

*NYE VEJE OG  
HØJE MÅL*

**KVALITETSUDVALGETS  
SAMLEDE ANALYSERAPPORT**



Udvalg for Kvalitet og Relevans  
i de Videregående Uddannelser

---

**UDVALG FOR KVALITET OG RELEVANS I  
DE VIDEREGÅENDE UDDANNELSER**

Publikationen kan hentes på nedenstående  
hjemmeside: [www.ufm.dk/kvalitetsudvalget](http://www.ufm.dk/kvalitetsudvalget)

ANTAL: 50 eksemplarer  
UDGIVELSEÅR: 2015  
DESIGN: Slotsholm  
FOTO: Nicolai Perjesi

*NYE VEJE OG  
HØJE MÅL*

—  
KVALITETSUDVALGETS  
SAMLEDE ANALYSERAPPORT



Udvalg for Kvalitet og Relevans  
i de Videregående Uddannelser

## Forord

Dette er den samlede analyserapport fra Kvalitetsudvalget, som blev nedsat i efteråret 2013 med det formål at udarbejde analyser af og anbefalinger til styrkelse af kvalitet, relevans og sammenhæng i det videregående uddannelsessystem.

Analyserapporten udgør en samlet fremstilling af de analyser, som indgår i Kvalitetsudvalgets to tidligere delrapporter offentliggjort i henholdsvis april 2014 og november 2014. Analyserne spænder bredt fra, hvad det stigende optag på uddannelserne betyder for det arbejdsmarked, som dimittenderne vil møde fremover, til omfanget af de studerendes tidsforbrug og læringsudbytte.

På enkelte områder har udvalget i denne rapport foretaget uddybende analyser, som således skal ses som et supplement til de tidligere offentliggjorte analyser. Generelt er der dog tale om det samme analysegrundlag, som lå til grund for de to tidligere rapporter.

Analyserne i denne rapport udgør således det samlede grundlag for udvalgets anbefalinger til styrkelse af kvalitet, relevans og sammenhæng i de videregående uddannelser. Anbefalingerne findes i rapporten *Nye veje og høje mål – Kvalitetsudvalgets samlede forslag til reform af de videregående uddannelser*.

God læselyst!

*Jørgen Søndergaard,  
Formand for Kvalitetsudvalget*

# Indhold

Kapitel 1. Derfor skal vi finde nye veje og sætte høje mål .....	3
Kapitel 2. De videregående uddannelsers nye rolle i samfundet og på arbejdsmarkedet .....	8
2.1. Uddannelsesniveaut er vokset støt frem til i dag.....	8
2.2. Endnu større vækst i uddannelsesniveaut fremover .....	10
2.3. Personer med videregående uddannelse skal i stigende grad finde beskæftigelse på det private arbejdsmarked.....	14
2.4 Nye kompetencebehov på fremtidens arbejdsmarked .....	21
2.5. Et automatiseret og specialiseret uddannelsessystem .....	34
2.6. Sammenfatning af kapitlet .....	47
Kapitel 3. Match mellem personer med en videregående uddannelse og arbejdsmarkedet .....	49
3.1. Unge har i valg af videregående uddannelser ikke fokus på beskæftigelsesmuligheder .....	49
3.2 Fastsættelse af antal pladser på de enkelte uddannelser .....	53
3.3. Lønindkomst og ledighed som matchindikatorer .....	59
3.4. Forskelle i uddannelsernes match med arbejdsmarkedet i dag .....	61
3.5 Matchudfordringen afhænger af udviklingen i optaget på uddannelserne .....	70
3.6. Sammenfatning af kapitlet .....	73
Kapitel 4. Kvalitet og bæredygtighed i de videregående uddannelsesudbud .....	74
4.1. En bred distribution af uddannelsesudbud .....	74
4.2. Kvalitetsudfordringer i mindre udbud .....	78
4.3. Drivere for stadig flere uddannelsesudbud .....	80
4.4. Sikring af faglig bæredygtighed i udbuddene .....	82
4.5. Sammenfatning af kapitlet .....	86
Kapitel 5. Match mellem ansøgere og uddannelser i optagelsessystemet.....	87
5.1. Tidligt frafald som indikator for matchudfordring .....	87
5.2. Ulige fordeling af de dygtigste studerende .....	89
5.3. Stillingtagen til match sker kun for de få .....	90
5.4. Sammenfatning af kapitlet .....	94
Kapitel 6. De studerendes læring i de videregående uddannelser.....	95
6.1. Studerende anvender ikke fuld tid på deres uddannelse .....	95
6.2. 'Student engagement' – et teoretisk udgangspunkt for udvalgets analyse af studerendes læring .....	105
6.3. Danske studerendes læringsudbytte målt på læringsindikatorer .....	109
6.4. Sammenfatning af kapitlet .....	112
Kapitel 7. Undervisning, undervisere og uddannelsestilrettelæggelse som fundament for læring .....	114
7.1. Interaktion mellem undervisere og studerende .....	114
7.2. Effektive undervisningsformer og feedback.....	117
7.3. Uddannelsernes tilrettelæggelse og de studerendes tidsforbrug.....	119

7.4. Særlige uddannelseselementer kan styrke læringen .....	128
7.5. Kobling mellem teori og praksis i tilrettelæggelsen af uddannelserne .....	134
7.6. Underviserkompetencer.....	138
7.7. Sammenfatning af kapitel .....	143
<b>Kapitel 8. Institutionernes prioritering af kvalitet og relevans i uddannelserne .....</b>	<b>145</b>
8.1. Strategisk ledelsesfokus på uddannelseskvalitet .....	145
8.2. Ledelsens prioritering af uddannelseskvalitet i praksis.....	149
8.3. Studielederens muligheder for at styrke uddannelserne .....	152
8.4. Anvendelse og systematisk opfølgning på undervisningsevaluering.....	156
8.5. Gennemsigtighed og sammenlignelig information om uddannelserne.....	158
8.6. Sammenfatning af kapitlet .....	159
<b>Kapitel 9. Central styring af de videregående uddannelser.....</b>	<b>161</b>
9.1. Central regulering af de videregående uddannelsers indhold og tilrettelæggelse .....	161
9.2. Tilskyndelser til kvalitet og relevans i bevillingssystemet.....	169
9.3. Stillingsstrukturens understøttelse af uddannelsernes kvalitet og relevans .....	179
9.4. Censorinstitutionen som kvalitetssikring af uddannelserne.....	182
9.5. Sammenfatning af kapitel .....	186
<b>Appendiks .....</b>	<b>188</b>
Appendiks 1. De ordinære videregående uddannelser under Uddannelses- og Forskningsministeriet.....	189
Appendiks 2. Metode bag fremskrivning af uddannelsesniveau og offentligt rekrutteringsbehov frem mod 2050.....	192
<b>Litteraturliste.....</b>	<b>206</b>

## Kapitel 1. Derfor skal vi finde nye veje og sætte høje mål

Kvalitetsudvalget blev nedsat ultimo 2013 med henblik på at udarbejde analyser og anbefalinger til styrkelse af kvalitet og relevans i de videregående uddannelser.<sup>1</sup> Kvalitetsudvalgets analyser tager afsæt i det faktum, at vi i disse år er vidner til en kraftig ekspansion i antallet af unge, som tager en videregående uddannelse. Det forventes i dag, at over 60 pct. af en ungdomsårgang gennemfører en videregående uddannelse, hvilket næsten er dobbelt så mange som i 1990.<sup>2</sup>

Ekspansionen på de videregående uddannelser er en verdensomspændende udvikling, som har taget fart de seneste 10-20 år<sup>3</sup> og som har bragt videregående uddannelse højt op på den politiske dagorden.<sup>4</sup> Videregående uddannelse handler ikke længere kun om at uddanne en lille del af en ungdomsårgang til at varetage fagspecialiserede funktioner på højeste videnniveau, men om at uddanne en stor del af befolkningen til fremtidens arbejdsmarked. I takt med at en stadig større del af befolkningen på et tidspunkt i deres liv er indskrevet på en videregående uddannelse, får uddannelserne samlet set stadig større betydning for både det enkelte individ og for samfundsudviklingen.

Videregående uddannelse er således blevet en af det danske samfunds absolut største offentlige investeringer. Som nation bruger vi årligt ca. 30 mia. kr. på det videregående uddannelsesområde til at finansiere udgifter til taxameterbevillinger og SU.<sup>5</sup> Det svarer til en udgift på ca. 10.000 kr. årligt pr. dansker i arbejdsstyrken.<sup>6</sup> Den reelle investering i videregående uddannelse for samfundet er endda meget større. Hvis man medregner de studerendes anvendte studietid, som alternativt kunne være anvendt på beskæftigelse, løber den samlede samfundsmæssige investering op i godt 100 mia. kr. årligt.<sup>7</sup>

Videregående uddannelse er ikke alene en forudsætning for, at samfundet kan producere ny viden, men også en forudsætning for at anvende ny viden. Hvert år produceres op mod to mio. nye videnskabelige artikler, som hele verden i princippet

---

<sup>1</sup> Kvalitetsudvalgets kommissorium fremgår af bilag 1.

<sup>2</sup> Hvert år opgør Undervisningsministeriet ved hjælp af den såkaldte Profilmodel andelen af den aktuelle ungdomsårgang (9. klasser), som forventes at gennemføre en videregående uddannelse inden for 25 år. En endelig opgørelse af den faktiske andel fra ungdomsårgangen fra 1990 (som dimitterede 9. klasse i 1990), som har fået en videregående uddannelse, foretages i 2015. I 2010 havde foreløbigt 33 pct. opnået videregående uddannelse.

<sup>3</sup> UNESCO (2009).

<sup>4</sup> Se fx Hoareau, Ritzen og Marconi (2012); EAIE (2013) og Barber, Donnelly og Rizvi (2013).

<sup>5</sup> En OECD-opgørelse viser, at Danmark efter Norge er det land, der har de største offentlige udgifter til videregående uddannelser målt på andel af BNP, jf. OECD (2014).

<sup>6</sup> Danmarks Statistik (2014) og egen beregning.

<sup>7</sup> Finansministeriet har på vegne af Kvalitetsudvalget skønnet over de marginale indirekte omkostninger ved at øge antallet af studerende på de videregående uddannelser med 1.000 studerende. Den marginale virkning på BNP er skønnet til ca. 400 mio. kr. For uddybning af beregningen bag skønnet henvises der til bilag 2. Kvalitetsudvalget har med afsæt i Finansministeriets skøn opgjort et groft estimat for de samlede indirekte samfundsmæssige investeringer for ¼ mio. studerende til i alt 100 mia. kr. Det bemærkes, at det økonomiske afkast af uddannelse, som indtræder efter uddannelsen er gennemført, ikke indgår i estimatet.

har adgang til.<sup>8</sup> Det er naturligvis vigtigt for et land at bidrage til denne vidensproduktion. Men det er endnu mere afgørende at have kapacitet til at udbrede og omsætte den nye viden til gavn for samfundet gennem veluddannede borgere. På den baggrund er videregående uddannelse blevet en vigtig forudsætning for at klare sig godt i den internationale konkurrence.<sup>9</sup>

Opfyldelsen af den politiske målsætning, om at mange flere skal gennemføre en videregående uddannelse, kan umiddelbart derfor betegnes som en stor succes for det danske samfund. Den fulde effekt vil først gradvist vise sig over de kommende 20-30 år i form af langt flere personer på arbejdsmarkedet med en videregående uddannelse og et stort potentiale for øget produktivitet.

Potentialet i et højere uddannelsesniveau indfries dog ikke automatisk. Det afhænger af *kvaliteten* og *relevansen* af de videregående uddannelser, jf. boks 1.1.<sup>10</sup>

#### **Boks 1.1.**

##### **Kvalitetsudvalgets definition af kvalitet og relevans**

###### *Den enkelte uddannelse*

Kvalitet og relevans i den enkelte uddannelse handler om både omfanget og indholdet af de studerendes læring. Det vil sige både, om de studerende lærer tilstrækkeligt meget på et tilstrækkeligt højt fagligt niveau, og om karakteren af det lærte matcher den kombination af viden og kompetencer, som sikrer uddannelsens anvendelighed.

###### *Uddannelsessystemet*

Kvalitet og relevans af det videregående uddannelsessystem handler både om dets evne til at uddanne dimittender inden for alle fagområder på et højt fagligt niveau, der kan måle sig internationalt med de bedste, og om dets evne til at forsyne samfundet med en fordeling af kompetencer på forskellige fagområder og uddannelsesniveauer, som matcher erhvervs- og beskæftigelsesmulighederne i samfundet.

Kvalitetsudvalgets analyser viser først og fremmest, jf. *kapitel 2*, at det videregående uddannelsessystem i årene fremover vil komme til at stå for en langt større andel af forsyningen af medarbejdere til arbejdsmarkedet. En forventet opbremsning i væksten i den offentlige sektor vil samtidig betyde, at en langt større andel af dimittenderne fra de videregående uddannelser vil skulle beskæftiges på det private arbejdsmarked, end det tidligere har været tilfældet. Den markante stigning i overgangen til

<sup>8</sup> Bornmann og Mutz (2014).

<sup>9</sup> Se fx EENEE (2014).

<sup>10</sup> I den internationale forskningslitteratur på området spænder definitioner og konkrete indikatorer for kvalitet og relevans bredt fra beskæftigelsesfrekvensen og lønniveau for nyuddannede over til 'blødere' definitioner, som fx graden af kognitiv udvikling og intellektuel kapital hos dimittenderne ved endt uddannelsesforløb. For forskningslitteratur på dette område se fx Harvey (1998); Parri (2006) og Bleiklie (2011).



det private arbejdsmarked betyder, at dimittender fra de videregående uddannelser fremover vil nå ud til dele af arbejdsmarkedet, som de traditionelt kun har haft meget beskednen tilknytning til. Det vil for mange dimittender medføre nye kompetencebehov at kunne udfylde og udvikle disse nye jobfunktioner. Det betyder samlet set, at det videregående uddannelsessystems rolle i samfundet ændres radikalt, og derved ændres vilkårene for uddannelsessystemets uddannelse af unge mennesker også.

Kapitlet afdækker, at strukturen for universitetsuddannelserne i dag er kendetegnet ved en nærmest automatisk overgang mellem bachelor- og kandidatuddannelser. Det kan være en barriere for, at det store løft i uddannelsesniveaue kan omsættes på arbejdsmarkedet. Udfordringen styrkes af, at der allerede i dag efterspørges flere generelle kompetencer og en tættere kobling til praksis på uddannelserne.

I rapportens *kapitel 3* analyseres koblingen mellem på den ene side arbejdsmarkedets efterspørgsel efter personer med videregående uddannelse og på den anden side uddannelsessøgendes studievalg og uddannelsesinstitutionernes udbud af de forskellige videregående uddannelser. Analyserne viser, at mange uddannelser målt på dimittendernes løn og ledighed over en længere periode har klaret sig relativt dårligt på arbejdsmarkedet. Flere af de uddannelser, som over en længere periode har haft relativt høj ledighed, ser endvidere ud til at vokse markant fremadrettet.

I *kapitel 4* afdækkes karakteren og udviklingen af udbudslandskabet for videregående uddannelse i forhold til at sikre høj kvalitet. Analyser viser indikation på, at de mange små og mindre udbud har vanskeligheder ved at præstere på niveau med de større udbud i forhold til at sikre et solidt fagligt miljø og en undervisning baseret på den nyeste forskningsviden inden for fagområdet.

*Kapitel 5* fokuserer på optagelsessystemet, og analysen heraf indikerer, at systemet i dag ikke sikrer det bedste match mellem studerende og uddannelser målt på frafald. Optagelsessystemet medfører primært, at de dygtigste elever fra ungdomsuddannelserne koncentrerer sig på få populære uddannelser.

Analyserne i de efterfølgende kapitler går tættere på de studerendes læring i uddannelserne og de faktorer, som understøtter et højt læringsudbytte. *Kapitel 6* afdækker omfanget af de studerendes studieaktivitet og viser, at denne gennemsnitligt betragtet ikke svarer til en normal fuldtidsbeskæftigelse og således indikerer et uudnyttet læringspotentiale i uddannelserne. Kapitlet redegør endvidere for, at de studerendes engagement kan være en vigtig nøgle til at forbedre de studerendes læringsudbytte. Den såkaldte *student engagement*-tilgang inden for uddannelsesforskningen præsenteres og udgør det normative og metodiske afsæt for udvalgets omfattende spørge-skemaundersøgelser. Kapitlets analyser viser et potentiale for betydelige forbedrin-

ger, både i forhold til om de studerende lærer tilstrækkeligt meget på et tilstrækkeligt højt fagligt niveau, og om karakteren af det lærte matcher den kombination af viden og kompetencer, som sikrer uddannelsens anvendelighed.

Udvalgets analyser, besøg og dialog med uddannelsesinstitutionerne har vist mange eksempler på målrettede initiativer, som har til formål at understøtte de studerendes læringsudbytte. I *kapitel 7* indkredses en række områder, hvor både den internationale forskningslitteratur og udvalgets analyser viser potentialer i at forbedre de studerendes studieintensitet og engagement. Der præsenteres eksempler på konkrete tiltag, som foregår på danske og udenlandske institutioner.

*Kapitel 8* afspejler, at uddannelseskvalitet og betydningen af god undervisning i høj grad er kommet i fokus på de videregående uddannelsesinstitutioner med strategiske målsætninger og ledelsesmæssig opmærksomhed. Samtidig viser udvalgets analyser, at der kan være langt fra et strategisk fokus til en reel forankring og prioritering i den daglige undervisning. Kapitlet belyser en særlig problemstilling i forhold til, at det på institutioner kniber med at tage ledelsesmæssigt vare på den enkelte uddannelses kvalitet. Analysen viser, at ansvar og beføjelser i praksis ikke altid følges ad. Endvidere belyser kapitlet, at institutionernes anvendelse og offentliggørelse af nøgletal og anden relevant information er et ledelsesredskab til løbende at styrke uddannelseskvaliteten.

Rapportens afsluttende *kapitel 9* belyser potentialet i at øge kvalitet og relevans ved at tilpasse en række centralt fastsatte rammer for uddannelserne og uddannelsesinstitutionerne. Kapitlet peger på, at styringen af de videregående uddannelser på mange områder er karakteriseret ved en tæt regulering af uddannelsernes indhold og tilrettelæggelse men en relativ lav gennemsigtighed i forhold til institutionernes indsats og opnåede resultater. Kapitlet belyser endvidere de bevillingsmæssige forudsætninger for institutionernes understøttelse af uddannelsernes kvalitet og relevans, herunder tildelingen af basisforskningsmidler til universiteterne.

Derudover afdækker kapitlet de overordnede rammer for de videregående uddannelsesinstitutioners ansættelse af undervisere. Analyserne peger på en ubalance i vægtningen af henholdsvis forsknings- og undervisningskompetencer i universiteternes rekruttering af videnskabelige medarbejdere samt en generel tendens på institutionerne til ensretning af kravene til hver enkelt ansattes kompetencer. Endelig belyses i kapitlet et uudnyttet potentiale i, at censorinstitutionens faglige vurderinger af enkeltuddannelser kan understøtte kvalitetssikringen af uddannelser inden for og på tværs af institutioner.

Til denne samlede analyserapport er der udarbejdet 2 appendikser, som fremgår bagerst i denne rapport, og 18 bilag, som fremgår af Kvalitetsudvalget hjemmeside [www.ufm.dk/kvalitetsudvalget](http://www.ufm.dk/kvalitetsudvalget).

Kvalitetsudvalgets samlede anbefalinger til styrkelse af kvalitet, relevans og sammenhæng i de videregående uddannelser fremgår af rapporten *Nye veje og høje mål – Kvalitetsudvalgets samlede forslag til reform af de videregående uddannelser*.

## **Kapitel 2. De videregående uddannelsers nye rolle i samfundet og på arbejdsmarkedet**

Antallet af personer med en videregående uddannelse vil stige markant de kommende år. Den udvikling er en stor gevinst for det danske samfund – under én central forudsætning. Nemlig, at der er sammenhæng mellem det, de studerende lærer på uddannelserne, og den viden og de kompetencer, der er brug for ude i samfundet. Dette kapitals analyser peger på de krav om tilpasninger, som udviklingen stiller de videregående uddannelser overfor. Både hvad angår den strukturelle indretning af systemet og selve uddannelsernes indhold og tilrettelæggelse.

*Afsnit 2.1-2.3* illustrerer udviklingen i optaget på de videregående uddannelser og redegør for Kvalitetsudvalgets fremskrivning af udbuddet af arbejdskraft med videregående uddannelse. Fremskrivningen viser, hvor mange der kan forventes at skulle ansættes i henholdsvis den offentlige og den private sektor de kommende år. Fremskrivningen tager udgangspunkt i de nuværende søgningsmønstre i de videregående uddannelser og viser en markant stigning i især antallet med lange videregående uddannelser, som skal finde beskæftigelse i den private sektor.

I *afsnit 2.4* belyses det, hvorvidt uddannelsernes indhold og tilrettelæggelse stemmer overens med det fremtidige arbejdsmarked for dimittender med videregående uddannelse. Der peges på vigtigheden af, at dimittendernes kernefaglighed suppleres med evnen til at anvende og udvikle fagligheden i praksis.

Analyserne i *afsnit 2.5* peger på, at universitetsuddannelsernes høje grad af tidlig faglig specialisering og den nærmest automatiske overgang mellem bachelor- og kandidatuddannelser vil blive stadig mere udfordrende for mange dimittenders indtræden på arbejdsmarkedet og i forhold til de kompetencer, de vil få behov for. Afsnittet belyser endvidere potentiale i at få skabt mere sammenhæng i det videregående uddannelsessystem og peger på behovet for fleksibilitet, differentiering og klare videreuddannelsesveje.

### **2.1. Uddannelsesniveaut er vokset støt frem til i dag**

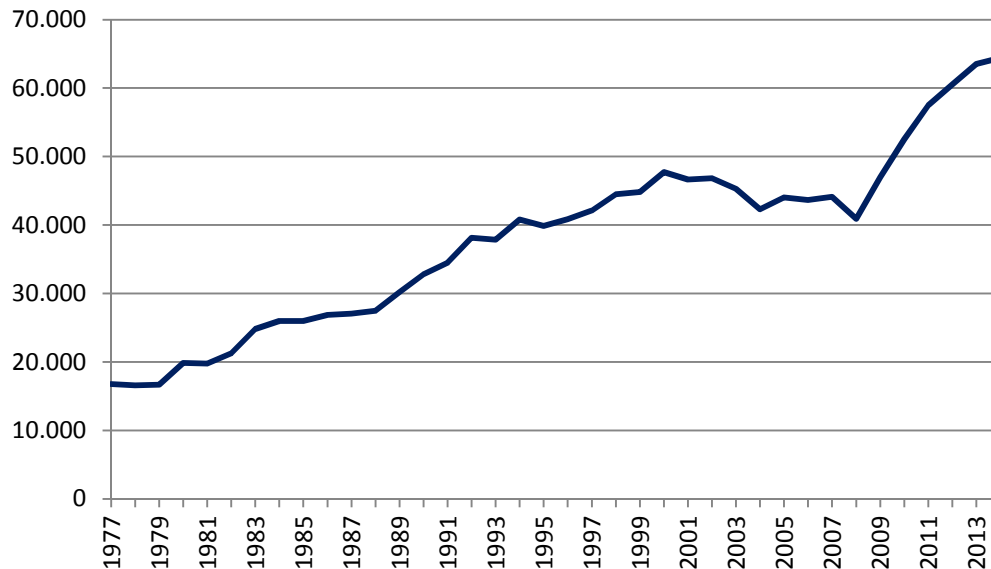
Videregående uddannelse er gået fra at være et privilegium for de få til et gode for de mange. Der er i dag indskrevet over ¼ mio. studerende på de videregående uddannelser i Danmark på henholdsvis universiteterne, professionshøjskolerne, erhvervsakademierne, de kunstneriske uddannelsesinstitutioner samt de maritime uddannelsesinstitutioner.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> For nærmere beskrivelse af de forskellige typer af videregående uddannelser, som behandles i denne rapport, samt oversigt over forkortelser af uddannelses typer, uddannelsesinstitutioner mv. anvendt i rapporten se appendiks 1.

Optaget er vokset i forskellige hastigheder over de seneste 40 år. Efter en relativt stabil periode i 90'erne og 00'erne er der sket en markant stigning i optaget de seneste 5 år, jf. figur 2.1.<sup>12</sup> I 2014 blev der optaget lige under 65.000 nye studerende.

**Figur 2.1. Udvikling i det årlige optag på de videregående uddannelser 1977-2014**



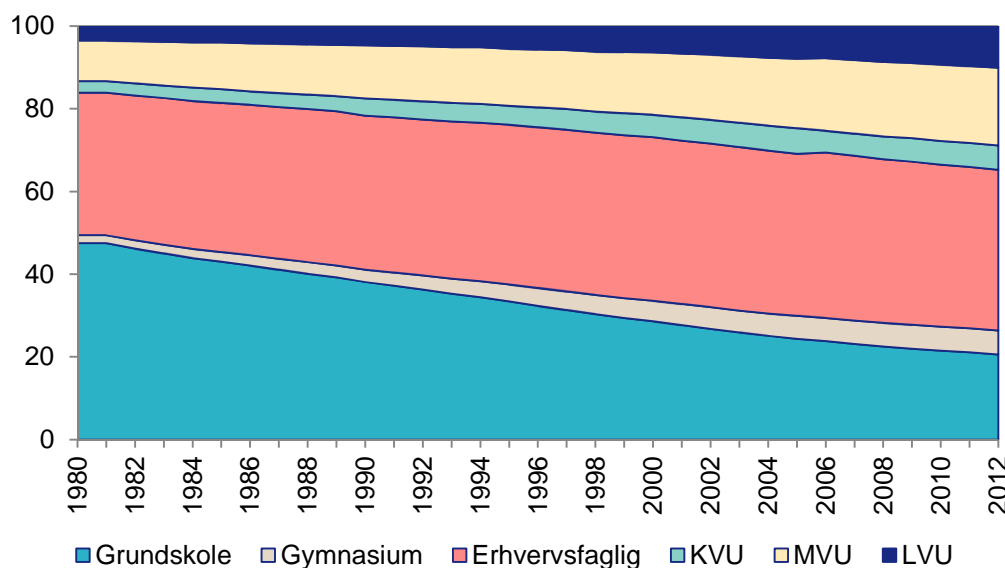
Note: Antal optagne inkl. standby pladser for 1977-2003 og ekskl. standby pladser for 2004-2014. Forskellen i data bevirker, at faldet mellem 2003 og 2004 fremstår større end det reelt var.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser.

Det øgede optag på de videregående uddannelser har ført til, at befolkningens uddannelsesniveau er steget stabilt over de seneste 30 år. I 1980 var det færre end 20 pct. i alderen 30-59 år, som havde en videregående uddannelse. I 2012 var det samlet set 35 pct. Hver tiende i aldersgruppen 30-59 år havde i 2012 en kandidatuddannelse, ph.d. eller tilsvarende lang videregående uddannelse. Hver femte havde en mellemlang – typisk professionsbacheloruddannelse. Lidt over hver tyvende havde en kort videregående uddannelse. Resten – det vil sige over 60 pct. af arbejdsstyrken – havde enten grundskolen, gymnasiale eller erhvervsuddannelser som højeste uddannelse.

<sup>12</sup> Der er i dag langt flere studerende på de videregående uddannelser end for blot én generation siden. Men de studerende i dag adskiller sig ikke meget fra tidligere årgange. Styrelsen for Videregående Uddannelser har på vegne af Kvalitetsudvalget udarbejdet en analyse, der viser, at der er ligeså stor diversitet blandt de studerende i dag som for 30 år siden, når det kommer til deres alder, køn, nationalitet/etnicitet, adgangsgivende eksamen, forældres uddannelsesbaggrund og indkomst, jf. bilag 3.

Figur 2.2. 30-59-årige fordelt på højest fuldførte uddannelse 1980-2012, pct.



Note: Personer med uoplyst uddannelsesniveau indgår ikke. Akademiske bachelorer indgår i MVU-gruppen.

Kilde: Finansministeriet (2014c).

Hvis det nuværende uddannelsesmønster forbliver uændret, svarer det til, at 62 pct. forventes at fuldføre en videregående uddannelse over en årrække. Alene andelen af en ungdomsårgang, som i dag forventes at opnå en *lang* videregående kandidatuddannelse, er nået op på knap 30 pct.<sup>13</sup> Derved er den nuværende regeringens målsætning, om at 60 pct. af en ungdomsårgang skal have en videregående uddannelse og 25 pct. en lang videregående uddannelse, mere end opfyldt.

## 2.2. Endnu større vækst i uddannelsesniveaut fremover

Det vil tage mange år, inden det markant stigende optag medfører et væsentligt højere uddannelsesniveau på det samlede arbejdsmarked. Det skyldes både, at det tager tid at gennemføre uddannelserne, og at sammensætningen af arbejdsmarkedet kun ændrer sig langsomt i takt med, at de nye årgange færdiggør deres uddannelse, og ældre generationer går på pension.

For at få en indikation af, hvordan *udbuddet* af personer med en videregående uddannelse udvikler sig fremover, har Kvalitetsudvalget fået foretaget en fremskrivning heraf frem mod 2050.<sup>14</sup> Fremskrivningen tager udgangspunkt i, at unge fremover bliver optaget på og bevæger sig igennem de videregående uddannelser i samme omfang som i dag. Der antages således, at optaget hverken stiger eller falder

<sup>13</sup> Undervisningsministeriets Profilmodel.

<sup>14</sup> Styrelsen for Videregående Uddannelser har på vegne af Kvalitetsudvalget foretaget en fremskrivning af uddannelsesudbuddet mens Finansministeriet har foretaget en fremskrivning af rekrutteringsbehovet i den offentlige sektor. For nærmere beskrivelse af metode og antagelser se appendiks 2. Fremskrivningsscenarioet er i resten af rapporten kun illustreret for perioden 2014-2030. Det skyldes, at det er i denne periode, at de største ændringer sker, samt at fremskrivninger helt frem til 2050 vil være behæftet med betydelig større usikkerhed.

væsentligt udover de demografiske ændringer i ungdomsårgangene mv. Der tages samtidig højde for den løbende afgang fra arbejdsmarkedet (via udvandring, pensionering, død mv.). Udbudsfremskrivningen kan derved give en indikation af den samlede fremadrettede kompetencesammensætning blandt personer med en videregående uddannelse på arbejdsmarkedet ved uændrede søgemønstre.

Den fremadrettede *efterspørgsel* efter forskellige typer uddannet arbejdskraft er mere vanskelig at fremskrive, da den er behæftet med væsentlig større usikkerhed. Det gælder især i den private sektor, hvor efterspørgslen i højere grad afhænger af udviklingen i økonomien. Heri indgår, at der løbende vil være en tendens til, at efterspørgslen efter forskellige typer arbejdskraft tilpasser sig udbuddet.<sup>15</sup> Det kan fx være, når virksomheds- og erhvervsstruktur tilpasser sig, fordi virksomheder har bedre mulighed for at vokse på de områder, hvor en given type arbejdskraft er til rådighed. Det kan også ske via ændret arbejdstilrettelæggelse og opgaveglidning mellem medarbejdertyper. En sådan tilpasning af efterspørgslen kan eventuelt kræve tilpasninger i de relative lønninger. Større udbud af uddannet arbejdskraft vil alt andet lige kunne trække i retning af, at lønforskellen mellem fx ufaglærte og akademikere bliver mindre, men det kan også føre til en grad af ”overuddannelse”, hvor nogle må tage job med et arbejdsindhold, hvor uddannelsen ikke udnyttes fuldt ud.

I den offentlige sektor er der som udgangspunkt mindre usikkerhed om udviklingen i det fremtidige rekrutteringsbehov og derfor bedre mulighed for at opstille scenarier. Konkret har Kvalitetsudvalget fået foretaget en beregning af et scenarium for det fremadrettede offentlige rekrutteringsbehov, hvor det antages, at de offentlige forbrugsudgifter pr. bruger holdes på det nuværende niveau (korrigeret for lønudviklingen). I det scenarium vil den offentlige efterspørgsel efter personer uddannet inden for offentlige serviceerhverv primært afhænge af den demografiske udvikling, som er rimelig fast for en betydelig årrække frem i tiden. Det gælder fx behovet for læger, sygeplejersker, pædagoger, lærere og plejepersonale. Herudover inddrager fremskrivningsscenarioet de seneste godt 10 års tendens til uddannelsesforskydning, hvor personer med videregående uddannelser erstatter personer med kortere uddannelser.

Fremskrivninger af den offentlige sektors rekrutteringsbehov bør dog – som det er tilfældet med den private efterspørgsel – betragtes med det forbehold, at efterspørgslen i praksis kan tilpasse sig ændringer i udbuddet. Fremskrivningerne bør derfor ses som et beregningsteknisk redskab, der viser, hvordan udbud og efter-

---

<sup>15</sup> Konklusion bygger bl.a. på det såkaldte Rybczynski-teorem (fra handelsteorien), som indebærer, at det i en lille åben økonomi generelt ikke er meningsfuldt at tale om mangel på (eller overskud af) uddannet arbejdskraft (undtagen måske i relation til visse servicefunktioner bl.a. i den offentlige sektor), fordi produktionen som udgangspunkt vil tilpasse sig det, man kan producere med den tilgængelige arbejdskraft, mens man handler sig til det, man ikke kan producere. På længere sigt kommer arbejdskraftens uddannelse ikke til at bestemme ledigheden, men derimod produktiviteten/værdien af produktionen, jf. Finansministeriet (2014c).

spørgsel under de givne antagelser vil udvikle sig, hvis de var uafhængige af hinanden.

Ved at sammenholde fremskrivningen af udbuddet af personer med en videregående uddannelse med fremskrivningen af den offentlige sektors rekrutteringsbehov fås en *restgruppe*, der kan forventes at stå til rådighed for beskæftigelse på det private arbejdsmarked. Det kan derved give en indikation af størrelsen af den tilpasning, som arbejdsmarkedet for personer med en videregående uddannelse står over for de kommende årtier.

I fremskrivningen er alle videregående uddannelser inddelt i uddannelsesgrupper af korte-, mellemlange- og lange videregående uddannelser, jf. tabel 2.1. og appendiks 2.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Uddannelsesgrupperne er udviklet som et analytisk redskab til brug i Kvalitetsudvalgets arbejde med at afdække den forventede udvikling i fremskrivningen på et mere detaljeret niveau. De vil endvidere blive anvendt til at afdække tendenser i uddannelsers ledighed og indkomst i kapitel 3. For en nærmere opgørelse over uddannelsesgrupperne se bilag 4. Kvalitetsudvalget er efter publiceringen af udvalgets første analyserapport blevet opmærksom på en teknisk fejl i grupperingen, som er blevet rettet i indeværende rapport. En beskrivelse af fejlen og betydningen heraf kan findes på Kvalitetsudvalget hjemmeside: [www.ufm.dk/kvalitetsudvalget](http://www.ufm.dk/kvalitetsudvalget).



**Tabel 2.1. Uddannelsesgrupperne og deres fordeling på uddannelsesniveauer**

Uddannelsesgruppe	KVU	MVU	BACH	LVU
Arkitekter				√
Biologiske fag	√			√
Design	√	√		√
Erhvervsprog			√	√
Ernæring		√		
Forvaltning og samfund		√		√
Fremmedsprog				√
Ingeniører og teknik	√	√	√	√
It	√	√		√
Jura				√
Klassisk humaniora				√
Kunstneriske og æstetiske fag		√		√
Landbrug, skovbrug og veterinær				√
Matematik/fysik/kemi				√
Medie og kommunikation		√		√
Psykologi				√
Pædagogik		√		√
Sundhed	√	√	√	√
Økonomisk/merkantil	√	√	√	√
Øvrige humaniora uddannelser			√	√
Øvrige samfundsvidenskabelige uddannelser			√	√
Øvrige naturvidenskabelige uddannelser			√	√
Øvrige videregående uddannelser	√	√		

Note: Øvrige-kategorierne består af blandede uddannelser uden en større fællesmængde og præsenteres derfor ikke i teksten. For uddannelsesgrupper med et betydeligt antal akademiske bachelorer på arbejdsmarkedet er der oprettet selvstændige BACH-uddannelsesgrupper. Mindre grupper af akademiske bachelorer er lagt ind i øvrige-kategorierne. LVU omfatter også ph.d.-niveau. Efter- og videreuddannelser indgår i grupperne på det niveau, de svarer til i det ordinære uddannelsessystem.

Kilde: Egne opgørelser.

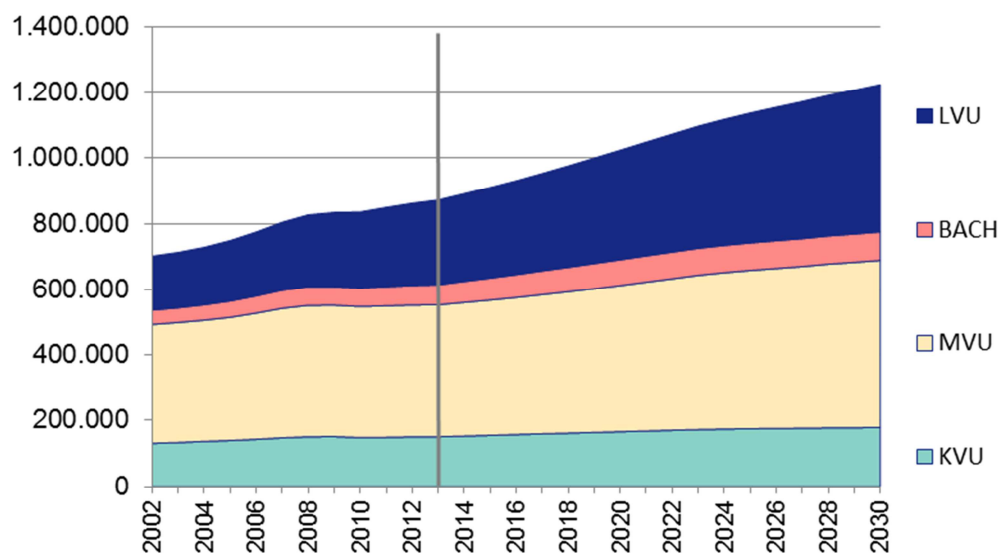
Der er i alt 23 uddannelsesgrupper, hvoraf flere grupper omfatter både erhvervsakademiuddannelser (KVU), professionsbacheloruddannelser (MVU), bacheloruddannelser (BACH) og kandidatuddannelser og ph.d.'er (LVU) i de enkelte uddannelsesgrupper. Uddannelsesgrupperne omfatter tilsammen alle videregående uddannelsesstyper, som er repræsenteret på arbejdsmarkedet, eller som udbydes i dag.<sup>17</sup>

### Uddannelsesniveauet bliver især løftet fra toppen

I 2013 havde 870.000 personer med videregående uddannelse et job i Danmark. Udbudsfremskrivningen viser, at antallet med en videregående uddannelse, der vil være til rådighed på arbejdsmarkedet fremover, må forventes at stige med ca. 350.000 til over 1,2 mio. personer frem mod 2030. Det svarer til en stigning på 40 pct. fra 2013 og hele 75 pct. siden 2002, jf. figur 2.3.

<sup>17</sup> For metodebeskrivelse se appendiks 2.

**Figur 2.3. Antal med en videregående uddannelse, der er til rådighed for beskæftigelse 2002-2030**



Note: For perioden 2002-2013 er opgjort antal beskæftigede med en videregående uddannelse i hhv. den offentlige og private sektor. For perioden 2014-2030 er det antal uddannede med en videregående uddannelse, der står til rådighed for beskæftigelse. For uddybet beskrivelse af metoden bag fremskrivningerne se appendiks 2.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser og Finansministeriet på vegne af Kvalitetsudvalget.

Antallet af personer med en videregående uddannelse, der er til rådighed for beskæftigelse, stiger for alle typer af videregående uddannelser, men er især markant for de længste uddannelser – det vil primært sige kandidatuddannelserne på universiteterne. I perioden fra 2013 til 2030 stiger antallet af personer med lange videregående uddannelser, som skal finde plads på arbejdsmarkedet, med næsten 200.000 personer svarende til en stigning på 75 pct.

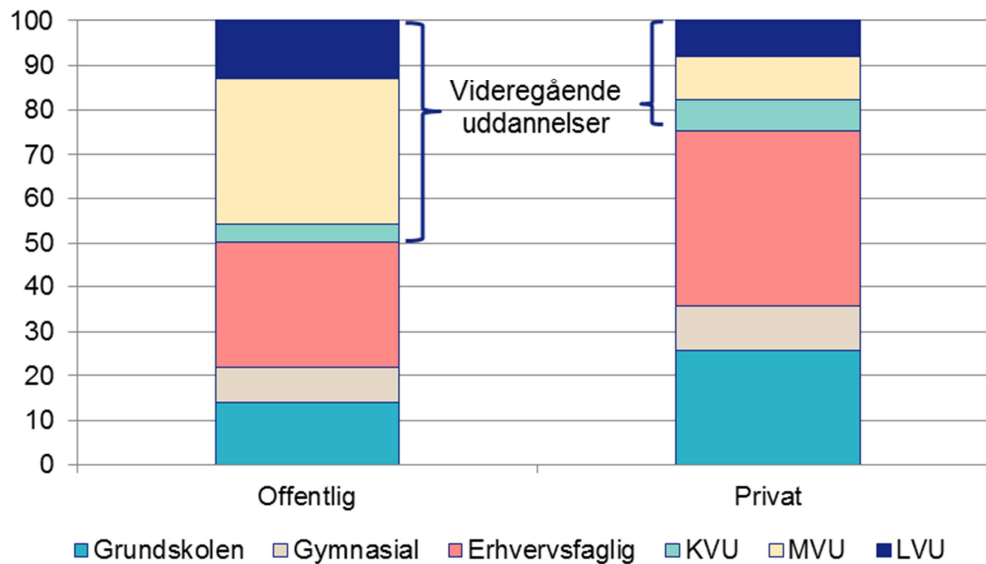
Antallet af personer med en professionsbacheloruddannelse eller andre mellemlange ikke-universitære uddannelse vil stige med lidt over 100.000 personer. Da denne gruppe traditionelt har været den største gruppe, svarer det til en stigning på 27 pct. fra 2013-2030. For de korte videregående uddannelser stiger antallet på arbejdsmarkedet med knap 30.000 personer, hvilket er en stigning på 19 pct. i forhold til 2013.

### **2.3. Personer med videregående uddannelse skal i stigende grad finde beskæftigelse på det private arbejdsmarked**

I absolutte tal er der i dag lige mange med en videregående uddannelse i den offentlige og private sektor. Da den offentlige sektor er væsentligt mindre end den private sektor, udgør ansatte med en videregående uddannelse en større del af denne sektor – rundt regnet halvdelen af alle de 915.000 offentligt ansatte. På det private område udgør personer med en videregående uddannelse kun omkring hver fjerde af de i alt 1.637.000 ansatte. De resterende 75 pct. i den private sektor har enten en erhvervs-

faglig uddannelse, gymnasial uddannelse eller grundskolen som uddannelsesgrundlag, jf. figur 2.4.

**Figur 2.4. Uddannelsessammensætning blandt beskæftigede opdelt på hhv. den offentlige og private sektor 2012, pct.**



Note: De akademiske bachelorer indgår i MVU-gruppen.

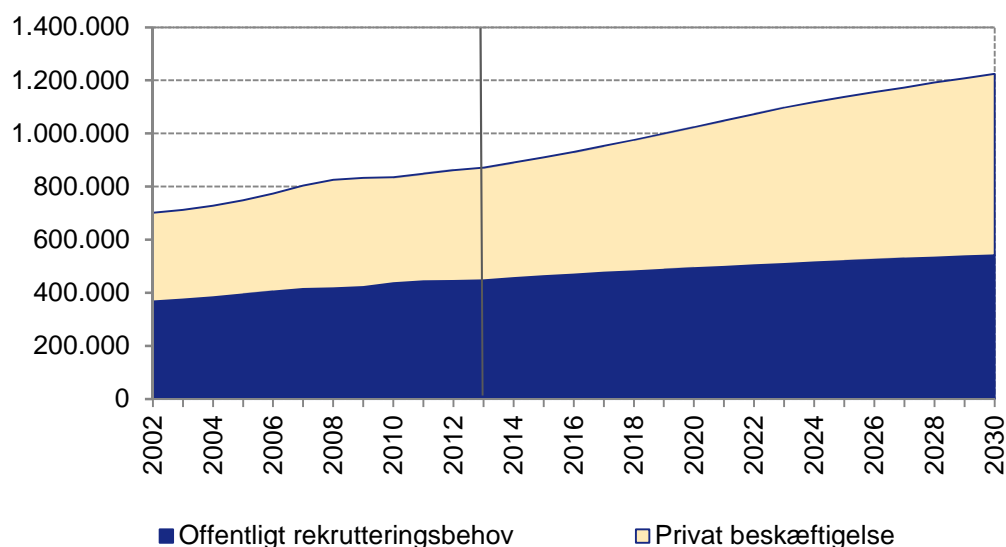
Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Set i et internationalt perspektiv ligger andelen af de ansatte i den private sektor i Danmark, som har en videregående uddannelse, dermed under en lang række af de lande, vi typisk sammenligner os med.<sup>18</sup>

Fremover kan den offentlige sektor ikke forventes at blive ved med at rekruttere halvdelen personer med en videregående uddannelse, som tilfældet er i dag, jf. figur 2.5. Det skyldes, at rekrutteringsbehovet i den offentlige sektor kun forventes at stige svagt for de fleste grupper med videregående uddannelse. Rekrutteringsbehovet i den offentlige sektor kan derfor ikke følge med den markante stigning i antallet, som bliver uddannet med en videregående uddannelse. I stedet må betydeligt flere personer med en videregående uddannelse finde job på det private arbejdsmarked.

<sup>18</sup> Produktivitetskommissionen (2013b).

**Figur 2.5. Antal personer med en videregående uddannelse, der er til rådighed for beskæftigelse 2002-2030**



Note: For perioden 2002-2013 er opgjort antal beskæftigede med en videregående uddannelse i hhv. den offentlige og private sektor. For perioden 2014-2030 er det antal uddannede med en videregående uddannelse, der står til rådighed for beskæftigelse. For uddybet beskrivelse af metoden bag fremskrivningerne se appendiks 2.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser og Finansministeriet på vegne af Kvalitetsudvalget.

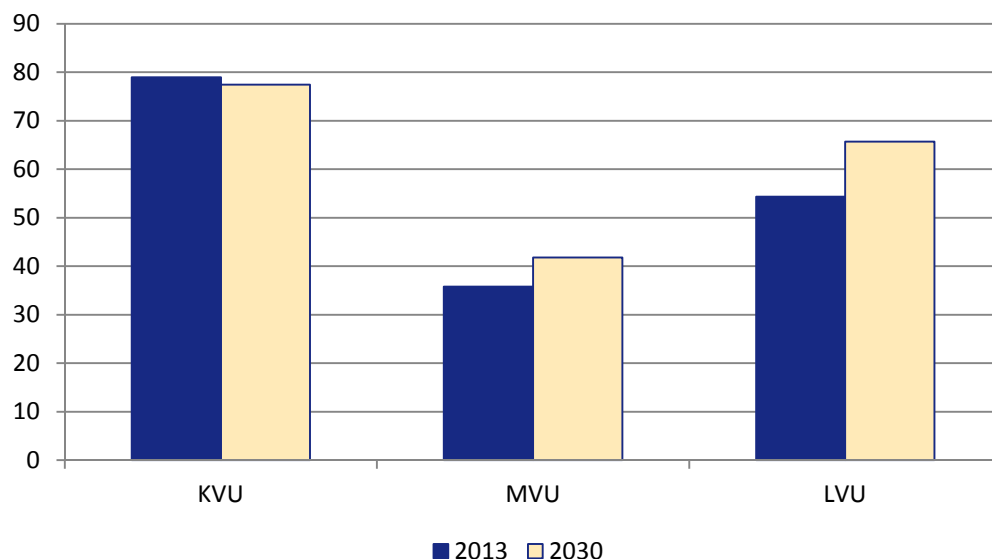
Frem til 2030 vil antallet med en videregående uddannelse stige med 350.000 personer. Blandt dem kan kun ca. 25 pct. forventes at blive rekrutteret til den offentlige sektor. De resterende knap 75 pct. – svarende til ca. 260.000 personer – forventes derimod at skulle beskæftiges på det private arbejdsmarked.

Ændringen svarer til, at antallet af personer med en videregående uddannelse, som skal finde beskæftigelse i den private sektor, hvert år vil stige med i gennemsnit godt 15.000 personer frem til 2030. Til sammenligning voksede beskæftigelsen af personer med en videregående uddannelse på det private arbejdsmarked gennemsnitligt med ca. 8.000 personer om året i perioden 2002-2013. Frem mod 2030 vil den årlige gennemsnitlige stigning i antallet af personer med en videregående uddannelse således være dobbelt så stor som i perioden 2002-2013.

Tendensen til øget tilgang til det private arbejdsmarked gør sig særligt gældende for personer med lange videregående uddannelser. I 2013 var det knap 55 pct. af alle med en lang videregående uddannelse, der blev beskæftiget i den private sektor, hvilket vil stige med ca. 11 pct.-point til godt 65 pct. i 2030, jf. figur 2.6. Til sammenligning var godt 35 pct. af beskæftiget personer med en mellemlang videregående uddannelse ansat i den private sektor, hvilket vil stige med 6 pct.-point til godt

ca. 42 pct. i 2030. Uddannede med korte videregående uddannelser må forventes at skulle fastholde den høje andel af privatsektorbeskæftigelse på omkring 80 pct.

**Figur 2.6. Personer med videregående uddannelse i privat beskæftigelse 2013 og 2030 i pct. af det samlede antal personer med videregående uddannelse**



Note: I 2013 er opgjort antal beskæftigede med en videregående uddannelse i hhv. den offentlige og private sektor, og i 2030 er det antal uddannede med en videregående uddannelse, der står til rådighed for beskæftigelse. For uddybet beskrivelse af metoden bag fremskrivningerne se appendiks 2. Akademiske bachelorer indgår i MVU-gruppen.

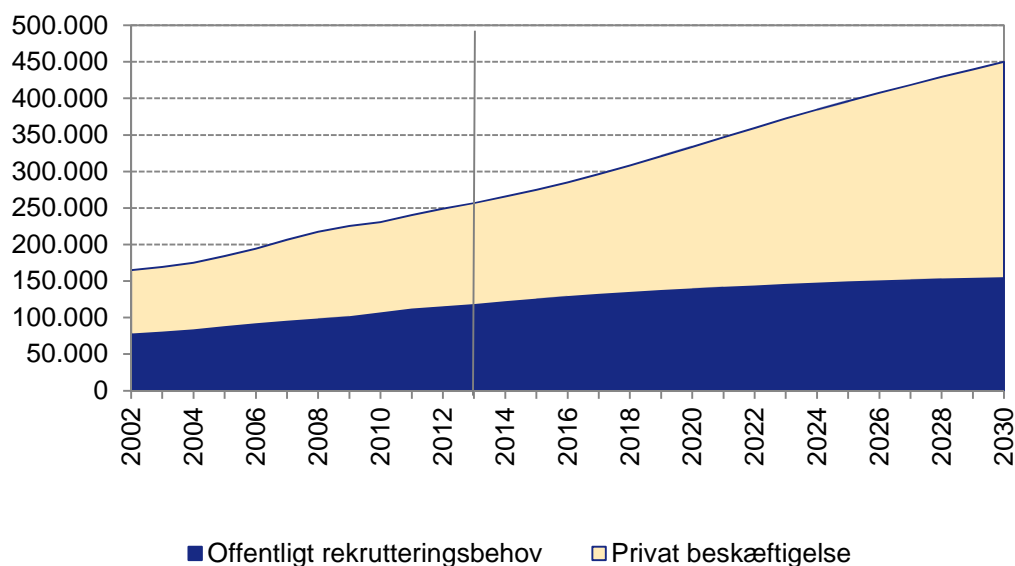
Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser og Finansministeriet på vegne af Kvalitetsudvalget.

### **Mange flere kandidatuddannede skal finde job i den private sektor**

En stigning i 2013-2030 på 11 pct.-point blandt personer med en lang videregående uddannelse, der skal finde jobs på det private arbejdsmarked, kan umiddelbart lyde overkommeligt. Men kombineret med den markante stigning i optaget betyder det en markant ændring af sammensætningen på fremtidens arbejdsmarked.

Den samlede stigning i antallet af personer med en lang videregående uddannelse skønnes til ca. 200.000 personer fra 2013 til 2030, jf. figur 2.7. Heraf skønnes ca. 40.000 at blive rekrutteret til den offentlige sektor. De svarer til, at der i 2030 skønnes at være ca. 160.000 flere med en lang videregående uddannelse, der skal beskæftiges på det private arbejdsmarked end i 2013.

**Figur 2.7. Antal personer med en lang videregående uddannelse, der er til rådighed for beskæftigelse 2002-2030**



Note: For perioden 2002-2013 er opgjort antal beskæftigede med en kandidatuddannelse eller ph.d. i hhv. den offentlige og private sektor. For perioden 2013-2030 er det antal uddannede med en kandidatuddannelse eller ph.d., der står til rådighed for beskæftigelse. For uddybet beskrivelse af metoden bag fremskrivningerne se appendiks 2.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser og Finansministeriet på vegne af Kvalitetsudvalget.

I 2013 var der ca. 140.000 personer med en lang videregående uddannelse ansat på det private arbejdsmarked. Stigningen på 160.000 personer frem til 2030 svarer derved til, at der skal findes private jobs til 110 pct. flere i en periode på 17 år. Til sammenligning skønnes antallet med en kort videregående uddannelse, der forventes at skulle beskæftiges på det private arbejdsmarked, at stige med 15 pct. og 55 pct. for uddannede med en mellemlang videregående uddannelser i perioden 2013-2030.

For de lange videregående uddannelser indebærer det, at der hvert år frem mod 2030 vil være ca. 9.000 dimittender flere end året før, som skal finde job i den private sektor. Til sammenligning var der i perioden 2002-2013 gennemsnitligt årligt kun ca. 5.000 flere med en lang videregående uddannelse, der fandt beskæftigelse på det private arbejdsmarked. Den gennemsnitlige stigning i antallet af personer med en lang videregående uddannelse vil således frem mod 2030 årligt være næsten dobbelt så stor som i perioden 2002-2013.

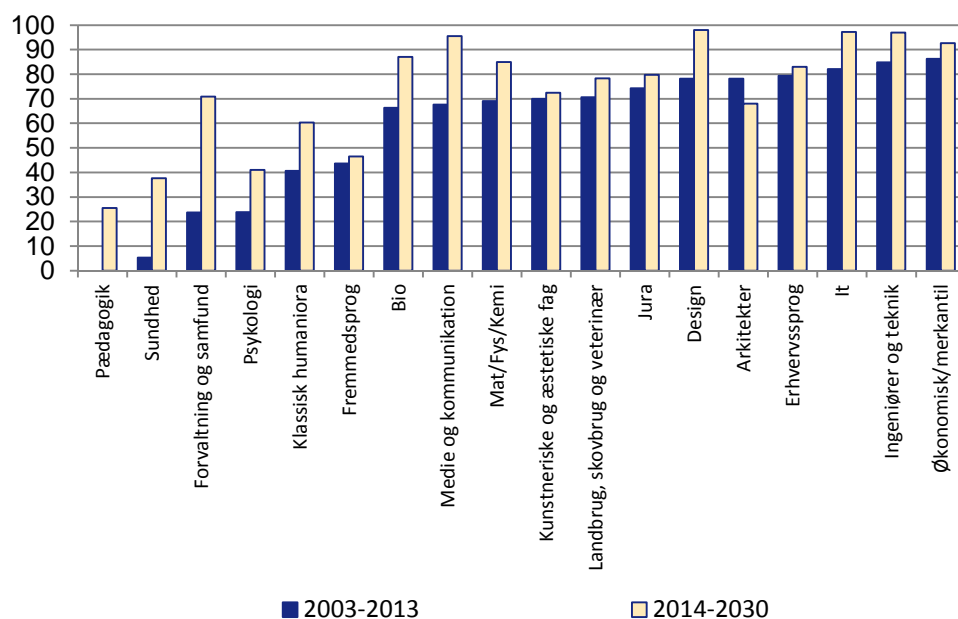
### Udviklingen fordelt på uddannelsesgrupper

Inden for de fleste specifikke uddannelsesgrupper – både på kort-, mellemlangt og langt videregående uddannelsesniveau – vil flere fremover skulle finde job på det private arbejdsmarked. Men der er samtidig stor forskel på, hvor markant udviklingen bliver, og hvilket udgangspunkt de enkelte grupper kommer fra.

Ændringen træder særlig tydeligt frem, hvis man fokuserer på de nyuddannede, som træder ud på arbejdsmarkedet. I det følgende tager analysen derfor udgangspunkt i gruppen af nyuddannede, som hvert år dimitterer fra uddannelserne.<sup>19</sup>

Blandt nyuddannede fra lange videregående uddannelsesgrupper stiger andelen, som skal finde private jobs, for alle uddannelsesgrupper undtagen for arkitekterne i 2003-2030. Eksempelvis stiger andelen af nyuddannede med lange videregående uddannelser inden for forvaltning og samfund, som skal beskæftiges i den private sektor, fra gennemsnitligt 24 pct. i perioden 2003-2013 til 71 pct. i perioden fra 2014-2030, jf. figur 2.8.

**Figur 2.8. Andel af nyuddannede fra de lange videregående uddannelser, der forventes at skulle ansættes i den private sektor 2003-2030, pct.**



Note: Figuren viser den gennemsnitlige fordeling på sektor for nyuddannede i 2002-2013 og den forventede fordeling i 2014-2030.

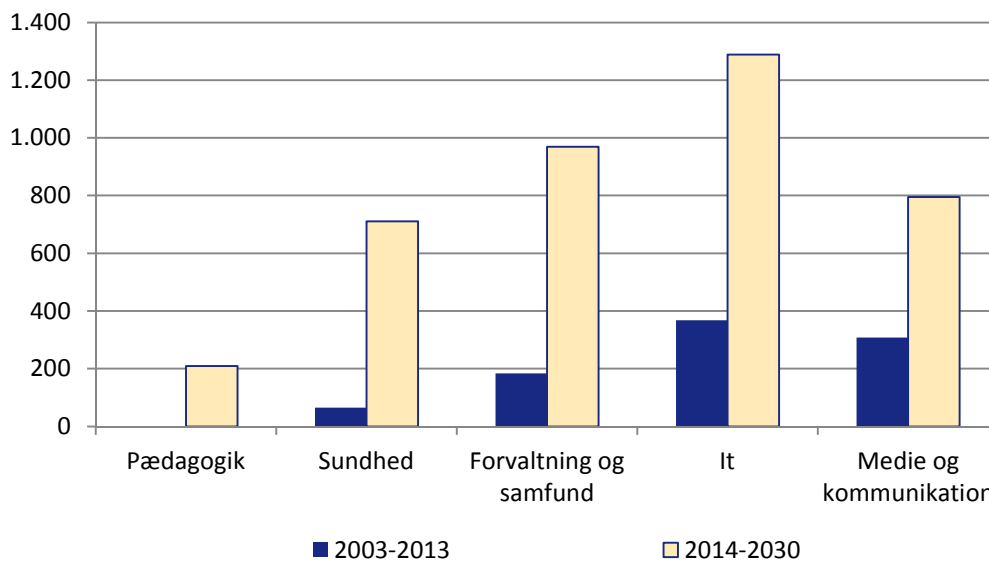
Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser og Finansministeriet på vegne af Kvalitetsudvalget samt egne beregninger.

Stigningen i andelen af nyuddannede med lange videregående uddannelser, som skal beskæftiges i den private sektor, er markant, da den sker i kombination med en stor stigning i antallet af nyuddannede. Det træder tydeligt frem, hvis man ser på de absolutte tal for hvor mange flere studerende, som institutionerne hvert år skal uddanne til at kunne udfylde jobs i de private virksomheder.

<sup>19</sup> Jf. afsnit 3 i appendiks 2.

For det økonomisk/merkantile område og for civilingeniørerne dækker den begrænsede stigning i andelen, som skal ansættes i den private sektor, over, at det i absolutte tal er over dobbelt så mange dimittender, som hvert år skal finde job i en privat virksomhed fremadrettet. Antallet af civilingeniører, som skal finde private jobs, stiger således fra 1.100 til over 2.400 om året, mens antallet af økonomiske og merkantile kandidater stiger fra 2.000 til over 4.100 om året i perioden 2014-2030. For andre områder er stigningen mindre voldsom i absolutte tal, men væsentligt større set i forhold til hvor store grupperne er, jf. figur 2.9.

**Figur 2.9. Gennemsnitligt årligt antal nyuddannede, som skal ansættes i den private sektor 2003-2030 – udvalgte uddannelsesgrupper**



Note: Figuren viser de fem LVU-grupper, som forventes at få den største procentvise stigning i andelen af nyuddannede, som skal finde job på det private arbejdsmarked.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser og Finansministeriet på vegne af Kvalitetsudvalget samt egne beregninger.

Stigningen i hvor mange nyuddannede, som skal ansættes i den private sektor, skal ses i forhold til hvor mange, der årligt blev uddannet i perioden 2003-2013. For de lange videregående uddannelser inden for grupperne pædagogik, medie og kommunikation samt it var det i gennemsnit ca. 450 personer for hver gruppe, for forvaltning og samfund var det 750 personer og for sundhedsuddannelserne var det ca. 1200 personer. Figuren viser således, at den fremtidige tilgang af dimittender alene til det private arbejdsmarked for flere grupperes vedkommende oversiger det hidtidige samlede antal af uddannede.



## 2.4 Nye kompetencebehov på fremtidens arbejdsmarked

Fremskrivningerne gør det klart, at mange flere med en videregående uddannelse skal finde arbejde på især det private arbejdsmarked. Det betyder, at de præmisser og den udvikling, der præger det private arbejdsmarked, vil få større betydning for de videregående uddannelser end tidligere. I dette afsnit fokuseres der på, hvordan det skaber nye krav til de kompetencer, som de videregående uddannelser skal give de studerende.

Først og fremmest vil især de mange med lange videregående uddannelser, som fremover skal finde job i den private sektor, møde en bredere palette af jobs- og opgavetyper.

I dag er mange privatansatte med lange videregående uddannelser især ansat i de mest videnstunge brancher. Således havde over 40 pct. af de ansatte inden for konsulenttydelser og rådgivning, it- og telekommunikation, lægemiddelindustrien samt forsknings og udviklingsvirksomheder i 2010 en mellemlang eller lang videregående uddannelse.<sup>20</sup> Det er mere end dobbelt så mange som på det private arbejdsmarked generelt.

Det vil efter al sandsynlighed ændre sig, hvis antallet af kandidater, der skal beskæftiges i den private sektor, bliver fordoblet. Det er urealistisk, at de videnstunge virksomheder alene kan aftage så mange flere personer med en videregående uddannelse frem mod 2030. Selv om flere kandidater vil få specialiserede og forskningsrelaterede jobs i fremtiden, er der endnu flere, som efter al sandsynlighed må finde beskæftigelse i virksomheder og brancher, der ikke har erfaring med at ansætte personer med en videregående uddannelse. Blandt andet må flere forventes at skulle finde jobs i små og mellemstore virksomheder.

Den anden overordnede tendens, som følger af den markante stigning i antallet med en videregående uddannelse, er, at den foranderlighed, som især præger det private arbejdsmarked, vil komme til at betyde mere for dimittender fra de videregående uddannelser. Udviklingen drives især af den teknologiske udvikling, den internationale konkurrence og stigende mobilitet blandt både virksomheder og arbejdstagere. Nogle af disse tendenser påvirker også det offentlige arbejdsmarked. Konsekvensen for begge sektorer er løbende forandringer i jobmuligheder og kompetencekrav, der vil udfordre klassiske fagskel og den enkelte medarbejders evne til løbende at genopfinde sig selv.

---

<sup>20</sup> Styrelsen for Forskning og Innovation (2014).

I de fleste europæiske lande – inkl. Danmark – er der sket en polarisering af arbejdsmarkedene i løbet af de seneste årtier.<sup>21</sup> Hermed menes, at stillingsgrupper, der enten giver høj eller lav gennemsnitsløn, har haft voksende beskæftigelsesandele, mens stillinger, der ligger i midten af lønfordelingen, har haft faldende beskæftigelsesandele.

I takt med denne jobpolarisering er der blandt personer med en videregående uddannelse sket et fald i brugen af rutineprægede kompetencer, som bl.a. omfatter manuelle opgaver. Det skyldes, at rutineprægede kompetencer i stigende grad erstattes af computere og maskiner eller udføres mere omkostningseffektivt i udlandet.<sup>22</sup> I samme periode er brugen af ikke-rutineprægede opgaver, som fx kompleks og varierende opgaveløsning og kommunikation, blevet mere udbredt.<sup>23</sup> I Danmark er tendenserne både at finde i den offentlige sektor og i særdeleshed på det private arbejdsmarked.

Da det især er dimittender fra de lange videregående uddannelser, som i højere grad skal rette sig mod det private arbejdsmarked, er det også dem, som vil mærke betydningen af det stigende uddannelsesniveau mest markant. Tilsvarende vil det være universitetsuddannelserne, som i største omfang skal være opmærksomme på ændringer i kompetencekrav til dimittenderne. Udviklingen vil dog også påvirke de kortere uddannelsestyper. Professionsbachelorerne skal finde større fodfæste på det private arbejdsmarked. Også personer med en erhvervsakademiuddannelse vil møde nye udfordringer og konkurrenter, i takt med at flere universitetskandidater skal ud i den private sektor.

For alle uddannelsestyper er det med andre ord vigtigt at have blik for de særlige udfordringer, de vil møde, og den værdi de hver især kan bidrage med på arbejdsmarkedet. I de to følgende afsnit analyseres det, hvilken betydning udviklingen på

---

<sup>21</sup> Goos, Manning og Salomons (2014) har på baggrund af survey data fra en række europæiske lande fundet frem til denne konklusion. For det danske arbejdsmarked finder Goos, Manning og Salomons, at de fire stillingsgrupper med lavest løn øgede beskæftigelsesandelen med 1,7 pct.-point, og de otte stillingsgrupper med højest løn øgede beskæftigelsesandelen med 8,6 pct.-point. For de ni midterste stillingsgrupper faldt beskæftigelsesandelen med 10,3 pct.-point. Kvalitetsudvalget har gennemført en tilsvarende analyse for 1993-2010 på baggrund af danske registerdata, der er mere pålidelig pga. den højere datakvalitet, og har for Danmark genfundet konklusionen fra Goos, Manning og Salomons, jf. bilag 5. Således finder Kvalitetsudvalget, at beskæftigelsesandelen blandt stillinger i lavindkomstgruppen i perioden 1993-2010 steg med 3,5 pct.-point. Tilsvarende steg beskæftigelsesandelen blandt stillinger i den høje indkomstgruppe med 3,4 pct.-point i 1993-2010. I samme periode faldt beskæftigelsesandelen for stillinger i den midterste indkomstgruppe med 6,9 pct.-point.

<sup>22</sup> Frey og Osborne (2013) konkluderer i analyser af det fremtidige amerikanske arbejdsmarked, at 47 pct. af de nuværende jobs er i højrisikozonen for at være automatiseret inden de kommende 20 år. Endvidere viser Hummels et al. (2014) på baggrund af danske registerdata, at offshoring reducerer efterspørgslen efter arbejdskraft, der udfører rutineprægede opgaver, mens den øges for arbejdskraft, der udfører ikke-rutineprægede opgaver.

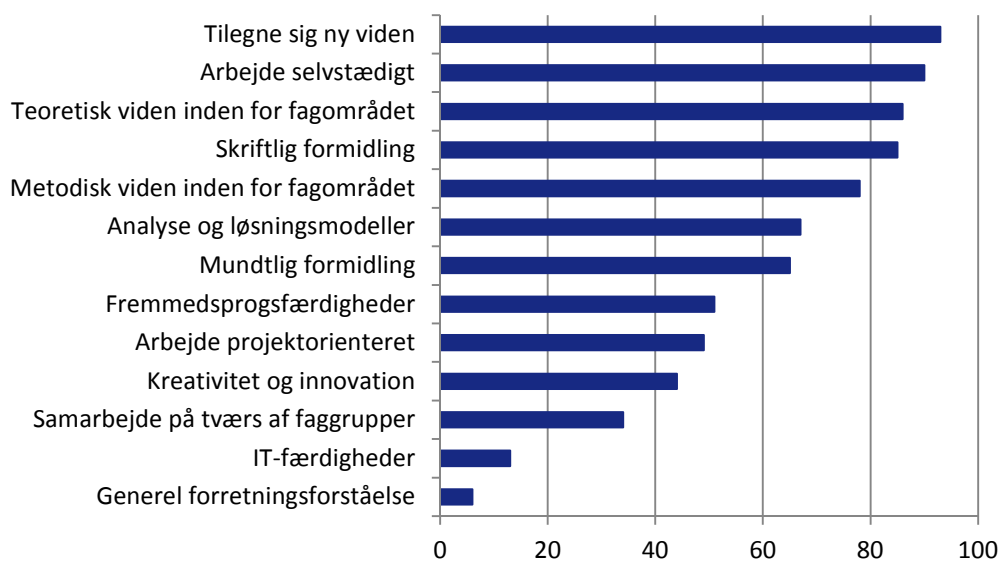
<sup>23</sup> Udviklingen i personer med en videregående uddannelse brug af rutineprægede og ikke-rutineprægede opgaver på arbejdsmarkedet er påvist af Autor, Levy og Murnane (2003), som anvender historiske kompetencedata med udgangspunkt i en survey fra det amerikanske arbejdsmarked – det såkaldte O\*NET-datasæt (tidl. DOT-data). Kvalitetsudvalget har fundet lignende tendenser i udviklingen af rutineprægede og ikke-rutineprægede opgaver på danske registerdata for perioden 1993-2010, jf. bilag 5.

arbejdsmarkedet har for de kompetencer, som de studerende skal have med fra uddannelsen, og selve den måde uddannelsessystemet er bygget op.

### Behov for både faglige og generelle kompetencer

Uanset hvilken del af arbejdsmarkedet dimittenderne fra de videregående uddannelser skal finde job på, er deres evne til at beherske et fags grundlæggende viden og metode uden sammenligning den afgørende og ufravigelige forudsætning for, at uddannelser er relevante for arbejdsmarkedet og kan skabe værdi. Derfor er det positivt, at det generelle billede fra uddannelsesinstitutionernes dimittendundersøgelser er, at der lægges stor vægt på kernefaglighed forstået som teoretisk og metodisk viden inden for fagområdet. Eksempelvis viser besvarelser fra en undersøgelse på Det Humanistiske Fakultet på Københavns Universitet, at næsten alle dimittender vurderer at have fået teoretisk og metodisk viden inden for fagområdet i løbet af deres uddannelse, jf. figur 2.10.

**Figur 2.10. Andel af udvalgte dimittender som har tilegnet følgende kompetencer, pct.**



Note: Figuren er kun opgjort for dimittender fra humanistisk fakultet på Københavns Universitet. Figuren viser andelen af dimittenderne, der har svaret i høj grad eller i nogen grad til, om de har tilegnet sig de pågældende kompetencer igennem deres studium. Figuren er vægtet.

Kilde: Københavns Universitet (2014).

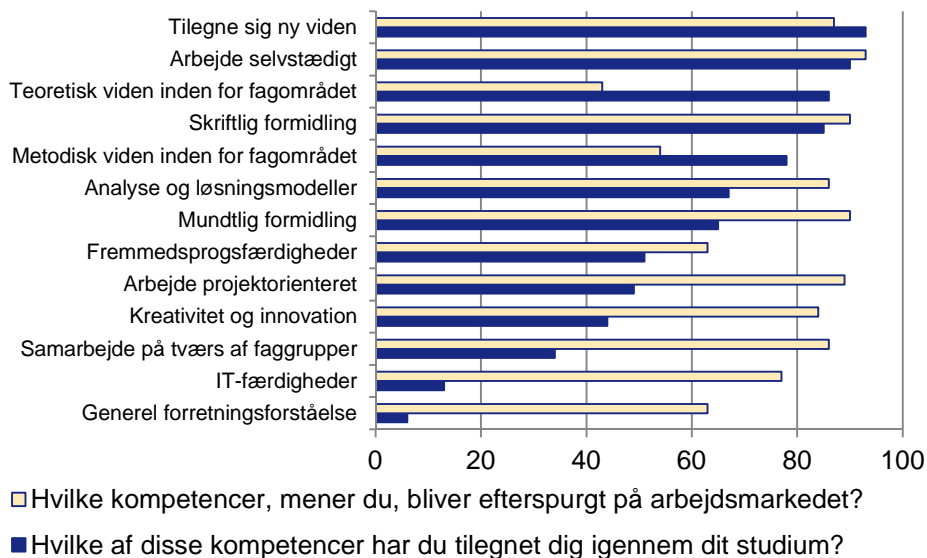
Den grundlæggende faglighed er imidlertid ikke altid tilstrækkelig til at sikre uddannelsernes relevans. Forskningslitteraturen om, hvad der gør dimittender attraktive på jobmarkedet, peger på, at en række *generelle kompetencer* koblet til den faglige viden ofte er afgørende for, om dimittender kommer i job.<sup>24</sup> Dimittenderne skal udover

<sup>24</sup> Nielsen, Holmegaard og Bearden (2014); Brown, Hesketh og Williams (2003). For overblik over litteraturen om *employability* se Yorke (2006).

faglig forståelse og evner være opfindsomme, kreative og i stand til at anvende grundfagligheden til størst mulig gavn.<sup>25</sup>

Flere danske dimittendanalyser bekræfter dette. På en række områder er der tegn på, at meget af den teoretiske viden, som uddannelserne giver de studerende, ikke er nødvendig eller anvendes i de jobs, som dimittenderne bliver ansat i.<sup>26</sup> Kun omkring halvdelen af dimittenderne fra humaniora på Københavns Universitet mener således, at teoretisk og metodisk viden efterspørges på arbejdsmarkedet, jf. figur 2.11.

**Figur 2.11. Andel af udvalgte dimittender som hhv. har tilegnet sig følgende kompetencer og som mener de er efterspurgt på arbejdsmarkedet, pct.**



Note: Figuren er kun opgjort for dimittender fra humanistisk fakultet på Københavns Universitet. Figuren viser andelen af dimittenderne, der har svaret i høj grad eller i nogen grad til om de har tilegnet sig de pågældende kompetencer igennem deres studium. Figuren er vægtet.

Kilde: Københavns Universitet (2014).

Eksemplet fra Københavns Universitet svarer til resultaterne fra flere andre af universiteterne. Undersøgelserne indikerer, at en del af kandidaterne har opnået et teoretisk vidensniveau, som er vanskeligt at få bragt i spil.<sup>27</sup> Der er også brug for mere generelle akademiske færdigheder på arbejdsmarkedet, såsom evnen til at tilegne sig ny viden, arbejde selvstændigt samt en række praksisnære kompetencer. Fx afspejles

<sup>25</sup> Dette er i litteraturen på området blevet betegnet som dimittendernes symbol-analytiske evne, se fx Robert Reich (1991); (2002) refereret i Yorke (2006).

<sup>26</sup> Københavns Universitet (2014); Aarhus Universitet (2013a); Akademiet for de Tekniske Videnskaber (2014). Sidstnævnte undersøgelse dokumenterer en stor variation i vurderingerne hos de forskellige typer af aftagere i kredsen af akademiets medlemmer. Fx ligger aftagere med primær universitetstilknytning væsentlig mere vægt på analytisk viden og et højt fagligt niveau end virksomhedsaftagere.

<sup>27</sup> Til gengæld viser en tilsvarende undersøgelse fra Aarhus Universitet, at de ph.d.-uddannede vurderer, at deres teoretiske viden inden for fagområdet matcher behovet i deres arbejde som forsker eller lignende, jf. figur 4.2 i Aarhus Universitets beskæftigelsesundersøgelse (2013b).

det i DTU's dimittend- og aftagerundersøgelse, at generelle kompetencer i høj grad vurderes relevante.<sup>28</sup>

Som det fremgår, træder behovet for flere generelle kompetencer tydeligt frem på universitetsområdet. Men behovet for generelle kompetencer er ikke af den grund begrænset til dimittenderne fra de lange akademiske uddannelser. Generelle kompetencer kan både i dimittendundersøgelserne og i forskningslitteraturen dække over mange forskellige typer af viden, evner og færdigheder.<sup>29</sup> Et australsk forskningsprojekt har kategoriseret dem i fire grupper, alt efter hvordan de relaterer sig til fagernes kernefaglighed, jf. boks 2.1.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> DAMVAD (2012).

<sup>29</sup> Nielsen, Holmegaard og Bearden (2014) fremhæver eksempelvis forståelse for sig selv og sine handlinger, autonomi, evnen til at motivere sig selv, dømmekraft, problemløsning, interpersonelle og kommunikative færdigheder.

<sup>30</sup> The National Graduate Attributes Project (2009); Barrie (2006); (2007).

## Boks 2.1.

### Generelle kompetencer og dimittendfærdigheder

I det australske forskningsprojekt *Graduate Attribute Project* forstås generelle kompetencer i en bred forstand, som såkaldte dimittendfærdigheder (graduate attributes), som kan rangordnes i forhold til deres relation til uddannelsernes faglige indhold:



#### *Forberedende kompetencer*

Basale færdigheder såsom at regne, læse og skrive. Disse er uafhængige af en bestemt faglighed, men en forudsætning for at lære på en videregående uddannelse. Kompetencerne vil oftest være tillært gennem en folkeskole- og ungdomsuddannelse.



#### *Komplementære kompetencer*

Kompetencer såsom formidlingsevner og kritisk tænkning, der ligeledes er uafhængige af et bestemt fag, men som understøtter den enkeltes akademiske læring. Disse kompetencer kan tilegnes gennem fag, der ligger udenfor ens specifikke fagområde.



#### *Transformerende kompetencer*

Kompetencer der interagerer med en faglighed og gør den studerende i stand til at omsætte og anvende det lærte i nye kontekster. Disse kompetencer er derfor forskellige og afhængige af den specifikke faglighed og udvikles i regi af fagspecifikke kurser.



#### *Muliggørende kompetencer*

Kompetencer der bygger på selve kernen i fagets faglighed og skaber udgangspunkt for at forme den studerendes egne holdninger og evnen til at udvikle faget og samtidig gå ud over fagets grænser. Her grundlægges de nødvendige kompetencer for livslang læring.

□ Fagspecifik

■ Generel

□ Integreret

### Boks 2.1. (fortsat)

Dimittendfærdigheder er i denne forståelse relativt komplekse udtryk for, hvad viden er, hvordan den tilegnes, og hvordan den bruges til at møde verden. De kan ikke opsummeres i en enkelt liste over ekstra fag, der kan udbydes for at give kompetencerne, men kræver at hele læringsoplevelsen målrettes mod behovet i et videnssamfund. Der er således ikke tale om et add-on, men om at tænke tilegnelsen af disse kompetencer ind som en integreret del af undervisningen.

*Kilde: The National Graduate Attributes Project. (2009): Issuepaper 1; Sonesson (2010).*

De videregående uddannelser har i særlig grad et medansvar for, at de studerende udvikler generelle kompetencer, der er komplementære, transformerende og muliggørende.<sup>31</sup>

Kvalitetsudvalget har i en spørgeskemaundersøgelse blandt studerende spurgt de studerende, om deres uddannelser har bidraget til viden, evner og personlig udvikling inden for en række områder<sup>32</sup>. Besvarelsene kan samles i tre kompetenceindeks, der i grove træk afspejler de komplementære, transformerende og muliggørende kompetencetyper.<sup>33</sup>

På alle de videregående uddannelsestyper oplever de studerende i et vist omfang, at uddannelserne bidrager til de tre typer af generelle kompetencer. Kandidatuddannelserne bidrager i lidt højere grad end de øvrige uddannelser med komplementære kompetencer, som fx gode skriftlige og talemæssige evner samt kritisk analytiske evner. Til gengæld bidrager både erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelserne i højere grad end de akademiske bacheloruddannelser til, at de studerende tilegner sig transformerende kompetencer, hvor de kan omsætte deres viden til praksis, jf. figur 2.12.

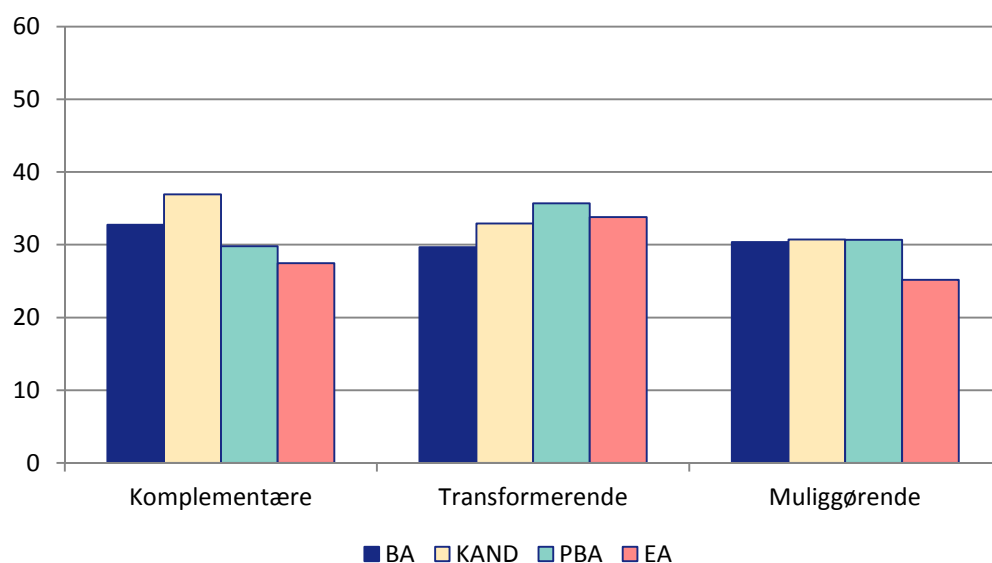
---

<sup>31</sup> Derimod bør forberedende kompetencer være en forudsætning for at blive optaget på de videregående uddannelser.

<sup>32</sup> For nærmere beskrivelse af spørgeskemaundersøgelsen se kapitel 6 og bilag 6 og 7.

<sup>33</sup> Konceptet om *Graduate Attributes* er dog mere komplekst end spørgsmålene i Kvalitetsudvalgets undersøgelser afspejler. Resultaterne giver derfor kun en grov indikation af de pågældende kompetencer.

**Figur 2.12. Uddannelsernes bidrag til tre typer af generelle kompetencer, skalapoint 0-60**



Note: Værdierne på de tre indeks går fra 0 til 60, hvor 60 svarer til, at uddannelserne har bidraget meget til, at de pågældende kompetencer, og 0 svarer til, at de har bidraget meget lidt. For beskrivelse af de enkelte spørgsmål og indeks, se bilag 6.

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt studerende. Bilag 6 og 7.

Det generelle niveau ligger dog relativt tæt på midten af skalaen, og på alle uddannelsesområder er der således potentiale for at styrke de studerendes generelle kompetencer og dermed ruste dem bedre i forhold til at sætte deres faglighed i spil efter uddannelsen.

Samtidig med, at der på alle uddannelsesniveauer er potentiale for at styrke de generelle kompetencer, er det en særskilt udfordring at identificere, hvilke konkrete kompetencer der er mest nødvendige på de enkelte områder. Det varierer i forhold til fagområde og de opgaver, der møder dimittenderne fremover. Derfor er det væsentligt, at de enkelte uddannelser har fokus på, hvilke kompetencer der efterspørges i den pågældende faglige kontekst, som uddannelsens dimittender skal udøve deres beskæftigelse i, jf. boks 2.2.<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Se også DAMVAD (2012), hvor der skelnes mellem en række generelle og specifikke ingeniørfaglige kompetencer og personlige kompetencer.



## Boks 2.2.

### Kompetencebehov på fremtidens sundhedsfaglige arbejdsmarked

Styrelsen for Videregående Uddannelser har fået udarbejdet en analyse af kompetencebehov hos sundhedsfaglige professionsbachelorere i fremtidens sundhedsvæsen 2025. Analysen har på baggrund af vurderinger fra ca. 200 interessenter og aktører på området indkredset behovet for en række generelle kompetencer blandt fremtidens sundhedsuddannede medarbejdere på videregående uddannelsesniveau.

De tre mest betydningsfulde vurderes at være kompetencen til at kommunikere situationsbestemt, kompetencen til at agere professionelt på tværs af organisatoriske, strukturelle og faglige skel samt kompetencen til at skabe en professionel helhedsforståelse i de konkrete opgaveløsninger.

Analysen konkluderer endvidere, at den massive indsats af ny teknologi kræver, at de sundhedsfaglige medarbejdere dels har en bred viden om sundhedsteknologier og udviklingstendenser på området nationalt og internationalt, dels en viden der gør det muligt for dem at forholde sig konstruktivt kritisk til teknologien, så den tilpasses behovet og ikke omvendt. Derudover vurderes den massive udvikling i sundhedssystemets brug af data at medføre et behov for de sundhedsfaglige medarbejderes viden og forståelse for anvendelsen af kvantitative statistik og evalueringsmetoder.

*Kilde: New Insight (2014).*

De foreliggende undersøgelser indikerer samlet set, at dimittender på tværs af de forskellige fagområder møder en betydelig efterspørgsel på generelle kompetencer, når de træder ud på arbejdsmarkedet. Selv om kernefaglighed er vigtig, kan den således ikke stå alene. For at studerende kan udnytte og udvikle deres faglighed fremover, er der behov for, at de videregående uddannelser også understøtter tilegnelsen af mere generelle kompetencer og færdigheder.

### Efterspørgsel på praksistilknytning i uddannelserne

Blandt de nævnte former for generelle kompetencer står den umiddelbare evne til at anvende sin viden i praksis helt centralt. Det viser bl.a. en større europæisk undersøgelse blandt medarbejdere med fem års anciennitet fra videregående uddannelser. Undersøgelsen viser, at medarbejderne i høj grad efterspørger både fagkompetencer inden for en given faglig disciplin og evnen til at anvende fagligheden i praksis, herunder særligt evnen til at arbejde effektivt og til at samarbejde produktivt med andre.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> Allen et al. (2009).

Behovet genfindes i mange danske dimittend- og aftagerundersøgelser gennemført inden for de seneste år. Udover ønsket om at værne om grundfagligheden er der stor efterspørgsel efter, at de studerende kan omsætte deres tilegnede viden til løsninger på de problemstillinger, der eksisterer i praksis.<sup>36</sup> En række konkrete kompetencer, der kan understøtte dette – fx forretningsforståelse – går igen i mange analyser, jf. boks 2.3.

### **Boks 2.3.**

#### **Efterspurgte kompetencer i dimittend- og aftagerundersøgelser**

I Professionshøjskolen Metropol's dimittendundersøgelse fra 2013 peger dimittenderne på, at praktiske færdigheder – opnået gennem praktik og anden form for interaktion med praksisfeltet under uddannelsen – bør have en højere prioritet i uddannelserne.

I DTU's dimittend- og aftagerundersøgelse fra 2012 fremhæves det, at en stærk kernefaglighed er essentiel, men at en væsentlig del af dimittenderne i deres arbejdsliv har oplevet et kompetencegab i forhold til økonomisk forståelse, projektledelse og samarbejdsevner.

I RUC's kandidatundersøgelse fra 2012 tilkendegiver kun ca. 1/5 af de adspurgte kandidater, at der er god overensstemmelse mellem deres kompetencer og virksomhedernes behov. Det kompetencegab, som dimittenderne fra RUC skitserer, er IT-færdigheder og generel forretningsforståelse. Størstedelen af kandidaterne fra RUC peger på, at de kunne rustes bedre, hvis de under uddannelsen indgik i virksomhedssamarbejder eller havde mere praktik.

*Kilde: Professionshøjskolen Metropol (2013); DAMVAD (2012); Roskilde Universitet (2013).*

Resultaterne fra både studerende og dimittendanalyserne kan i grove træk genfindes i en række virksomhedsundersøgelser fra blandt andet DI. De bekræfter billedet af, at mange nyuddannede kandidater har meget teoretisk viden, som de har vanskeligt ved at anvende i praksis, og at der er behov for flere praksisnære kompetencer. Samtidig tilkendegiver virksomhederne, at de gerne selv vil stå for den egentlige specialisering, og det væsentligste er, at kandidaterne har basiskompetencer med fra uddannelserne.<sup>37</sup>

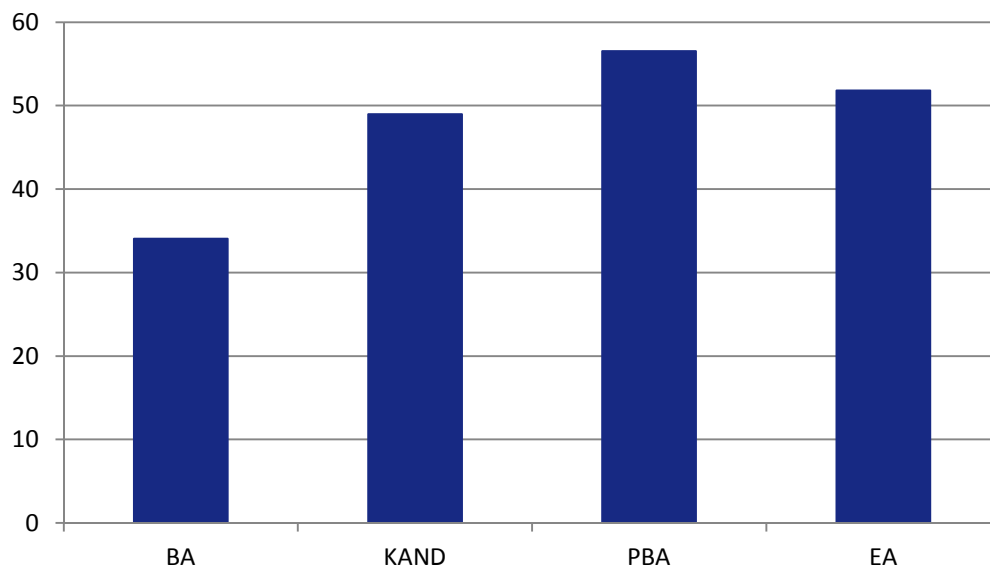
<sup>36</sup> Se fx undersøgelser gennemført af Professionshøjskolen Metropol (2013); DAMVAD (2012); Aarhus Universitet (2013c). Se derudover resultater fra DP's virksomhedspanel præsenteret i DP's (2012a); (2012b). Endvidere konkluderer Akademiet for de Tekniske Videnskaber i en nyere rapport, at dimittenderne fra universiteterne over en bred kam savner IT-færdigheder, forretningsforståelse og praktisk relevant viden, jf. Akademiet for de Tekniske Videnskaber (2014).

<sup>37</sup> Dansk Industri (2012a); (2012b); Skandinavisk Kompetenceudviklingsnetværk (2011).

Indtrykket af, at mange dimittender har behov for langt mere praksisrettede kompetencer, understøttes af de studerendes vurdering af omfanget af jobrelateret viden og færdigheder, som de får gennem uddannelserne.

Selvom de færreste studerende ved præcist, hvilken viden og kompetencer de får brug for efter deres uddannelse, giver deres vurdering en indikation af, hvor tæt uddannelserne er koblet til arbejdsmarkedet. Kun lidt over halvdelen af de studerende på professionshøjskoler og erhvervsakademier oplever, at deres uddannelse bidrager meget eller en del til, at de tilegner sig job- eller arbejdsrelateret viden og færdigheder. Blandt universitetsstuderende er det samlet set kun godt 40 pct. Samtidig oplever hver fjerde universitetsstuderende, at deres uddannelse kun bidrager meget lidt til, at de tilegner sig job- eller arbejdsrelateret viden og færdigheder, jf. figur 2.13.<sup>38</sup>

**Figur 2.13. Fokus på jobrelateret viden og færdigheder i uddannelserne, pct.**



Note: De studerende er blevet bedt om at svare på spørgsmålet: *Hvor meget har din uddannelse samlet set bidraget til din viden, dine evner og din personlige udvikling i forhold til at erhverve job- eller arbejdsrelateret viden og færdigheder?* Figuren viser andelen af studerende, der har svaret meget eller en del til spørgsmålet. Spørgsmålet indgår som et af tre spørgsmål i indekset for transformerende kompetencer.

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt studerende. Bilag 6 og 7.

Det er bemærkelsesværdigt, at studerende på erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelser ikke i højere grad vurderer, at deres uddannelser giver dem jobre-

<sup>38</sup> Til sammenligning viser tilsvarende besvarelser af samme spørgsmål fra amerikanske studerende, at 68 pct. vurderer, at uddannelserne har bidraget meget eller en del til job- og arbejdsrelateret viden og færdigheder, jf. NSSE (2014a).

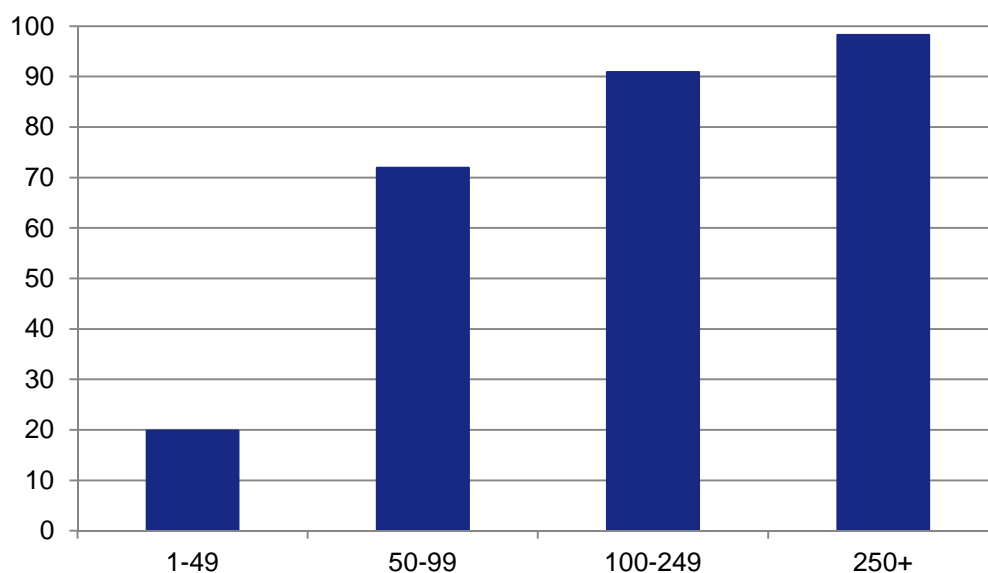
lateret viden og færdigheder. Disse uddannelser er netop defineret ud fra deres tætte kobling til praksis med bl.a. obligatorisk praktik. Indtrykket stemmer dog overens med dimittendundersøgelsen fra bl.a. Professionshøjskolen Metropol, jf. boks 2.3. På alle områder er behovet og potentialet for at gøre uddannelserne bedre og mere relevante ved at knytte dem tættere til praksis tilsyneladende stort.

### Kompetencebehovet i små og mellemstore virksomheder

Der er betydelige forskelle i kompetencebehovene for dimittender, som søger ud i højt fagspecialiserede funktioner og dem, som møder en mere alsidig portefølje af opgaver i mindre specialiserede stillinger. Nogle uddannelser skal fortsat primært uddanne til en klar, afgrænset aftagerkreds, mens andre uddannelser skal forsyne et bredere og mindre veldefineret udsnit af arbejdsmarkedet.

I dag er personer med lange videregående uddannelser i højere grad ansat i store virksomheder end personer med andre uddannelsestyper. Næsten alle større virksomheder med over 250 ansatte havde således i 2012 ansatte med en lang videregående uddannelse. Omvendt var det kun tilfældet for hver femte virksomhed med under 50 ansatte, jf. figur 2.14.

**Figur 2.14. Andel af danske virksomheder, som har ansatte med lang videregående uddannelse, fordelt på virksomhedsstørrelser 2012, pct.**



Note: Figuren angiver andelen af virksomheder med en given størrelse, som har ansat en eller flere personer, der har afsluttet en videregående uddannelse af mindst fem års varighed samt forskningsuddannelser. Virksomhedsstørrelsen er angivet i antal jobs (primær og sekundær beskæftigelse) pr. ultimo november 2012.

Kilde: Styrelsen for Forskning og Innovation på vegne af Kvalitetsudvalget. Baseret på data fra Danmarks Statistik.

Hvis antallet af kandidater fra universiteterne bliver fordoblet frem mod 2030 – som fremskrivningerne peger på – er der stor sandsynlighed for, at mange flere af dem må finde job i små eller mellemstore virksomheder. Ellers skal de store videntunge virksomheder have en betydelig større vækst, end de har haft de seneste år. Mange af de små og mindre virksomheder har imidlertid ikke hidtil haft tradition for ansættelse af personer med videregående uddannelser.

Med henblik på at indkredse kompetencebehovet på denne nye del af arbejdsmarkedet, som personer med en videregående uddannelse skal ud på, har Kvalitetsudvalget gennemført en kvalitativ interviewundersøgelse af nyansatte dimittender i små og mellemstore virksomheder. Undersøgelsen belyser de nyuddannedes vurdering af matchet mellem det, de har lært i deres uddannelse, og det kompetencebehov de har mødt i deres job.<sup>39</sup>

Undersøgelsen viser, at de kandidater, der er ansat i de små og mellemstore virksomheder i dag, overvejende er kandidater fra det tekniske-, naturvidenskabelige eller merkantile område. De er typisk ansat som den første eller anden akademiker og har i høj grad defineret deres eget job. Ofte har de forskellige 'blækspruttefunktioner', hvor opgaverne har varierende grad af kompleksitet, og de varetager således typisk både simple driftsfunktioner samtidig med, at de skal bidrage til nytænkning og udvikling af virksomhederne.<sup>40</sup>

Selvom der også er behov for højt specialiserede forskningsmedarbejdere i visse små virksomheder, viser analysen, at det typiske billede er, at personer med videregående uddannelser får generalistopgaver, når de ansættes i små og mellemstore virksomheder.

Dimittenderne i undersøgelsen vurderer generelt, at virksomhederne har ansat dem ud fra en forventning om, at de kan tage selvstændigt initiativ, har en systematisk tilgang til problemløsning og evner at se i helheder og tackle omskiftelighed. Dimittenderne vurderer dog samtidig, at deres solide faglige ballast er en forudsætning for at mestre de bredere generelle kompetencer i deres job.

Flere af de interviewede kandidater peger på, at universitetsuddannelserne – med undtagelse af de merkantile uddannelser – er meget langt fra den virkelighed, kandidaterne møder i de små og mellemstore virksomheder. Men de interviewede påpeger også, at selvom de konkrete jobfunktioner ligger langt fra uddannelsens speci-

---

<sup>39</sup> Undersøgelsen gennemført af Teknologisk Institut for Kvalitetsudvalget omfatter 79 interviewpersoner, primært kandidatuddannede inden for især det tekniske-, naturvidenskabelige og merkantile område og en mindre andel akademiske bachelorer og professionsbachelorer (primært diplomingeniører). Populationen er baseret på telefoniske henvendelser til ca. 2.000 små og mellemstore virksomheder. Se bilag 8.

<sup>40</sup> Undersøgelsen viser dog, at kandidater fra det tekniske område i højere grad ansættes i specifikke tekniske jobfunktioner.

fikke faglige fokus, så bygger de alligevel på de generelle, problemsløsende og analytiske kompetencer, de har opnået i deres uddannelser. Som en cand.merc. ansat i en mindre dansk havn udtrykker det:

*"Man får jo en grundlæggende viden, som man kan tage med og bruge, men ikke som specifik viden. Det fungerer jo helt anderledes i virksomheden. Jeg bruger måske konkret 5 pct. af det, jeg har lært på studiet, resten er bagage, som gør, at jeg kan agere bevidst i jobbet, og at jeg er i stand til at varetage en række opgaver, som jeg ellers ikke ville have kunnet."*

En meget stor del af de interviewede er dog enige om, at de ville have været langt bedre rustede til deres nuværende job, hvis de i tilknytning til den valgte uddannelse havde haft fag, der rent organisatorisk, kulturelt, økonomisk og forretningsmæssigt rustede dem til at arbejde i en mindre virksomhed. En cand. publ. ansat i en lille møbeldesigner virksomhed udtrykker problemstillingen således:

*"Jeg har slet ingen forretningsmæssig forståelse med fra uddannelsen, og jeg har godt kunne mærke, at jeg mangler den. Man kan jo godt tilrettelægge verdens bedste kampagne, der virker i teorien, men den er samtidig al for dyr, så den virker ikke i praksis. Det er lidt paradoksalt, [at] jeg kan lægge en marketingsstrategi, men jeg kan ikke lægge budget for det. Ikke så godt, når man sidder i en lille virksomhed."*

Selvom dimittenderne også efterspørger helt konkrete redskabsfag, understøtter undersøgelsen overordnet set, at det videregående uddannelsessystem ikke nødvendigvis bør indrettes efter specifikke virksomhedstypers aktuelle eller kortsigtede behov. Det vigtigste er, at de studerende tilegner sig generelle kompetencer, som i høj grad vil være efterspurgt og nødvendige for i et livslangt perspektiv at kunne begå sig på fremtidens arbejdsmarked.

## **2.5. Et automatiseret og specialiseret uddannelsessystem**

I takt med at dimittender fra de videregående uddannelser kommer til at fylde en større del af arbejdsstyrken, stiger det samfundsmæssige behov for at tilpasse uddannelserne, således at dimittenderne kan favne en bredere del af arbejdsmarkedet. Betydelige ændringer i de jobmuligheder og opgaver, som dimittender vil møde, ændrer samtidig kravene til, hvilke uddannelser, der er relevante i det lange løb.

Indretningen af det samlede uddannelsessystem kan imidlertid udgøre en barriere for, at disse krav opfyldes, så det samfundsmæssige potentiale, i at flere får en videregående uddannelse, kan udnyttes fuldt ud. I det følgende beskrives centrale karaktertræk ved det videregående uddannelsessystem og vejene ud på arbejdsmarkedet.

### **Automatisk overgang fra bachelor til kandidat på universiteterne**

Det videregående uddannelsessystem er kendetegnet ved en skarp opdeling af de akademiske uddannelser på universiteter og kunstneriske institutioner over for de

mere direkte erhvervsrettede uddannelser på professionshøjskolerne, erhvervsakademierne og de maritime uddannelser.

I den akademiske del af det videregående uddannelsessystem garanterer det såkaldte retskrav, at akademiske bachelorer har krav på at kunne fortsætte på en kandidatuddannelse i umiddelbar forlængelse af deres bacheloruddannelse. Det medfører, at det er kutymen at påbegynde en kandidatuddannelse i direkte forlængelse af den akademiske bacheloreksamen. I 2012 havde 85 pct. af alle, som har taget en bacheloruddannelse således også en kandidatuddannelse eller var i gang med at tage den.

Danmark var et af de første lande til at implementere Bologna-strukturen med tre-årige bacheloruddannelser og to-årige kandidatuddannelser. I kraft af den høje overgangsfrekvens mellem de to uddannelser er der imidlertid de facto fortsat tale om femårige akademiske kandidatuddannelser. Det betyder, at overgangen til arbejdsmarkedet primært sker fra kandidatniveauet, hvor der er specialiserede uddannelser inden for en bred vifte af fagområder.

Denne automatik kan bidrage til at forklare, hvorfor der kun er begrænset fokus på fagets anvendelse på arbejdsmarkedet i bacheloruddannelserne, selvom de formelt er selvstændigt afrundede forløb. Kun 37 pct. af studielederne på universiteterne svarer således, at de akademiske bachelors kompetencer i sig selv er anvendelige på arbejdsmarkedet.<sup>41</sup> Blandt bachelorstuderende svarer kun omkring en tredjedel, at deres uddannelse har bidraget med jobrelateret viden eller færdigheder. Blandt kandidatstuderende er det knap halvdelen af de studerende.

Den anden del af det videregående uddannelsessystem forsyner arbejdsmarkedet med dimittender fra erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser. De korte erhvervsakademiuddannelser har traditionelt ledt de studerende direkte ud på især det private arbejdsmarked. Over de seneste år har der dog været en stigende tendens til, at mange læser videre og tager en professionsbachelorgrad ovenpå erhvervsakademiuddannelsen – såkaldte 'top op'-professionsbacheloruddannelser. Top op-graderne er – ligesom de uddannelser de bygger videre på – oftest rettet mod det private arbejdsmarked.

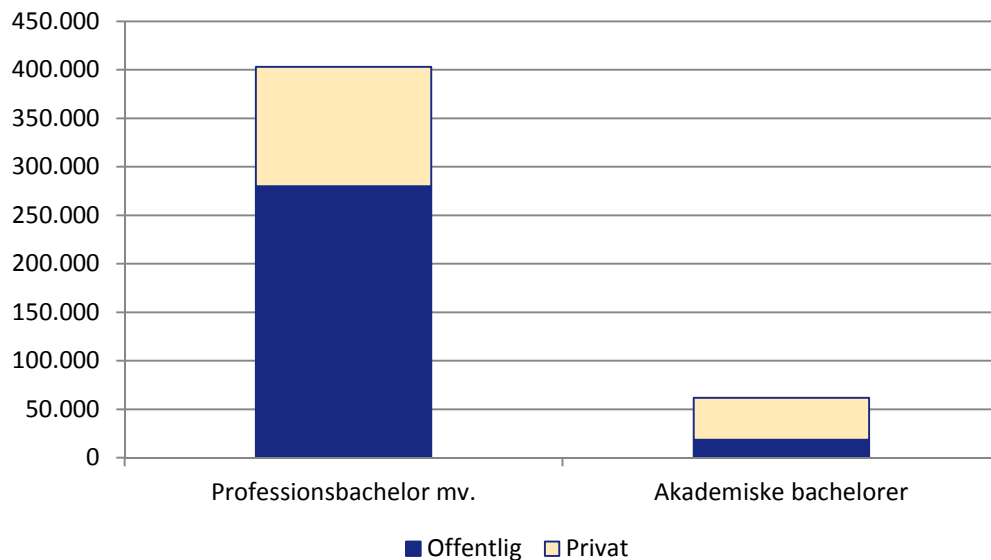
Tendensen til automatisk videreuddannelse kan kun i begrænset omfang genfindes blandt de 'udelte' professionsbacheloruddannelser, dvs. dem der ikke er overbygninger til erhvervsakademiuddannelser. Professionsbacheloruddannelserne leder således mere direkte ud til især det offentlige arbejdsmarked, jf. figur 2.15. Undta-

---

<sup>41</sup> Kvalitetsudvalget har fået foretaget en spørgeskemaundersøgelse blandt alle studie- og uddannelsesledere ved de videregående uddannelser med opfølgende fokusgruppeinterviews. Undersøgelsen har haft til formål at afdække de oplevede barrierer for uddannelsernes kvalitet og relevans og herigennem at få afprøvet en række hypoteser om udfordringerne i de nuværende rammebetingelser for uddannelserne. Undersøgelsen fremgår af bilag 9.

gelsen er dog det tekniske område, hvor hovedparten af professionsbachelorerne – fx diplomingeniører og maskinmestre – finder privat beskæftigelse.

**Figur 2.15. Antallet af professionsbachelor og akademiske bachelorer fordelt på offentlig og privat beskæftigelse 2013**



Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser og Finansministeriet for Kvalitetssekretariatet.

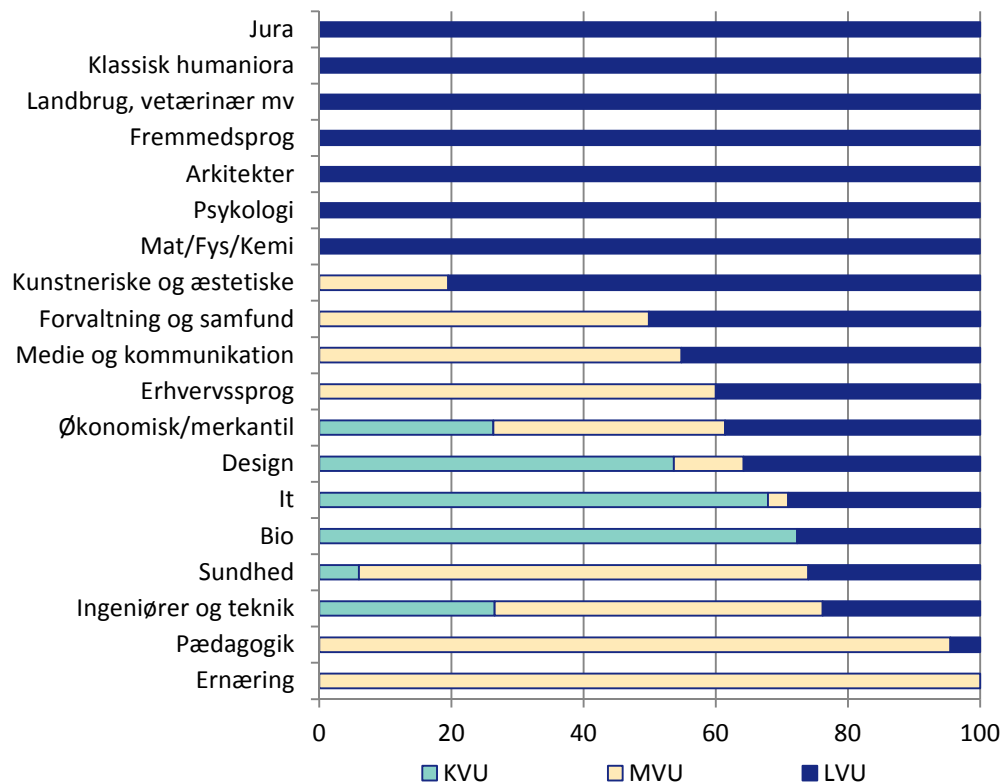
Det betyder, at det nuværende arbejdsmarked for bachelorer er koncentreret på relativt få offentligt professionsrettede bacheloruddannelser som fx lærere, pædagoger og sygeplejesker.

Grundlæggende er det ikke et problem, at der på nogle dele af arbejdsmarkedet kun uddannes personer med fx lange uddannelser, hvis det skyldes, at der kun er meget lille efterspørgsel efter den faglighed på andre niveauer. På syv ud af de 23 uddannelsesgrupper, som Kvalitetsudvalget har analyseret og som præsenteres i det næste kapitel, var der kun personer med lange videregående uddannelser i arbejdsstyrken. I en enkelt gruppe – ernæring – er der kun ansat personer med mellemlange videregående uddannelser jf. figur 2.16.<sup>42</sup> I 2013 udgjorde personerne i de syv LVU-grupper, hvor der ikke er et tilsvarende betydeligt udbud af MVU-kompetencer, 28 pct. af alle med en lang videregående uddannelse på arbejdsmarkedet.

<sup>42</sup> I denne opgørelse tages der ikke højde for de fire såkaldte 'øvrige grupper'.



**Figur 2.16. Andele af arbejdsstyrken med videregående uddannelser fordelt på uddannelseslængde i 2013, pct.**



Note: MVU omfatter alle mellemlange uddannelser inkl. akademiske bachelorer. Figuren omfatter ikke 'øvrige'-grupper.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser og Finansministeriet på vegne af Kvalitetsudvalget samt egne beregninger.

Forskelligheden i den niveaumæssige differentiering inden for forskellige fagområder kan indikere, at der inden for nogle områder er større risiko for, at nogle opgaver løftes af personer, som enten er over- eller underkvalificerede. Hvis der eksempelvis kun findes medarbejdere med kandidatuddannelser inden for et område, løftes alle opgaver af kandidater, også selvom de kunne løses af personer med mindre specialiserede kompetencer. Tilsvarende kan produktiviteten eller kvaliteten muligvis hæves på områder og i brancher, der alene dækkes af personer med korte eller mellemlange videregående uddannelser, hvis nogle af opgaverne kunne varetages bedre af personer med længere uddannelser.

Den automatiske overgang mellem bachelor- og kandidatuddannelserne og de relativt skarpe skel mellem de akademiske og ikke-akademiske uddannelser begrænser det videregående uddannelsessystems fleksibilitet og risikerer både at medføre for meget og for lidt uddannelse.

I de angelsaksiske lande og i Sverige er der en tradition for, at *både* professionsrettede og akademiske bachelorer indtræder direkte på arbejdsmarkedet for så senere eventuelt at genoptage videregående uddannelse efter nogle år på arbejdsmarkedet.

I Sverige får 55 pct. af studerende med en sproglig bachelor ansættelse på baggrund af, hvad der svarer til bacheloruddannelse, mens det er over 80 pct. blandt studerende med en teknisk eller økonomisk bachelorgrad.<sup>43</sup> Svenskerne vender dog i stor stil tilbage til det videregående uddannelsessystem for med afsæt i arbejdsmarkeds-erfaringer at udbygge deres kompetencer, jf. boks 2.4.

### **Boks 2.4.**

#### **Sverige som forbillede på et bachelorarbejdsmarked**

I Sverige har man siden 1970'erne haft et fleksibelt uddannelsessystem, hvor den mest almindelige videregående uddannelse er en treårig generel bachelorgrad, enten opbygget som en amerikansk liberal arts degree, der giver direkte adgang til arbejdsmarkedet, eller en fireårig magistergrad som giver adgang til ph.d.-uddannelsen.

Til forskel fra Danmark går de fleste ud på arbejdsmarkedet med, hvad der svarer til en bacheloruddannelse, men typisk vender de også tilbage til det videregående uddannelsessystem flere gange i løbet af deres arbejdsliv. Sverige har således bygget deres samfund på betydeligt kortere uddannelser end Danmark, men med maksimal fleksibilitet i forhold til livslang læring.

Systemet har fungeret på en måde, hvor det er de enkelte kursuspoint og ikke et afsluttende eksamensbevis, der kvalificerer til et givent job eller til videre uddannelse. Den enkeltes kursusoversigt opdateres, hver gang man tilføjer point, og mange arbejdsgivere opmuntrer de ansatte til videreuddannelse. Et universitet eller højskole er således ikke et sted, de fleste færdiguddannes fra, men et sted de fleste opholder sig med jævne mellemrum.

I 2007 implementerede Sverige Bologna-strukturen, så der i dag er en opdeling mellem bachelor, kandidat- og ph.d. niveau, der mere ligner den danske struktur. Tendensen går derfor mod, at flere bachelorstuderende efterspørger et formelt eksamensbevis udover deres kursusoversigt, da det nu er adgangsbillet til kandidatniveauet. Tidligere var kursusoversigten tilstrækkelig til at dokumentere en studerendes niveau ved ansøgning om videreuddannelse.

*Kilder: Bilag 10 og bilag 11.*

<sup>43</sup> Smidt og Elias (2011); DEA (2011).

### **Høj specialisering i universitetsuddannelserne**

De danske videregående uddannelser er kendetegnet ved en høj grad af faglig og teoretisk specialisering. Ansøgere til de videregående uddannelser kunne i 2013 søge ind på ét af de 213 udbud af erhvervsakademiuddannelser, 310 udbud af professionsbacheloruddannelser eller 392 udbud af akademiske bacheloruddannelser. Selvom en del af disse uddannelsesudbud er inden for samme fag, illustrerer det høje antal udbud, at der sker et væsentligt valg af faglig specialisering allerede i forbindelse med valget af videregående uddannelse. I direkte forlængelse af de akademiske bacheloruddannelser skærpes specialiseringen yderligere på kandidatuddannelserne, hvor de studerende ofte kan vælge at fokusere endnu mere ind på specifikke dele af fagområdet.

Bachelorerers krav på at blive optaget på en specifik kandidatuddannelse betyder, at der ikke kan sættes specifikke faglige adgangskrav til kandidatuddannelsen for disse bachelorer. Det tilskynder til et ensartet højt teoretisk niveau for alle bachelorer for at sikre det faglige niveau og progression i kandidatuddannelsen. Men det kan til gengæld begrænse fokus på anvendelsesorientering og differentiering blandt de studerende på bacheloruddannelsen.

Manglende generelle kompetencer udgør en udfordring for de akademiske bachelorer. Flere af de akademikere fra små og mellemstore virksomheder, som indgår i Kvalitetsudvalgets dimittendundersøgelse, vurderer eksempelvis, at det, de har lært på bachelorstudiet, har været på et relativt overfladisk niveau. Det var først i løbet af kandidatstudiet, at de oplevede, at de fik en egentlig faglig referenceramme, som har gjort dem i stand til at arbejde selvstændigt og anvende deres viden i nye situationer og i job, hvor indholdet har en meget omskiftelig karakter.<sup>44</sup>

Den høje grad af faglig og teoretisk specialisering på de akademiske uddannelser er udviklet i et videregående uddannelsessystem, der har uddannet en lille andel af befolkningen i en forskningstradition, hvor akademiseringen og den tidlige specialisering har været en styrke for alle. I modsætning til de akademiske uddannelser har professionsbachelor- og erhvervsakademiuddannelserne haft tradition for at inkludere praksiselementer og dermed demonstrere fagenes relevans undervejs i uddannelsen. Det betyder imidlertid, at mange dimittender fra disse uddannelser har svært ved at blive optaget på en kandidatuddannelse efter nogle år på arbejdsmarkedet, da kandidatuddannelserne er lagt an på at optage de mere teoretisk orienterede akademiske bachelorer.

En skarp opdeling mellem teoretisk specialisering og praktisk anvendelse i adskilte uddannelsesstyper kan imidlertid i stigende grad blive en barriere for uddannelsernes kvalitet, relevans og ikke mindst sammenhængen i uddannelsessystemet. Der vil

---

<sup>44</sup> Bilag 8.

fortsat være behov for de allerhøjeste og mest specifikke faglige kompetencer i nogle jobs. Men i takt med at de videregående uddannelser skal dække en stadig større del af arbejdsmarkedets behov, skal flere dimittenderne, som beskrevet ovenfor, kunne anvende deres viden i mange forskellige sammenhænge. I den situation risikerer en specifik fagspecialisering at blive irrelevant, hvis hovedopgaven i jobbet ikke ligger inden for netop dette emne.

### **Skaber længere uddannelse højere produktivitet?**

Et højt uddannelsesniveau og uddannelser af høj kvalitet giver arbejdsstyrken højere produktivitet og fremmer innovation. Derfor er der tæt sammenhæng mellem uddannelse og produktivitet målt på løn på det private arbejdsmarked.<sup>45</sup> I kapitel 3 uddybes det teoretiske grundlag for sammenhængen mellem løn og produktivitet. Men selvom længere – og derved ofte mere specialiserede – uddannelser generelt giver højere produktivitet, er sammenhængen ikke entydig, og den varierer mellem de forskellige fagområder.

Andre faktorer end alene længde og specialiseringsgrad spiller således ind på, hvor høj produktivetsgevinst uddannelserne giver den enkelte dimittend på arbejdsmarkedet. Den enkeltes produktivitet afhænger ikke blot af egne kompetencer men også af hvor mange andre, der har disse faglige kompetencer, og hvor mange arbejdsgivere der efterspørger dem. Forholdet mellem udbud og efterspørgsel er afgørende for, om den enkelte kan få job, hvor hans eller hendes faglige kompetencer bliver udnyttet fuldt ud i relevante opgaver og jobfunktioner. For at det stigende uddannelsesniveau skal udmønte sig i stigende produktivitet, kræver det derfor, at virksomhederne kan udnytte det stigende antal personer med specifikke faglige kompetencer til at skabe højere værdi.

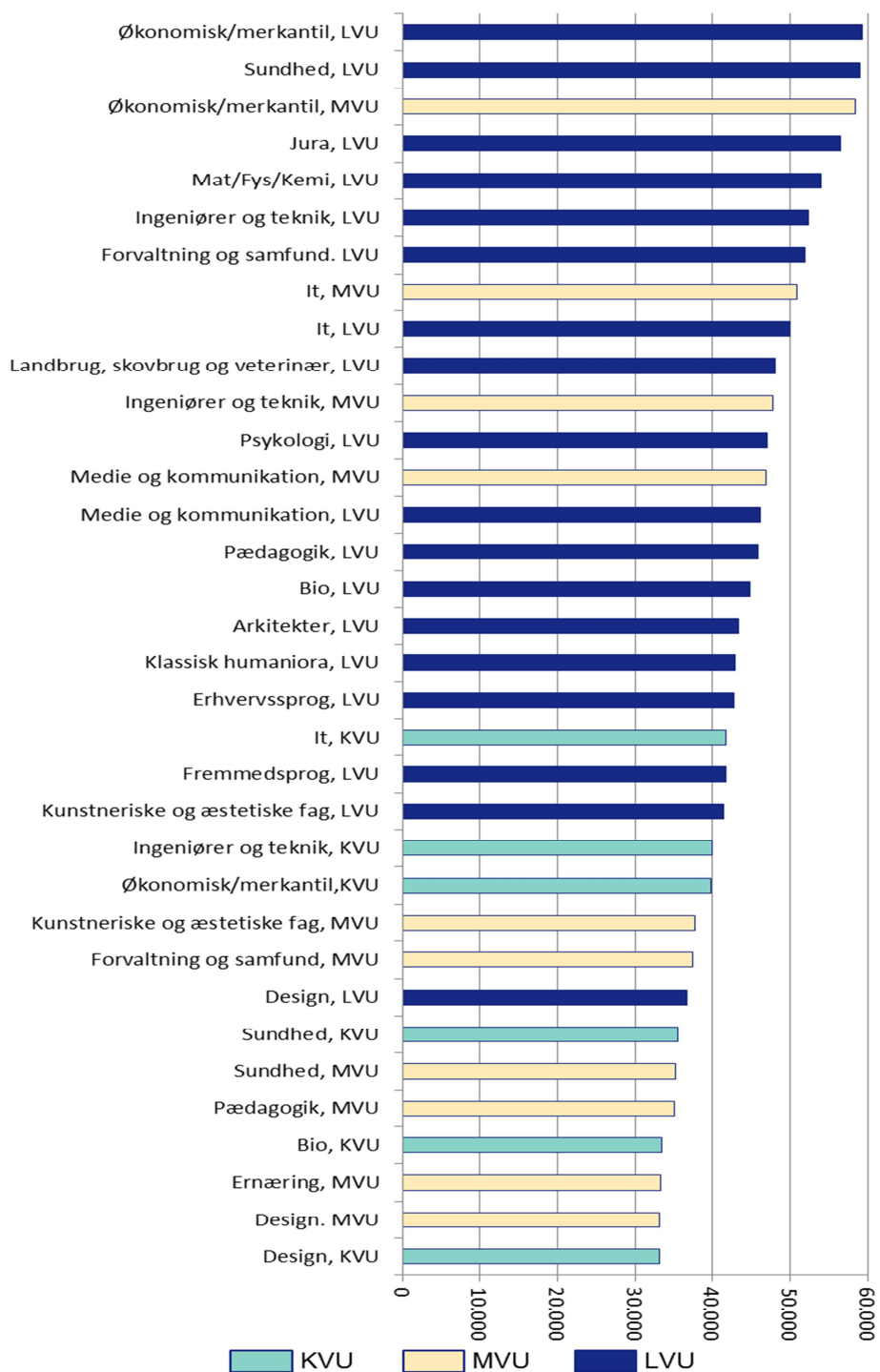
Det er langt fra sikkert, at antallet af relevante opgaver og jobs vokser lige så hurtigt, som antallet af kandidater med specialiserede faglige kompetencer ser ud til at vokse over de kommende år. Det kan betyde, at stigningen i antallet med videregående uddannelse – og især de lange mere specialiserede uddannelser – ikke fuldt ud omsættes til højere produktivitet i samfundet.

En simpel oversigt over gennemsnitslønnen for de forskellige uddannelsesgrupper illustrerer pointen, jf. figur 2.17.

---

<sup>45</sup> Se beskrivelse i Produktivitetskommissionen (2013b).

Figur 2.17. Lønindkomst for uddannelsesgrupper fordelt på uddannelsesniveau 2013, kr.



Note: Figuren angiver gennemsnitlige bruttofuldtidsmånedslønninger for personer, der er dimitteret fra en af de nævnte uddannelsesgrupper som højest fuldførte inden for seneste 5-15 år. Akademiske bachelorer indgår ikke i opgørelsen.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Figuren bekræfter den generelle tendens til, at personer med lange videregående uddannelser typisk får en højere løn end dem med korte eller mellemlange videregående uddannelser. Den viser imidlertid også, at fagområde spiller en stor rolle for lønniveauet, og at uddannelseslængde ikke nødvendigvis er udslagsgivende selv inden for samme fagområde. Således ligger lønniveauet for uddannelsesgrupperne IT samt medie og kommunikation højere for personer med mellemlange uddannelser end for personer med lange videregående uddannelser.

Tages der højde for, hvor folk bor, køn, alder og en række andre baggrundsvARIABLE, er der tendens til, at dem med længere videregående uddannelse får højere løn end dem med kortere videregående uddannelser, men igen er der også undtagelser.<sup>46</sup> Inden for designområdet er der eksempelvis ikke signifikant forskel på gennemsnitslønnen for personer med mellemlange eller lange videregående uddannelser i forhold til personer med korte videregående uddannelser, når der tages højde for de nævnte baggrundsvARIABLE.<sup>47</sup>

Et andet konkret eksempel fra den Handelsvidenskabelige Afgangseksamen (HA) giver et billede af, at der historisk set ikke nødvendigvis har været en sammenhæng mellem uddannelseslængde og løn, jf. boks 2.5.

### **Boks 2.5.**

#### **Udviklingen i lønniveauet for personer med en HA-bachelor og cand.merc. uddannelse**

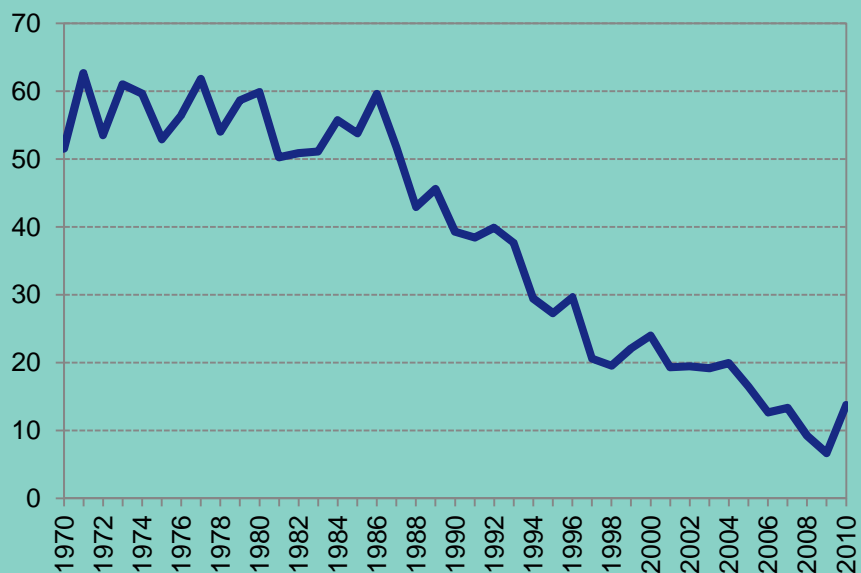
Handelsvidenskabelig Afgangseksamen (HA) var i 1980'erne en erhvervsrettet mellemlang videregående uddannelse i erhvervsøkonomi. Tidligere gik hovedparten af HA'erne direkte ud på arbejdsmarkedet, og under halvdelen tog en cand.merc. (kandidatuddannelse) efterfølgende. Fra midt i 1980'erne skete der imidlertid en ændring i uddannelsesmønsteret for HA'erne, da langt flere valgte at læse en cand.merc. i forlængelse af HA-uddannelsen, og i dag er det ca. 90 pct. af dem, som har taget en HA-bacheloruddannelse, der efterfølgende læser en cand.merc.-uddannelse, jf. figur 2.18.

<sup>46</sup> Finansministeriet har på vegne af Kvalitetsudvalget foretaget en regressionsanalyse af forskelle i afkast af uddannelse, jf. bilag 12. De kontrolvariable der er taget højde for er alder, køn, civilstand, hjemmeboende børn, forældres uddannelsesniveau, karaktergennemsnit fra adgangsgivende eksamen, hvorvidt man arbejder i den private eller offentlige sektor, regional bopæl og hvorvidt man bor i en større by.

<sup>47</sup> Det bemærkes dog, at de estimerede effekter for gruppen Design er behæftet med betydelig usikkerhed, hvilket afspejler, at de uddannelsesgruppen omfatter relativt få personer i det anvendte datasæt.

## Boks 2.5. (forsat)

**Figur 2.18. Andel med en HA-bachelor, der ikke efterfølgende har taget en cand.merc., pct.**



Note: I modsætning til andelen er antallet med en HA som højest fuldførte uddannelse relativt stabilt i løbet af perioden. Der sker en betydelig stigning i antallet med en cand.merc., som dog omtrent svarer til stigningen i antallet af kandidater generelt.

Kilde: Finansministeriet for Kvalitetsudvalget på baggrund af data fra Danmarks Statistik. Baseret på 33 pct. stikprøve af befolkningen.

Hvis der var en stor produktivitetgevinst ved de ekstra to års uddannelse, skulle lønniveauet for gruppen af HA/cand.merc.'er stige i takt med, at flere fik en kandidatgrad. Hvis hele gruppen, som enten har fået en HA eller en cand.merc. som højeste uddannelse i 1980'erne, sammenlignes med hele bestanden af HA-/cand.merc.'er i dag, er det dog ikke tilfældet. Lønniveauet for dem, som enten har taget en HA- eller en cand.merc.-uddannelse, har generelt fulgt lønniveauet for både økonomer og jurister samt det generelle lønniveau for akademiske bachelorer eller kandidater siden 1985. Den relative løn målt ved både gennemsnit og median er faldet en smule for HA-/cand.merc.-gruppen, jf. figur 2.19.

På den baggrund er det samlet set Kvalitetsudvalgets vurdering, at den direkte overgang fra de akademiske bacheloruddannelser til kandidatuddannelser på mange fagområder ikke nødvendigvis medfører et højt samfundsmæssigt afkast. Det gælder særligt i en situation, hvor udbuddet af personer med en lang videregående uddannelse stiger voldsomt. Både samfundet og den enkelte vil sandsynligvis kunne få et større udbytte af en specialisering på en kandidatuddannelse, der finder sted efter nogle år på arbejdsmarkedet, hvor specialiseringen kan målrettes det konkrete kompetencebehov. Det kan på den baggrund antages, at der i mange tilfælde vil være større værdi af en kandidatuddannelse, hvis den erhverves efter nogle år på arbejdsmarkedet fremfor i et femårigt forløb i ét stræk.

### **Mangel på koordinering og effektivitet i det samlede videregående uddannelsessystem**

Den tidligere beskrevne opdeling af de akademiske over for de praksisrettede uddannelser i en binær struktur er formelt set ikke unik i en international kontekst. Det ses tilsvarende i de øvrige nordiske lande og i de fleste andre europæiske lande. I mange af de øvrige lande er arbejdsdelingen dog mindre skarp, og der er større overlap mellem sektorerne.<sup>48</sup>

Udvalget finder ikke, at den binære uddannelsesstruktur udgør et problem i sig selv. Den kan bidrage til et differentieret udbud af uddannelser, der både matcher de uddannelsessøgende og arbejdsgiverne bedre end mere enstrengede strukturer. Tilsvarende kan det bidrage til dynamik indenfor og imellem de forskellige typer af uddannelser. Opdelingen kan dog blive problematisk i både et samfundsmæssigt perspektiv og for den enkelte studerende, hvis der ikke sker en vis koordination af uddannelsesudbuddene, og hvis adgangsvejene på tværs af systemet er ugennemskuelig eller præget af silotænkning.

På et overordnet systemniveau bærer det videregående uddannelsessystem samlet set præg af, at uddannelsesudbuddet ikke er koordineret på tværs af den institutionelt opdelte struktur. Det har givetvis bidraget til den enten-eller situation, der som beskrevet ovenfor er på mange områder, hvor der uddannes personer med enten korte, mellemlange eller lange uddannelser. Det har imidlertid samtidig medvirket til en parallel uddannelsesudvikling med en række eksempler på overlap mellem uddannelsesområder, institutioner og erhvervsigter, som ikke kun kan siges at være begrundet i saglige hensyn til arbejdsmarkedsrelevans, jf. tabel 2.2.

---

<sup>48</sup> Bilag 11.



**Tabel 2.2. Eksempler på parallel uddannelsesudvikling**

Fagområde	Professions-bachelor:	Universitets-bachelor:	Kunstnerisk-bachelor:
Design/Arkitektur	Design og business Smykker, teknologi og business	Arkitektur og Design Designkultur Designkultur og økonomi Digital design - it, æstetik og interaktion	Design Arkitektur
IT	Softwareudvikling Webudvikling	Datalogi Softwareudvikling Digitale medier og design	
Forvaltning	Offentlig administration	Samfundsvidenskab Statskundskab Politik og Administration Socialvidenskab	
Kommunikation	Journalistik Kommunikation	Journalistik Kommunikation	
Finans/markedsføring	Finans International Handel og Markedsføring	Erhvervsøkonomi (HA) Erhvervsøkonomi med tilvalg	

Kilde: Egne opgørelser.

Der uddannes således både akademiske og professionsrettede bachelorer inden for fagområder, der har samme jobsigte. Der er tale om en udvikling inden for beslægtede fagområder, der på trods af en forskellig tilgang – kunstnerisk, teoretisk, praksisrettet – kan referere til de samme interesser og jobønsker hos de uddannelsessøgende.

Denne uddannelsesudvikling kan være uhensigtsmæssig ud fra et samfundsøkonomisk hensyn. Den udfordrer i hvert fald gennemsigtighed og overblik over uddannelsesmulighederne for både studerende og aftagere. På trods af mange forskellige informationskilder er det i dag svært at gennemskue uddannelsernes konkrete indhold, videreuddannelsesmuligheder og reelle jobperspektiver, og der er begrænset mulighed for at sammenligne beslægtede uddannelser på tværs af institutioner.

For den studerende har den manglende koordinering i det samlede videregående uddannelsessystem medvirket til at skabe uklare og uformaliserede uddannelsesmuligheder. Det gør sig ikke mindst gældende i forhold til uddannelsesforløb på tværs af de akademiske og de professionsrettede uddannelser. Den studerendes muligheder for at uddanne sig videre og for at respondere på ændringer i arbejdsmarkedets kompetenceefterspørgsel beror således på, hvorvidt de enkelte erhvervsakademier, professionshøjskoler og universiteter mv. har indgået indbyrdes aftaler og samarbejder om at etablere smidige overgange mellem uddannelser, fx aftaler om speci-

fikke adgangsgivende valgfagspakker eller udvikling af særligt tilrettelagte uddannelser til specifikke målgrupper af studerende.<sup>49</sup>

Uddannelsesvejene for den enkelte studerende er således meget afhængige af individuelle, faglige vurderinger, fx af hvor vidt et fag fra ét studie kan give merit ind i et andet studie. Sådanne vurderinger sker på universiteterne typisk i de lokale studienævne, hvilket ikke bidrager til overblik eller gennemsigtighed i meritpraksissen.<sup>50</sup> I de tilfælde, hvor der er etableret samarbejde mellem institutter, fakulteter eller institutioner, kan der være skabt en form for standardmerit, som giver studerende viden om mulighederne på deres uddannelse. Det kan være en stor fordel, når den enkelte studerende skal vurdere konsekvenserne af valg i tilrettelæggelsen af uddannelsen.

En svag sammenhæng og effektivitet i det videregående uddannelsessystem afspejles således dels på et systemniveau i form af en ukoordineret parallelitet i uddannelsesudviklingen og dels for den enkelte studerende i form af restriktive og samtidig relativt ugennemskelige regler og normer for selv at kunne tilrettelægge et uddannelsesforløb inden for det samlede videregående uddannelsessystem.

## **2.6. Sammenfatning af kapitlet**

Optaget er vokset voldsomt siden 2007, og i 2014 blev der optaget lige under 65.000 nye studerende. Ved uændret optag de kommende år vil der ske en meget markant stigning i udbuddet af personer med videregående uddannelse frem mod 2030. Særligt vil der ske en stor stigning i antallet med lange videregående uddannelser, som skal finde beskæftigelse i den private sektor. Frem mod 2030 vil der alt andet lige være mere end dobbelt så mange med en lang videregående uddannelse, der vil skal beskæftiges på det private arbejdsmarked.

Det er udvalgets opfattelse, at den store stigning i antallet, der vil træde ud på arbejdsmarkedet med en lang videregående uddannelse de kommende år, udgør et stort potentiale for øget vækst og beskæftigelse. Men det udgør også en grundlæggende udfordring for det videregående uddannelsessystem, som skal håndteres, hvis potentialet skal udnyttes.

Det er således langt fra sikkert, at arbejdsmarkedet uden videre kan udnytte dimittendernes højt specialiserede kompetencer, som dimittenderne kommer ud med, til at øge produktiviteten. Det gælder især inden for fagområder, der ikke tidligere har været rettet mod den private sektor. Men analyserne viser, at det også gælder inden

---

<sup>49</sup> Generelt betragtet forekommer der at være en relativ restriktiv praksis i forhold til meritgivning på tværs i det videregående uddannelsessystem, ikke kun 'opad' i systemet, men også fx når akademiske bachelorer ønsker at skifte spor til en professionsbacheloruddannelse, hvor der ofte er tale om at starte forfra.

<sup>50</sup> Styrelsen for Videregående Uddannelser under Uddannelsesministeriet har i 2013 gennemført et tematisk tilsyn med den afgørelsesvirksomhed, der varetages af universiteternes studienævne.

for fagområder, som traditionelt har været rettet mod det private erhvervsliv, som fx de merkantile områder. Stigningen i optaget betyder, at dimittenderne fremover vil nå ud til dele af arbejdsmarkedet, som de traditionelt kun har haft meget beskedne tilknytning til. Samtidig er arbejdsmarkedet i sig selv under løbende forandring som følge af den teknologiske og økonomiske udvikling, der bl.a. betyder ændringer i kompetencebehovene.

Hvis uddannelserne ikke er relevante, fordi de er for specialiserede inden for fagområder eller på et niveau, som ikke er efterspurgt i den private sektor, risikerer en stor del af den igangværende uddannelsessatsning ikke at blive indfriet. Risikoen for dette scenarium er især til stede fordi mange af de universitetsuddannelser, som er vokset betydeligt de seneste år, giver de studerende specialiserede kompetencer på et højt fagligt niveau. Selvom det selvfølgelig er en vigtig forudsætning for at kunne skabe værdi på et job, er det ikke nødvendigvis tilstrækkeligt til at sikre, at kompetencer kan udnyttes på arbejdsmarkedet.

De foreliggende analyser har peget på et væsentligt behov for at styrke sammenhængen mellem kernefaglighed og evnen til at anvende og udvikle fagligheden allerede tidligt i uddannelsesforløbene, da generelle kompetencer på et højt niveau ikke kan læres adskilt fra den faglige viden, de knytter sig til.

De danske universitetsuddannelser er præget af en nærmest automatisk overgang mellem bachelor- og kandidatuddannelser. Denne automatik har en central betydning for, at uddannelsesløftet især sker på de lange specialiserede kandidatuddannelser. Det betyder samtidig, at de studerende specialiserer sig tidligt og inden de har haft reel kontakt med arbejdsmarkedet og ved hvilke konkrete kompetencer, de vil få behov for senere i livet.

Kapitlets analyser har endvidere peget på et betydeligt behov for at tænke alle de videregående uddannelser ind i én samlet helhed, som bør tilpasses fremtidens arbejdsmarked og de muligheder og behov, der er på det private arbejdsmarked. Det kræver et videregående uddannelsessystem, som kan sikre fleksibilitet, differentiering og tydelige uddannelsesveje i hele systemet.

## Kapitel 3. Match mellem personer med en videregående uddannelse og arbejdsmarkedet

Antallet af personer med en videregående uddannelse vil, som vist i kapitel 2, stige markant frem mod 2030, og en stadig stigende andel af en ungdomsårgang vil bruge en videregående uddannelse som grundlag for at indtræde på arbejdsmarkedet. I dette kapitel sættes der fokus på, at det derfor ikke er ligegyldigt, hvorvidt der er et godt match mellem sammensætningen af personer med en videregående uddannelse og arbejdsmarkedets efterspørgsel.

*Afsnit 3.1-3.2* belyser det forhold, at der i dag er relativt lidt fokus på beskæftigelsesmulighederne som dimittend. Det gælder både, når de unge skal vælge en videregående uddannelse og i forhold til uddannelsesinstitutionernes udbud af videregående uddannelser.

*Afsnit 3.3* redegør for lønindkomst og ledighed som anvendelige indikatorer på matchet mellem personer med en videregående uddannelse og erhvervs- og beskæftigelsesmuligheder i samfundet, og i *afsnit 3.4* afdækkes det – med afsæt i disse indikatorer – hvordan forskellige uddannelser klarer sig i en sådan matchanalyse.

I *afsnit 3.5* udvides matchanalysen af indikatorerne på efterspørgsel med en fremskrivning af udviklingen i antallet af dimittender på de forskellige uddannelsesområder. Fremskrivningen viser hvilke områder, hvor matchproblemet fremadrettet kan forventes at vokse, hvis de nuværende uddannelsesmønstre forsætter uændret.

### 3.1. Unge har i valg af videregående uddannelser ikke fokus på beskæftigelsesmuligheder

Unge valg af videregående uddannelse har ikke kun betydning for dem selv men også for den overordnede sammensætning af videregående uddannelser. Unge har imidlertid ikke stærke tilskyndelser til at interessere sig for, hvordan beskæftigelses- og lønudsigter ser ud for en bestemt uddannelse.

I Danmark udbydes de videregående uddannelser gratis. Samtidig får studerende på videregående uddannelser uddannelsesstøtte i form af SU, der ligeledes er betalt af samfundet. Danmark er således det OECD-land, hvor den direkte omkostning forbundet med valg af uddannelse er lavest for den enkelte.<sup>51</sup> Samtidig betyder det progressive skattesystem, at selv om nogle uddannelser giver en højere bruttoløn end andre, vil en del af denne forskel mellem uddannelserne blive udjævnet efter skat.

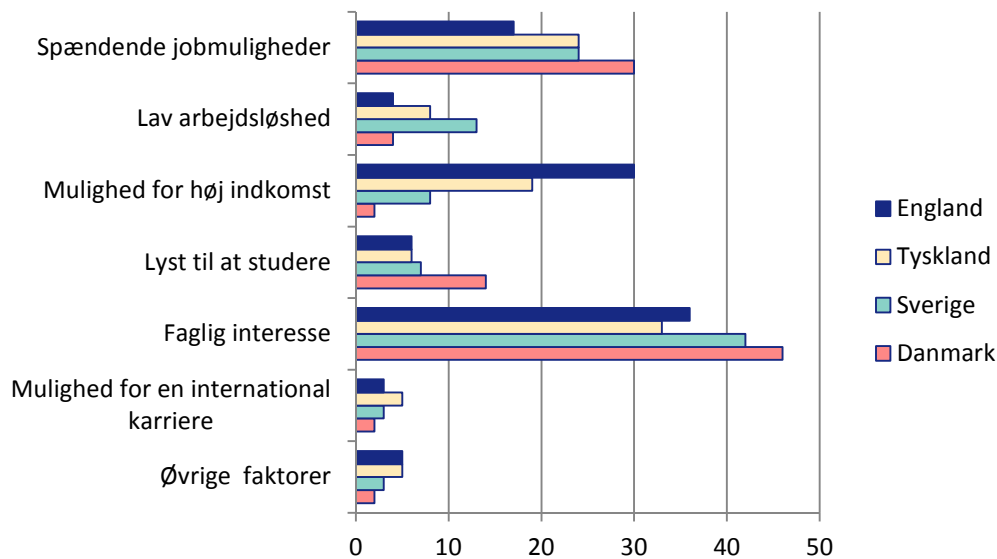
Grundtanken bag gratis uddannelse og uddannelsesstøtte er, at alle skal kunne tage en videregående uddannelse uanset økonomisk formåen. Det understøtter samtidig,

---

<sup>51</sup> Den arbejdsindkomst, man går glip af, mens man læser, indebærer dog en *indirekte* omkostning for både den enkelte i form af mindre løn og for samfundet i form af mindre skatteindbetaling og mindre produktion.

at uddannelsessøgende søger uddannelser, der interesserer dem og leder til jobs, de synes er spændende. Bl.a. har en analyse vist, at danske universitetsstuderende lægger relativ meget vægt på, om den uddannelse, de vælger, har deres faglige interesse eller giver spændende jobmuligheder.<sup>52</sup> Til gengæld lægger de ikke så meget vægt på, om uddannelsen leder til lav arbejdsløshed eller giver mulighed for høj løn, som studerende i fx Sverige, Storbritannien og Tyskland, jf. figur 3.1.

**Figur 3.1. Andel af universitetsstuderende, der har prioriteret følgende faktorer højest, som motivation for valg af studieretning, pct.**



Note: Øvrige faktorer dækker over prestige, forventninger fra forældre/omgivelser og mulighed for at blive selvstændig erhvervsdrivende.

Kilde: DEA (2013).

Såfremt de danske uddannelsessøgende og studerende vil skulle have en større økonomisk tilskyndelse til at vælge uddannelser af høj kvalitet og efterfølgende gode løn- og beskæftigelsesmuligheder vil der kunne peges på forskellige muligheder herfor. Det kan enten ske ved indførelse af brugerbetaling eller ved ændring af SU-systemet, således at uddannelsessystemet i højere grad bliver markedsbaseret.

Ændringer i SU-systemet kan fx indebære differentieret SU, således at der tilbydes en højere SU ved gennemførelse af uddannelser med efterfølgende gode beskæftigelsesmuligheder. Det vil tilskynde uddannelsessøgende til at søge mod uddannelser med efterfølgende gode beskæftigelsesmuligheder. Der er også en mulighed i, at adgangen til SU på kandidatuddannelserne begrænses, hvilket vil betyde, at studerende selv påtager sig en større del af risikoen ved at gennemføre en videregående uddannelse. Det vil tilskynde til, at de uddannelsessøgende i højere grad bliver bevidste om uddannelsernes afkast.

<sup>52</sup> DEA (2013).

Fordelen ved et markedsbaseret system, der bygger på brugerbetaling, er, at det vil målrette uddannelsessøgende og studerendes uddannelsesadfærd, så de i højere grad efterspørger uddannelser med en høj markedsværdi. Jo større markedsværdi en uddannelse har, desto mere vil de uddannelsessøgende og studerende være villige til at betale for uddannelse og vice versa. Samtidig vil uddannelsesinstitutionerne i et markedsbaseret uddannelsessystem have incitament til at konkurrere på uddannelsernes markedsværdi ved i højere grad at sikre kvalitet og relevans af uddannelserne, da de kan sætte prisen for en uddannelse højere, jo større markedsværdi uddannelsen har. I et markedsbaseret videregående uddannelsessystem er der således en mere direkte kobling mellem finansiering, kvalitet og relevans målt ved, at uddannelse efterfølgende giver mulighed for høj indtjeningsevne.

I et markedsbaseret uddannelsessystem med brugerbetaling vil der imidlertid være risiko for, at forældrenes indkomst i høj grad bliver bestemmende for, hvem der får en uddannelse samt risiko for, at der bliver uddannet for få. Konkret vil uddannelsessøgende fra familier med færre økonomiske ressourcer have vanskeligere ved at finansiere en uddannelse end uddannelsessøgende fra velhavende familier, da det kan være vanskeligt at optage et lån på baggrund af en forventet fremtidig indkomst.

Det kan øge risikoen for, at færre får en videregående uddannelse, og derved at nogle personer ikke udnytter deres potentiale, hvilket kan give et samfundsmæssigt talenttab. Samtidig kan et markedsbaseret uddannelsessystem byggende på brugerbetaling være med til at skabe et A- og et B-hold, hvor kun A-holdet kan finansiere dyrere uddannelser, mens B-holdet må acceptere billigere uddannelser eller slet ingen uddannelse.

Det er imidlertid muligt at indrette et markedsbaseret uddannelsessystem på forskellige måder, således at det mere eller mindre mindsker den negative effekt, som et markedsbaseret uddannelsessystem kan have på studerendes sociale profil. Den internationale litteratur viser fx, at der ikke nødvendigvis er en sammenhæng mellem indførelse af delvis brugerbetaling og stigende social skævhed i søgningen til uddannelserne. Det afhænger af, hvilke lånemuligheder de studerende får stillet til rådighed.<sup>53</sup>

Det er Kvalitetsudvalgets opfattelse, at økonomiske tilskyndelser rettet mod uddannelsessøgende og studerende er et muligt redskab til at styrke unges fokus på kvaliteten i uddannelserne og det efterfølgende kompetencematch med arbejdsmarkedet, når de vælger uddannelse. Dog mener Kvalitetsudvalget, at en eventuel øget brug af økonomiske tilskyndelser rettet mod de studerendes uddannelsesvalg i givet fald bør

---

<sup>53</sup> DEA (2010) gennemgår erfaringer med tuition fees i en række lande på baggrund af international litteratur på universitetsområdet.

indgå i en større samlet reform, hvor også indretningen af skatte- og beskæftigelses-systemet indtænkes. Eftersom det ligger uden for Kvalitetsudvalgets kommissorium, vil udvalget på den baggrund ikke arbejde videre med økonomiske tilskyndelser rettet mod unges uddannelsesvalg.

En anden problemstilling i de unges valg af videregående uddannelse knytter sig til et grundlæggende dilemma mellem den enkeltes valg af uddannelse og fællesskabets bedste. Når den enkelte vælger en uddannelse ud fra egeninteresser, er det ikke givet, at den enkeltes valg er det bedste – hverken for vedkommende selv eller for samfundet. Det afhænger bl.a. af, hvor mange andre der søger den samme uddannelse.

Problemet opstår for eksempel, hvis der i et samfund er 1.000 personer, der ønsker at gennemføre en uddannelse i biologi, mens samfundet ideelt set kun har brug for de 100 dygtigste. Med mindre der er en begrænsning på, hvor mange der kan optages på biologiuddannelsen, er der risiko for, at der uddannes 900 personer for meget med en biologiuddannelse i forhold til, hvad der er i alles interesse. For den enkelte kan det dog godt isoleret set være et fornuftigt valg, når man ikke kender de andres valg på forhånd, eller hvis man viser sig at være blandt de 100 bedste, der alligevel får et job.

Dilemmaet forstærkes i et samfund, hvor videregående uddannelser er let tilgængelige og gratis. Det skyldes bl.a., at en stor del af risikoen forbundet ved at gennemføre en uddannelse (fx tabt uddannelsesinvestering ved frafald under uddannelse) bæres af samfundet. Den enkeltes risiko ved at gennemføre en uddannelse er yderligere mindsket ved, at der i Danmark er bygget et solidt sikkerhedsnet under individet i form af ydelser, som bl.a. kontanthjælp og dagpenge, samt mulighed for at supplere sin uddannelse med ekstra uddannelse, såfremt det ikke er muligt at finde beskæftigelse på baggrund af den gennemførte uddannelse.

For både den enkelte og samfundet vil der imidlertid være et tab forbundet med, at der uddannes for mange med den samme uddannelse i forhold til de efterfølgende erhvervs- og beskæftigelsesmuligheder, da overproduktion af uddannede med en specifik uddannelse kan føre til, at nogle må tage et job med et arbejdsindhold, hvor uddannelsen ikke udnyttes effektivt. Derudover øger overproduktion risikoen for ledighed.

Den omvendte situation, hvor der uddannes for få i forhold til, hvad der er af erhvervs- og beskæftigelsesmuligheder i samfundet, vil heller ikke være hensigtsmæssig, da det for samfundet vil være forbundet med et tabt potentiale.

Ovenstående peger i retning af nødvendigheden af en anvendelse af instrumenter, der kan understøtte en bedre balancering mellem den enkeltes frie studievalg og en hensynstagen til, at der ikke bliver uddannet for mange eller få på de enkelte uddannelser.

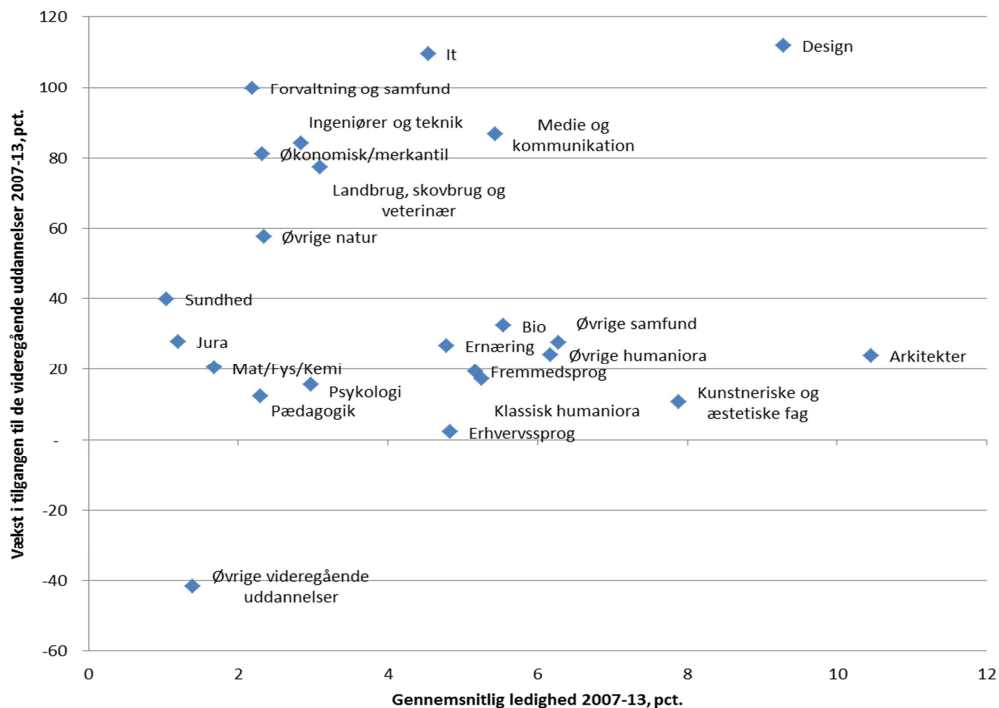
### **3.2 Fastsættelse af antal pladser på de enkelte uddannelser**

Mange uddannelser fører efterfølgende til høj løn og gode beskæftigelsesperspektiver. Men der er modsat også uddannelser, hvor dimittenderne klarer sig dårligere. Uddannelser som efterlader dem med relativt dårlige muligheder for at få et godt job – både i økonomisk gode og dårlige tider.

Optaget på de videregående uddannelser kan siges at være relativt upåvirket af, at nogle uddannelsesgrupper år efter år fører til høj ledighed. Fx har væksten i tilgangen på en række uddannelser ligget på 20 pct. i 2007-2013, mens disse uddannelser har klaret sig vidt forskelligt målt på den gennemsnitlige ledighed i samme periode blandt nyuddannede 0-5 år efter endt uddannelse, jf. figur 3.2. Omvendt har uddannelser, som nogenlunde har haft samme gennemsnitlige ledighed i 2007-2013, haft vidt forskellig vækst i tilgangen til uddannelserne i samme periode.



**Figur 3.2. Sammenhæng mellem væksten i tilgangen til de videregående uddannelser og den gns. ledighed blandt nyuddannede i 2007-13 fordelt på uddannelsesgrupper**



Note: Figuren er lavet for personer med en videregående uddannelse 0-5 år efter end uddannelse.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser på vegne af Kvalitetsudvalget.

Hidtil har de fleste uddannelsesinstitutioner selv – med visse begrænsninger – kunnet bestemme, hvad de ville udbyde af uddannelser.<sup>54</sup> Kun ca. 16 pct. af uddannelsesudbuddene har været dimensionerede, fx medicin, biomekanik, tandlæge og dyrlæge. Og det har også været tilfældet med fx pædagog- og sygeplejerskeuddannelsen, hvor der skal være praktikpladser til alle.

Men resten – de 84 pct. – har hidtil ikke været dimensionerede. Der har således stort set ikke været samlet styring eller koordinering af de videregående uddannelsesudbud på tværs af uddannelsesinstitutioner, jf. boks 3.1.

<sup>54</sup> I efteråret 2014 besluttede regeringen imidlertid at indføre dimensionering af en række øvrige uddannelser, som over en lang periode har klaret sig relativt dårligere end gennemsnittet på arbejdsmarkedet målt på ledighed. Den øgede brug af dimensionering træder i kraft fra optaget i 2015 og frem.

### Boks 3.1.

#### Institutionernes rammer for at fastlægge optaget på de videregående uddannelser

##### *Universiteter*

Universiteterne har hidtil med få undtagelser<sup>55</sup> selv bestemt, hvor mange studerende der skal optages på de enkelte bachelor- og kandidatuddannelser. Dog har universiteterne skullet fastsætte optaget under hensyntagen til muligheden for at give en forsvarlig forskningsbaseret undervisning med kvalificerede undervisere og tilstrækkelig bygningskapacitet, samt at optagelsestallet er i overensstemmelse med samfundets behov for uddannelse inden for det pågældende fagområde. I praksis har universiteterne i dag fastsat en adgangsbegrænsning på knap halvdelen af deres bacheloruddannelser og et (ukendt) antal kandidatuddannelser, hvor der er flere ansøgere end uddannelsespladser.

##### *Professionshøjskoler og erhvervsakademier*

På professionshøjskoler og erhvervsakademierne har institutionen som udgangspunkt hidtil selv fastsat antallet af optagelsespladser på uddannelserne. Dog har ca. 35 ud af de 80 professionsbachelor- og erhvervsakademiuddannelserne været dimensioneret fra Uddannelses- og Forskningsministerens side. Denne dimensionering fastlægges på baggrund af tidligere år, det forventede behov for uddannet arbejdskraft og institutionernes mulighed for at stille praktikpladser til rådighed i uddannelsen.

##### *De kunstneriske og maritime uddannelsesinstitutioner*

Alle kunstneriske og maritime uddannelser er dimensioneret via deres bevilling. Dimensionering på de kunstneriske uddannelser er fastsat på baggrund af en politisk aftale med udgangspunkt i arbejdsmarkedets behov, og dimensioneringen udmøntes i en rammeaftale på institutionsniveau. En overskridelse af dimensioneringen udløser ikke merbevilling. En manglende opfyldelse af normtallet betyder krav om tilbagebetaling af bevilling. På de maritime uddannelsesinstitutioner fastsættes der årligt kvoter på institutionsniveau i finansloven.

---

<sup>55</sup> Undtagelserne, hvor der hidtil har været central dimensionering på universitetsuddannelserne, er medicin, biomekanik, tandlæge, dyrlæge og journalistik. Dette er autorisationsgivende uddannelser og uddannelser, hvori der indgår obligatorisk praktik. Dimensioneringen sker bl.a. ud fra hensynet til, at der skal være tilstrækkelige praktikpladser, at uddannelserne er forholdsvis dyre, og at der til dels er en stor søgning til uddannelserne. Dimensioneringen fastsættes på den årlige finanslov og udgangspunktet er, at dimensioneringen ikke ændres årligt, men kan tages op til nærmere overvejelse i forbindelse med fx henvendelse fra universiteterne eller andre interessenter. I sådanne tilfælde gennemføres typisk et analysearbejde med henblik på at afdække om det er korrekt, at dimensioneringen bør hæves eller sænkes.

### **Boks 3.1. (fortsat)**

#### *Øget brug af dimensionering*

Fra og med optaget i 2015 vil Uddannelses- og Forskningsministeren øge brugen af dimensionering på de videregående uddannelser. Til brug for øget dimensionering har Uddannelses- og Forskningsministeriet udarbejdet en dimensioneringsmodel, der omfatter alle de videregående uddannelser under Uddannelses- og Forskningsministeriet. Dog er de videregående kunstneriske uddannelser ikke medtaget i den første dimensioneringsudmelding, da disse uddannelser aktuelt behandles i Udvalget for fremtidssikring af de videregående kunstneriske uddannelser, som løber frem til marts 2015. I modellen indføres et loft over optaget på uddannelsesgrupper/uddannelser, hvorfra dimittenderne historisk har haft en systematisk og markant overledighed målt i forhold til øvrige dimittender fra de videregående uddannelser. Der vil årligt blive taget stilling om nye uddannelsesgrupper/uddannelser skal udtages til dimensionering. Uddannelsesgrupper/uddannelser, der er udtaget til dimensionering, får fastlagt et optagelsesloft, der indføres over tre år, hvorefter dimensioneringsomfanget revurderes.

Uddannelsesinstitutionernes fastsættelse af det årlige optag er underlagt forskellige øvrige styringsmekanismer. Det gælder bl.a. akkrediteringssystemet, bevillingssystemet, udviklingskontrakter og øvrige politiske udmeldinger.

Med det nye akkrediteringssystem, som trådte i kraft i juli 2013, skal alle uddannelsesinstitutionerne fremadrettet institutionsakkrediteres. For at blive akkrediteret skal uddannelsesinstitutionerne bl.a. have en praksis på plads, som sikrer, at såvel nye som eksisterende uddannelser afspejler samfundets behov og løbende tilpasses den samfundsmæssige udvikling. Det er for tidligt at vurdere, om det nye akkrediteringssystem vil have en væsentlig effekt på, hvor mange uddannelsespladser institutionerne opretter.

Bevillingssystemet og herunder særligt taxametersystemet har som udgangspunkt understøttet de seneste års øgede optag på både nye og eksisterende uddannelser. Bevillingssystemet giver imidlertid ikke institutionerne direkte tilskyndelser til at udbyde uddannelser under hensynstagen til efterfølgende erhvervs- og beskæftigelsesmuligheder. Taxametersystemet sikrer overordnet set, at bevillingen følger antallet af studerende, men som beskrevet i det foregående afsnit understøtter søgemønstrene ikke nødvendigvis efterfølgende gode erhvervs- og beskæftigelsesmuligheder i samfundet.

En stor del af uddannelsesinstitutionernes udviklingskontrakter har haft fokus på dimittendernes beskæftigelsesfrekvenser og uddannelsernes kobling til samfundets behov. Tilsvarende er relevanshensynet ofte koblet sammen med de politiske udmeldinger om at øge optaget, som løbende har mødt uddannelsesinstitutionerne.

Både udviklingskontrakterne og de politiske udmeldinger kan dog karakteriseres som relativt bløde styringsredskaber, da institutionerne selv er med til at fastsætte de konkrete måltal, og målene ikke understøttes klart gennem fx ekstra bevillinger eller direkte konsekvenser, hvis de ikke opfyldes.

Samlet set kan det konstateres, at der hidtil ikke har været en samlet styring og koordinering på tværs af alle de videregående uddannelser af, hvor og hvor mange der er blevet uddannet med henblik på at imødekomme arbejdsmarkedets efterspørgsel.

Det bliver dog ændret med optaget på de videregående uddannelser i 2015, hvor Uddannelses- og Forskningsministeren som nævnt øger brugen af dimensionering på de videregående uddannelser. Central dimensionering har fordelen af at være et direkte styringsinstrument fokuseret på antallet af uddannelsespladser. Det gør det muligt at koordinere uddannelsesudbuddet på tværs af uddannelsesinstitutioner og beslægtede uddannelser på tværs af landet, i tilfælde hvor det vil være til gavn for både samfundet og den enkelte. Endvidere kan central dimensionering baseret på et solidt analysegrundlag begrænse antallet af pladser på enkeltuddannelser, hvor der er dårligt match, så der ikke sker en overproduktion fremadrettet.

En mere udbredt brug af dimensionering vil samtidig være på linje med praksis i flere af de øvrige nordiske lande og Holland. I disse lande gøres der både brug af et analytisk grundlag og en styringsmæssig ramme, som kobler arbejdsmarkedets behov for personer med videregående uddannelser med uddannelsesplanlægningen, jf. boks 3.2.

## Boks 3.2.

### Dimensionering og analysegrundlag i Finland, Sverige, Norge og Holland

I *Finland* udarbejdes der hvert fjerde år en overordnet uddannelses- og forskningspolitisk udviklingsplan, og på den baggrund udmøntes en overordnet dimensionering i en fireårig resultatkontrakt mellem ministeriet og den enkelte uddannelsesinstitution. Institutionerne har autonomi i den konkrete udmøntning af den overordnede dimensionering. Som en del af grundlaget for at fastlægge dimensioneringen bruges et uddannelsesfremsyn. Dette uddannelsesfremsyn har et perspektiv på 15 år, hvorfra der udledes et mere kortsigtet uddannelsesbehov med en tidshorizont på fire til fem år. Modellen er dynamisk og omfatter økonometriske prognoser, ekspertvurderinger, specifikke brancheforhold og uddannelsespolitiske målsætninger.

I *Sverige* udarbejdes statistik og langsigtede prognoser for arbejdsmarkedet, men der er ikke som i Finland tradition for at styre antallet af uddannelsespladser på de videregående uddannelser med afsæt i fremsyn og prognoser. I de seneste år er der dog eksempler på, at langsigtede prognoser og udsigten til flaskehalse har medført, at der er afsat øremærkede midler til oprettelse af ekstra studiepladser inden for specifikke uddannelsesområder senest bl.a. inden for sundheds- og ingeniørområdet. I de senere år har der endvidere fra regeringens side i forbindelse med budgetgrundlag været øget fokus på, at de uddannelser, der udbydes, matcher arbejdsmarkedets behov.

I *Norge* har universiteter og højskoler som udgangspunkt ret til at udbyde nye videregående uddannelser uden dimensionering. For enkelte uddannelsesområder forestår Kunnskapsdepartementet en central dimensionering baseret på aktuel efterspørgsel samt prognoser. Det gælder bl.a. inden for psykologi, læreruddannelsen, kandidater inden for teknologi, civilingeniører samt en række uddannelser på sundhedsområdet. Statistisk Sentralbyrå har gennem mange år lavet prognoser og fremskrivninger af udbud og efterspørgsel på arbejdskraft, men disse data bruges fortrinsvis til vejledning af studerende.

I *Holland* foretager et forskningsinstitut hvert andet år et fremsyn af arbejdsmarkedets udvikling over den kommende femårige periode. Modellen har til formål at øge gennemsigtigheden af matchet mellem udbud og efterspørgsel af arbejdskraft. Den bruges primært som et kvalificeret indspil til den overordnede politikudvikling og særlige strategiske prioriteringer samt af enkeltinstitutioner i deres fastlæggelse af antallet af uddannelsespladser. Fremsynsanalysen bruges således kun i begrænset omfang til at koordinere det samlede optag.

*Kilde: Bilag 11.*

### 3.3. Lønindkomst og ledighed som matchindikatorer

Et højt uddannelsesniveau i befolkningen er vigtigt for vores demokrati, dannelse, medborgerskab og social mobilitet i samfundet. Med et højt uddannelsesniveau følger endvidere ofte en række positive effekter, som fx bedre helbred, større arbejdsglæde og mindre risiko for kriminalitet.<sup>56</sup> Samtidig mindsker et højt uddannelsesniveau risikoen for ledighed.

Skal de videregående uddannelser være en succes, er det samtidigt afgørende, at personer med en videregående uddannelse kan finde et arbejde, hvor deres kvalifikationer fra uddannelserne til fulde kan komme i spil. Det er først i den situation, at kvalifikationer oparbejdet i uddannelserne kan skabe et økonomisk afkast i form af højere produktivitet.<sup>57</sup>

Får de personer med en videregående uddannelse gode relevante jobs, vil det, udover at øge den enkeltes produktivitet, indirekte give positive økonomiske effekter. Fx kan ansættelse af en medarbejder med en videregående uddannelse i en virksomhed trække andre medarbejders produktivitet op, og der kan opstå viden-spredning på tværs af virksomheder via jobmobilitet.

Når Kvalitetsudvalget vælger at fokusere på matchet mellem de personer med en videregående uddannelse og arbejdsmarkedets efterspørgsel herefter, har det ikke til formål at negligere grundlæggende diskussioner af forståelser og holdninger til formålet og værdien ved videregående uddannelser. Udvalget anerkender såvel de umiddelbart målbare som de mindre målbare positive aspekter af videregående uddannelse.

Det er dog vigtigt for udvalget at betragte formålet med videregående uddannelse i lyset af udviklingen af de videregående uddannelsers rolle i samfundet og betydningen for den enkelte studerende. Idet videregående uddannelse er gået fra at være et privilegium for de få til et gode for de mange, finder udvalget det meningsfuldt at se de videregående uddannelsers formål i en tæt kobling til det arbejdsmarked, som venter de mange dimittender efter endt uddannelse. Udvalgets optik på de videregående uddannelsers formål og værdi i nærværende sammenhæng er derfor knyttet op på muligheden for, at dimittenderne kan begå sig og stå stærkt på arbejdsmarkedet samt dimittendernes evne til at kunne honorere forventningerne til viden og kompetencer erhvervet gennem videregående uddannelse.

---

<sup>56</sup> Se fx Oreopoulos og Salvanes (2011).

<sup>57</sup> Se fx Mincer (1958); Becker; (1962); Hanushek og Kimko (2000); Hanushek og Woessmann (2012) samt Berger og Fisher (2013).

Hvorvidt den enkeltes faglige kompetencer opnået gennem videregående uddannelse omsættes på arbejdsmarkedet afhænger bl.a. udbud og efterspørgsel efter personer med samme faglige kompetencer.

Hvis der er stor konkurrence blandt arbejdsgivere om dimittender fra en bestemt uddannelsesgruppe, er udbuddet af dimittender fra uddannelsesgruppen for lille. Det vil være de arbejdsgivere, der får mest værdi af at ansætte nogen fra uddannelsesgruppen, der er villige til at tilbyde den højeste løn. Dimittenderne vil derved blive ansat i stillinger, hvor de skaber høj værdi og produktivitet.

Omvendt vil et overudbud af dimittender fra en uddannelsesgruppe i forhold til arbejdsmarkedets efterspørgsel medføre, at arbejdsgivere i mindre grad konkurrerer på lønnen, og en større del af udbuddet blandt uddannelsesgruppen kan risikere at få stillinger, hvor deres uddannelser ikke nødvendigvis skaber høj værdi. Det kan afspejle sig i uddannelsesgruppens gennemsnitlige lønniveau, som vil være lavere. Samtidig vil risikoen for *ikke* at komme i beskæftigelse være større.

Det betyder, at både et generelt lavt lønniveau samt høj ledighed blandt en specifik uddannelsesgruppe kan være indikationer på, at der er flere dimittender med de pågældende kompetencer, end der efterspørges, og der således er et u hensigtsmæssigt match. Fx vil et overudbud af sygeplejersker kunne resultere i, at en andel af sygeplejerskerne vil være villig til at arbejde for en lavere løn og fx påtage sig opgaver, som ellers ville blive varetaget af fx SOSU-assistenten. Det vil sænke det økonomiske afkast for sygeplejerskerne, og samtidig vil samfundet ikke få det fulde afkast af sygeplejerskens uddannelse, da hans eller hendes tilegnede kompetencer ikke udnyttes fuldt ud.

Forskellen mellem uddannelsesgruppers lønninger kan ses som en indikator på, om kvaliteten af de videregående uddannelser er god, og/eller om antallet og fordelingen af personer på studieretninger matcher efterspørgslen på det private arbejdsmarked. En lav løn kan således både være en indikator for, at udbyttet af en uddannelse ikke er højt nok, og en indikator for at der uddannes for mange personer med samme kompetencer.

I den offentlige sektor er sammenhængen mellem uddannelse og løn ikke altid entydig. Det skyldes, at der ikke nødvendigvis er en ligeså klar sammenhæng mellem løn og produktivitet i den offentlige sektor, som tilfældet er i den private sektor. Det betyder samtidig, at det ikke på samme måde som i den private sektor er hensigtsmæssigt at bruge løn som mulig indikator på et godt match i den offentlige sektor, jf. boks 3.3.

### **Boks 3.3.**

#### **Løndannelse i den offentlige sektor**

Løndannelsen i den offentlige sektor adskiller sig fra løndannelsen i den private sektor. I den offentlige sektor er det således godt 90 pct. af lønsummen, der er aftalt centralt, mens knap 10 pct. aftales lokalt. Helt omvendt ser det ud i den private sektor, hvor godt 85 pct. af lønsummen aftales lokalt, mens kun knap 15 pct. aftales centralt.<sup>58</sup> Det betyder, at ledere i den offentlige sektor kun i begrænset omfang kan aflønne efter den enkelte medarbejders produktivitet.

Samtidig reguleres lønnen i den offentlige sektor ikke ud fra udviklingen i den offentlige sektors produktivitet, men er derimod tæt knyttet til udviklingen i de private lønstigninger. Således er der en reguleringsordning, der udligner 80 pct. af forskellen i lønudviklingen mellem den offentlige og private sektor. Det betyder, at hvis lønningerne i den private sektor stiger med 1 pct. mere end i den offentlige sektor, vil lønningerne i den offentlige sektor automatisk blive opreguleret med 0,8 pct. Derved udvikler lønningerne i den private og offentlige sektor sig nogenlunde parallelt – uanset om produktivitetsudviklingen i de to sektorer måtte være forskellig.<sup>59</sup> Det har imidlertid den konsekvens, at koblingen mellem medarbejderes løn og produktivitet i den offentlige sektor er mindre klar. Det gør sammenhængen mellem løn og match på arbejdsmarkedet mere vag.

### **3.4. Forskelle i uddannelsernes match med arbejdsmarkedet i dag**

Produktivitetskommissionen har vist, at der har været en stabil og klar forskel på, hvilke af universiteternes hovedområder der har klaret sig godt på arbejdsmarkedet over en lang årrække målt på arbejdsløshed.<sup>60</sup> Således har akademikergrupper med humanistiske- og naturvidenskabelige uddannelser konsistent haft en relativt højere arbejdsløshedsrate end akademikergrupper fra det samfundsvidenskabelige og sundhedsvidenskabelige hovedområde over de sidste 20 år. Det tekniske hovedområde svinger mere over perioden, hvilket bl.a. skyldes, at arkitekter, som har haft høj arbejdsløshed, indgår i dette hovedområde. På baggrund af tendenserne konkluderer Produktivitetskommissionen, at det kan se ud til, at det er muligt at forudsige, hvilke uddannelsesgrupper, der kommer til at have høj produktivitet ud i fremtiden og derved vil klare sig godt på arbejdsmarkedet fremadrettet.

Kvalitetsudvalget tager Produktivitetskommissionens konklusion til efterretning. Samtidig finder udvalget behov for at afdække, om lignende tendenser gør sig gældende for de øvrige videregående uddannelser samt at nuancere resultaterne ved at belyse tendenserne på en mere detaljeret opdeling af uddannelserne. Kvalitetsudval-

<sup>58</sup> Produktivitetskommissionen (2013a).

<sup>59</sup> Lønkommissionen (2010).

<sup>60</sup> Produktivitetskommissionen (2013b).



get har gennemført en analyse heraf på baggrund af de 23 uddannelsesgrupper præsenteret i kapitel 2.

Konkret undersøges tendenserne i uddannelsesgruppernes relative ledighed i perioden 1990-2013. Endvidere undersøges tendenser i uddannelsesgruppernes lønindkomstniveauer i perioden 2003-2013.<sup>61</sup>

Det er de *relative* ledigheder og lønindkomstniveauer i de enkelte år, der betragtes i forhold til henholdsvis den gennemsnitlige ledighed og det gennemsnitlige lønindkomstniveau for alle uddannede med en videregående uddannelse af samme længde. Dvs. effekten af konjunkturudviklingen er reduceret.

I sammenligningen af uddannelsesgruppernes relative ledigheder er den gennemsnitlige ledighed blandt alle med en videregående uddannelse af samme længde sat til værdien 1. Hvis en uddannelsesgruppe har en ledighed over værdien 1 i et givent år, betyder det, at uddannelsesgruppen har en ledighed over gennemsnittet i det år og vice versa. På samme måde er det gennemsnitlige lønindkomstniveau blandt alle uddannede med en videregående uddannelse af samme længde sat til 1 i sammenligningen af uddannelsesgrupperne relative lønindkomstniveauer.<sup>62</sup>

I uddannelsesgrupperne indgår personer i arbejdsstyrken, som har haft en videregående uddannelse som højest fuldførte uddannelse i 5-15 år. Det gøres ud fra et hensyn til, at det er en mere homogen gruppe af uddannede, der sammenlignes, end hvis alle personer i hele arbejdsstyrken indgik i sammenligningerne, men samtidig ud fra et hensyn til, at uddannelsesgrupperne ikke bliver for små.

Derudover har Finansministeriet på vegne af Kvalitetsudvalget afdækket uddannelsesgruppernes afkast målt på indkomst og risiko for at blive berørt af ledighed sammenholdt med andre uddannelsesgrupper på sammen niveau af videregående uddannelse (korte, mellemlange og lange). Resultaterne fremgår af bilag 12 og underbygger overordnet set billedet af de næste afsnits beskrivelser af forskelle på uddannelsesgrupper relative ledigheder og indkomster.<sup>63</sup>

Hver uddannelsesgruppes afkast målt på lønindkomst er estimeret ved at kontrollere for en række variable, herunder fx personens karaktergennemsnit fra adgangsgivende eksamen og forældrenes uddannelsesniveau, med henblik på at opfange betydningen af forskelle i baggrundskaraktistika og personlige forudsætninger mv.,

---

<sup>61</sup> Det har ikke været muligt at frembringe lønstatistik opdelt på så detaljeret uddannelsesniveau længere tilbage end 2003.

<sup>62</sup> Samtlige uddannelsesgrupper relative ledigheder og lønindkomster er at finde i bilag 13.

<sup>63</sup> Resultaterne i bilag 12 kan dog ikke sammenlignes én til én med resultaterne præsenteret her. Det skyldes særligt afgrænsningen i opgørelserne. Beskrivelserne i indeværende afsnit fokuserer på personer, som primo året har været dimittender i 5-15 år, mens resultaterne i bilag 12 er baseret 30-59-årige, jf. nærmere beskrivelse i bilaget.

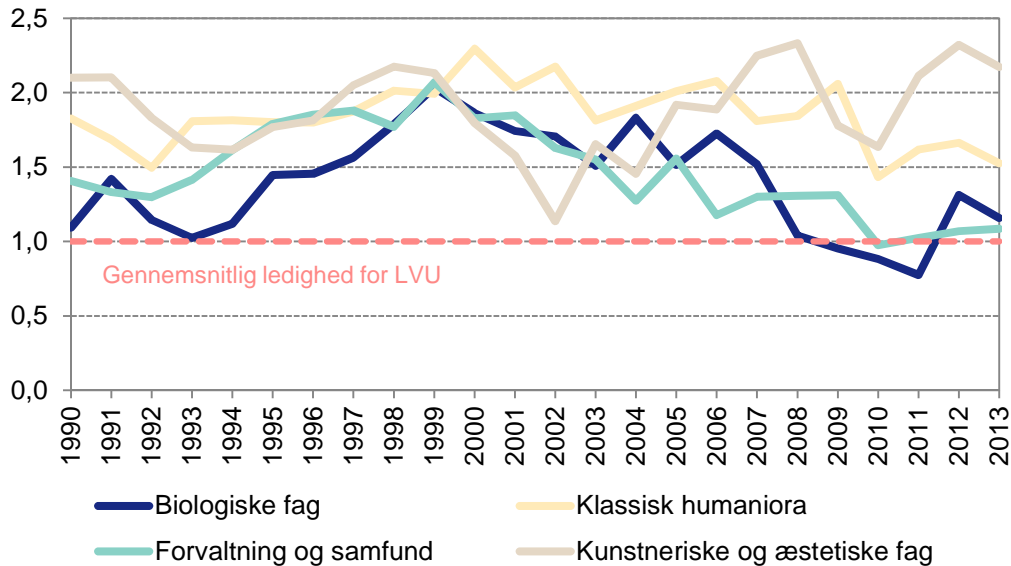
jf. nærmere beskrivelse i bilag 12. Det er imidlertid usandsynligt, at de anvendte kontrolvariable i praksis kan opfange alle underliggende forskelle mellem de personer, der vælger forskellige uddannelsesniveauer- og retninger. De estimerede forskelle i afkast af forskellige typer af uddannelser vil derfor i et vist (ukendt) omfang afspejle andre forhold end betydningen af uddannelsen i sig selv, herunder ikke observeret heterogenitet (selektionsbias). Resultaterne skal – med andre ord – fortolkes med det forbehold, at de ikke alene afspejler en kausal sammenhæng mellem valg af uddannelse og lønindkomst.

### **Historisk ledighed inden for de forskellige uddannelsesgrupper**

Udviklingerne i uddannelsesgruppernes relative ledighed viser, at der på tværs af fagområder er variation i, hvilke uddannelsesgrupper der i hele eller det meste af perioden har henholdsvis høj og lav relativ ledighed.

Uddannelser inden for klassisk humaniora har i hele perioden haft en relativ *høj* ledighed i forhold til gennemsnitsledigheden blandt uddannede med en lang videregående uddannelse. Ligeledes har andre uddannelsesgrupper på langt videregående uddannelsesniveau inden for andre hovedområder haft en ledighed, som ligger over gennemsnitsledigheden i hele eller store dele af perioden. Det gælder fx uddannelser inden for biologiske fag, kunstneriske og æstetiske fag samt uddannelser i offentlig forvaltning og samfund, jf. figur 3.3.

Figur 3.3. Eksempler på lange videregående uddannelsesgrupper med relativ høj ledighed 1990-2013



Note: Værdien 1 svarer til den gennemsnitlige ledighed for personer med en lang videregående uddannelse. En relativ ledighed på 0,5 betyder således, at personer fra den pågældende uddannelsesgruppe har halvt så høj ledighed som gennemsnittet, mens en værdi på 2 betyder dobbelt så høj ledighed som gennemsnittet i et givent år. Bemærk, at figuren ikke viser alle grupper, der har haft relativ ledighed over gennemsnittet i perioden. Figuren er vist for personer, som primo året har været dimittender i 5-15 år med den pågældende uddannelse som deres højeste fuldførte uddannelse. Personer indgår i opgørelsen med højest fuldførte uddannelse.

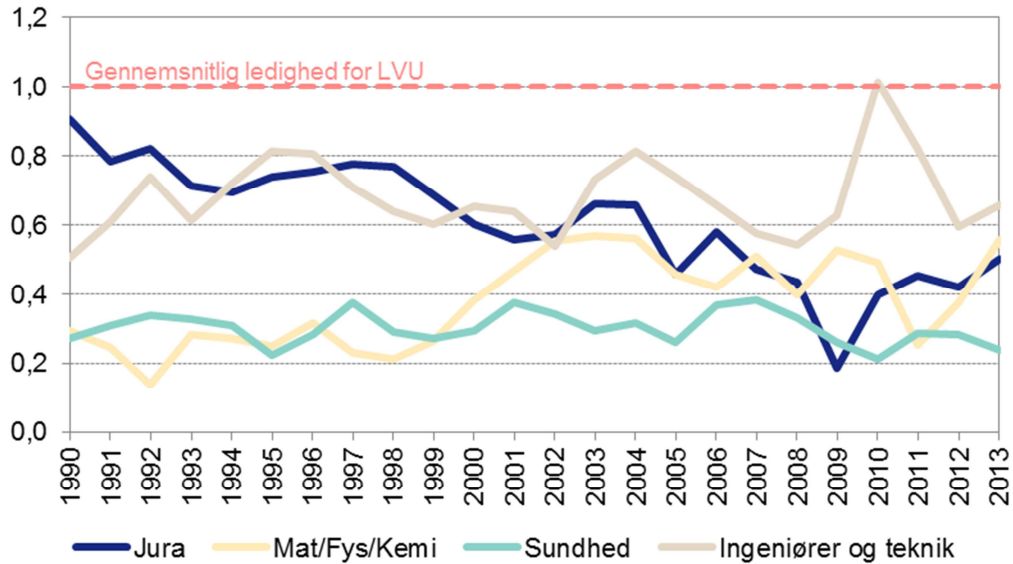
Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser med afsæt i Danmark Statistik på vegne af Kvalitetsudvalget samt egne beregninger.

Det skal dog bemærkes, at både uddannelser inden for biologiske fag samt uddannelser i offentlig forvaltning og samfund i slutningen af perioden ligger tæt på den gennemsnitlige ledighed for uddannelsesgrupper på langt videregående uddannelsesniveau.

Uddannelsesgrupper, der har haft en *lavere* ledighed i forhold til den gennemsnitlige ledighed i store dele eller hele perioden, omfatter bl.a. sundhedsuddannelser, jura, ingeniør- og tekniske uddannelser samt matematik-, fysik- og kemiuddannelser og strækker sig således også på tværs af hovedområder, jf. figur 3.4.<sup>64</sup>

<sup>64</sup> Det kan bemærkes, at en enkelt humanistisk uddannelsesgruppe, de lange pædagogiske uddannelser, i hele perioden ligger lige omkring den gennemsnitlige ledighed. Gruppen udgøres bl.a. af en del masteruddannelser (dvs. efter- og videreuddannelser), hvis dimittender formodentligt er ældre og har en større tilknytning til arbejdsmarkedet end de ordinære uddannelser.

Figur 3.4. Eksempler på lange videregående uddannelsesgrupper med relativ lav ledighed 1990-2013

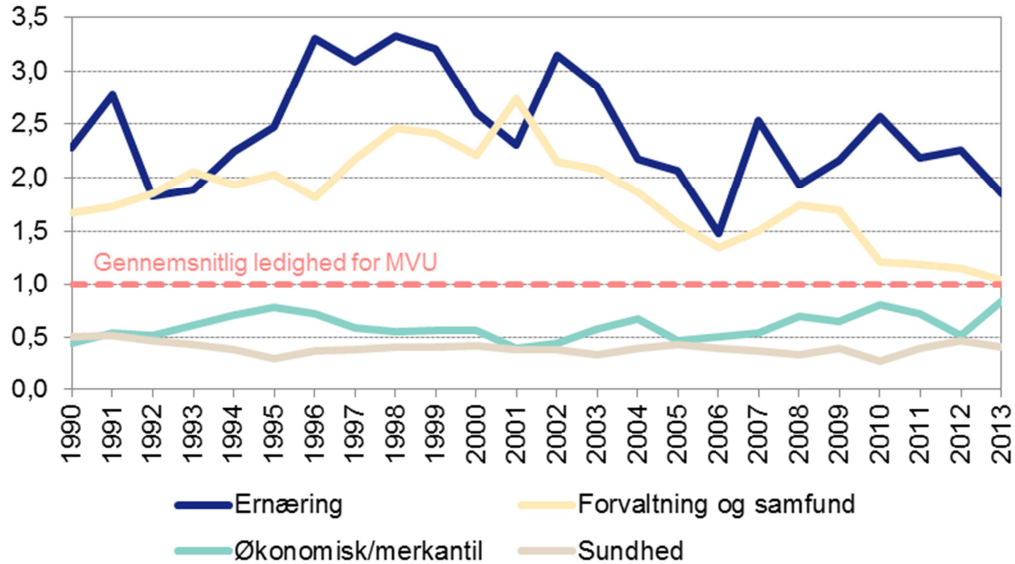


Note: Værdien 1 svarer til den gennemsnitlige ledighed for personer med en lang videregående uddannelse, som har været dimittender i 5-15 år. For øvrige noter henvises til figur 3.3.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser med afsæt i Danmark Statistik på vegne af Kvalitetsudvalget samt egne beregninger.

Der er ligeledes en variation i, hvor godt de enkelte uddannelsesgrupper på henholdsvis kort og mellemlangt uddannelsesniveau ligger målt på relativ ledighed. Fx har sundhedsuddannelser og økonomiske- og merkantile uddannelser på mellemlangt videregående uddannelsesniveau relativ ledighed under gennemsnittet i hele perioden, mens ernæringsuddannelser og gruppen af forvaltning og samfundsuddannelser i hele perioden har en ledighed, der ligger over gennemsnittet, jf. figur 3.5.

Figur 3.5. Eksempler på mellemlange videregående uddannelsesgrupper med hhv. lav og høj ledighed 1990-2013



Note: Værdien 1 svarer til den gennemsnitlige ledighed for personer med en mellemlang videregående uddannelse, som har været dimittender i 5-15 år. For øvrige noter henvises til figur 3.3.

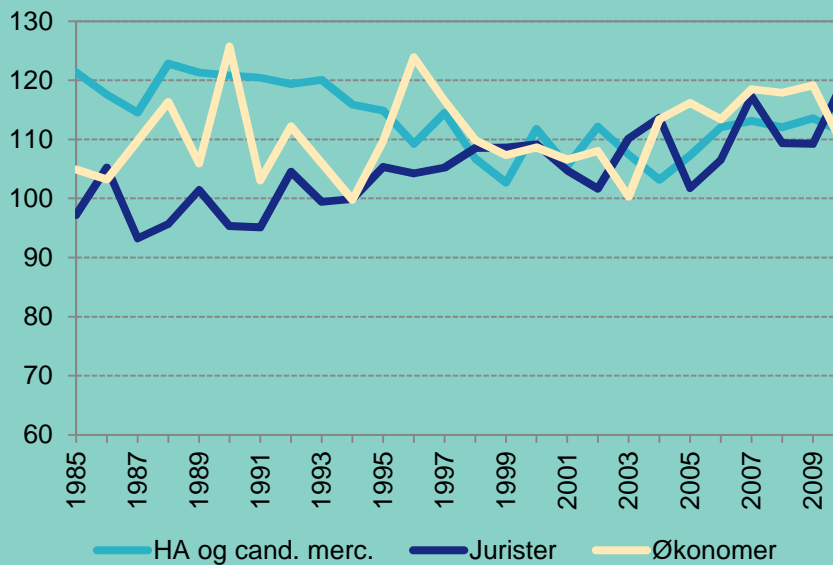
Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser med afsæt i Danmark Statistik på vegne af Kvalitetsudvalget samt egne beregninger.

For nogle uddannelsesgrupper svinger ledigheden omkring den gennemsnitlige ledighed for alle videregående uddannelser på samme længde. Det gælder fx ingeniør- og teknikuddannelser på mellemlangt videregående uddannelsesniveau. Disse uddannelsesgrupper kan ikke siges samlet set at have klaret sig hverken dårligt eller godt i den betragtede periode.

Endvidere er der nogle uddannelsesgrupper – fx de korte uddannelser inden for biologiske fag – der ligger på et relativt stabilt niveau med kun små udsving. Andre har større udsving over perioden. Det gælder fx it-uddannelserne på kort videregående niveau, jf. figur 3.6. Det viser, at udviklingen i de relative ledigheder skal ses over en længere periode for at undgå, at kortvarige store udsving tillægges vægt.

## Boks 2.5. (forsat)

Figur 2.19. Udviklingen i gennemsnitlig timeløn, 35-årige mænd 1985-2010



Note: Beregningerne er baseret fuldtidsbeskæftigede i både den private og offentlige sektor. Timelønningerne er målt i forhold til alle mænd på 35 år med enten en bachelor eller en kandidatuddannelse.

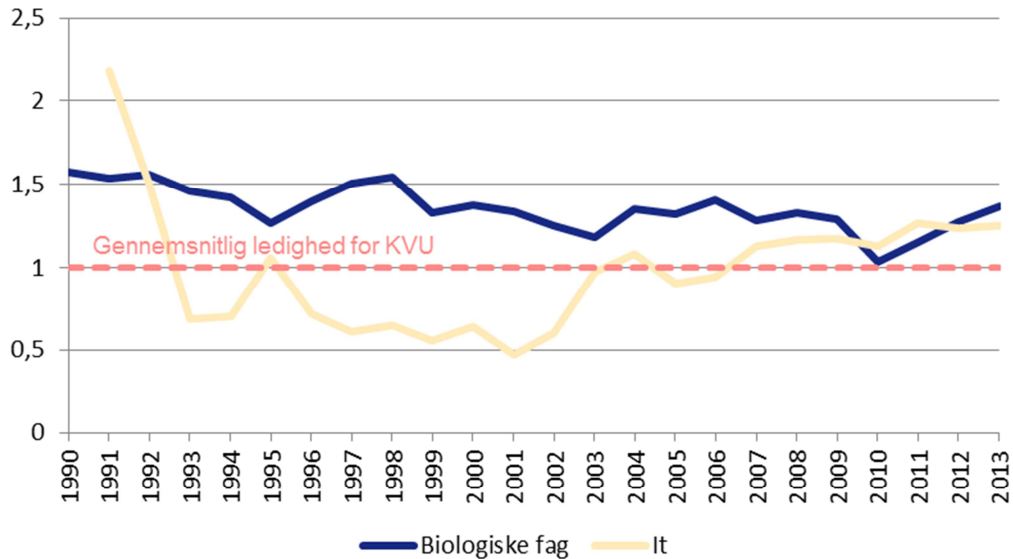
Kilde: Finansministeriet for Kvalitetsudvalget på baggrund af data fra Danmarks Statistik. Baseret på 33 pct. stikprøve af befolkningen.

At den relative lønudvikling ikke er steget siden 1985 kan indikere, at gennemførelse af en cand.merc. ikke er forbundet med en nævneværdig produktivetsgevinst i forhold til de to års erhvervs erfaring, man til gengæld går glip af. Udviklingen peger dermed på, at arbejdsmarkedets behov på dette område historisk er blevet udfyldt lige så godt af personer, som tidligere kom ud på arbejdsmarkedet efter tre års studier, som dem der nu i højere grad vælger at bygge en cand.merc.-uddannelse oven på en HA-bachelorgrad og dermed først indtræder på arbejdsmarkedet efter samlet set fem års uddannelse. Analysen illustrerer således, at de to års ekstra uddannelse ikke nødvendigvis har medført større produktivitet eller samfundsmæssigt afkast.

Kilde: Finansministeriet for Udvalget for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser.

Selvom personer med længere videregående uddannelser generelt har højere produktivitet, kan der sættes spørgsmålstegn ved det hensigtsmæssige i den mere eller mindre automatiske overgang fra bachelor- til kandidatuddannelserne. Det er tilsyneladende ikke alle kandidater, der udnytter og omsætter den ekstra teoretiske kompetencer, de får på kandidatuddannelserne, til øget produktivitet på arbejdsmarkedet. Det kan skyldes, at udbuddet af kompetencer har overhalet arbejdsmarkedets efterspørgsel. Da antallet med en lang videregående uddannelse fordobles over de kommende år, risikerer denne udfordring at vokse betydeligt.

**Figur 3.6. Eksempler på korte videregående uddannelsesgrupper med hhv. små og store udsving 1990-2013**



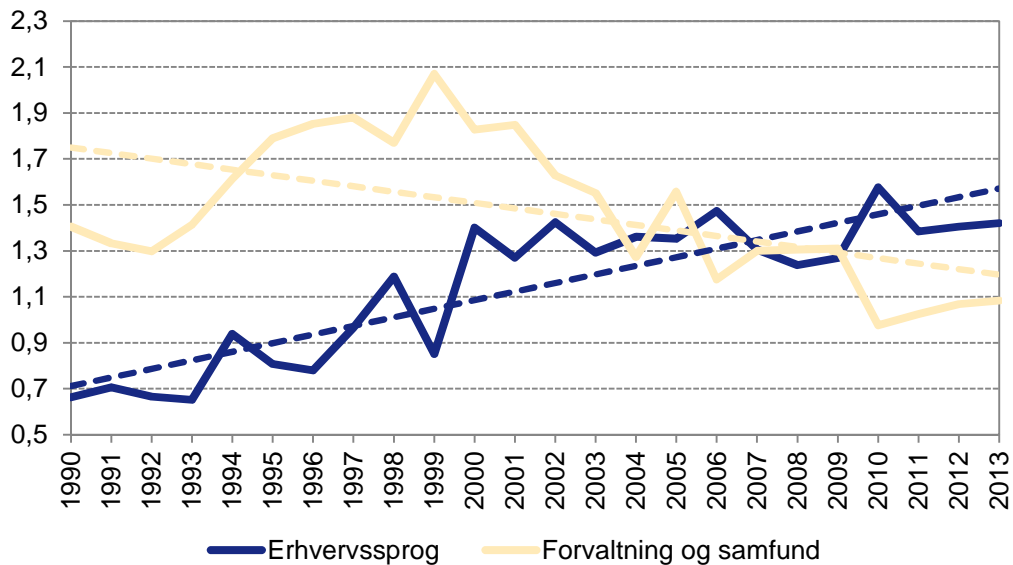
Note: Værdien 1 svarer til den gennemsnitlige ledighed for personer med korte videregående uddannelse, som har været dimittender i 5-15 år. Det bemærkes, at it-gruppen er relativ lille og ny på arbejdsmarkedet i begyndelsen af perioden, som derfor bør fortolkes med varsomhed. Der er ikke tal for 1990 for it-gruppen. For øvrige noter henvises til figur 3.3.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser med afsæt i Danmark Statistik på vegne af Kvalitetsudvalget samt egne beregninger.

Nogle uddannelsesgrupper har over perioden haft en enten stigende eller faldende tendens i den relative ledighed. En generel stigning i en uddannelsesgruppes relative ledighed kan være en indikation på, at der i stigende grad er et dårligt match mellem uddannelsen og arbejdsmarkedet og vice versa.

Eksempelvis har gruppen af lange erhvervsproglige uddannelser haft en generelt stigende relativ ledighed i 1990-2013, jf. figur 3.7. For andre uddannelsesgrupper, som fx de lange videregående uddannelser inden for forvaltning og samfund, har den relative ledighed generelt været faldende i hele perioden.

**Figur 3.7. Eksempler på lange videregående uddannelsesgrupper med hhv. faldende og stigende relativ ledighed 1990-2013**



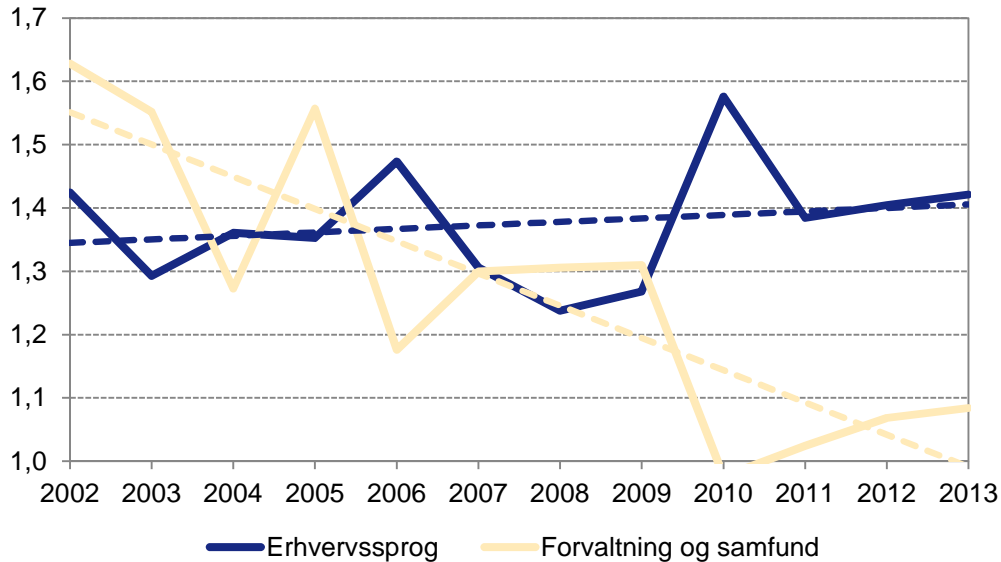
Note: De stiplede linjer indikerer lineære tendenser for hver af de to grupper. Værdien 1 svarer til den gennemsnitlige ledighed for personer med en lang videregående uddannelse, som har været dimittender i 5-15 år. For øvrige noter henvises til figur 3.3.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser med afsæt i Danmark Statistik på vegne af Kvalitetsudvalget samt egne beregninger.

For at illustrere betydningen af det langsigtede perspektiv er figur 3.7. gentaget herunder i figur 3.8., men kun i perioden 2002-2013. Heraf fremgår det, at den relative ledighed for erhvervsproglige uddannelser har stabiliseret sig i løbet af de sidste ti år, mens tendensen til faldende ledighed for forvaltnings- og samfundsuddannelser er endnu stærkere end i det lange perspektiv fra 1990-2013.



**Figur 3.8. Eksempler på lange videregående uddannelsesgrupper med hhv. fallende og stigende relativ ledighed 2002-2013**



Note: De stiplede linjer indikerer lineære tendenser for hver af de to grupper. Værdien 1 svarer til den gennemsnitlige ledighed for personer med en lang videregående uddannelse, som har været dimittender i 5-15 år. For øvrige noter henvises til figur 3.3.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser med afsæt i Danmark Statistik på vegne af Kvalitetsudvalget samt egne beregninger.

Figur 3.7. og 3.8. understøtter nødvendigheden af at se udviklingen i forskellige tidsperspektiver. Den forbedring, som gruppen af lange forvaltnings- og samfundsuddannelser har været igennem, ser således ganske stabil ud både på kort og langt sigt. Omvendt ser det ud til, at erhvervsprogsuddannelsernes historiske tendens til stigende ledighed har stabiliseret sig det seneste årti (om end på et niveau over gennemsnitsledigheden for lange videregående uddannelser).

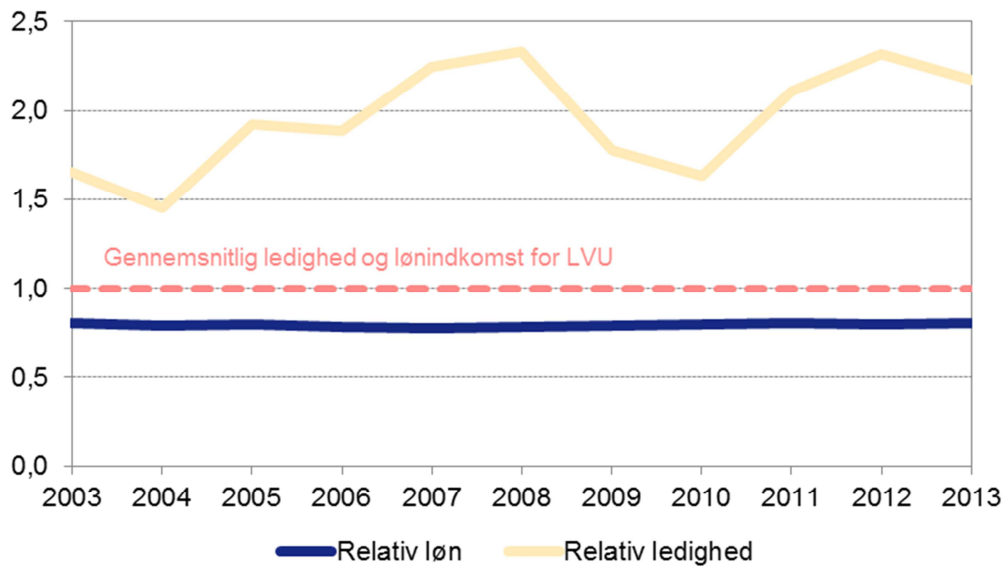
### Lønindkomstniveauer inden for de forskellige uddannelsesgrupper

Som nævnt ovenfor bør relativ ledighed ikke stå alene som indikator på uddannelsernes match med arbejdsmarkedet. Uddannelsernes *relative lønindkomstniveau* kan ligeledes være en god indikator for uddannelsernes match med arbejdsmarkedet, idet et relativt lavt lønindkomstniveau kan indikere, at der uddannes flere inden for den samme uddannelsesgruppe, end der efterspørges. Omvendt kan et relativt højt lønindkomstniveau indikere, at der uddannes for få inden for den samme uddannelsesgruppe i forhold til efterspørgslen på arbejdsmarkedet.

På tværs af uddannelsesgrupperne er den overordnede tendens, at grupper, der har en relativ høj ledighed, typisk også har relativ lav lønindkomst og vice versa. De to indikatorer udpeger således relativt konsistent, hvilke uddannelsesgrupper der har et godt eller mindre godt match med arbejdsmarkedet. Det gælder eksempelvis grup-

pen af lange kunstneriske og æstetiske uddannelser, som i hele perioden har en ledighed, som ligger over gennemsnittet og et lønindkomstniveau, der ligger under gennemsnittet, jf. figur 3.9.

**Figur 3.9. Relativ løn og ledighed for lange videregående kunstneriske og æstetiske fag 2002-2013**



Note: Værdien 1 svarer til den gennemsnitlige ledighed eller lønindkomst for personer med en lang videregående uddannelse, som har været dimittender i 5-15 år. Lønindkomsten er en opgørelse over månedsførtjeneste for fastlønnede i årene 2003-2012. Fra 2012-2013 er anvendt standardberegnet månedsførtjeneste. For øvrige noter henvises til figur 3.3.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser med afsæt i Danmark Statistik på vegne af Kvalitetsudvalget og egne beregninger.

Uddannelsesgruppernes relative lønindkomst og ledighed kan dog variere forskelligt, og der er ikke nødvendigvis en direkte sammenhæng. Fx er lønindkomstniveauet relativt stabilt – og en smule stigende – for de kunstneriske og æstetiske uddannelser, selvom deres relative ledighed har en stigende tendens i løbet af perioden. Det understreger behovet for, at analyser af uddannelsernes sammenhæng med arbejdsmarkedet udover et længere tidsperspektiv også inddrager forskellige typer af indikatorer.

### 3.5 Matchudfordringen afhænger af udviklingen i optaget på uddannelserne

Generelt viser de foregående afsnit, at der er en række eksempler på uddannelsesgrupper, der over en lang tidsperiode har haft et relativt dårligt arbejdsmarkeds-match i form af relativ høj ledighed og lav lønindkomst. Endvidere går en række af disse uddannelsesgrupper fra relativ høj til højere ledighed og fra relativ lav til endnu lavere lønindkomst i den betragtede periode.

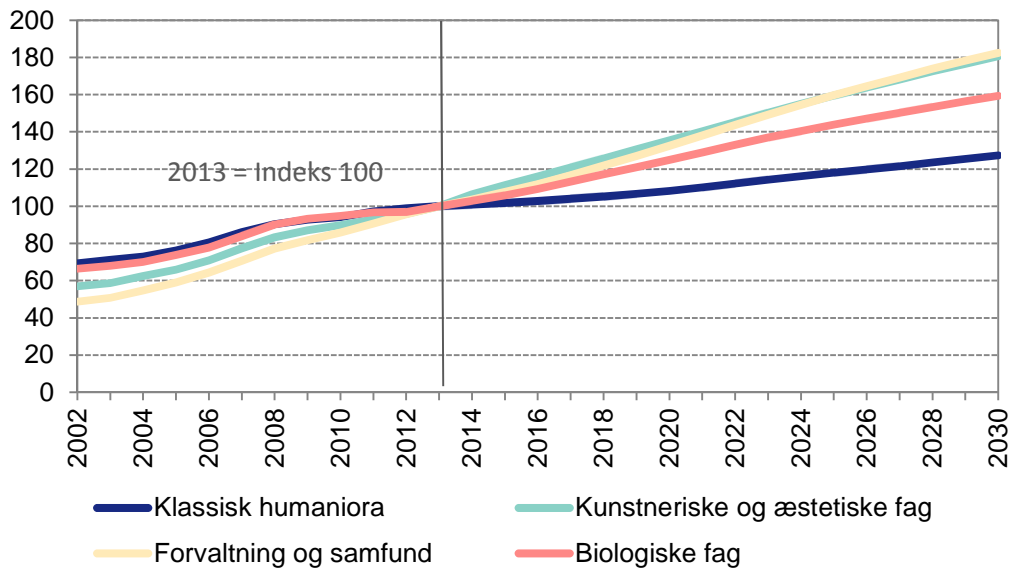
De personer, der uddannes inden for uddannelsesgrupper, der har en relativ høj ledighed og lav lønindkomst, kan forventes at have sværere end andre personer med en videregående uddannelse ved at finde relevante jobs, hvilket både er en udfordring for den enkelte og for samfundet.

Samtidig viser analysen, at der også er mange eksempler på det modsatte, nemlig uddannelsesgrupper der konsistent har en lav ledighed og høj lønindkomst, eller uddannelsesgrupper der forbedrer deres relative lønindkomst og ledighed over perioden. Mange uddannelsesgrupper har endvidere udsving i ledigheden og lønindkomstniveauet over perioden, men ikke et langsigtet lavere lønniveau eller højere ledighed end andre. Det er derfor langt fra alle uddannelsesgrupper, hvor der er behov for at tage nye skridt for at styrke matchet med arbejdsmarkedet.

For uddannelsesgrupper, hvor optaget har været upåvirket af, at det år efter år ser skidt ud med løn og beskæftigelse for de uddannede fra uddannelsesgruppen, vil en *fremskrivning* af udviklingen i antal af personer fra uddannelsesgruppen kunne vise, om problemet fremadrettet kan forventes at vokse. Det vil være tilfældet, hvis stigningen i antal personer fra uddannelsesgruppen lader til at stige voldsomt fremadrettet, hvis de nuværende uddannelsesmønstre forsætter uændret. Omvendt kan matchproblemet fremadrettet forventes at aftage, hvis uddannelsesgruppen fremover lader til at få en mere beskeden udvikling i antal personer fra uddannelsesgruppen. Det er således relevant både at se på den bagudrettede udvikling i uddannelsesgrupperes match med arbejdsmarkedet og forventningen til den fremtidige udvikling i uddannelsesgruppens størrelse målt på antal personer med en videregående uddannelse.

Eksempelvis er uddannelser inden for biologiske fag, uddannelser i klassisk humaniora, forvaltning og samfund samt uddannelser i kunstneriske og æstetiske fag nogle af de uddannelsesgrupper, der har haft en relativ høj ledighed i hele eller dele af perioden 2002-2013, jf. ovenfor. De vil imidlertid udvikle sig forskelligt de kommende år i fremskrivningsscenariet, jf. figur 3.10.

**Figur 3.10. Procentvis udvikling i antallet af personer fra udvalgte uddannelsesgrupper, der er til rådighed på arbejdsmarkedet 2002-2030**



Note: Indeks 100 = antal fra uddannelsesgruppen i beskæftigelse primo 2013. For perioden 2002-2013 er opgjort antal beskæftigede fra de enkelte uddannelsesgrupper. For perioden 2013-2030 er det antal uddannede fra de enkelte uddannelsesgrupper, der står til rådighed for beskæftigelse. For uddybet beskrivelse af metoden bag fremskrivningerne se appendiks 2.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser og Finansministeriet på vegne af Kvalitetsudvalget.

Fremskrivningen viser, at både antallet med en lang kunstnerisk eller æstetisk uddannelse og antallet med en lang uddannelse inden for forvaltning og samfund vil stige med ca. 80 pct. i 2030 i forhold til antallet i 2013. Ligeledes vil gruppen af lange videregående uddannelser inden for biologiske fag stige med 60 pct. i 2013-2030. For disse uddannelsesgrupper, som har haft en ledighed over gennemsnittet i store del af perioden 2002-2013, kan der således forventes at komme markant flere ud på arbejdsmarkedet, hvis de nuværende uddannelsestendenser fortsætter uændret.

Det er værd at bemærke, at de klassiske humanistiske uddannelser efter en relativ stor stigning over de sidste ti år viser en mere begrænset væksttendens fremadrettet. Antallet med en klassisk humanistisk uddannelse på arbejdsmarkedet forventes således at stige med ca. 27 pct. fra knap 18.000 personer i 2013 til godt 22.000 personer i 2030, hvilket er noget mindre end de øvrige tre uddannelsesgrupper, der sammenlignes med.

Der er en række faktorer, der kan have betydning for, hvordan antallet af uddannede inden for de enkelte uddannelsesgrupper fremover udvikler sig. Fx har de unges søgemønstre og institutionernes egen begrænsning af optaget en betydning for, i hvor høj grad de enkelte uddannelsesgrupper stiger fremover. Det kan også spille en

rolle, om der er store ældre årgange, som over de kommende år udtræder fra arbejdsmarkedet.

### **3.6. Sammenfatning af kapitlet**

I det eksisterende videregående uddannelsessystem kan hverken de enkelte uddannelsesinstitutioner eller enkelte ansøgere til uddannelserne sikre en samlet styring og koordinering af sammensætning af de videregående uddannelser, som kan imødekomme arbejdsmarkedets efterspørgsel. Som konsekvens er matchet mellem personer med en videregående uddannelse og arbejdsmarkedet i dag mere eller mindre tilfældigt. Risikoen for de studerende herved er en overproduktion og deraf følgende arbejdsløshed og lavere indkomster. For samfundet er der en risiko for at investere mange penge i kompetencer, der viser sig ikke at være brug for.

Kapitlets analyser har påvist en relativ svag kobling mellem på den ene side arbejdsmarkedets efterspørgsel efter dimittender med videregående uddannelse og på den anden side uddannelsessøgendes studievalg og uddannelsesinstitutionernes udbud af de forskellige videregående uddannelser.

Kapitlets gennemgang af løn og ledighed viser endvidere en række eksempler på uddannelsesgrupper, der over en lang tidsperiode har haft et relativt dårligt arbejdsmarkedsmatch. Flere af de uddannelsesgrupper, som har haft en relativ høj ledighed over de seneste år, ser endvidere ud til at vokse markant fremadrettet, hvis de nuværende uddannelsesmønstre fortsætter uændret. Matchanalyserne viser således, at der på nogle uddannelsesområder er et betydeligt behov for at skabe bedre overensstemmelse mellem uddannelsesproduktionen og arbejdsmarkedets efterspørgsel.

## Kapitel 4. Kvalitet og bæredygtighed i de videregående uddannelsesudbud

Det videregående uddannelsessystem har over de senere år gennemgået en massiv udbygning af antallet af uddannelsesudbud. Siden 2007 er der således i gennemsnit oprettet knap ét nyt udbud om ugen – svarende til en stigning på 316 videregående uddannelsesudbud i 2007-2013.<sup>65</sup> Enten helt nye uddannelser eller nye udbud af eksisterende uddannelser. I 2013 var der i alt knap 1.500 videregående uddannelsesudbud og 859 forskellige indgange til det videregående uddannelsessystem.

I dette kapitel sættes fokus på denne markante kvantitative udvidelse af det videregående uddannelsessystem. *Afsnit 4.1* afdækker den brede distribution af udbud af videregående uddannelse, herunder det forhold, at der er relativt mange små udbud.

På grundlag heraf belyses det i *afsnit 4.2-4.4*, hvorvidt der kan identificeres tegn på, at kvaliteten er kommet under pres i udbudsstrukturen for videregående uddannelser. Kapitlet belyser faktorer, som synes at drive udviklingen og peger på behov og muligheder for en konsolidering af det samlede udbud af videregående uddannelser med henblik på at sikre høj faglig kvalitet og bæredygtighed.

### 4.1. En bred distribution af uddannelsesudbud

Det videregående uddannelsessystem er kendetegnet ved et meget omfattende antal af større og mindre uddannelsesudbud rundt i landet. Den samlede portefølje af videregående uddannelser udspringer historisk fra videregående uddannelsesinstitutioner inden for henholdsvis det tidligere Videnskabsministerium, det tidligere Undervisningsministerium, Kulturministeriets områder samt Søfartsstyrelsen. De enkelte ministerier har haft deres respektive procedurer for udvikling og godkendelse af institutionernes nye uddannelser og udbud.<sup>66</sup>

Universiteterne har siden 2009 ekspanderet relativt meget med oprettelsen af 130 nye uddannelsesudbud. En udvikling, som har medført oprettelse af nye uddannelsesudbud, som er nært beslægtede med eksisterende uddannelsesudbud andre steder i landet, jf. tabel 4.1.

---

<sup>65</sup> Oplyst af Danmarks Akkrediteringsinstitution. Medregnet er erhvervsakademiuddannelser, professionsbacheloruddannelser, top-up professionsbacheloruddannelser, bacheloruddannelser og kandidatuddannelser. Væksten omfatter både egentlige nye uddannelser samt nye udbud af eksisterende uddannelser.

<sup>66</sup> Fx har institutionerne fået etableret nye uddannelser og udbud inden for parallelle akkrediteringssystemer på forskellige ministerielle områder.

**Tabel 4.1. Eksempler på nye udbud af universitetsuddannelser og lighed med eksisterende udbud**

Nyt uddannelsesudbud	Institution	Beslægtet eksisterende uddannelse	Institution(er)
Farmaci	Syddansk Universitet	Farmaci	Københavns Universitet
Psykologi	Syddansk Universitet	Psykologi	Københavns Universitet
			Roskilde Universitet
			Aalborg Universitet
			Aarhus Universitet
Biologi	Aalborg Universitet	Biologi	Københavns Universitet
			Roskilde Universitet
			Syddansk Universitet
			Aarhus Universitet
			Københavns Universitet
Bioteknologi (civilingeniør)	Aalborg Universitet	Bioteknologi (civilingeniør)	Danmarks Tekniske Universitet
Folkesundhedsvidenskab	Aarhus Universitet	Folkesundhedsvidenskab	Københavns Universitet
			Syddansk Universitet

Note: Der er udelukkende taget eksempler på bachelorniveau. Eksemplerne er udelukkende illustrerende og ikke nødvendigvis fuldt dækkende.

Kilde: Egne opgørelser på baggrund af oplysninger fra Akkrediteringsinstitutionen og uddannelsesguiden.dk.

Erhvervsakademier og professionshøjskolerne er omfattet af en regional uddannelsesdækningsforpligtigelse, jf. boks 4.1., hvorfor erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelser udbydes af de respektive regionalt forankrede institutioner.

## Boks 4.1.

### Professionshøjskolerne og erhvervsakademiernes regionale dækningsforpligtelse

I henhold til institutionslovgivningen for professionshøjskoler og erhvervsakademier skal den enkelte uddannelsesinstitution dække behovet for udbud af henholdsvis professionsbachelor- og erhvervsakademiuddannelser samt efter- og videreuddannelse i tilknytning hertil i den region, hvor pågældende institution hører hjemme.

Det fremgår af lovgrundlaget, at den enkelte uddannelsesinstitution tager stilling til, hvordan et samlet udbud i en region sikres bedst muligt i forhold til de uddannelsessøgendes og det regionale erhvervslivs og lokalsamfunds behov. Det er vurderet at være mest hensigtsmæssigt samtidig at sikre bestyrelserne vide rammer til at opfylde dækningsforpligtelsen. Det fremgår tillige af lovgivningen, at uddannelsesinstitutionerne skal bidrage til regional og national udvikling og vækst af erhverv og professioner, herunder i udkantsområder.

*Kilde: Lov om Professionshøjskoler og Lov om Erhvervsakademier.*

Der eksisterer i dag således en række professionsbachelor- og erhvervsakademiuddannelser med mange udbudssteder rundt i hele landet. Eksempelvis er de største velfærdsuddannelser distribueret med 27 udbud af pædagoguddannelsen, 22 udbud af sygeplejerskeuddannelsen og 17 udbud af læreruddannelsen. Men også flere tekniske og merkantile uddannelser er bredt distribueret med mange udbud, jf. tabel 4.2.

**Tabel 4.2. Erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelser med 10 udbudssteder eller derover 2014**

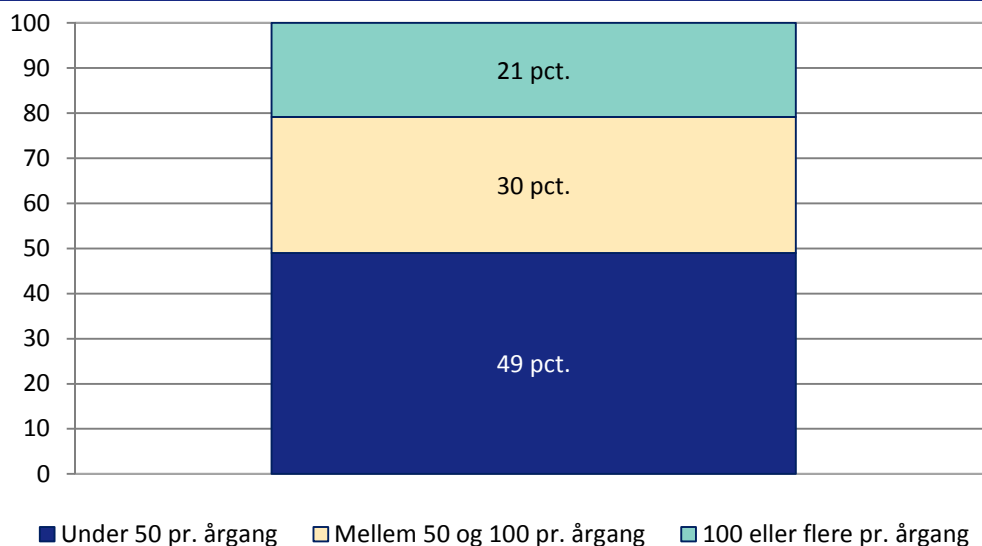
Uddannelsestype	Fagområde	Uddannelse	Antal udbud
Professionsbacheloruddannelser	Det pædagogiske område	Folkeskolelærer	17
	Det pædagogiske område	Pædagog	27
	Det sundhedsfaglige område	Fysioterapeut	10
	Det sundhedsfaglige område	Sygeplejerske	22
	Det samfundsfaglige område	Socialrådgiver	11
	Det økonomisk-merkantile område	International handel og markedsføring	13
Erhvervsakademiuddannelser	Det it-faglige område	Datamatiker	13
	Det it-faglige område	Multimediedesigner	13
	Det tekniske område	Produktionsteknolog	10
	Det økonomisk-merkantile område	Finansøkonom	13
	Det økonomisk-merkantile område	Markedsføringsøkonom	14
	Det økonomisk-merkantile område	Serviceøkonom	11

Kilde: Egne opgørelser.



Udvalget konstaterer, at udbudsdynamikken i de videregående uddannelser med en øget studentermasse distribueret på stadig flere udbud af uddannelser har resulteret i en udbudsstruktur med relativt mange *små og mindre udbud*, jf. figur 4.1.

**Figur 4.1. Uddannelsesudbud fordelt efter antallet af studerende som blev optaget i 2013, pct.**



Note: Opgørelsen omfatter erhvervsakademiuddannelser, professionsbacheloruddannelser og bacheloruddannelser som indgår i den koordinerede tilmelding (KOT). Figuren dækker derved de 859 udbud, som indgår i KOT, og omfatter således ikke udbud af de 564 kandidatuddannelser og de 52 såkaldte top-up overbygningsuddannelsesudbud på professionsbachelorniveau. Andelen af små og mindre udbud vil være væsentligt større, hvis disse udbud tælles med. Opgørelsen baserer sig på KOT-optaget på de enkelte udbud i 2013.

Kilde: Den koordinerede tilmelding og egne beregninger.

Som det fremgår af figuren, udgør andelen af udbud med op til 50 studerende ca. halvdelen (49 pct.) af alle udbud.

I henhold til ovenstående er der altså forskellige typer af små uddannelsesudbud. Den type af små uddannelsesudbud, som er omfattet af den såkaldte *småfagsordning* på universitetsområdet, indbefatter humanistiske universitetsuddannelser, som kan være lukningstruede grundet få studerende, men som samfundet af forskellige årsager har en klar interesse i at bibeholde, og som derfor tildeles en særlig bevilling til opretholdelse af uddannelsen. Der er bl.a. tale om mindre kultur- eller sprogfag som fx eskimologi, persisk og tibetansk. I dag er 14 fag omfattet af småfagsordningen, og hvert fag udbydes kun ét sted.

Derudover er der en række små uddannelsesudbud på universiteterne, som ikke er omfattet af småfagsordningen men er små, fordi de udbydes flere steder på trods af

et lille samlet optag på landsplan. Det gælder fx klassisk tysk, hvor der i 2014 blev optaget 117 på landsplan, men på fire forskellige uddannelsesinstitutioner.

På professionshøjskole- og erhvervsakademiområdet er der typisk for den enkelte uddannelses vedkommende tale om relativ mange studerende på landsplan, men fordi den samme uddannelse i henhold til den regionale dækningsforpligtigelse udbydes forskellige steder, begrænses antal optagne på det specifikke udbudssted, hvilket medfører, at de enkelte udbud ofte bliver små. En tendens der er blevet forstærket af, at disse institutioner i betydeligt omfang har 'dubleret' udbud af samme uddannelse inden for deres respektive regionale og lokale geografiske områder.

## 4.2. Kvalitetsudfordringer i mindre udbud

Der kan både være positive og negative effekter af små uddannelsesudbud. På den positive side kan der være tættere kontakt mellem undervisere og studerende på et lille uddannelsessted med bedre læring og mindre frafald til følge. På den negative side kan et lille fagligt miljø medføre en forringet kvalitet, hvis underviserne samlet set ikke dækker uddannelsens forskellige fagområder i tilstrækkelig grad til skade for det faglige niveau og den løbende ajourføring af uddannelsens indhold. Derudover vil en lille volumen kunne svække uddannelsens fleksibilitet i form af en begrænsning af de studerendes mulighed for specialisering, valg af studieretning mv. samt uddannelsens kapacitet til at tage særlige hensyn til de enkelte studerendes studie-fremdrift og effektive gennemførelse af deres uddannelsesforløb.

Det er udvalgets vurdering, at de mindre uddannelsesudbud kan have vanskeligere end de større udbud ved at sikre et højt fagligt niveau i uddannelserne og et optimalt læringsudbytte for de studerende.<sup>67</sup>

De mindre udbud synes især at være udfordret i forhold til at sikre den fornødne tilførsel af viden ind i uddannelserne fra forskning og udvikling inden for de fagområder, som uddannelsen retter sig mod. Konkret har de små uddannelsesudbud et begrænset antal fastansatte undervisere, som kan have svært ved samlet set at dække behovet for at holde sig ajour med forsknings- og udviklingsviden inden for uddannelsens forskellige fagområder. Det er ikke nødvendigvis den enkelte underviseres faglige kvalifikationer, der halter, men derimod den naturlige begrænsning i underviserstabens og det lokale fagmiljøes samlede viden og ressourcer til at sikre og forny videngrundlaget i uddannelsen. Nedenstående tabel 4.3 illustrerer, at professionshøjskolernes og erhvervsakademiernes små og mindre uddannelsesudbud ligger

---

<sup>67</sup> Kvalitetsudvalget har fået Danmarks Evalueringsinstitut til at foretage en undersøgelse af kvalitet i små udbud, jf. bilag 14. Derudover har udvalget været i dialog med Danmarks Akkrediteringsinstitution i forbindelse med deres analyse af kvalitet i små humanistiske uddannelsesudbud.

relative lavere end de større udbud i forhold til fuldt opfyldte centrale kvalitetskriterier i de gennemførte akkrediteringer på området siden 2008.<sup>68</sup>

**Tabel 4.3. Andel af akkrediterede uddannelsesudbud på professionshøjskoler og erhvervsakademier, som til fulde opfylder udvalgte akkrediteringskriterier for kvalitet**

Kriterium	Udbud med et årligt optag under 70	Udbud med et årligt optag over 70
Antal akkrediteringer	28	77
Uddannelsesuddbuddet er baseret på ny viden fra relevant forsøgs- og udviklingsarbejde	68 pct.	97 pct.
Uddannelsesuddbuddet er baseret på ny viden fra relevant forskning	75 pct.	97 pct.
Undervisernes kvalifikationer og kompetencer er samlet set tilstrækkelige, og underviserne er ajourført med den nyeste viden i erhverv eller professioner samt relevant forskning	79 pct.	100 pct.

Kilde: Bilag 14 og egne beregninger.

Analysen af akkrediteringsresultaterne viser således, at der på hvert af de udvalgte akkrediteringskriterier for kvalitet i uddannelserne er ca. en fjerdedel af de små og mindre uddannelsesudbud på professionshøjskolerne og erhvervsakademierne, som ikke er i stand til fuldt at opfylde det pågældende kriterium. Sammenlignet hermed er det på de mellemstore og store udbud stort set alle udbud, der til fulde opfylder kriterierne.

En analyse af institutionernes fastholdelse af de studerende viser, at der blandt de små udbud er en højere andel af udbud med et højt antal afbrud sammenlignet med de store udbud.<sup>69</sup> 29 pct. af de mindste udbud (med årligt optag under 30 studerende) har en estimeret afbrudsandel på over 20 pct., mens det samme gælder for 6 pct. af de største udbud (årligt optag over 140 studerende). Tilsvarende er der en mindre andel af de små udbud, der har et estimeret lavt antal afbrud, end tilfældet er for de store udbud, selvom tendensen her ikke er helt så markant.<sup>70</sup> Udvalget mener dog ikke, at de foreliggende analyseresultater kan ligge til grund for meget håndfaste konklusioner om et generelt større frafaldsproblem på de små udbud. Dog synes

<sup>68</sup> Analysen af små udbuds akkrediteringsresultater bygger på 105 foretagne akkrediteringer, heraf 28 akkrediteringer af små og mindre udbud med et årligt optag under 70, der er gennemført siden 2008.

<sup>69</sup> Bilag 14.

<sup>70</sup> Der måles på antal afbrudte studerende holdt op i mod den samlede bestand af studerende, jf. bilag 14.

tallene at kunne afkræfte en hypotese om, at 'nærheden' i de mindre udbud som sådan understøtter et lavt frafald blandt de studerende.<sup>71</sup>

### 4.3. Drivere for stadig flere uddannelsesudbud

Efter udvalgets opfattelse kan der peges på flere væsentlige aspekter, som har virket som *drivere* for den volumenmæssige udbygning og den brede distribuering af udbud af videregående uddannelse.

For det første har der i de senere år været bred *politisk opbakning* til dagsordenen om, at *flere* unge skal gennemføre en videregående uddannelse. De videregående uddannelsesinstitutioner har således været underlagt stigende måltal for andelen af en ungdomsårgang, som tager en videregående uddannelse. Målsætningerne er bl.a. udmøntet i de indgåede udviklingskontrakter med institutionerne med forpligtigende mål om at optage flere studerende og øge gennemførelsesprocenterne. Konkret er der bl.a. sat mål for øget optag på det tekniske område, hvor netop den største andel af de nye godkendte uddannelser og udbud på universiteterne har været. Man kan sige, at institutionerne med udviklingen af nye uddannelser til flere nye studerende har været responsive over for den politiske dagsorden og gjort deres til at indfri de kvantitativt orienterede uddannelsesmålsætninger.

For det andet har der efter udvalgets opfattelse været en vis grad af *institutionel egendynamik* bag udviklingen i udbud. Institutioner har tilsyneladende været drevet af en ambition om at øge volumen og de regionale og nationale 'markedsandele' i konkurrencen om at tiltrække flest studerende. Det har de kunnet gøre ved enten at udbyde flere pladser på eksisterende uddannelsesudbud eller ved at oprette nye uddannelsesudbud. På universitetsområdet har den geografiske opdeling af uddannelseslandskabet været under opblødning, mest markant med Aalborg Universitets etablering af udbud af en række uddannelser i København. På professionshøjskole- og erhvervsakademiområdet har institutionerne i høj grad håndhævet deres regionale dækningsforpligtigelse ved hver især at oprette ét eller flere udbud af samme uddannelse inden for hvert af deres respektive regionale dækningsområder. Den konkurrencedrevne udbudsdynamik har medført en høj grad af uddannelsesdublering, som vist i tabel 4.2, med et relativt højt antal udbud af både de traditionelle professionsuddannelser og af nye tekniske og merkantile uddannelser.

Det er endvidere udvalgets opfattelse, at den institutionelle egendynamik afspejles i, at især universiteternes uddannelsesudbud i et vist omfang har været drevet af de enkelte institutioners prioriterede forskningsaktiviteter. Disse forskningsaktiviteter,

---

<sup>71</sup> Analysen peger dog samtidig på, at studerende på de små og mindre udbud på professionshøjskolerne opnår lidt højere karakterer i deres afsluttende bacheloropgave sammenlignet med studerende på de større udbud. Undersøgelsens resultater på beskæftigelsessituationen for dimittenderne fra henholdsvis små og store udbud giver ikke noget klart billede og synes i højere grad at være afhængig af forskelle mellem fagområder, jf. i øvrigt kapitel 3.

som kan være kendetegnet ved relativt specifikke forskningsfelter, kan have medført udvikling og oprettelse af en del tilsvarende specialiserede og relativt små uddannelsesudbud, som i øvrigt ikke nødvendigvis afspejler et egentligt arbejdsmarkedsbehov.

Det er for det tredje udvalgets vurdering, at institutionernes strategiske ambition om at udvide volumen gennem udvikling af nye uddannelser og flere udbud af allerede eksisterende uddannelser har været understøttet af de gældende *bevillingsprincipper*. Med den såkaldte taxametermodel får institutionen bevilling efter antallet af studerende, der optages og gennemfører de enkelte uddannelser. Institutionernes meroptag er således blevet finansieret fuldt ud under forudsætning af de studerendes gennemførelse af deres uddannelse.

Med denne én-til-én finansiering af det øgede meroptag har der ikke været økonomiske incitamenter for institutionerne til at begrænse optaget.<sup>72</sup> Tværtimod må det antages for mere sandsynligt, at institutionerne ud fra en betragtning om stordriftsfordele har haft positiv økonomisk tilskyndelse til at øge optaget på uddannelserne.<sup>73</sup> Bevillingsmodellen for finansiering af meroptag har således efter udvalgets vurdering givet institutionerne tilskyndelse til at oprette flest mulige pladser på eksisterende uddannelser samt nye uddannelser og nye udbud i konkurrencen om at tiltrække studerende og sikre, at flest mulige studerende gennemfører uddannelserne. Det nuværende taxametersystem giver således ikke tilskyndelser til at øge kvaliteten og sikre faglig bæredygtighed af uddannelser. Endvidere giver taxametersystemet isoleret set ikke institutionerne tilskyndelse til at begrænse optaget på uddannelser med høj dimittendledighed og lav gennemsnitsløn. Det kan således anføres, at taxametersystemet potentielt sætter uddannelsernes kvalitet og relevans under pres, jf. også afsnit 9.2.

Fra flere sider er der blevet peget på, at uddannelsesinstitutionernes tilskyndelse til at øge kvalitet og relevans i deres uddannelser kan styrkes ved at gøre deres bevilling afhængigt af beskæftigelsesgrad og/eller indkomstniveau efter endt uddannelse.

Styring via bevillingssystemet kan imidlertid risikere at medføre uhensigtsmæssige reaktioner fra uddannelsesinstitutionernes side og undergrave uddannelsernes kvalitet. Lavere bevilling til uddannelser med høj ledighed vil således umiddelbart give institutionerne færre ressourcer til at styrke disse uddannelsers kvalitet og relevans. Samtidig kan det føre til, at der på kort sigt oprettes flere studiepladser for at opveje

---

<sup>72</sup> Dog skal der tages højde for institutionernes basisbevillinger til forskning og udvikling, som ikke er aktivitetsafhængige.

<sup>73</sup> Det skal bemærkes, at udvalget er vidende om de foretagne analyser af finansieringsgraden af de reelle omkostninger ved uddannelsesproduktionen, fx McKinsey (2009). Udvalget finder ikke, at disse analyser giver anledning til at konkludere, at institutionernes faktiske marginale omkostninger ved optag ikke dækkes af de tildelte taxameterbevillinger.

den lavere bevilling. Det gælder særligt på uddannelsesområder, hvor flere uddannelser er rettet mod den samme del af arbejdsmarkedet, men hvor der, som det typisk er tilfældet i dag, ikke sker en koordination på tværs af institutioner, der udbyder disse uddannelser.

For at kunne give en retvisende og målrettet tilskyndelse til enkeltuddannelserne må det være bevillingen til de enkelte uddannelser og ikke blot de samlede institutioner, som skal reguleres efter deres match med arbejdsmarkedet. En direkte sammenkobling mellem enkeltuddannelsers aktuelle match og deres bevilling vil imidlertid kunne medføre uforudsigelige og til en vis grad tilfældige udsving i bevillingerne for især små og mindre uddannelsesudbud. I praksis er over halvdelen af uddannelserne så små, at relativt tilfældige fald i beskæftigelse og løn vil risikere at sænke uddannelseskvaliteten som følge af fald i uddannelsernes bevilling.

Det er således Kvalitetsudvalgets opfattelse, at det vil være uhensigtsmæssigt at håndtere problemer med overproduktion på enkeltområder ved at indføre et matchelement i bevillingssystemet, som indebærer en justering af bevillingen pr. studerende på baggrund af beskæftigelsesgrader og/eller gennemsnitslønninger.

Det skal bemærkes, at taxametersystemet ikke er indført som et redskab til at sikre uddannelsernes kvalitet og relevans. Det skal derfor ses i sammenhæng med den målrettede kvalitetssikring af de videregående uddannelser, som bl.a. sker gennem censorinstitutionen og akkreditering og godkendelse af nye uddannelser. Udvalget vil dog sætte spørgsmålstegn ved, hvorvidt de anvendte styringsredskaber i realiteten er i stand til at balancere de potentielle negative incitamentsvirkninger af bevillingsprincipperne, jf. også afsnit 9.2.

Danmark skiller sig ud i forhold til de andre nordiske lande for så vidt angår en meget høj grad af aktivitetsafhængige bevillinger på især professionshøjskoler og erhvervsakademier. Eksempelvis gives i Norge en basisbevilling til hver videregående uddannelsesinstitution, som både skal understøtte forskning og uddannelse.<sup>74</sup> Dertil kommer henholdsvis en aktivitetsbaseret bevilling til uddannelse (taxameter) og en resultatbaseret bevilling til forskning og udviklingsaktivitet. Det er udvalgets opfattelse, at Danmark med fordel kan drage nytte af disse erfaringer med henblik på at minimere negative incitament i en finansiering af uddannelsesproduktionen, som alene eller i meget høj grad er baseret på omfanget af beståede studerende.

#### **4.4. Sikring af faglig bæredygtighed i udbuddene**

Det er udvalgets vurdering, at den nuværende udbudsstruktur med mange små og mindre uddannelsesudbud ikke er optimal for at sikre høj faglig kvalitet og relevans

---

<sup>74</sup> Bilag 11.

i uddannelserne. Udvalget anerkender, at der er små uddannelsesudbud med høj kvalitet, og at der kan være andre relevante hensyn i forhold til at opretholde små uddannelsesudbud. På universitetsområdet er der en række små uddannelser, fx de små sprogfag, hvis udbudsmæssige rationale til dels hviler på et hensyn om at sikre en form for nationalt beredskab på det pågældende fagområde. På professionshøjskole- og erhvervsakademiområdet er der et hensyn om at sikre, at videregående uddannelse skal være tilgængelige for befolkningen i udkantsområder for herigenem at sikre en regional og lokal forsyning af uddannet arbejdskraft.

Professionshøjskolerne og erhvervsakademiernes arbejde med at sikre faglig og økonomisk bæredygtighed af de bredt distribuerede uddannelsesudbud indbefatter i de fleste tilfælde, at uddannelsesudbud samles i campuslignende miljøer på færre geografiske lokaliteter end tidligere. Campusdannelserne kan anskues som et forsøg på at organisere et fagligt miljø med flerfaglig synergi og et tilstrækkeligt volumen til at understøtte kvalitet og mere fleksibilitet i den enkelte uddannelse. Herved kan både undervisere og studerende opleve at være del af et større fagligt miljø end det enkelte begrænsede uddannelsesudbud. Campusdannelserne synes dog samtidig at være drevet af en maksimering af tiltrækningskraften af studerende – hvilket afspejles af campusmiljøernes typiske placering i de større byer – samt drevet af behovet for af økonomiske hensyn at tilvejebringe en nødvendig stordrift af forskellige små uddannelsesudbud.<sup>75</sup>

---

<sup>75</sup> Jf. i øvrigt professionshøjskolerens udarbejdede strategier for sikring af regional uddannelsesdækning, som indgik i institutionernes udviklingskontrakter 2010-12: <http://ufm.dk/uddannelse-og-institutioner/videregaende-uddannelse/professionshojskoler/styring-og-ansvar/udviklingskontrakter/udviklingskontrakter-2010-2012>

## **Boks 4.2.**

### **Andre landes erfaringer med at sikre kvalitet og bæredygtighed i udbud af videregående uddannelse**

De andre nordiske andre lande har af naturlige geografiske årsager også fokus på regional uddannelsesforsyning og faglig bæredygtighed i små udbud. Fx har Norge sat særligt fokus på yderområdernes muligheder for fortsat at rumme uddannelsesinstitutioner i lyset af problemer med at rekruttere både forskere og studerende. Man har her for nylig indført en regel om, at der ikke udbydes undervisningstilbud på bacheloruddannelser til optag på under 20 studerende.

I Holland ses tilsvarende verserende drøftelser af behovet for at sikre kvalitet og relevans i små udbud af videregående uddannelse. Man har her ikke ønsket at fastsætte et minimumsantal for optag af studerende, men det påtænkes at indføre et 'trafiklyssystem' med henblik på at overvåge og gribe ind over for problemer med kvalitet, relevans og sammenhæng i de enkelte uddannelsesudbud.

*Kilde: Bilag 11 og Bilag 15.*

Det er udvalgets holdning, at det må være et mål at sikre et tilstrækkeligt bæredygtigt fagligt miljø på alle uddannelsesudbud af videregående uddannelser, som lever op til fastsatte krav til uddannelsernes kvalitet. Udvalget mener, at der heri ligger en nødvendig erkendelse af, at hensynet til kvalitet indebærer spørgsmål om, hvornår et udbud må lukkes på grund af for lav søgning og dermed et for svagt og skrøbeligt fagligt miljø.

Det skal bemærkes, at udvalget er opmærksom på formålet med en bred distribueret udbudsdækning i forhold til at sikre en tilstrækkelig arbejdskraftforsyning i de regionale områder. Der bør derfor være fokus på betydningen af afstanden mellem uddannelsesinstitutioner og de unges uddannelsestilbøjeligheder, jf. boks 4.3, samt i hvilken grad de regionale uddannelsesinstitutioner forsyner det regionale arbejdsmarked.



### **Boks 4.3.**

#### **Afstands betydning for påbegyndelse af en videregående uddannelse**

Kraks Fond Byforskning har undersøgt, om afstanden til de videregående uddannelser har betydning for om unge, som har gennemført en gymnasial ungdomsuddannelse, efterfølgende påbegynder en videregående uddannelse. Som del af undersøgelsen er det endvidere belyst, om afstanden til en videregående uddannelsesinstitution har betydning for, hvilken uddannelse, de unge vælger.

Overordnet viser undersøgelsen, at unge i Danmark generelt har kort til en videregående uddannelsesinstitution. Over 90 pct. af den gruppe unge, som indgår i analysen, har under 30 km fra deres bopæl til en videregående uddannelse. Mere end 65 pct. af de unge har endvidere mindre end 30 km til nærmeste universitet.

Unge med den største afstand til en videregående uddannelse er mindre tilbøjelige til at påbegynde en videregående uddannelse, men kontrolleret for forældrenes uddannelsesbaggrund og andre socioøkonomiske faktorer, udvises sammenhængen mellem afstand og påbegyndelse af videregående uddannelse. Unge med kort afstand til de videregående uddannelser har oftere mindst én forælder med en lang videregående uddannelse. 27 pct. af de unge med tre kilometer eller derunder til en videregående uddannelse har således mindst én forælder med en uddannelsesbaggrund på langt videregående niveau. Det er kun tilfældet for 10 pct. af de unge, som har mere end 27 km til en videregående uddannelse.

Undersøgelsen viser derudover, at når afstanden til en universitetsuddannelse stiger, så stiger sandsynligheden for at påbegynde en erhvervsakademi- eller professionsbacheloruddannelse frem for en universitetsuddannelse. Dette gælder dog ikke for unge, hvor mindst én forældre har en lang videregående uddannelse. Denne gruppe af unge er ikke påvirket af afstand, når de skal vælge mellem en universitetsuddannelse kontra en erhvervsakademi- eller professionsbacheloruddannelse.

*Kilder: Kraks Fond Byforskning (2015).*

I forlængelse heraf mener udvalget, at der er behov for at oveveje modeller for en større grad af arbejdsdeling om udbuddet af uddannelser inden for det videregående uddannelsessystem. Det skal også ses i sammenhæng med den udmeldte dimensionering, hvor der skal ske en reduktion af uddannelsespladserne på visse uddannelsesområder. Det er efter udvalgets opfattelse ikke hensigtsmæssigt, hvis der sker en proportional reduktion på alle udbudssteder uden hensynstagen til at sikre tilstrækkeligt stærke faglige miljøer.

#### **4.5. Sammenfatning af kapitlet**

Kapitlet har fokuseret på karakteren og udviklingen af udbudslandskabet for videregående uddannelse med henblik på at belyse, om udbudsstrukturen med mange små udbud har konsekvenser for kvaliteten af uddannelserne.

De foreliggende analyser fremført i kapitlet, herunder analyse af de gennemførte akkrediteringer af de videregående uddannelser, viser indikationer på, at små og mindre udbud ikke præsterer på niveau med de større udbud i forhold til at sikre et solidt fagligt miljø og en undervisning baseret på den nyeste forskningsviden inden for fagområdet. Den brede distribution af uddannelser kan siges at være drevet af regionalpolitiske hensyn og institutionelle egendynamikker snarere end et rationale om kvalitet og faglig bæredygtighed.

Analyserne peger på behov for en konsolidering af det samlede udbud af videregående uddannelser ud fra en opprioritering af hensynet til faglig kvalitet og bæredygtighed. Som et aspekt heraf bør der ses nærmere på det nuværende bevillingssystemets effekter på udviklingen af de mange små udbud.

## Kapitel 5. Match mellem ansøgere og uddannelser i optagelsessystemet

Det danske optagelsessystem fordeler med et relativt lavt ressourceforbrug pladserne på de videregående uddannelser primært på baggrund af de studerendes karaktergennemsnit fra ungdomsuddannelserne.

Dette kapitel afdækker det nuværende optagelsessystems effekter i forhold til at tilvejebringe et godt match mellem ansøger og uddannelse set i såvel et samfundsmæssigt perspektiv som for den enkelte studerendes investerede tid i at gennemføre en videregående uddannelse.

Kapitlets analyser i *afsnit 5.1-5.3* peger på, at optagelsessystemet målt på frafald ikke nødvendigvis skaber det bedste match mellem ansøger og uddannelse, men at det primært medfører, at de dygtigste elever fra ungdomsuddannelserne koncentrerer sig på få populære uddannelser.

### 5.1. Tidligt frafald som indikator for matchudfordring

Sammenlignet med andre OECD-lande har Danmark en af de højeste fuldførelsesprocenter for videregående uddannelse.<sup>76</sup> Påbegynder danske unge en videregående uddannelse, så færdiggør de typisk også en videregående uddannelse. Det er bare ikke nødvendigvis den samme uddannelse, de gennemfører, som den uddannelse de oprindeligt påbegyndte, da mange studerende skifter uddannelse undervejs. Ca. en fjerdedel af de studerende, som påbegyndte en videregående uddannelse i 2010, blev optaget på en uddannelse, hvor frafaldet (inkl. studieskiftene) indenfor tre år udgjorde en tredjedel eller derover.

Frafald eller studieskift er ikke nødvendigvis udtryk for, at den pågældende studerende ikke har haft noget udbytte af det afbrudte studie. Men samlet set indebærer frafald et spild af ressourcer i uddannelsessystemet, og det er et symptom på optagelsessystemets begrænsede matchevne, jf. boks 5.1.

---

<sup>76</sup> OECD (2013).

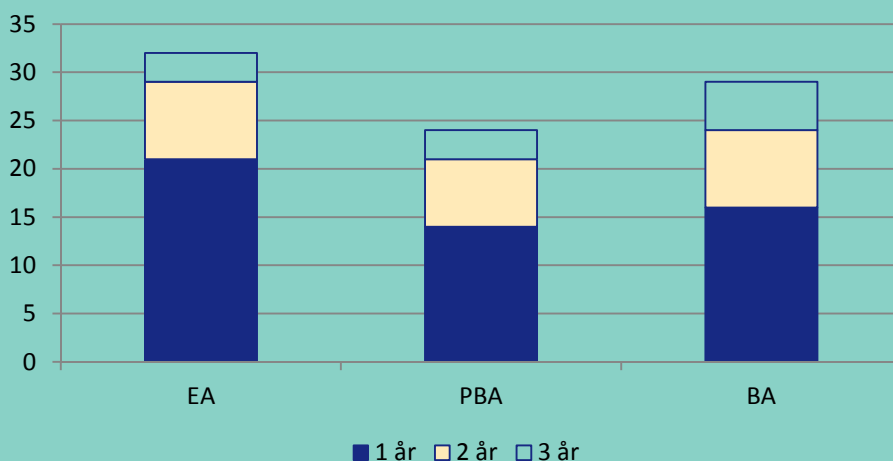
## Boks 5.1.

### Tidligt frafald som udtryk for dårlig matchevne

Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) har i 2013 udarbejdet en rapport om frafald på læreruddannelsen.<sup>77</sup> Rapporten viser, at en af hovedårsagerne til tidligt frafald på læreruddannelsen er, at de studerende ved studiestart ikke har haft ordentlig viden om studiet, og hvis der havde været en grundigere forventningsafstemning, havde de måske ikke valgt at søge om optag på læreruddannelsen.

Hovedparten af frafaldet på de videregående uddannelser er tidligt frafald, der kan indikerer en dårlig forventningsafstemning mellem de studerende og uddannelserne. Der er desuden forskel på omfanget af frafald på tværs af uddannelser og uddannelsesstyper. Erhvervsakademierne har således den største frafaldsudfordring, mens frafaldstendensen er lavest på professionsbacheloruddannelserne, jf. figur 5.1.

**Figur 5.1. Frafald (inkl. studieskiftere) på de videregående uddannelser efter henholdsvis 1, 2 og 3 år, pct.**



Note: Frafaldsprocenterne inkluderer også studieskiftere, som er faldet fra en uddannelse og er påbegyndt en anden uddannelse inden for den analyserede periode. Der er taget udgangspunkt i studerende, som er faldet fra uddannelsen i 2010. Frafaldsprocenterne er stabile over tid.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser.

Det senere frafald efter to og tre år kan dog ud fra et samfundsmæssigt perspektiv være endnu mere problematisk, da der her potentielt kan være tale om et ret markant ressourcespild.

Det skal bemærkes, at flere af de studerende, der afbryder en videregående uddannelse, hurtigt går i gang med en ny videregående uddannelse, hvorfor de reelt er at betragte som studieskiftere.<sup>78</sup>

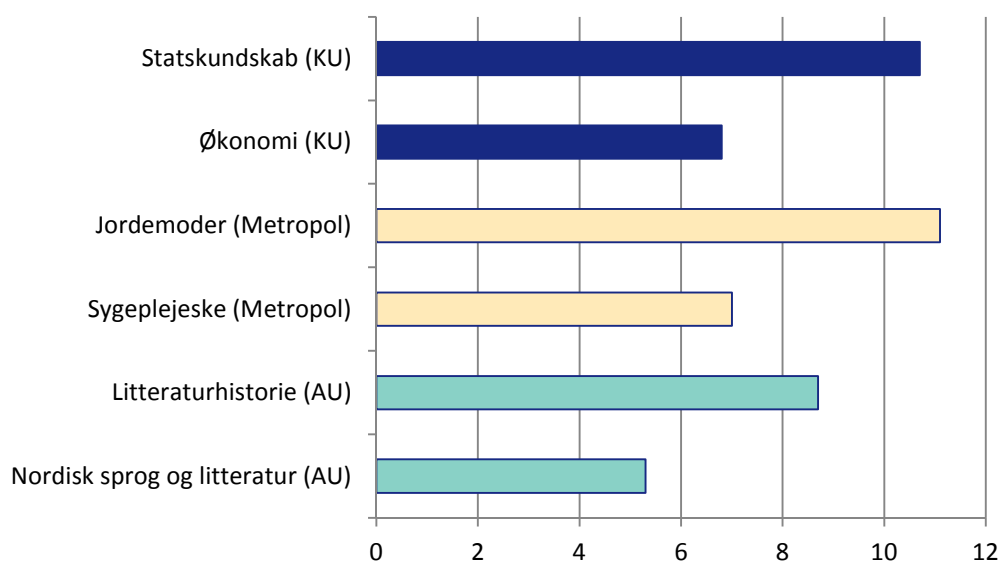
<sup>77</sup> Danmarks Evalueringsinstitut (2013).

<sup>78</sup> 29 pct. af dem, der afbrød en universitetsuddannelse i 2009, var i gang med en anden videregående uddannelse inden for ét år (44 pct. efter fem år). Det samme gælder for 25 pct. af dem, som afbrød en professionsbachelor.

## 5.2. Ulige fordeling af de dygtigste studerende

Der er stor forskel på karakterkvotienterne på beslægtede uddannelser, hvor der ikke logisk burde være væsentlige forskelle i sværhedsgrad eller fagligt niveau, jf. figur 5.2.

**Figur 5.2. Karakterkvotienter på beslægtede uddannelser 2014**



Note: AU = Aarhus Universitet, Metropol = Professionshøjskolen Metropol, KU = Københavns Universitet.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser.

Kvotest 1 systemet medfører desuden, at studerende med meget høje gennemsnit fra den adgangsgivende eksamen i høj grad koncentrerer sig på relativt få uddannelser. En opgørelse over studerende, der blev optaget i 2013 med et gennemsnit fra gymnasiet på 10 eller derover, viser, at 1/4 heraf blev optaget på tre uddannelser på tværs af universiteterne. Nemlig uddannelserne medicin, psykologi og statskundskab. Disse uddannelsesudbud udgør tilsammen kun fem pct. af det samlede optag på de videregående uddannelser. De dygtigste studerende fra gymnasiet, målt på karaktergennemsnit, optages således i overvejende grad på de samme uddannelser. Talentmassen – i den udstrækning høje karakterer i den adgangsgivende eksamen er udtryk for talent – bliver således koncentreret på få steder.

At kvotest 1 systemet ikke nødvendigvis er den mest optimale optagelsesform understøttes af Kvalitetsudvalgets spørgeskemaundersøgelse blandt landets studie- og uddannelsesledere. Kun 44 pct. af studie- og uddannelseslederne på tværs af de videregående uddannelser er enige eller delvist enige i, at karaktergennemsnit fra

loruddannelse (33 pct. efter fem år) og 20 pct. af dem, som afbrød en erhvervsakademiuddannelse (24 pct. efter fem år).

gymnasiet er et godt udtryk for de studerendes motivation og evne til at kunne gennemføre en videregående uddannelse.<sup>79</sup>

### 5.3. Stillingtagen til match sker kun for de få

På knap 60 pct. af uddannelsesudbuddene blev *alle* ansøgere optaget i 2014,<sup>80</sup> og ansøgerne skulle dermed ikke leve op til en karakterkvotient for at blive optaget. På de resterende godt 40 pct. af uddannelserne var der flere kvalificerede ansøgere end studiepladser og dermed en grænskvotient for optagelse. Disse uddannelsespladser fordeles efter kvotereglerne,<sup>81</sup> og langt de fleste studerende på adgangsbegrænsede uddannelser optages efter deres adgangsgivende eksamensgennemsnit i kvote 1.

Gennemsnitskvotienten for optagelse på en given videregående uddannelse i kvote 1 afspejler i grove træk antallet af pladser samt uddannelsens popularitet. Et snævert fokus på den adgangsgivende karakter på visse uddannelser giver med andre ord ikke nødvendigvis det mest hensigtsmæssige match, hvilket bliver meget tydeligt på uddannelser med meget høje adgangskvotienter, jf. tabel 5.1. En enkelt uddannelse sprængte i 2014 karakterskalalen, hvilket kan lade sig gøre pga. 1,03-reglen og 1,08-reglen, som træder i kraft ved henholdsvis tidlig studiestart og ekstra fag i gymnasiet på A-niveau.<sup>82</sup>

---

<sup>79</sup> Flere erhvervsakademier og professionshøjskolerne har ligeledes fremhævet i Kvalitetsudvalgets ledelsesundersøgelse, at optagelse på baggrund af karakterer forhindrer uddannelsesinstitutionerne i at optage de rette studerende – forstået som de mest motiverede studerende – idet de ikke betragter karakterer som den bedste indikator på motiverede studerende. Det skal dog bemærkes, at det står institutionerne frit for at omlægge optaget, så de *ikke* tager afsæt i karaktergennemsnit fra de adgangsgivende eksaminer, men i stedet optager de studerende via kvote 2 og bruger alternative optagelsesformer.

<sup>80</sup> Det vil sige, at alle ansøgere blev optaget på 527 ud af de 897 videregående uddannelsesudbud, der var optag til gennem den koordinerede tilmelding i 2014.

<sup>81</sup> Studiepladserne i kvote 1 fordeles på baggrund af karaktergennemsnittet fra den adgangsgivende gymnasiale eksamen. Studiepladser i kvote 2 fordeles på baggrund af en konkret vurdering af ansøgerne i henhold til objektive, faglige kriterier fastsat af den enkelte uddannelsesinstitution. I kvote 3 fordeles studiepladserne efter universitetets regler til ansøgere, der har en udenlandsk adgangsgivende eksamen.

<sup>82</sup> Påbegynder en studerende en videregående uddannelse indenfor to år efter at have afsluttet sin adgangsgivende eksamens, kan vedkomne gange sit adgangsgivende eksamensgennemsnit med 1,08. Har en kommende studerende haft et A-niveau fag ekstra i gymnasiet, så kan vedkomne gange sit gennemsnit med 1,03 i forbindelse med optag på en videregående uddannelse.

**Tabel 5.1. De 10 højeste adgangskvotienter på de videregående uddannelser i 2014**

Uddannelse	Institution	Adgangskvotient
International Business	CBS	12,1
Molekylær biomedicin	KU	12,0
International Business and Politics	CBS	11,9
Psykologi	KU	11,4
International Shipping and Trade	CBS	11,3
Medicin	KU	11,2
Jordemoder	Metropol	11,1
Veterinærmedicin	KU	11,0
Medicin	AAU	11,0
Antropologi, Arkitekt og Erhvervs- økonomi	KU, KADK og CBS	10,9

Note: AU = Aarhus Universitet, Metropol = Professionshøjskolen Metropol, KU = Københavns Universitet, CBS = Copenhagen Business School, KADK = Det Kongelige Danske Kunstakademis Skoler for Arkitektur, Design og Konservering.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser.

Studerende optaget på uddannelser med meget høje adgangskvotienter udgør dog en mindre del af det samlede årlige optag. Der var således godt fem pct. af de studerende, der i 2014 blev optaget på en uddannelse med en adgangskvotient på 10 eller derover gennem kvote 1.

Karaktergivning har endvidere i såvel folkeskolen som gymnasiet en iboende social slagside, da studerende fra uddannelsesfremmede hjem både i folkeskolen og gymnasiet har sværere ved at opnå høje karakterer end deres klassekammerater fra uddannelsesvante hjem.<sup>83</sup> Derfor kan man sige, at der uforvarende gives en fordel til unge fra uddannelsesvante hjem i forbindelse med optaget til de mest populære videregående uddannelser.

### **Kvotep 2 som match-instrument**

I modsætning til studerende, der optages via kvote 1, må der for studerende, der optages via kvote 2, til en vis grad forventes at ske en egentlig matchafstemning mellem studerende og uddannelse via fx en motiveret ansøgning eller et interview.

Uddannelsesinstitutionerne kan inden for gældende regelsæt anvende forskellige optagelsesformer i forbindelse med kvote 2-optaget, herunder motiverede ansøgninger, optagelsesprøver, samtaler, interviews og test. Den eneste reelle begrænsning

---

<sup>83</sup> Rockwool Fondens Forskningsenhed (2014).

i anvendelsen af optagelsesformer er, at de specifikke adgangskrav – fx krav til matematik på et vist niveau – er ens for kvote 1- og 2-ansøgere. Der kan således finde en større grad af matchafstemning sted i kvote 2-optaget end i kvote 1-optaget. Der er dog ingen garanti for en matchafstemning ved kvote 2-optagelse, idet det er op til den enkelte uddannelse, hvilke kriterier der lægges til grund for vurderingen i kvote 2.

Over halvdelen af studie- og uddannelseslederne på tværs af de videregående uddannelser har i Kvalitetsudvalgets spørgeskemaundersøgelse tilkendegivet, at de er enige eller delvist enige i, at optagelsesprøver eller optagelsessamtaler vil sikre et bedre match mellem ansøger og uddannelse.<sup>84</sup>

Der har siden 2012 ikke været krav til, hvor stor en andel af de studerende, der skal optages via henholdsvis kvote 1 og kvote 2. Institutionerne har fået friere rammer for, hvordan de kan tilrettelægge optaget. Uddannelsesinstitutionerne er desuden fra politisk side blevet opfordret til en mere differentieret optagelsespraksis, men det har dog generelt betragtet endnu ikke ført til gennemgribende ændringer af optaget på de videregående uddannelser.

Flere uddannelsesinstitutioner har dog allerede i nogle år arbejdet med forskellige optagelsesformer, herunder bl.a. optagelsessamtaler og prøver, med henblik på at kunne vurdere de studerendes studieegnhed og motivation og derved bl.a. mindske frafald, jf. boks 5.2. Desuden anvendes forskellige optagelsesformer i nogle tilfælde for at sikre mangfoldighed blandt de studerende, således at uddannelsen har mulighed for at levere dimittender med forskellige kompetencer til et mangfoldigt arbejdsmarked.

---

<sup>84</sup> Bilag 9.



## Boks 5.2.

### Erfaringer med alternative optagelsesformer

På Syddansk Universitet (SDU) har det Sundhedsvidenskabelige Fakultet i en år-række arbejdet med en optagelsesprocedure, der består i en kombination af multiple choice test (inden for tre forskellige domæner: kvantitet, sprogligt og kritisk ræsonnement) og en interviewrække vedrørende emner, som er relevante for at gennemføre den pågældende uddannelse. Erfaringen fra SDU er, at optagelsesproceduren sikrer et bedre match mellem den studerende og uddannelsen og mindsker frafaldet blandt studerende optaget via kvote 2. SDU's målsætning er at optage 25 pct. af deres studerende på baggrund af deres alternative optagelsesform i 2017, og på sigt ønsker SDU at anvende optagelsesformen på samtlige af deres uddannelser.

SDU vurderer, at deres omkostninger ved at afholde optagelsessamtale og tests bl.a. opvejes ved lavere frafald. SDU har udarbejdet en analyse, der viser, at frafald for studerende optaget gennem kvote 1 er signifikant højere end frafald for studerende optaget gennem kvote 2 (en forskel på 3 pct.-point).<sup>85</sup>

Hvis det er muligt at overføre de positive effekter på frafald og studieskift fra SDU til hele optaget på de videregående uddannelser, vil det svare til en samfundsmæssig gevinst i arbejdsudbudseffekt på BNP på ca. 200 mio. kr. i et groft tænkt regneeksempel.<sup>86</sup> En del af arbejdsudbudseffekten på BNP vil dog opvejes af større udgifter til optagelsesprocedure.

Ligeledes har der på læreruddannelsen været positive erfaringer med optagelsessamtaler (mini-interviews) for ansøgere med under 7 i karaktergennemsnit fra den adgangsgivende eksamen. Den foreløbige vurdering er, at samtalerne bl.a. medvirker til at øge motivationen blandt de studerende ved studiestart.

På veterinærmedicin optages halvdelen af de studerende via kvote 2. Optagelsen foregår ved en skriftlig optagelsesprøve og en efterfølgende samtale for ansøgerne med de bedste besvarelser. Formålet med denne optagelsesprocedure har været at sikre mangfoldighed blandt de studerendes erhvervskompetencer på et studie med en meget høj adgangskvotient i kvote 1. Veterinærmedicin forventes at gennemføre en effektmåling af deres optagelsesform i løbet af 2015.

<sup>85</sup> Analysen omfatter 2.300 studerende på uddannelserne i medicin, psykologi, klinisk biomekanik og idræt. Analysen viser desuden en statistisk signifikant forskel i beståelsesfrekvens for førsteårsprøven, hvor kvote 2-studerendes beståelsesfrekvens er højere end kvote 1-studerendes.

<sup>86</sup> I regneeksemplet er det lagt til grund, at 10 pct. af det samlede frafald i de videregående uddannelser undgås med omlægningen. Det er endvidere antaget, at hver frafaldne studerende undgår 1/2 års tabt uddannelse – dog kun 1/4 års tabt uddannelse for frafaldne, der er studieskiftet (svarende til ca. 25 pct. af alle frafaldne). Hvis SU-besparelser (efter tilbageløb) og sparede taxameter-udgifter medregnes i eksemplet, svarer det til en samlet gevinst på ca. 300 mio. kr.

#### **5.4. Sammenfatning af kapitlet**

Kapitlets analyser har peget på, at det nuværende optagelsessystem ikke sikrer det bedste match mellem studerende og uddannelser. Høje frafald i mange uddannelser kan ses som et symptom på en ringe matchevne i forhold til at optage studerende på uddannelser, som de gennemfører.

De foreliggende analyser stiller således spørgsmål ved, hvorvidt karaktergennemsnit fra gymnasiet er et godt udtryk for de studerendes motivation og evne til at kunne gennemføre en videregående uddannelse. Flertallet af studie- og uddannelseslederne på tværs af de videregående uddannelser tilkendegiver, at de er enige eller delvist enige i, at optagelsesprøver eller optagelsessamtaler vil sikre et bedre match mellem ansøger og uddannelse.

Analyserne har peget på en anden samfundsmæssig effekt af optagelsessystemet med et dominerende kvote 1-optag, nemlig at der hermed sker en koncentration af studerende med de højeste gennemsnit fra en adgangsgivende eksamen på relativt få populære uddannelser.

## Kapitel 6. De studerendes læring i de videregående uddannelser

De videregående uddannelsers kvalitet og relevans handler både om omfang og indholdet af de studerendes læring. Det vil sige både, om de studerende lærer tilstrækkeligt meget på et tilstrækkeligt højt fagligt niveau, og om karakteren af det lærte matcher den kombination af viden og kompetencer, som sikrer uddannelsens anvendelighed. Kvalitetsudvalgets analyse viser, at der er et potentiale for betydelige forbedringer på begge områder.

Skal de studerende udnytte deres fulde læringspotentiale – og derved det potentiale der er for den enkelte og samfundet ved at gennemføre en videregående uddannelse – kræver det, at de studerende investerer en tilstrækkelig grad af tid, energi og engagement i deres studier. Det er der uden tvivl rigtig mange studerende, der i dag gør til fulde. Men tilsyneladende også en del studerende der ikke gør. Analyserne i *afsnit 6.1* viser, at den gennemsnitlige studerendes studieaktivitet *ikke* svarer til en normal fuldtidsbeskæftigelse. Det vil med andre ord sige, at de studerendes studietidsforbrug ligeledes indikerer et uudnyttet potentiale for at opnå mere læring og for at dygtiggøre sig mere gennem deres uddannelsesforløb.

De studerendes læringsudbytte afhænger ikke kun af de studerendes egen indsats. Det handler i mindst lige så høj grad om, hvordan man i uddannelserne understøtter de studerendes læring. *Afsnit 6.2* redegør for, at de studerendes engagement kan være en vigtig nøgle til at forbedre de studerendes læringsudbytte. Den såkaldte *student engagement*-tilgang inden for uddannelsesforskningen præsenteres og udgør det normative og metodiske afsæt for udvalgets omfattende spørgeskemaundersøgelser.

*Student engagement* tilgangen danner grundlag for en række *læringsindikatorer*, som indikerer hvor stort et læringsudbytte, de studerende har af deres uddannelser, *jf. afsnit 6.3*. Afdækningen viser her, at der er et væsentligt potentiale for et større engagement i uddannelserne og mere læring blandt de studerende.

### 6.1. Studerende anvender ikke fuld tid på deres uddannelse

Der findes en omfattende international forskningsviden om sammenhængen mellem de studerendes studieaktivitet – det vil sige, hvor meget tid de studerende bruger på at studere – og deres læringsmæssige udbytte af uddannelsen.<sup>87</sup> Den ikke så overraskende konklusion er klar. Jo mere tid brugt på at studere – jo mere læring og jo dygtigere bliver man.

Et års fuldtidsuddannelse udgør 60 ECTS-point og angiver en arbejdsindsats målt i timer, som skal til for at opnå et fastsat læringsudbytte. I europæisk sammenhæng er

---

<sup>87</sup> Trowler (2010) har gennemført et litteraturstudie, som refererer til en lang række kilder for dokumentation af sammenhæng mellem de studerendes studieaktivitet og deres læringsmæssige udbytte.

60 ECTS-point defineret til en arbejdsindsats på mellem 1.500 og 1.800 timer om året.<sup>88</sup> Til sammenligning svarer et fuldtidsarbejde på 37 timer om ugen til omkring 1.625 timer om året.<sup>89</sup>

Kvalitetsudvalgets spørgeskemaundersøgelse blandt studerende viser, at hovedparten af de studerende i gennemsnit anvender ca. 33 timer om ugen på deres studium i løbet af undervisningsåret.<sup>90</sup> Et niveau som i øvrigt genfindes i andre undersøgelser af de studerendes ugentlige timeforbrug.<sup>91</sup> Korrigeres der for, at nogle studerende er deltidsstuderende,<sup>92</sup> udgør den gennemsnitlige studietid ca. 35 timer på en uge i undervisningsåret, uanset om de er universitetsstuderende, professionsbachelorstuderende eller erhvervsakademistuderende, jf. figur 6.1.

---

<sup>88</sup> European Communities (2009).

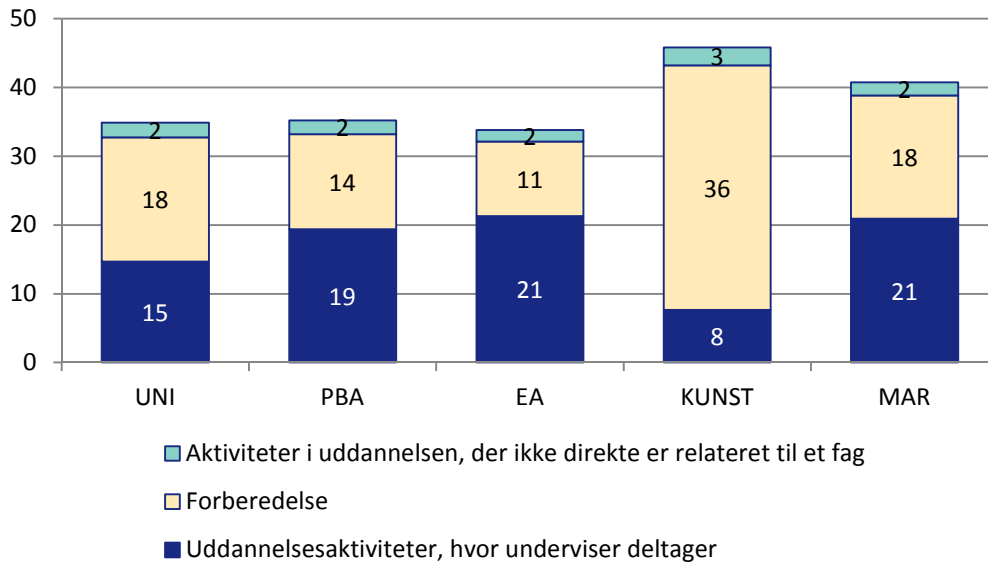
<sup>89</sup> Eksemplet tager udgangspunkt i en person, der har 6 ugers ferie samt ca. 10 helligdage om året og derfor arbejder 37 timer om ugen i ca. 44 uger om året.

<sup>90</sup> Opgørelsen dækker studerende på professionsbacheloruddannelser-, erhvervsakademiuddannelser og universitetsuddannelser. Studerende på kunstneriske og maritime uddannelser skiller sig ud ved at anvende flere timer om ugen på en gennemsnitlig uge i undervisningsåret.

<sup>91</sup> Bl.a. viser Eurostudent undersøgelsens seneste offentlige opgørelse, at de universitetsstuderendes samlede undervisnings- og forberedelsestid i 2010 er opgjort til 34 timer, jf. Universitets- og bygningsstyrelsen (2010). De nyeste resultater fra den seneste Eurostudent undersøgelse i 2014 foreligger ikke endeligt færdigbehandlet, men indledende opgørelser tyder på, at tallene ikke har ændret sig betydeligt i Eurostudent 2014. Den seneste studiemiljøundersøgelse fra Aarhus Universitet har opgjort de studerendes samlede undervisningstid og forberedelsestid til 30,7 timer ugentligt, jf. Aarhus Universitet (2014). Endelig har tænketanken DEA opgjort de universitetsstuderendes undervisningstid og forberedelsestid til 31 timer ugentligt, jf. DEA (2013).

<sup>92</sup> I resten af kapitel 6 er der taget udgangspunkt i studerende, der har planlagt at gennemføre mellem 51-60 ECTS-point i undervisningsåret 2013/14 som tilnærmelse for en afgrænsning til fuldtidsstuderende, jf. note til figur 6.1.

**Figur 6.1. Studietidsforbrug blandt studerende, gennemsnitligt antal timer på en uge i undervisningsåret**



Note: Der er en sammenhæng mellem de studerendes studietidsforbrug, og hvor mange ECTS-point de planlægger at gennemføre. For ikke at lade deltidsstuderende trække gennemsnittet ned eller lade studerende, der i undervisningsåret 2013/14 har planlagt at tage mere end 60 ECTS-point, trække gennemsnittet op, er det kun studerende, der har planlagt at gennemføre mellem 51-60 ECTS-point i undervisningsåret 2013/14, der indgår i opgørelsen. I spørgeskemaundersøgelsen er de studerende blevet bedt om at svare på følgende spørgsmål: *Hvor mange timer har du ca. brugt på følgende aktiviteter i løbet af en gennemsnitlig uge (syv dage) i det seneste undervisningsår?* Uddannelsesaktiviteter, hvor underviser deltager dækker over forelæsninger, holdundervisning, vejledning, øvelsestimer mv. Forberedelse dækker over studieaktiviteter, som læsning, skrivning, udførelse af hjemmeopgaver, deltagelse i læsegrupper, analysering af data eller andre faglige aktiviteter. Aktiviteter i uddannelse, der ikke er direkte relateret til et fag dækker over fx faglige, sociale og/eller politiske studenterorganisationer, foredragsarrangementer, studieture mv.

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt studerende. Bilag 6 og 7.

Universitetsstuderende har sammenlignet med professionsbachelorstuderende og særligt erhvervsakademistuderende færre timer, hvor en underviser deltager, men bruger til gengæld mere tid på forberedelse.<sup>93</sup> De studerende på maritime og kunstneriske uddannelser adskiller sig fra de øvrige uddannelser og anvender samlet henholdsvis ca. 41 og 47 timer på deres uddannelser på en gennemsnitlig uge i undervisningsåret.

De studerende på kunstneriske uddannelser adskiller sig fra resten af de studerede ved at have et markant større tidsforbrug på forberedelse, som – på trods af få timer, hvor en underviser deltager – resulterer i det største samlede studietidsforbrug.

<sup>93</sup> Forberedelsestid skal forstås i en bredere forstand og dækker over studieaktiviteter som læsning, skrivning, udførelse af hjemmeopgaver, deltagelse i læsegrupper, analysering af data eller andre faglige aktiviteter.

En studieaktivitet på i gennemsnit 35 timer om ugen i undervisningsåret lyder umiddelbart ikke særligt lavt. Men gøres det op, hvor meget en studieaktivitet på i gennemsnit 35 timer om ugen i undervisningsåret svarer til på årsbasis, tegner der sig et noget andet billede.

Det er her væsentligt at pointere, at et undervisningsår ikke varer et fuldt år, men omfatter undervisningsforløb, der er i løbet af året. Undervisningsforløb kan fx planlægges som semestre eller moduler af forskellige længder, og længden på et undervisningsår kan således variere fra uddannelse til uddannelse.

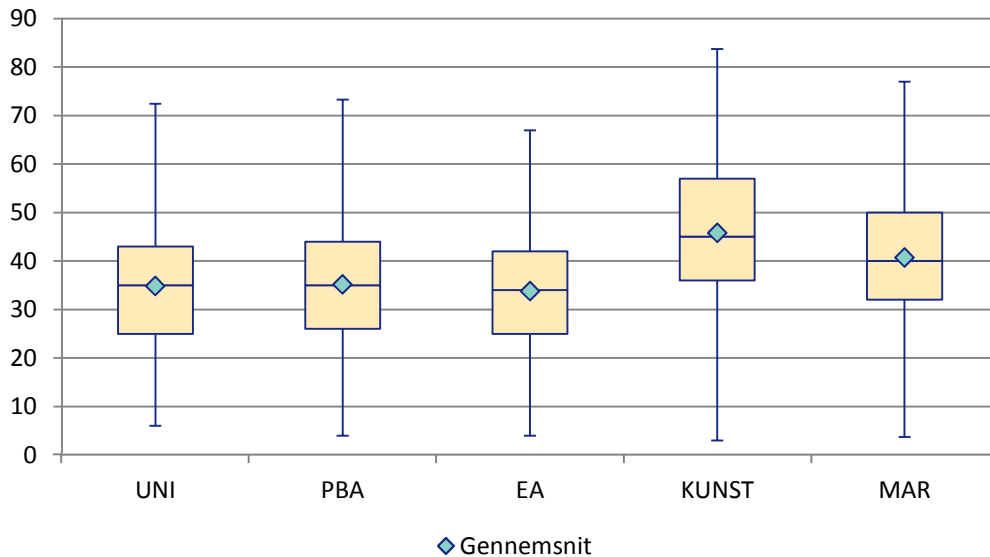
Længden af undervisningsåret er naturligvis i høj grad afgørende for, om de studerende indfrier en forventet årlig arbejdsindsats på mellem 1.500 og 1.800 timer. Et regneeksempel med udgangspunkt i et undervisningsår på 2 semestre à 15 uger om året viser, at en studerende, der i gennemsnit bruger 35 timer på sin uddannelse om ugen i undervisningsåret, bruger 1.050 timer om året. Hvis det videre antages, at den studerende har to eksamensperioder, hvor han eller hun tilsammen bruger 300 timer om året, vil hans eller hendes samlede studietidsforbrug være på 1.350 timer om året. Det er 275 timer mindre om året end en fuldtidsbeskæftiget i den private sektor, og det ligger samtidig 300 timer under de 1.650 timer om året, der er middelværdien for den forventede arbejdsindsats for at opnå 60 ECTS-point. Den studerende skal med andre ord øge sin studieindsats med ca. 20 pct. for at nå middelværdien af arbejdsnormen for 60 ECTS-point.

I uddannelser med 2 semestre à 10 uger vil den studerende skulle øge sin arbejdsindsats med ca. 65 pct. om året for at leve op til middelværdien af arbejdsnormen for at opnå 60 ECTS-point. Derimod vil uddannelser med 2 lange semestre à 18 uger ligge inden for den forventede årlige arbejdsindsats og kun 90 timer under middelværdien af dette.

### **Forskelle i de studerendes studietidsforbrug på tværs af uddannelser og hovedområder**

Det gennemsnitlige antal timer om ugen i undervisningsåret, som studerende anvender på deres uddannelser, dækker over en stor spredning, jf. figur 6.2. Spredningen afspejler, at nogle studerende yder en markant større indsats end andre og derved må forventes at få et større samlet læringsudbytte. Spredningen kan dog også afspejle, at der fra studerende til studerende er forskel på, hvor meget tid de skal bruge, for at opnå samme læringsudbytte.

**Figur 6.2. Spredning i de studerendes studietid, gennemsnitlig antal timer på en uge i undervisningsåret**



Note: Figuren angiver et boksplot for hver uddannelsestype. Boksplottene viser minimums- og maksimums tidsforbrug, samt den nedre kvartil fra minimumspunktet op til boksen, 2. kvartil fra den nederste vandrette linje i boksen op til medianen, som er angivet ved den midterste vandrette linje i boksen, 3. kvartil fra medianen op til den øvre vandrette linje i boksen og 4. kvartil fra den øvre vandrette linje i boksen op til maksimum. Den øverste og nederste 1 pct. af spredningen i de studerendes studietid er her frasorteret. For øvrige noter henvises til figur 6.1.

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt studerende. Bilag 6 og 7.

Den store spredning i de studerendes studietid genfindes på tværs af hovedområder inden for hver uddannelsestype og dækker både over en stor spredning i de studerendes forberedelsestid og antal timer, hvor en underviser deltager.

Kvindelige studerende har en signifikant højere samlet studietid end mandlige studerende.<sup>94</sup> Endvidere er mandlige studerende overrepræsenteret i gruppen af studerende, der bruger mindst tid på deres uddannelse. Omvendt er kvindelige studerende svagt overrepræsenteret i gruppen af studerende, der bruger mest tid på deres uddannelse.<sup>95</sup>

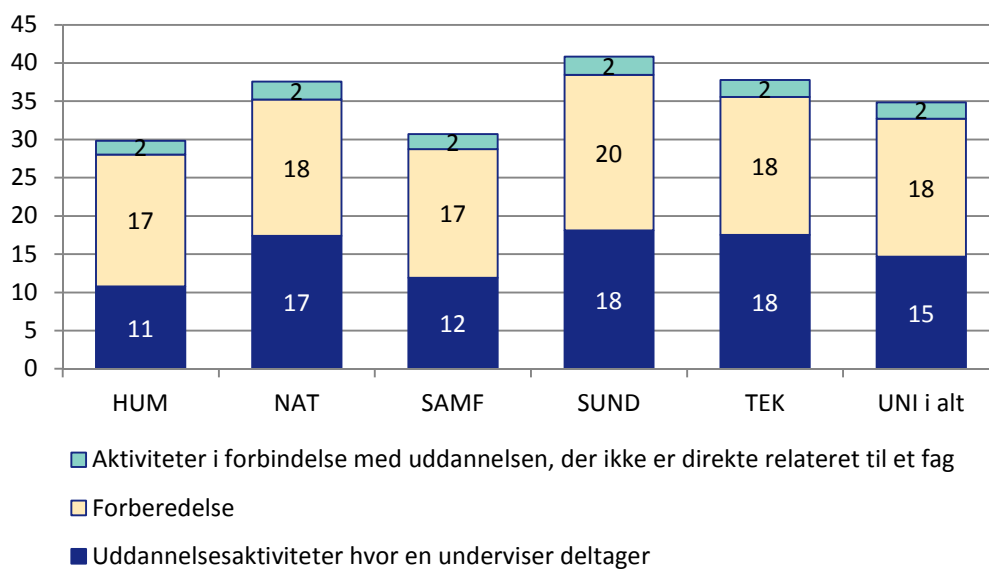
Inden for hver uddannelsestype er der underliggende forskelle i det gennemsnitlige studietidsforbrug. Universitetsstuderende på samfundsvidenskabelige og humanistiske uddannelser bruger i gennemsnit kun 30-31 timer på uddannelse på en uge i undervisningsåret, mens studerende på sundhedsvidenskabelige uddannelser og

<sup>94</sup> Jf. bilag 7.

<sup>95</sup> Kvinders overrepræsentation af studerende i gruppen af studerende, der bruger mest tid på deres uddannelse, gælder dog ikke blandt universitetsstuderende. I afgrænsningen er der taget udgangspunkt i de ca. 20 pct. studerende, der studerer henholdsvis mest og mindst, blandt de studerende, der har planlagt at gennemføre mellem 51-60 ECTS-point i undervisningsåret 2013/14. Afgrænsningen af studerende, der studerer henholdsvis mest og mindst, er foretaget ud fra et hensyn til, at de enkelte hovedområder ikke skal blive for små i udtrækket.

studerende på tekniske og naturvidenskabelige uddannelser i gennemsnit bruger henholdsvis 41 timer og 38<sup>96</sup> timer på en uge i undervisningsåret, jf. figur 6.3. Disse forskelle afspejles tillige ved, at det sundhedsvidenskabelige og tekniske område er overrepræsenteret blandt universitetsstuderende, der studerer mest, mens der omvendt er en overrepræsentation af studerende fra humanistiske og samfundsvidenskabelige uddannelser blandt de universitetsstuderende, der bruger mindst tid på uddannelse.

**Figur 6.3. Studietidsforbrug blandt universitetsstuderende fordelt på hovedområder, gennemsnitligt antal timer på en uge i undervisningsåret**



Note: Se noter under figur 6.1. En regression viser, at de underliggende forskelle på studietidsforbruget blandt studerende på tværs af hovedområder er signifikant forskellige, jf. bilag 7.

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt studerende. Bilag 6 og 7.

Det lavere studietidsforbrug på samfundsvidenskabelige og humanistiske uddannelser skal ses i sammenhæng med færre timer, hvor en underviser deltager, i forhold til det sundhedsvidenskabelige-, tekniske- og naturvidenskabelige område. Således ligger antallet af timer, hvor en underviser deltager, på 11-12 timer på en gennemsnitlig uge i undervisningsåret på humanistiske og samfundsvidenskabelige uddannelser, mens antallet af timer, hvor en underviser deltager, på sundhedsvidenskabelige-, tekniske- og naturvidenskabelige uddannelser ligger på i gennemsnit 18-20 timer på en uge i undervisningsåret.

Antallet af forberedelsestimer er nogenlunde ens på tværs af hovedområderne – dog bruger studerende på sundhedsvidenskabelige uddannelser mere forberedelsestid end studerende på de øvrige hovedområder. Pga. det lavere antal timer, hvor en

<sup>96</sup> Det samlede studietidsforbrug angivet i figur 6.3. blandt studerende på naturvidenskabelige uddannelser summerer til 37 timer, hvilket er en time mindre end det reelle samlede studietidsforbrug blandt studerende på naturvidenskabelige uddannelser på 38 timer. Forskellen skyldes afrunding i figur 6.3.



underviser deltager på de humanistiske og samfundsvidenskabelige uddannelser, er det samlede studietidsforbrug blandt disse studerende lavere end for de øvrige universitetsstuderende.

Variationen i studerendes studietidsforbrug på tværs af hovedområder bekræftes af resultater fra den seneste internationale Eurostudent-undersøgelse fra 2010,<sup>97</sup> som viste, at danske studerende på samfundsvidenskabelige og humanistiske uddannelser i gennemsnit bruger 32 timer om ugen på deres uddannelse, mens studerende på naturvidenskabelige og tekniske uddannelser i gennemsnit bruger 43 timer om ugen på deres uddannelse.

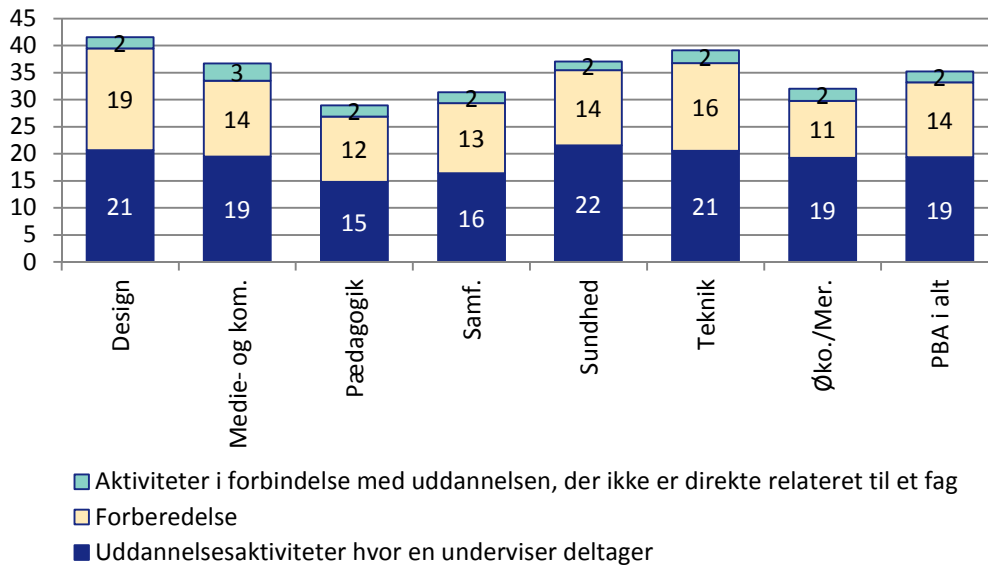
Sammenlignet med andre europæiske studerende ligger studietidsforbruget blandt studerende på samfundsvidenskabelige og humanistiske uddannelser lavt, mens forbruget blandt danske naturvidenskabelige og tekniske uddannelser ligger relativt højt blandt øvrige europæiske studerende.

De professionsbachelorstuderendes studietid varierer betydeligt på tværs af hovedområder fra et gennemsnit på 29 timer om ugen i undervisningsåret blandt studerende på pædagogiske uddannelser til 42 timer på designuddannelser, jf. figur 6.4.

---

<sup>97</sup> Universitets- og Bygningsstyrelsen (2011a).

**Figur 6.4. Studietidsforbrug blandt professionsbachelorstuderende fordelt på hovedområder, gennemsnitligt antal timer på en uge i undervisningsåret**



Note: Det bio- og laboratorietekniske område og det it-faglige område er ikke medtaget i ovenstående figur pga. få besvarelser inden for disse hovedområder. For øvrige noter henvises til figur 6.1. En regression viser, at de underliggende forskelle på studietidsforbruget blandt studerende på tværs af hovedområder på professionshøjskolerne er signifikant forskellige, jf. bilag 7.

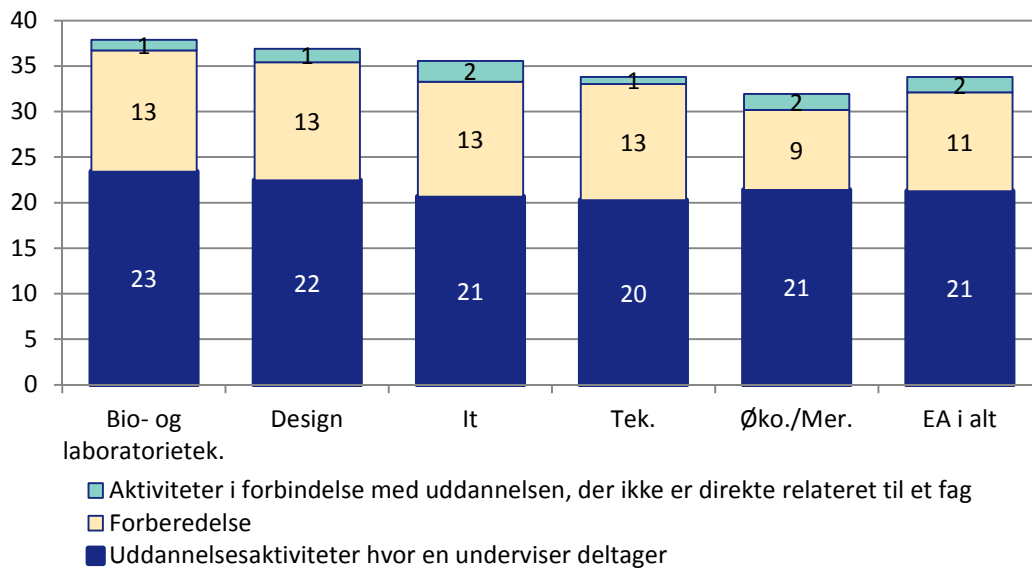
Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt studerende. Bilag 6 og 7.

Der er på professionsbacheloruddannelsernes hovedområder både en del variation i antallet af timer, hvor en underviser deltager, og i antallet af forberedelsestimer. Således varierer antallet af timer, hvor en underviser deltager, fra 15 timer om ugen på pædagogiske uddannelser til 22 timer om ugen på sundhedsfaglige uddannelser, mens antallet af forberedelsestimer varierer fra 11 timer om ugen i undervisningsåret på de økonomiske- og merkantile uddannelser til 19 timer om ugen i undervisningsåret på designuddannelser.

Blandt de professionsbachelorstuderende, der studerer mindst, er en overrepræsentation af studerende fra særligt det pædagogiske område, men også fra det samfundsfaglige område og det økonomiske- og merkantile område. Blandt de professionsbachelorstuderende, der bruger mest tid på uddannelse, er der omvendt en overrepræsentation af det sundhedsfaglige område og det tekniske faglige område.

Både antallet af timer, hvor en underviser deltager, og antallet af forberedelsestimer varierer mindre på tværs af hovedområder blandt studerende i erhvervsakademiuddannelser, og den samlede variation i de studerendes studietidsforbrug varierer således her mindre på tværs af hovedområderne, jf. figur 6.5.

**Figur 6.5. Studietidsforbrug blandt erhvervsakademistuderende fordelt på hovedområder, gennemsnitligt antal timer på en uge i undervisningsåret**



Note: Medie- og kommunikationsfag, pædagogiske fag, samfundsfaglige fag samt sundhedsfaglige fag er ikke medtaget i ovenstående figur pga. få besvarelser inden for disse hovedområder. For øvrige noter henvises til figur 6.1. En regression viser, at de underliggende forskelle på studietidsforbruget blandt studerende på tværs af hovedområder på erhvervsakademierne er signifikant forskellige, jf. bilag 7.

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt studerende. Bilag 6 og 7.

### Studerende kan styrke det læringsmæssige udbytte ved at øge studieintensiteten

Analyserne af de studerendes studietidsforbrug viser overordnet betragtet, at den gennemsnitlige studerendes studieaktivitet ikke svarer til en normal fuldtidsbeskæftigelse, og at mange studerende har et uudnyttet læringspotentiale.

Denne konklusion stemmer overens med de opfattelser, som i udvalgets øvrige analyser kommer til udtryk blandt både studie- og uddannelsesledere, undervisere og de studerende selv.

I Kvalitetsudvalgets spørgeskemaundersøgelse blandt studie- og uddannelsesledere er det således kun ca. 60 pct. af studie- og uddannelsesledere på professionsbachelor-, kandidat-, og erhvervsakademiuddannelser, som svarer, at de er enige eller overvejende enige i, at der i dag er en passende studieintensitet på uddannelserne.<sup>98</sup> Blandt studieledere på universitetsbacheloruddannelser gælder dette kun for 44 pct. af de adspurgte. De kunstneriske og maritime uddannelser skiller sig ud ved, at henholdsvis 80 pct. og 100 pct. af studie- og uddannelsesledere er enige eller overvejende enige i, at der i dag er en passende studieintensitet på uddannelserne, hvilket

<sup>98</sup> Bilag 9.

stemmer meget godt overens med, at studerende fra kunstneriske og maritime uddannelser har det største ugentlige studietidsforbrug i undervisningsåret, jf. figur 6.1.

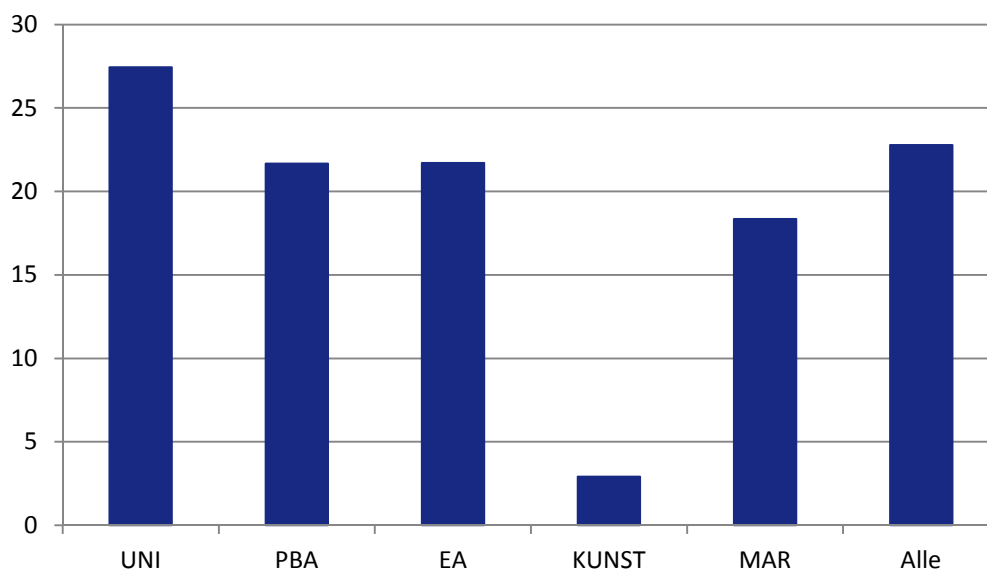
Et overvejende flertal af de studie- og uddannelsesledere, der ikke mener, at studieintensiteten er høj nok på deres uddannelser, fremfører bl.a., at de studerende bør bruge mere tid på forberedelse, og at de bør deltage mere aktivt i undervisningen.<sup>99</sup>

Studie- og uddannelsesledernes synspunkt, om at der er et potentiale i at styrke de studerendes indsats på uddannelserne, bestyrkes af de studerendes egne udsagn, hvoraf det fremgår, at op mod 25 pct. af de studerende samlet set ofte eller meget ofte er mødt uforberedte op til undervisningen, jf. figur 6.6. Dog skiller de studerende på de kunstneriske uddannelser sig ud ved, at det her kun gælder for knap 5 pct. af de studerende.

---

<sup>99</sup> Bilag 9.

**Figur 6.6. Andelen af studerende, der ofte eller meget ofte er mødt uforberede op til undervisningen, pct.**



Note: Figuren er vist for studerende, der i undervisningsåret 2013/14 har planlagt at gennemføre mellem 51-60 ECTS-point i undervisningsåret 2013/14, jf. noten under figur 6.1. I ovenstående figur er vist andelen af de studerende, der har svaret ofte eller meget ofte på følgende spørgsmål: *Hvor ofte er du kommet til timerne uden at have læst eller lavet opgaverne i det seneste undervisningsår?* De studerende har kunnet svare meget ofte, ofte, ind i mellem, sjældent/aldring og ved ikke.

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt studerende. Bilag 6 og 7.

## **6.2. 'Student engagement' – et teoretisk udgangspunkt for udvalgets analyse af studerendes læring**

De studerendes tidsforbrug i uddannelserne indikerer et potentiale for øget læring gennem øget studieintensitet. En nuanceret analyse af mulighederne for at styrke læringsudbyttet må dog anlægge et bredere perspektiv på de faktorer, der kan styrke de studerendes læring.

Den internationale forskningsviden om studerendes læring er omfattende, og der findes en række teoretiske og empirisk funderede udlægninger af, hvordan studerendes læring bedst muligt understøttes, jf. boks 6.1. På tværs af de forskellige forskningsmæssige tilgange er der dog overordnet enighed om, at læring ikke kan tilegnes passivt. Læring kræver derimod, at læringsprocesser skabes mellem aktivt involverede studerende, kompetente undervisere og engagerende undervisningsmiljøer.

## Boks 6.1.

### Forskellige forskningsperspektiver på hvad der skaber læring

En fremherskede skole inden for den europæiske forskning er benævnt *Student Approaches to Learning*. Tilgangen lægger vægt på, at den studerendes læring skabes i relationen med det læringsmiljø, som den studerende befinder sig i.<sup>100</sup> I det lys er det vigtigt, at der udvikles et læringsmiljø, som virker befordrende for den studerendes læring. Det indebærer fx, at der formuleres klare faglige mål og forventninger, at der er en passende arbejdsbelastning og sværhedsgrad i pensum, og at de studerende interagerer med underviserne, får feedback og indgår i en løbende dialog om deres læring.

En mere amerikansk domineret skole går under betegnelsen *Self-regulated Learning*, som frem for læringsmiljøet fokuserer på betydningen af den enkelte studerendes egen kapacitet til at lære. Med udspring i psykologisk og kognitiv teori lægger denne tilgang vægt på konkrete redskaber til at optimere det læringsmæssige udbytte af uddannelse.<sup>101</sup>

En tredje skole *Higher education teaching* fremhæver underviserens helt centrale betydning for vellykket læring, hvor underviserens evne til at sætte klare mål, at kunne anvende en variation af undervisningsformer, at kunne give konstruktiv feedback og motivere de studerende og at kunne demonstrere stoffets anvendelse i praksis, ses som de afgørende faktorer for de studerendes læringsmæssige udbytte.<sup>102</sup>

Argumentet om aktiv læring er udviklet yderligere i en fjerde skole under begrebet *Student Engagement*. Denne tilgang er udviklet som en teoretisk og empirisk ramme for studiet af videregående uddannelser i bl.a. USA. *Student Engagement* begrebet er holistisk, da det både trækker på viden fra det relationelle og det individorienterede perspektiv på læring. Samtidig giver den et bredt perspektiv på, hvordan studerende, undervisere, undervisning, uddannelsesstilrettelæggelse og institutionspolitik spiller sammen om at skabe uddannelsesforløb, der øger de studerendes engagement.<sup>103</sup>

Kvalitetsudvalgets analyser har taget afsæt i litteraturen om *Student Engagement*. Dette valg er ikke udtryk for, at Kvalitetsudvalget nødvendigvis finder student engagement tilgangen mere rigtig end andre forskningsmæssige tilgange til at undersøge, hvad der skaber høj læring blandt studerende. Men student engagement tilgangen har en bredt dækkende teoretisk ramme med empirisk underbygning og har vist sig at kunne overføres til videregående uddannelser i andre lande end USA, hvor den er blevet udviklet.

---

<sup>100</sup> Se fx Marton, Hounsell og Entwistle (1997).

<sup>101</sup> Se fx Pintrich (2004).

<sup>102</sup> Se Ramsden et al. (1995).

<sup>103</sup> Kuh (2009); Kuh et al. (2010). Se Coates og McCormick (2014) for introduktion og overblik over den internationale udbredelse.

Tilgangen bygger på en antagelse om, at de studerendes engagement er et godt mål for deres læring og dermed for værdifulde uddannelser. En lang række studier med empirisk evidens fra især USA og Australien viser en positiv sammenhæng mellem øget engagement blandt de studerende og højere læring.<sup>104</sup>

Studerendes engagement skal forstås i meget bred forstand. Ifølge den teoretiske forståelse af begrebet afhænger de studerendes engagement af den tid, indsats og øvrige ressourcer, som både studerende og uddannelsesinstitutionerne investerer i uddannelserne. Engagementet er således også et produkt af det læringsmiljø, som undervisere, uddannelser og institutionen møder de studerende med.

I Danmark er omfanget af systematisk, tværgående viden og data om studerendes læringsudbytte relativt sparsomt.<sup>105</sup> For at få et indblik i de studerendes læringsudbytte har udvalget taget udgangspunkt i en empirisk analysemetode fra studenterundersøgelsen *National Survey of Student Engagement* (forkortet NSSE) samt underviserundersøgelsen *Faculty Survey of Student Engagement* (FSSE).

De to undersøgelser er udviklet i tæt kobling til student engagement litteraturen over de sidste 15 år og har været brugt af ca. 1.500 amerikanske colleges og universiteter samt i en række øvrige lande, herunder bl.a. Canada, Australien, New Zealand, Kina og Irland.<sup>106</sup> Spørgsmålene, som indgår i disse spørgeskemaer, afspejler forskellige aspekter af de studerendes læring, som empirisk forskning har vist, er koblet til læringsudbytte af høj kvalitet. Spørgsmålene er kendetegnet ved at gå et niveau dybere end traditionelle tilfredshedsmålinger. Spørgsmålene er konstrueret til at vise hvilke uddannelsesmæssige tiltag, der skaber mest læring og engagement blandt de studerende, frem for hvad der gør dem tilfredse.<sup>107</sup>

Kvalitetsudvalgets har udarbejdet et spørgeskema til hhv. danske studerende og undervisere, som er bygget op over en række af de samme spørgsmål, der indgår i NSSE og FSSE, jf. boks 6.2.<sup>108</sup> Tilgangen i spørgeskemaerne understøtter udvalgets brede 360-graders fokus på at styrke de studerendes læring på tværs af aktører i uddannelsessystemet.<sup>109</sup>

---

<sup>104</sup> Astin (1984), (1993); Berger og Milem (1999); Chickering og Gamson (1987); Goodsell, Maher og Tinto (1992); Kuh (1995); Kuh et al. (2005), (2010); Kuh og Vesper (1997); Pace (1995); Pascarella og Terenzini (2005). For en oversigt, se Trowler (2010).

<sup>105</sup> Det skal her bemærkes, at der eksisterer dansk forskning på området, fx i regi af det universitetspædagogiske netværk (DUN).

<sup>106</sup> NSSE og FSSE-undersøgelserne er forankret på Center for Postsecondary Research ved Indiana University School of Education. For den internationale udbredelse se Coates and McCormick (2014).

<sup>107</sup> Radloff og Coates (2014).

<sup>108</sup> De amerikanske spørgsmål bruges med tilladelse fra The College Student Report, National Survey of Student Engagement, Copyright 2001-15 The Trustees of Indiana University. For nærmere beskrivelse af oversættelse og test af de amerikanske spørgsmål se bilag 6.

<sup>109</sup> Jf. Simon Barries oplæg på Kvalitetsudvalgets ekspertworkshop om pædagogik, didaktik og undervisningstilletæggelse d. 25. april 2014.

## **Boks 6.2.**

### **Beskrivelse af spørgeskemaundersøgelse blandt studerende og undervisere**

#### **Spørgeskemaundersøgelse blandt de studerende**

Udvalget har gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt ca. 43.000 studerende ved de danske videregående uddannelser. Spørgeskemaundersøgelsen belyser gennem en række spørgsmål et udvalg af læringsindikatorer, som hver især beskriver elementer af kvaliteten og relevansen i de videregående uddannelser. Derudover suppleres spørgeskemaundersøgelsen med en række øvrige udvalgte variable, som antages at have betydning for læring, herunder bl.a. anvendt tid på undervisning og anden studieaktivitet, den oplevede udfordringsgrad, vurdering af eksamenspraksisen, vurdering af undervisernes viden og kompetencer mv.

#### **Spørgeskemaundersøgelse blandt underviserne**

Derudover har udvalget gennemført en tilsvarende storskala spørgeskemaundersøgelse blandt alle underviserne (ca. 23.000) ved de videregående uddannelser. Undersøgelsen belyser undervisernes holdninger til læring og deres faktiske undervisningspraksis i spørgsmål, som er direkte sammenlignelige med spørgsmål i spørgeskemaundersøgelsen blandt studerende. Undersøgelsen belyser bl.a. undervisernes kontakt til de studerende, deres vurdering af de studerendes indsats, tilrettelæggelse af undervisningen, omfanget af deres deltagelse i pædagogiske udviklingsaktiviteter samt deres vurdering af den ledelsesmæssige indsats for at understøtte uddannelseskvalitet og de studerendes læring.

De metodiske forudsætninger og resultater for spørgeskemaundersøgelsen blandt henholdsvis studerende og underviserer fremgår af bilag 6 og 7.

### **Indikatorer for måling af engagement og læring i uddannelserne**

Der kan næppe opstilles én måde at måle de studerendes læring på. Som tilnærmelse måles der i forbindelse med de amerikanske NSSE-analyser på en række indikatorer for læringsprocessen, jf. boks 6.3. Disse *læringsindikatorer* måler forskellige aspekter, som forskningen har påvist er betydningsfulde for engagementet i uddannelserne og derved de studerendes læringsmæssige udbytte. Indikatorerne omfatter bl.a. de studerendes oplevelse af undervisningens kvalitet, den faglige interaktion mellem studerende og underviserne, de studerendes vurdering af, om de er blevet udfordret tilstrækkeligt i uddannelsen og om deres uddannelsesinstitution understøtter et godt studiemiljø.



### **Boks 6.3.**

#### **Læringsindikatorer**

Kvalitetsudvalgets spørgeskemaundersøgelse omfatter otte læringsindikatorer. Indikatorerne er konstrueret på et amerikansk teoretisk og empirisk grundlag med henblik på at beskrive forskellige aspekter af de studerendes læring, som har betydning for de studerendes engagement:

- Dybdelæring
- Reflekterende læring
- Læringsstrategier
- Talmæssig forståelse
- Samarbejde om læring
- Underviserinteraktion
- Effektiv undervisning
- Studiemiljø

Hvert indeks er konstrueret som simple gennemsnit af en række underliggende spørgsmål fra spørgeskemaet til de studerende, jf. bilag 7. Indeksene løber på en skala fra 0 til 60, hvor værdien 0 svarer til, at alle studerende har svaret aldrig/sjældent til alle de underliggende spørgsmål, og 60 svarer til, at alle har svaret meget ofte til alle de underliggende spørgsmål.

Det amerikanske grundlag for indeksene er teoretisk velunderbygget samt udviklet og gennemtestet empirisk. Epinion har på vegne af Kvalitetsudvalget testet målingsvaliditeten af de danske indeks og vurderer, at de også i en dansk kontekst er relativt robuste.

For yderligere beskrivelse se NSSE (2014b) samt bilag 6. Se også McCormick et al. (2013) og Kuh (2009).

En række studier demonstrerer både empirisk og teoretisk en sammenhæng mellem læringsindikatorerne og opnåelse af et højt læringsmæssigt udbytte og centrale generelle kompetencer som fx kritisk tænkning, problemløsning, evne til livslang læring, interkulturelle kompetencer, lederskabsevner mv.<sup>110</sup> Derfor kan læringsindikatorerne give en relevant pejling af, hvordan uddannelserne bidrager til at styrke disse faktorer, og på hvilke områder der er potentiale for at gøre det bedre.

### **6.3. Danske studerendes læringsudbytte målt på læringsindikatorer**

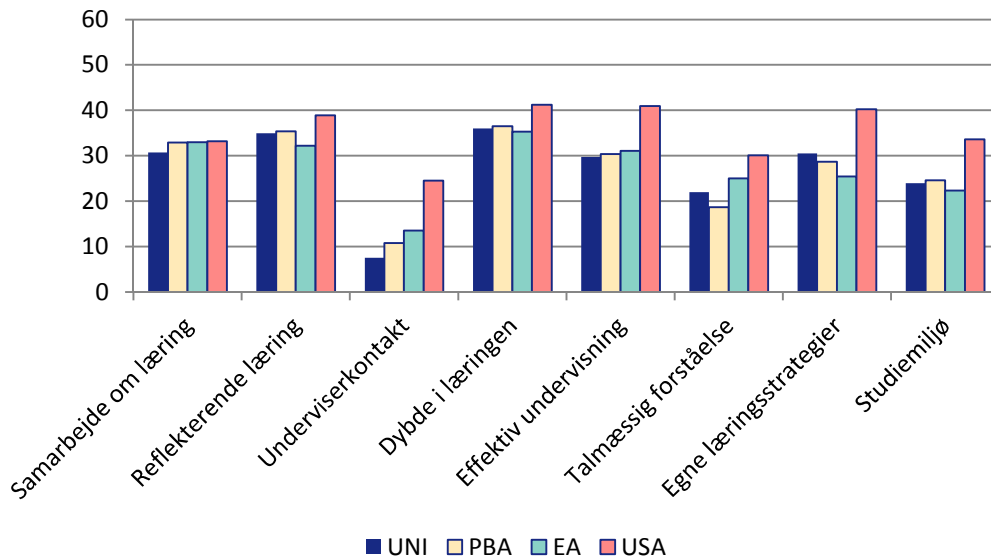
Målt på de 8 opstillede læringsindikatorer er der et betydeligt potentiale for at styrke de videregående uddannelser i Danmark. På hovedparten af læringsindikatorerne ligger de danske studerendes besvarelser omkring 30 skalapoint ud af 60 mulige, hvor højere værdier markerer mere engagement på de pågældende indikatorer. De

---

<sup>110</sup> Pascarella, Seifert og Blaich (2010); Kuh et al. (2007).

studerende scorer markant lavere på indikatoren for underviserinteraktion, som kun ligger på ca. 10 skalapoint, jf. figur 6.7.

**Figur 6.7. Læringsindikatorer for studerende, skalapoint 0-60**



Note: Skalaen er kodet således, at en værdi på nul svarer til aldrig/sjældent, 20 svarer til ind i mellem, 40 svarer til ofte, og 60 svarer til meget ofte. Det vil sige en indikatorscore på 0 vil betyde, at alle studerende har svaret aldrig/sjældent på alle de spørgsmål, der indgår i det pågældende indeks. De amerikanske tal er for collestuderende på sidste år af deres bacheloruddannelse (senior year).

Kilde: De danske opgørelser er egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt studerende, mens den amerikanske opgørelse fremgår af NSSE (2014b). Bilag 6 og 7.

Mens der er en vis variation mellem de enkelte indikatorer, er der kun i begrænset omfang udsving mellem sektorer og hovedområder. De kunstneriske og tekniske uddannelser skiller sig dog positivt ud ved generelt at ligge lidt højere end de øvrige områder på mange (men ikke alle) indikatorerne.<sup>111</sup>

Sammenlignet med amerikanske resultater viser analyserne, at de danske uddannelser på alle indikatorer ligger lavere. Det gælder særligt for indikatorerne for læringsstrategier, talmæssig forståelse, underviserinteraktion og effektiv undervisning, hvor besvarelsene fra de danske studerende i gennemsnit ligger mere end 10 skalapoint lavere end de amerikanske studerende.<sup>112</sup>

Sammenligningen med de amerikanske resultater bør tages med visse forbehold, da både kulturelle, samfundsmæssige og uddannelsesmæssige forskelle mellem landene samt mere specifikke metodiske forskelle mellem de konkrete undersøgelser kan

<sup>111</sup> Disse forskelle fremgår ikke af figur 6.7. – for nærmere herom se bilag 7.

<sup>112</sup> Kvalitetsudvalget har ikke sammenlignet læringsindikatorer med andre undersøgelser end de amerikanske NSSE, da der ikke er fundet tilgængeligt data fra andre lande baseret på den seneste reviderede udgave af NSSE-spørgeskemaet.

påvirke resultatet.<sup>113</sup> Sammenligninger mellem amerikanske resultater og henholdsvis australske og irske resultater viser også en tendens til, at de amerikanske besvarelser ligger en smule højere, hvilket indikerer visse forskelle mellem landene.<sup>114</sup>

Der er dog også indikationer på, at de amerikanske universiteter, der indgår i spørgeskemaundersøgelsen, systematisk ligger højere end de danske, irske og australske, fordi de har udnyttet den information, som undersøgelsen giver, til at forbedre deres uddannelser og de studerendes engagement.<sup>115</sup>

Små forskelle – som det fx ses på indikatoren for dybdelæring – er på den baggrund ikke nødvendigvis udtryk for reelle forskelle mellem de danske og de amerikanske uddannelser samlet set. Markante forskelle kan dog give anledning til yderligere analyse, da de kan indikere, at danske uddannelser på disse parametre reelt er mindre gode og har grundlag for at udvikle sig, hvis de udnytter den viden, der ligger i indikatoren. I afsnit 7.1 og 7.2 fokuseres der på den baggrund på indikatorerne for henholdsvis underviserinteraktion og effektiv undervisning, hvor forskellen mellem de amerikanske og danske data er størst, og hvor der derfor vurderes at være stort potentiale for at styrke læringen blandt studerende.

Potentialet for et større læringsudbytte og engagement afspejles ligeledes i Kvalitetsudvalgets spørgeskemaundersøgelse blandt undervisere, hvor under halvdelen af universitetsundervisere, professionsbachelorundervisere og erhvervsakademiundervisere vurderer, at de fleste af deres studerende har ydet deres maksimale, jf. figur 6.8. Igen skiller de maritime og i særdeleshed de kunstneriske uddannelser sig ud ved, at underviserne her i højere grad vurderer, at de fleste af deres studerende har ydet deres maksimale.

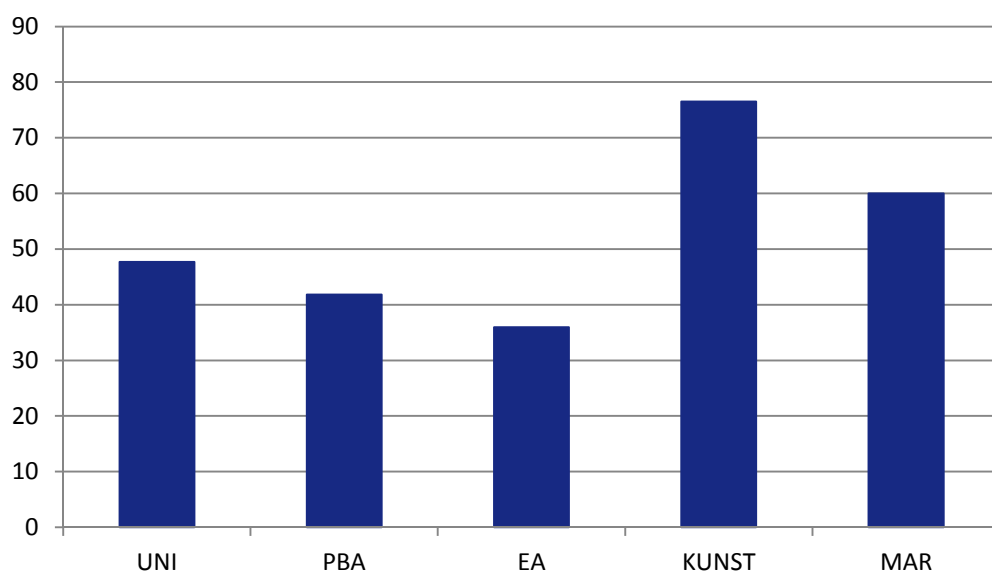
---

<sup>113</sup> Eksempelvis er det amerikanske uddannelsessystem i langt højere grad baseret på brugerbetaling, som kan påvirke undervisere og studerendes engagement i uddannelserne.

<sup>114</sup> I den irske analyse begrundes det bl.a. med *selfselection*: De amerikanske universiteter melder sig selv til undersøgelsen, mens alle institutioner i Australien og Irland (og i Kvalitetsudvalgets undersøgelse) indgår. De højere amerikanske resultater kan derfor muligvis skyldes, at det kun er de bedste amerikanske institutioner, som vælger at være med i undersøgelsen. Se [studentsurvey.ie](http://studentsurvey.ie) (2013).

<sup>115</sup> NSSE (2009), (2012) finder en signifikant positiv udvikling på indikatorerne over tid for en række af de institutioner, som deltager i undersøgelsen. McCormick et al. (2011) viser i et opfølgende studie, at institutionernes opfølgning på undersøgelsen spiller en rolle for disse forbedringer.

**Figur 6.8. Andelen af undervisere, der vurderer, at langt de fleste eller fleste af deres studerende har ydet deres maksimale, pct.**



Note: Figuren er vist for andelen af de undervisere, der har svaret langt de fleste eller de fleste på følgende spørgsmål: *Hvor mæge af de studerende i dit fag har efter din vurdering ydet deres maksimale?* Underviserne har kunnet svare langt de fleste, de fleste, nogen, meget få/ingen og ved ikke.

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt undervisere. Bilag 6 og 7.

Kvalitetsudvalgets undersøgelse af de studerendes egen vurdering viser på linje med underviserens udsagn, at det kun er knap 50 pct. af de studerende, der i meget høj grad vurderer, at deres fag samlet set har udfordret dem til at gøre deres bedste i det seneste undervisningsår.<sup>116</sup>

#### 6.4. Sammenfatning af kapitlet

Kapitlets analyser af de studerendes *studietidsforbrug* viser overordnet betragtet, at den gennemsnitlige studerendes studieaktivitet ikke svarer til en normal fuldtidsbeskæftigelse. Der er en betydelig variation i de studerendes studieaktivitet mellem uddannelser og hovedområder, men i gennemsnit anvender danske studerende betydeligt mindre end de 1.500-1.800 timer om året, der i europæisk sammenhæng er normen for at gennemføre studier svarende til 60 ETCS-point.

Et forsigtigt skøn er, at mange studerende i gennemsnit skal øge deres studietid med ca. 300 timer om året svarende til en stigning på ca. 20 pct. for at nå op på en arbejdsindsats, der inden for ECTS-rammen kan betragtes som et fuldtidsstudie. Dette dækker over, at studerende på nogle uddannelser faktisk opfylder den forventede arbejdsindsats, mens studerende på andre uddannelser ligger langt under normen.

<sup>116</sup> Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt studerende. Bilag 6 og 7. Den angivne andel svarer til andelen af studerende, der har svaret 6 eller 7 på en skala fra 1 til 7, hvor 1 svarer til, at de slet ikke er blevet udfordret, og 7 svarer til, at de i meget høj grad er blevet udfordret til at yde deres bedste.

Analyserne af *engagementet* i uddannelserne viser, at der inden for alle de otte læringsindikatorer i den teoretiske *student engagement*-ramme er mulighed for at styrke de danske studerendes engagement og derved deres læringsudbytte. Særligt er der et stort forbedringspotentiale forbundet med at øge den faglige interaktion mellem studerende og undervisere samt omfanget og kvaliteten af feedback fra undervisere til studerende.

Det kan anføres, at både den teoretiske tilgang og konkrete metodiske ramme for afdækning af de studerendes engagement og studietidsforbrug kan finpudses og tilpasses yderligere med henblik på at give en mere sikker pejling for uddannelsernes niveau. Fx er de spørgsmål, som ligger bag læringsindikatorerne, ikke tidligere blevet udfoldet bredt i en dansk kontekst. Samtidig vil undersøgelser, der dækker flere studerende og giver bedre mulighed for at sikre en høj besvarelsesprocent, kunne styrke robustheden og øge detaljeringsgraden af de konklusioner, som kan drages på baggrund af undersøgelserne. Det ændrer imidlertid ikke på konklusionen om, at der er et stort uudnyttet potentiale for læring hos de studerende. Endvidere kommer potentialet for et større læringsudbytte og engagement til udtryk i udvalgets øvrige analyser blandt både undervisere og studie- og uddannelseslederne.

## **Kapitel 7. Undervisning, undervisere og uddannelsestilrettelæggelse som fundament for læring**

Dette kapitel indkredser en række områder, hvor udvalgets analyser viser potentialer i at forbedre de studerendes studieintensitet og engagement. Både i den internationale forskningslitteratur og i konkrete eksempler fra de danske uddannelsesinstitutioner kan der være inspiration at hente i forhold til at indfri mulighederne for at styrke de studerendes læringsudbytte.

Kvalitet og relevans i uddannelserne er ikke en enten-eller afvejning. Tværtimod er der mange eksempler på, at det som hovedregel er to sider af samme sag. Hvis uddannelserne gøres mere relevante, kan det ofte motivere de studerende til at blive mere engagerede, yde en større indsats og derigennem få en dybere faglig forståelse.

På de enkelte uddannelser varierer forbedringspotentialer i væsentlig grad, og derfor kan der ikke peges på ét middel, der vil forbedre kvalitet og relevans på alle enkeltuddannelser og for alle studerende. Kapitellet har således bl.a. til formål at illustrere potentialer og mangfoldigheden i de mulige tiltag.<sup>117</sup>

*Afsnit 7.1.* fokuserer på, hvordan større interaktion mellem undervisere og studerende kan styrke læringen blandt studerende, og *afsnit 7.2.* sætter fokus på større potentiale i effektive undervisningsformer og mere feedback.

*Afsnit 7.3.-7.5* fokuserer på *tilrettelæggelsesmæssige tiltag*, som undervisere, uddannelsesledere og institutionsledelser kan tage for at understøtte, at de studerende investerer mere tid og flere ressourcer i deres studier og i højere grad får kompetencer, der rustet dem til arbejdslivet.

*Afsnit 7.6* fokuserer på undervisernes kompetencer og den udvikling, der mange steder peger i retning af pædagogisk og didaktisk oprustning i uddannelserne. Samtidig understreges behovet for variation i undervisernes kvalifikationer, erfaring og kompetencer i lyset af, at de videregående uddannelser i fremtiden skal uddanne til en bredere del af arbejdsmarkedet end hidtil, jf. kapitel 2.

### **7.1. Interaktion mellem undervisere og studerende**

Mange studier peger på, at underviserkontakt er essentiel for uddannelser af høj kvalitet og højt læringsudbytte.<sup>118</sup> I en undersøgelse fra Harvard University fremhæver de mest tilfredse og fagligt mest succesfulde studerende eksempelvis stort set alle en eller flere intense faglige samarbejdsrelationer. Det kan være med en underviser, vejleder eller blot en gruppe medstuderende uden for den normale undervis-

---

<sup>117</sup> Det er ikke ambitionen at afdække alle muligheder eller potentialer. Den internationale litteratur på området er omfattende og giver en lang række anbefalinger til konkrete tiltag, som kan være relevante at forfølge på de enkelte uddannelser. Se bl.a. Fry, Ketteridge og Marshall (2009); Kuh et al.(2010); Pascarella og Terenzini (2005); Trigwell (2010).

<sup>118</sup> Se bl.a. Kuh et al. (2010); Kuh og Hu (2001); Hughes og Chen (2011).

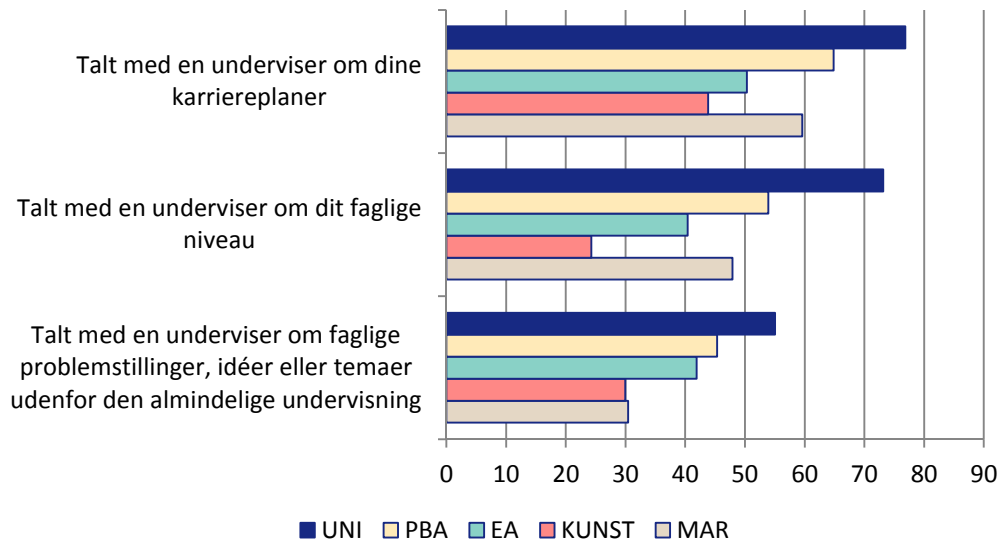
ning. Det centrale er, at relationen er organiseret omkring et fagligt mål, der arbejdes efter i fællesskab, og som tvinger de studerende til at udvide deres faglige horisont.

Underviserinteraktion er imidlertid den læringsindikator, hvor danske studerende scorer lavest i Kvalitetsudvalgets spørgeskemaundersøgelse blandt studerende, jf. kapitel 6.

Den lave score på indikatoren dækker bl.a. over, at tre ud af fire universitetsstuderende svarer, at de aldrig eller sjældent drøfter deres faglige niveau med en underviser, jf. figur 7.1. På universiteternes samfundsvidenskabelige uddannelser er det mere end fire ud af fem, mens det er to ud af tre på de naturvidenskabelige og teknisk videnskabelige områder. Det samme billede tegner sig i forhold til, hvor mange universitetsstuderende der drøfter karriereplaner med deres underviser.

På professionshøjskoler og maritime uddannelser er det ca. halvdelen af de studerende, som aldrig eller sjældent drøfter deres faglige niveau med underviserne, og ca. 60 pct. som aldrig eller sjældent drøfter deres karriereperspektiver. Studerende på kunstneriske uddannelser skiller sig ud ved, at det kun er én ud af fire, der aldrig eller sjældent drøfter deres faglige niveau med en underviser og knap halvdelen, der aldrig eller sjældent drøfter deres karriereperspektiver.

**Figur 7.1. Andel af studerende fordelt på sektorer, der har svaret sjældent/aldrig på, om de har haft underviserkontakt på følgende områder, pct.**



Note: I spørgeskemaundersøgelserne er studerende blevet bedt om at svare på, hvor ofte de har haft ovenstående undervisningskontakt i det seneste undervisningsår på en skala fra meget ofte, ofte, ind i mellem, sjældent/aldrig eller ved ikke.

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt studerende. Bilag 6 og 7.

Hvad angår kontakt med en underviser udenfor den almindelige undervisning, skiller studerende på de maritime og kunstneriske områder sig ud fra de øvrige områ-

der. De har i lidt lavere grad svaret, at de sjældent eller aldrig er i kontakt med deres undervisere uden for selve undervisningen. Det kan være en indikation af, at uddannelsens og institutionens størrelse kan have betydning for graden af underviserinteraktion, da disse områder generelt er kendetegnede af mindre institutioner. Det vil være i overensstemmelse med de amerikanske resultater, der viser, at studerende på institutioner med færre end 1.000 studerende er mere i kontakt med deres undervisere end studerende på institutioner med over 10.000 studerende.<sup>119</sup>

Kvalitetsudvalget har stillet underviserne de samme spørgsmål om studenter-underviserinteraktion, og besvarelsene viser, at underviserne generelt vurderer, at der er mere interaktion, end de studerende gør. Over halvdelen af underviserne på tværs af institutionstyperne svarer dog, at de ikke bruger tid – eller højst 1 time om ugen – på kontakt med studerende uden for undervisningen.

Den lave grad af interaktion uden for timerne skyldes ikke nødvendigvis travlhed med undervisning. Eksempelvis svarer de universitetsundervisere, som slet ikke interagerer med studerende uden for timerne, at de bruger under 13 timer på uddannelsesrelaterede aktiviteter i gennemsnit om ugen. Samtidig svarer universitetsundervisere, der bruger over 2 timer om ugen på at interagere med de studerende uden for timerne, at de samlet set bruger over 22 timer på uddannelsesrelaterede aktiviteter pr. uge i gennemsnit.<sup>120</sup>

Forskellen mellem de studerendes og underviserens opfattelse af graden af interaktion kan i en vis grad tilskrives det forhold, at der er flere studerende end undervisere. Selvom en underviser har brugt meget tid på at tale med nogle (få) studerende, kan der være mange studerende, som ikke har været i kontakt med underviseren.

Sammenfattende fremstår gevinsten ved målrettede faglige relationer mellem studerende og undervisere som et uudnyttet potentiale i de videregående uddannelser. Den enkelte underviser kan løfte en del af opgaven i sine daglige relationer til de studerende og ved at udnytte de muligheder, der er for at inddrage dem i det faglige arbejde. Underviserens tid er dog en begrænset og knap ressource, som sætter visse grænser for, hvor meget den enkelte kan være i kontakt med sine studerende. Derfor kan det også være en ledelsesopgave at prioritere muligheden for og ressourcerne til faglig kontakt mellem studerende og undervisere uden for undervisningen. Der kan dog peges på organisatoriske initiativer, som kan understøtte en tættere relation mellem studerende og undervisere, jf. boks 7.1.<sup>121</sup>

---

<sup>119</sup> NSSE (2013).

<sup>120</sup> Den samme tendens viser sig for underviserne på de øvrige institutionstyper. Det bemærkes, at tidsopgørelserne for underviserne ikke er justeret i forhold til, om nogen af underviserne er deltidsansat, delvis frikøbt til andre formål, eksterne lektorer eller lign.

<sup>121</sup> Light (2006).



## Boks 7.1.

### Initiativer til at styrke relationer mellem studerende og undervisere

Politikker om åbne døre, faste kontortider, tilstedeværelse i eksamensperioder etc. kendes fx fra amerikanske universiteter, men også fra danske uddannelsesinstitutioner. DTU har overfor Kvalitetsudvalget beskrevet, hvordan studerende italesættes som en ressource på universitetet, og at inddragelsen af de studerendes i forskning- og udviklingsprojekter kan bidrage til undervisernes egen forskning. Til gengæld er undervisere til rådighed for de studerende, og der forventes åbne døre og tilstedeværelse af underviserstaben. Flere undervisere beskriver det som en del af kulturen, hvor der også er prestige i at undervise i grundfagene for førsteårsstuderende.

På trods af en særlig tradition for at prioritere undervisning og se studerende som ressource peger flere undervisere på, at udviklingen ikke kommer af sig selv men skal hjælpes på vej med formelle strukturer: Fx pædagogisk, didaktiske kurser, offentlige undervisningsevalueringer og ledelsesmæssigt fokus.<sup>122</sup>

*Kilde: DTU.*

## 7.2. Effektive undervisningsformer og feedback

En anden tilgang til at styrke de studerendes engagement og læringsudbytte er gennem kvaliteten af selve undervisningen. Amerikansk litteratur har vist, at relativt simple og generelle mål for god undervisning – fx om underviseren bruger eksempler til at illustrere svære emner eller giver meget feedback – har en væsentlig sammenhæng med de studerendes kognitive udvikling og læring.<sup>123</sup>

Spørgeskemaundersøgelsen viser, at danske studerende på universiteterne, professionshøjsskolerne og erhvervsakademierne gennemsnitligt ligger middelmådigt på indikatoren for effektiv undervisning svarende til 30 skalapoint på 60 punkt-skalaen. De amerikanske studerende er derimod væsentligt mere positive i deres vurdering af undervisningen og ligger over 40 på skalaen.

Feedback indgår som en del af læringsindikatoren for effektiv undervisning<sup>124</sup> og er helt centralt i forhold til at understøtte læring. Samtidig kan feedback bidrage til en løbende forventningsafstemning mellem studerende og underviseren om den stude-

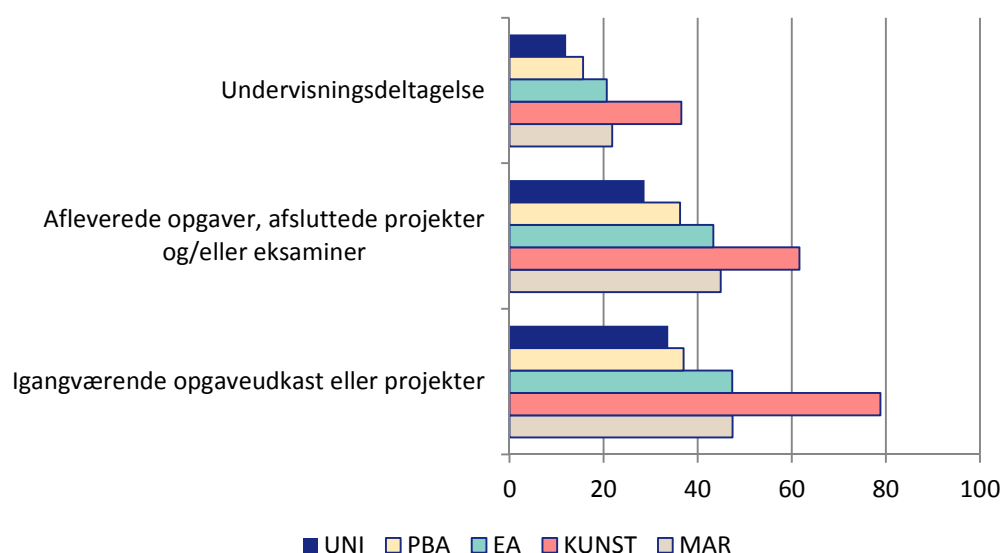
<sup>122</sup> Kvalitetsudvalgets besøg på DTU d. 12. september 2014.

<sup>123</sup> Læringsindikatoren for *effektiv undervisning* er oprindeligt udviklet på baggrund af et studie fra 2008, der viser en sammenhæng mellem en række undervisningstilgange og de studerendes faglige motivation, evne til kritisk tænkning mv. For nærmere beskrivelse se NSSSE (2013) og McCormick et al. (2013). Undersøgelsen fra 2008 fremgår af Blaich og Wise (2008).

<sup>124</sup> Læringsindekset for god undervisning består af syv spørgsmål – fire om konkrete undervisningsformer og tre om feedback. Selvom testen af det samlede indeks' målingsvaliditet overordnet vurderes at være tilfredsstillende, indikerer den, at de første fire spørgsmål i højere grad samvarierer med hinanden end med de resterende spørgsmål, og at det samme omvendt gælder for de sidste tre feedbackspørgsmål, jf. bilag 6.

rendes deltagelse i undervisningen, udfordringsgraden mv.<sup>125</sup> Undersøgelser peger også på, at omfanget af feedback til den enkelte studerende kan have betydning for hans eller hendes risiko for at falde fra uddannelsen.<sup>126</sup> Derfor er det bekymrende, at kun omkring hver femte studerende oplever meget eller en del feedback på deres undervisningsdeltagelse, og under halvdelen oplever, at underviserne har givet meget eller en del uddybende feedback på igangværende eller afleverede opgaver, projekter og/eller eksaminer. Udfordringen er størst på de store uddannelsesområder – universiteter, professionshøjskoler og erhvervsakademier, jf. figur 7.2. Udvalgets spørgeskemaundersøgelse blandt de studerende indikerer således, at der er et stort potentiale for at forbedre omfanget af feedback.

**Figur 7.2. Andel af studerende fordelt på sektorer, der har svaret meget eller en del på, om underviserne har givet feedback, pct.**



Note: I spørgeskemaundersøgelserne er studerende blevet bedt om at svare på, hvor ofte deres undervisere har givet feedback på ovenstående aktiviteter i det seneste undervisningsår på en skala fra meget lidt, noget, en del, meget eller ved ikke.

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt studerende. Bilag 6 og 7.

Feedback kan antage mange former og kræver ikke altid en stor indsats af underviserne. I nogle tilfælde kan det blot være uddybende forklaringer på opgaver, som kan automatiseres eller gives af studenterundervisere. En anden mulighed er, at studerende vurderer deres egen opgave fx med afsæt i en vejledning fra underviseren. Forskning fra folkeskoleområdet har vist, at feedback i form af selv-evaluering har en markant effekt på læring.<sup>127</sup> Der er også en lang række gode eksempler på feedback via brug af IT, jf. boks 7.2.

<sup>125</sup> Hattie og Timberly (2007); Hattie (2009), (2012).

<sup>126</sup> Jensen, Kamstrup og Haselmann (2008).

<sup>127</sup> Hattie og Timberly (2007); Ross (2006).

## **Boks 7.2.**

### **Feedback og brug af IT**

Pædagoguddannelsen på UC Sjælland (UCSJ) arbejder med teacher-to-students og student-to-student feedback på både de ordinære og de net-baserede uddannelser. I øvelser skal de studerende uploade deres opgave til en IT-baseret platform og herefter give feedback til eksempelvis tre andre gruppers oplæg. På den måde opnår alle grupper feedback fra medstuderende. Feedbackformen bruges også til, at underviseren giver feedback – enten på produktet eller de andre studerendes feedback. Når underviseren giver feedback på feedback oplever UCSJ, at de studerende tager deres opgave ekstra alvorligt. Det betyder, at underviserne giver feedback på mindre tekstmængder, hvilket kan gøres på mindre tid.

På Erhvervsakademi Kolding anvendes formative tests på nogle kortere og mere intensive uddannelsesforløb (5 ugers varighed). Forløbene er tilrettelagt som rene e-læringsforløb og gennemføres af et ellers traditionelt undervist hold af finansøkonomstuderende. De studerende tager hver uge en multiple-choice test efter at have læst forskelligt materiale, set videoer o. lign. Ved afslutningen af forløbet kommer der en obligatorisk test, som også er en multiple-choice test, men som består af elementer fra de tidligere ugers formative tests og en række supplerende spørgsmål. De ugentlige tests kan tages flere gange med henblik på at øve sig, mens den endelige prøve skal bestås i første forsøg.

*Kilde: UC Sjælland og EA Kolding*

### **7.3. Uddannelsernes tilrettelæggelse og de studerendes tidsforbrug**

Alle de videregående uddannelsesinstitutioner bruger ECTS-systemet som ramme for deres uddannelsesplanlægning og tilrettelæggelse. ECTS-rammen definerer omfanget af studieindsatsen til 1.500-1.800 timer pr. 60 ECTS-point, jf. kapitel 6.

Mange institutioner har samtidig igangsat initiativer, der sætter fokus på de studerendes prioritering af deres tid. Professionshøjskolernes arbejde med at implementere den såkaldte studieaktivitetsmodel udgør det mest systematiske bud. Modellen sætter formelle mål for, hvor meget tid den studerende bør bruge på forskellige studieaktiviteter – herunder både aktiviteter med og uden undervisere, jf. eksemplet i boks 7.3.

### Boks 7.3.

#### Forventning til de studerendes tidsforbrug på fysioterapeutuddannelsen på Professionshøjskolen VIA

Studieaktivitetsmodellen er opdelt i fire kategorier, alt efter om der er undervisere til stede, og hvilken rolle underviseren spiller. Et konkret eksempel på fordelingen fremgår af beskrivelsen af *Modul 10 – samfund, sundhed og forebyggelse* på fysioterapeutuddannelsen på VIA i Aarhus. Modulet udgør 15 ECTS-points. Fordelt på studieaktivitetsmodellens fire kategorier forventes de studerende at bruge deres studetid på følgende aktiviteter:

1. Aktiviteter initieret af underviser med deltagelse af undervisere og studerende: 22 pct. af tiden (95 timer) er forbeholdt: Forelæsninger (50 timer), enkelthold (25 timer), gruppearbejde (15 timer) og fremlæggelser (5 timer).
2. Aktiviteter initieret af underviser og kun med deltagelse af studerende: 23 pct. af tiden (100 timer) er forbeholdt: Teoretiske læringsaktiviteter (95 timer) og evaluering (5 timer).
3. Aktiviteter initieret af studerende med deltagelse af undervisere og studerende: 5 pct. af tiden (20 timer) er forbeholdt: Projektdage (15 timer) og vejledning (5 timer).
4. Aktiviteter initieret af studerende og kun med deltagelse af studerende: 47 pct. af tiden (205 timer) er forbeholdt: Studieplanlægning (5 timer), projektgrupper (115 timer), selvstændige studier (50 timer), forberedelse til læringsaktiviteter (30 timer) og holdmøder (5 timer).

*Kilde: VIA University College (2014).*

På andre institutioner findes også en række tilsvarende initiativer. Eksempelvis har Københavns Universitet som mål i sin udviklingskontrakt for 2012-2014, at der indføres vejledende heltidsstudieplaner (ugeplaner) på alle bacheloruddannelser. Ugeplanerne skal tydeliggøre, at en uddannelse skal betragtes som fuldtidsarbejde bestående af undervisning, forberedelse og faglige ekstra curriculære aktiviteter.

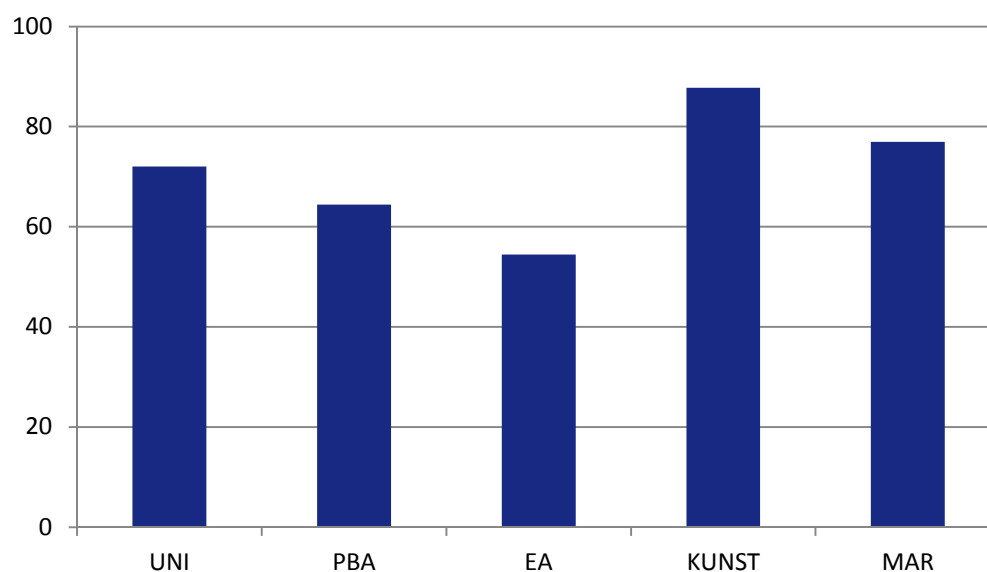
Kvalitetsudvalgets analyse viser, at studerende bruger mere tid på at forberede sig, hvis de oplever, at deres uddannelsesinstitution har fokus på, at de bruger en betydelig del af deres tid på at studere. Et oplevet fokus fra institutionernes side er således signifikant korreleret med et større tidsforbrug på studierne.<sup>128</sup> Det understreger værdien af, at mange institutioner i stigende grad arbejder med de studerendes studieaktivitet gennem fx standarder for læseplaner, studieaktivitet mv.

---

<sup>128</sup> Resultaterne af analysen fremgår af bilag 7. Regressionerne omfatter følgende kontrolvariable: køn, alder, sektor, karakter for seneste eksamen, forventede antal ECTS-points og tid brugt på undervisning. Analysen bestemmer dog ikke sammenhængens kausalitet.

Kvalitetsudvalgets analyser viser dog samtidig et betydeligt potentiale for at udbrede indsatsen. Lidt over to tredjedel af de studerende er enig eller meget enige i, at deres institution lægger vægt på, at de bruger en betydelig del af deres tid på at studere. På erhvervsakademierne er det dog kun lidt over halvdelen, jf. figur 7.3. Det er således langt fra alle studerende, som oplever, at deres uddannelsesinstitution har høje forventninger eller krav til, hvor meget tid de bruger på deres uddannelser.

**Figur 7.3. Studerende, der er meget eller en del enige i, at deres uddannelsesinstitution fokuserer på, at de bruger en betydelig del af deres tid til at studere, pct.**



Note: Andel af studerende på de pågældende uddannelsesinstitutioner, som svarer meget eller en del på spørgsmålet: *Hvor meget er der på din institution fokus på følgende? At du bruger en betydelig del af din tid på at studere.* De studerende har kunnet svare meget, en del, noget, meget lidt og ved ikke.

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt studerende. Bilag 6 og 7.

En sammenligning af de studerendes tidsforbrug og faglige niveau understøtter denne pointe. Forskellene i tidsforbrug mellem fagområderne, jf. kapitel 6, kan således ikke henledes til, at studerende, der bruger mindst tid, får lavere karakter. Tværtimod bruger studerende, der har fået fx karakteren 7 til deres seneste eksamen, i gennemsnit over en tredjedel mere tid på deres studie på nogle hovedområder end på andre.<sup>129</sup> Det indikerer en betydelig forskel i de faglige krav, læringsmålene og kriterierne for at opnå læringsmålene, som stilles til de studerende på forskellige områder.

<sup>129</sup> Udvalgets analyse finder ikke en sammenhæng mellem de universitetsstuderendes adgangsgivende karakterer og de fagområder, hvor de studerende bruger mest tid. Umiddelbart kan forskellen i tidsforbrug for en given karakter således ikke ledes direkte tilbage til de studerendes faglige forudsætninger, inden de begynder på uddannelserne.

Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) har gennemført en stikprøveundersøgelse af syv forskellige uddannelsesinstitutioner,<sup>130</sup> der bekræfter, at institutionerne som udgangspunkt opererer ud fra et ideal om en arbejdsbyrde for studerende på mellem 37 og 45 timer om ugen. EVA konkluderer imidlertid, at institutionerne ikke systematisk monitorerer de studerendes tidsforbrug i forhold til antallet af ECTS-point. Institutionerne forsøger heller ikke at justere de studerendes arbejdsbelastning efter klare kriterier.<sup>131</sup>

Selvom institutionerne principielt anvender ECTS-rammen, indikerer undersøgelsen, at de ikke har systematisk fokus på de studerendes samlede studietid, når uddannelserne tilrettelægges eller kvalitetssikres. Tværtimod bemærkes det i undersøgelsen, at den enkelte underviser kan føle, at der er modsatrettede hensyn som fx hurtig gennemførelse, økonomi, trivsel mv.

Der kan spores en vis sammenhæng mellem ressourcer og studieintensitet på de enkelte uddannelsesområder. Eksempelvis bruges der ifølge universiteternes egne opgørelser næsten halvanden gang så mange midler pr. årsstuderende på de 'våde' sundhedsvidenskabelige som på de 'tørre' samfundsvidenskabelige universitetsuddannelser.<sup>132</sup> Forskellen afspejler dog også forskelle i omkostningerne til fx laboratoriefaciliteter mv. på de forskellige fagområder. Samtidig bruger de studerende mest tid på at studere på de sundhedsvidenskabelige uddannelser og mindst på de samfundsvidenskabelige og humanistiske uddannelser.

Kvalitetsudvalget har ikke haft mulighed for at undersøge sammenhængen mellem ressourcer og studieintensitet nærmere, da der ikke findes data for de enkelte uddannelsers ressourcebrug. Som beskrevet ovenfor er der dog en række muligheder for at tilrettelægge intensive uddannelser, som ikke afhænger af ressourcegrundlaget for uddannelserne. Højere faglige krav og mere ambitiøse læringsmål er derfor ikke nødvendigvis mere omkostningskrævende.<sup>133</sup>

Samlet set viser ovenstående klare tilrettelæggelsesmæssige muligheder for at styrke fokus på de studerendes indsats: Der er fortsat relativt mange studerende, som ikke oplever, at der er fokus på deres tidsforbrug. Mange steder vil italesættelse og forventningsafstemning om studietidsforbruget fx gennem studieaktivitetsmodeller

---

<sup>130</sup> Københavns Erhvervsakademi, Professionshøjskolen Metropol, Erhvervsakademi Sydvest, University College Syddanmark, Aalborg Universitet, Aarhus Universitet, Designskolen Kolding.

<sup>131</sup> Danmarks Evalueringsinstitut (2014c).

<sup>132</sup> Egne beregninger på baggrund af Danske Universiteters formålsfordelte regnskab. Der er alene medregnet udgifter til heltidsuddannelser i forhold til STÅ på heltidsuddannelserne. Der er ikke taget højde for forskelle i den forskningsaktivitet, der understøtter forskningen, jf. afsnit 9.2.

<sup>133</sup> Flere ressourcer kan dog give bedre mulighed for at understøtte højere faglige krav og bedre undervisning og underviserkontakt. Eksempelvis kan uddannelser, hvor der er flere ressourcer og mere personale, have bedre mulighed for at indføre åben dørs politik og afsætte undervisningstid til uformel interaktion med de studerende, jf. afsnit 7.1. Ressourceknaphed kan være en særlig udfordring på mindre fagudbud, jf. kapitel 4.

eller lignende formodentligt kunne have en betydning. Der virker også til at være plads til at øge de faglige krav til de studerende på mange uddannelser.

Endvidere vil en mere systematisk monitorering af tidsforbruget på de specifikke undervisningsaktiviteter fx i forbindelse med kursusevalueringer eller studiemiljøundersøgelser kunne belyse, om studietidsnormerne opfyldes. Som det fremgår af kapitel 6, er der mange studerende, der i dag ikke studerer på fuld tid. Institutionerne bør således målrettet og systematisk tilpasse uddannelsernes indhold, krav og tilrettelæggelse, så de reelt blev fuldtidsstudier, og så flest mulige studerende indfrier deres maksimale læringspotentiale. Denne form for viden om understøttelse af de studerendes læring kan på de enkelte uddannelser være udgangspunkt for systematiske omlægninger af uddannelsernes tilrettelæggelse og undervisningsformer og kan omfatte en vifte af virkemidler til at styrke de studerendes engagement, jf. boks 7.4.

## Boks 7.4.

### Reform af den juridiske bacheloruddannelse på Københavns Universitet

Det Juridiske Fakultet på Københavns Universitet har fra 2011 implementeret en omfattende og grundlæggende pædagogisk reform af den juridiske bacheloruddannelse. Baggrunden for reformen var et ønske fra aftagerne om juridiske kandidater med andet og mere end blot viden og analytiske færdigheder. Bl.a. blev der efterspurgt bedre kompetencer til at formidle, kommunikere og samarbejde med både fagfæller og ikke-fagfæller samt især til at kunne formulere og argumentere for forslag til løsning af ikke kendte problemer.

På den baggrund blev der skabt en pædagogisk vision for udviklingen af uddannelsen, som har været styrende for de ændringer, der er sket. Der blev samtidig ansat en pædagogisk konsulent til at hjælpe processen og støtte de enkelte undervisere.

Det står centralt i reformen, at de studerende skal arbejde aktivt med stoffet både forud for, i løbet af og efter den skemasatte undervisning. Stort set alle forelesningstimer er omlagt til undervisning på mindre seminarhold på bachelordelen. I henhold til den pædagogiske udviklingsplan undervises der 12 lektioner om ugen for at give de studerende tid til at arbejde med stoffet mellem undervisningslektionerne.

Til gengæld styres de studerendes tidsforbrug relativt stramt især det første år ved hjælp af obligatoriske studiegrupper, studiementorer, skemasatte timer til forberedelse samt oplæg og læringsmål for de studerendes forberedelse og efterbehandling af undervisningen. De studerende har desuden et studieforberedende modul på 2,5 ECTS-point på første semester på bacheloruddannelsen.

Jura har traditionelt baseret en stor del af sin undervisning på eksterne undervisere fra aftagerfeltet. Det er fastholdt, da man fortsat ønsker fokus på det arbejdsmarked, som kandidaterne uddannes til, men inddragelse af eksterne undervisere sker på baggrund af et mere systematisk set-up for pædagogisk opkvalificering.

En professor peger på, at de studerende efter reformens indførelse er blevet mere velforberejdede i hele semesteret, mere krævende og fantastisk engagerede. Tidligere var flere passive, og der var vigende fremmøde i løbet af semesteret.<sup>134</sup>

Reformen har været forberedt siden 2008. En række ekstra omkostninger er blevet finansieret af løftet i taxametertaksterne for humaniora og samfundsvidenskab fra 2010 samt af et mindre frafald.

*Kilde: Det Juridiske Fakultet, Københavns Universitet.*

---

<sup>134</sup> Rattleff (2013).

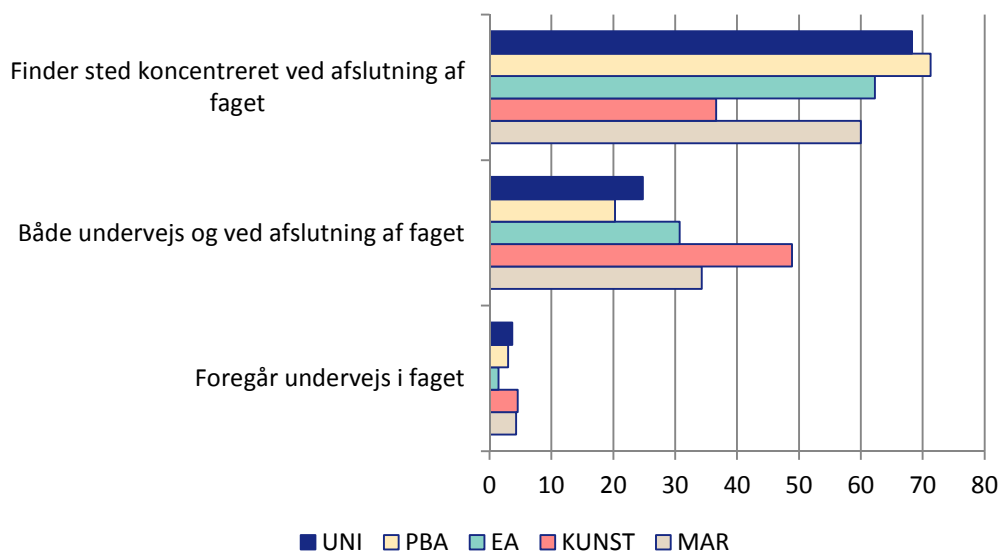


### Eksamen kan være et aktivt redskab til at øge studieintensiteten

Placeringen og omfanget af eksaminerne kan sammen med bl.a. længden af de enkelte fag og kurser spille en vigtig rolle for de studerendes arbejdsindsats. Bl.a. viser erfaringer, at undervisningsforløb, der er tilrettelagt i kortere moduler med hyppigere eksaminer, kan resultere i en større studieaktivitet fra begyndelsen af undervisningsforløbet.<sup>135</sup>

Også mere traditionelle eksaminer kan understøtte studieintensiteten, hvis den placeres undervejs i undervisningsforløbet, og dermed understøtter den daglige læring. På tværs af de forskellige sektorer er det dog hovedparten af underviserne, der svarer, at eksamen i deres fag er placeret ved afslutningen af et fag, jf. figur 7.4. Det indikerer, at eksamenen relativt sjældent inddrages som et aktivt redskab til at motivere de studerende løbende i et undervisningsforløb.

**Figur 7.4. Eksamens placering i uddannelsen fordelt på sektorer, pct.**



Note: Underviserne er blevet bedt om – ud fra det specifikke fag, de har undervist mest på de seneste år – at besvare spørgsmålet: *Hvornår finder eksamen i dit fag sted?* Bemærk at der ikke er taget højde for, om faget afvikles over et eller flere semestre, eller er tilrettelagt som koncentrerede på moduler af få ugers varighed, hvilket givetvis kan have betydning for, hvor mange prøver der indgår, og hvornår i forløbet de ligger.

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt undervisere. Bilag 6 og 7.

Institutionerne har ikke hjemmel til at lade resultater af løbende prøver i undervisningen indgå i den samlede eksamenskarakter.<sup>136</sup> Det kan være en del af forklaringen

<sup>135</sup> En undersøgelse foretaget af EVA af tre modulopbyggede videregående uddannelser viser, at modulstrukturen kan styrke studieintensiteten og sammenhængen mellem undervisning og eksamen. Mere hyppige eksaminer fremhæves desuden som mere overskuelige for de studerende. Samtidigt bemærker en del af underviserne i undersøgelsen dog, at de korte moduler kan give for lidt tid til, at vanskeligt stof bundfælder sig hos de studerende, jf. Danmarks Evalueringsinstitut (2014d).

<sup>136</sup> Opgaver, som afleveres løbende i undervisningen, kan dog gøres til en forudsætning for at gå til eksamen.

på, hvorfor institutionerne kun i begrænset omfang benytter løbende eksaminer i uddannelsesforløbene.

De kunstneriske uddannelser skiller sig ud ved, at en væsentlig del af underviserne svarer, at eksamen både ligger undervejs og afsluttende i faget. Det samme gælder også på de maritime uddannelser dog i lidt mindre omfang. Dette er interessant i lyset af, at de studerende på kunstneriske og maritime uddannelser også bruger mest tid på at forberede sig, jf. kapitel 6.<sup>137</sup>

Udover at understøtte øget studieintensitet kan eksamensformerne bidrage til at understøtte uddannelsernes kobling af teori og praksis. Nogle uddannelsesinstitutioner arbejder med at justere eksamensformerne ved fx at inddrage eksterne vejledere, præsentere eksamensopgaven for aftagere eller bruge portfolio eksaminer, hvor flere produkter indgår i bedømmelsen.<sup>138</sup>

### **Anvendelse af IT i undervisningen kan understøtte nye muligheder for læring**

Anvendelse af IT nævnes ofte som et andet tilrettelæggelsesmæssigt greb til at understøtte de studerendes studieaktivitet med bedre og mere tidssvarende undervisning. Kvalitetsudvalgets undersøgelser viser, at IT allerede anvendes i undervisningen mange steder. 65 pct. af de studerende og over halvdelen af underviserne har svaret, at der ofte eller meget ofte benyttes IT i undervisningen - fx via afstemninger, videoklip fra internettet, skype-oplæg mv.<sup>139</sup>

De seneste ti år er udviklingen gået stærkt, og i dag arbejder mange institutioner med forskellige former for teknologiudvikling af undervisnings- og eksamensformer, fx såkaldte *flipped classrooms* hvor studerende forbereder sig alene eller i grupper via online forelæsninger, tests m.m., og hvor tiden med underviseren så bruges til at diskutere og arbejde videre fx i grupper. Hensigten er at bruge teknologien til at engagere studerende og anvende tiden med underviseren bedre – fx til at vejledning og diskussion i stedet for at skulle gennemgå stoffet. Såkaldte MOOCs<sup>140</sup> er et andet område i udvikling, og flere institutioner er begyndt at udbyde online kurser, som er

---

<sup>137</sup> Andre faktorer kan dog også spille ind. Således er fx de kunstneriske uddannelser præget af både særlige studerende (pga. stærk dimensionering), særlige miljøer og relativt små institutioner, hvilket kan have betydning for engagement og udfordringsgrad. Erfaringer herfra kan derfor ikke nødvendigvis overføres direkte til de øvrige sektorer.

<sup>138</sup> Bilag 16.

<sup>139</sup> Maskinmesterskolen i Aarhus skiller sig særligt positivt ud, da både undervisere og studerende ligger langt over gennemsnittet i vurderingerne på alle spørgsmålene relateret til IT.

<sup>140</sup> Massive Open Online Courses (MOOC) er kendetegnet ved at foregå online, kunne rumme massivt mange deltagere og være tilgængelige for alle. Der mest dominerende platforme på markedet for MOOCs er: Coursera, EdX, Udacity og Futurelearn.

tilgængelige for alle.<sup>141</sup> Derudover udbyder flere institutioner både hele uddannelser og enkelte fag som fjernundervisning.<sup>142</sup>

Anvendelsen af IT i undervisningen indgår typisk som del af en vifte af forskellige redskaber til at understøtte undervisningens kvalitet. Mange steder benyttes derfor begrebet *blended learning*, der netop betegner en varieret anvendelse af forskellige teknologier i et samspil med mere traditionelle undervisningsformer. En lang række erfaringer viser, at det samlet set kan understøtte de studerendes læring, jf. boks 7.5.

### **Boks 7.5.**

#### **Omlægning af forelæsninger til *blended learning* på Aarhus Universitet**

På Science and Technology på Aarhus Universitet er forelæsningerne på grundfaget Calculus 2 blevet omlagt til online videopræsentationer for en andel af de studerende. Frem for to forelæsninger i syv uger er undervisningen omlagt til 14 *læringsstier* med op til 12 webcasts og 16 tilhørende øvelser i hver læringssti.

Eksamensform, obligatoriske opgaver, spørgetid mv. er ikke forskellig for studerende på de normale forelæsninger og de *online studerende*, som følger den omlagte undervisning. De to grupper af studerende er sammenlignelige i forhold til alder, forudsætninger mv.

Omlægningen illustrerer det betydelige læringspotentiale i at bruge IT i forbindelse med tilrettelæggelsen af undervisningen. De 253 online studerende fik i gennemsnit karakteren 9,0, mens de restende 618 studerende, som gik til traditionelle forelæsninger, fik 7,8. Gruppen af online studerende var endvidere mere tilfredse med undervisningen end de øvrige studerende.

På baggrund af de positive erfaringer er forelæsningerne omlagt for alle studerende på både kurserne Calculus 1 og Calculus 2 fra efterårssemesteret 2014.

*Kilde: Godsk (2014).*

Anvendelsen af IT i undervisningen stiller imidlertid også nye krav til pædagogik og didaktik og rummer derfor også nye udfordringer i forhold til kvaliteten af undervisningen.<sup>143</sup> Mens der er bred konsensus om potentialet for at styrke tilrettelæggelsen af undervisningen gennem brug af IT, er der ikke entydig dokumentation for

<sup>141</sup> DTU, Københavns Universitet og CBS udbyder online kurser via Coursera. For et overblik se fx <http://moocs.dk/>

<sup>142</sup> UC Sjælland har blandt andre længe arbejdet med fjernundervisning samt de didaktiske og pædagogiske aspekter på området, jf. Kvalitetsudvalgets besøg på UC Sjælland den 12. august 2014.

<sup>143</sup> I Kirkwood and Price (2012a) konkluderes det, at øget på brug af teknologi i sig selv kun gør lidt – hvis overhovedet noget – for at styrke de studerendes læring. Betydelige fremskridt kræver derimod at fokus og tiltag rettes mod undervisernes forståelse af undervisning og læring med teknologi.

effekten eller for de ressourcemæssige fordele. Samlet set kræver det tid og ressourcer at udvikle, anvende og evaluere IT-redskaber, ligesom der er forskellige pædagogiske implikationer, der skal adresseres. På den baggrund anser Kvalitetsudvalget IT i undervisningen som et middel med stort potentiale, men ikke som et mål, der alene kan løfte kvaliteten af de videregående uddannelser.<sup>144</sup>

#### **7.4. Særlige uddannelseselementer kan styrke læringen**

Uddannelsesforskningen peger på, at særlige uddannelseselementer uden for den almindelige undervisning, fx praktik, internationale studieophold og deltagelse i forsknings- og udviklingsaktiviteter kan have en væsentlig effekt på de studerendes læring.<sup>145</sup>

Aktiviteterne kan enten foregå uden for den hjemlige uddannelsesinstitution eller bestå af problemstillinger og viden udefra, der inddrages i særlige projektfølber på uddannelserne. Aktiviteterne kan være meritgivende og indlejrede i uddannelsesprogrammerne eller ekstra curriculære. Sidstnævnte styrker de studerendes læring ved at være et supplement til de ordinære programmer, som kan give studerende mulighed for at sammenfatte, integrere og anvende deres viden.<sup>146</sup>

Særlige uddannelseselementer kan også indlejres i talentprogrammer, hvor undervisningen differentieres og skaber bedre mulighed for at udfordre den enkelte til højeste niveau. En række danske uddannelsesinstitutioner arbejder i dag med at etablere talentspor – udover de traditionelle ph.d.-spor – der både kan have et akademisk og et mere praksisorienteret sigte.

NSSE-undersøgelserne af amerikanske studerende har vist, at deltagelse i ovenfor nævnte læringsaktiviteter har en positiv sammenhæng med alle læringsindikatorerne. På den baggrund anbefaler uddannelsesforskeren George D. Kuh, at bachelorstuderende som en tommelfingerregel bør udsættes for mindst to af denne type aktiviteter i løbet af deres bacheloruddannelse.<sup>147</sup>

Kvalitetsudvalgets undersøgelse blandt studerende viser, at der er en signifikant positiv sammenhæng mellem danske studerendes deltagelse i forsknings- og udviklingsprojekter og den tid, de bruger på at forberede sig i deres uddannelse.<sup>148</sup> Inddragelsen af de studerende kan tilrettelægges på forskellige måder og kan både bi-

---

<sup>144</sup> Kirkwood and Price (2012b) fremhæver, at teknologi skal ses som et redskab og ikke i sig selv er et mål for en styrket pædagogisk, didaktisk tilgang.

<sup>145</sup> I litteraturen fremhæves internationale studieophold, praktik, foreningsliv, studentpolitik, forskningsdeltagelse, projekter i lokalsamfundet, afsluttende projektskrivning, gruppeprojekter på tværs af fag mv., jf. Kuh (2008); The National Graduate Attributes Project (2009): Issues Paper 4.

<sup>146</sup> Kuh (2008); Kuh et al. (2010); NSSE (2013); The National Graduate Attributes Project (2009): Issues Paper 4.

<sup>147</sup> Kuh (2008).

<sup>148</sup> For beskrivelse af analyserne se bilag 3. Regressionerne omfatter følgende kontrolvariable: køn, alder, sektor, karakter for seneste eksamen og forventede antal ECTS-points.

drage til de studerendes læring samt til det specifikke forsknings- eller udviklingsprojekt,<sup>149</sup> jf. boks 7.6.

### **Boks 7.6.**

#### **Aktiviteter der kan styrke læring: Inddragelse af studerende i forsknings- og udviklingsaktiviteter**

##### *Professionshøjskolen Metropol inddragelse af studerende i forsknings- og udviklingsprojektet*

Professionshøjskolen Metropol har i forsknings- og udviklingsprojektet *Tidlig matematikindsats til marginalgrupper* tilknyttet en gruppe studerende, der er rekrutteret specifikt til at arbejde med projektet igennem hele deres læreruddannelse. Konkret sker det gennem:

- Kursus med erfarne matematiklærere fra folkeskolen og forskere fra Aarhus Universitet.
- Deltagelse i kvantitativt og kvalitativt dataindsamling– fx kodning af elevtest og observation og interview.
- Deltagelse i interventioner og klasserumsundervisning.
- Inddragelse i kvalitetssikring og løbende justering af undersøgelsesdesign.
- Analyse af forskningsdata i forbindelse med egne bachelorprojekter.
- Vejledning i forbindelse med artikelskrivning.
- Løbende opdatering på forskningsfeltet via regelmæssige møder i forskningsgruppen.

##### *Forskningsinddragelse af studerende i Honours Programmes på DTU*

DTU tilbyder særlige elite kandidatuddannelser indenfor alle deres fagområder. Programmerne har fokus på forskning eller erhvervstilknytning og indebærer følgende:

- En personlig tutor, der er en internationalt anerkendt forsker forankret i et førende forskningsmiljø.
- En individuel studieplan indeholdende væsentlige selvstændige elementer i form af kurser og/eller projekter. Studieplanen er i overensstemmelse med de overordnede kompetencebeskrivelser og tilrettelægges inden for normeret tid.
- Udlandsophold – i en passende periode – samt deltagelse i mindst én international forskningskonference, workshop eller Summer University.
- Tilknytning til et eller flere forskningsprojekter i forskningsgruppe på universitetet eller forsknings-/udviklingsprojekter i tæt samarbejde med en eller flere virksomheder/organisationer.

*Kilde: Metropol og DTU*

---

<sup>149</sup> Se også Wulf-Andersen, Hjort-Madsen og Mogensen (2014).

Kvalitetsudvalget finder derimod ikke en signifikant sammenhæng mellem de studerendes forberedelsestid, og om de har deltaget i henholdsvis praktik og internationale studieophold. For så vidt angår internationale studieophold fastslår en nylig rapport fra EU-kommissionen dog, at dimittender med international erfaring i bagagen er bedre stillede på arbejdsmarkedet end dem uden.<sup>150</sup> Resultatet bakkes op af en dansk undersøgelse af private arbejdsgivers syn på færdiguddannedes kompetencer og studierelevante udlandsophold, hvor det fremgår, at praktik- eller studieophold i udlandet vægtes højt, når private virksomheder rekrutterer nye medarbejdere. Arbejdsgiverne mener samtidig, at udlandsophold får endnu større betydning fremover.<sup>151</sup>

På erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelserne, hvor praktik er obligatorisk, er det næsten alle studerende, som har været eller planlægger at være i praktik. Til gengæld er det under halvdelen af dem, som har været, er eller planlægger at deltage i andre af de adspurgte aktiviteter.

På universiteterne ligger studerende på sundhedsvidenskab relativt højt på alle fire typer læringsaktiviteter – især klinik/praktikophold. Derudover er der et relativt skarpt skel mellem de 'tørre' områder og 'våde' områder. På de tørre områder – humaniora og samfundsvidenskab – forventer eller har over 40 pct. været i praktik, men få deltager til gengæld i forskningsaktiviteter. På de våde områder – naturvidenskab og teknisk videnskab – deltager flere i forskningsarbejde, men typisk er færre i praktik.

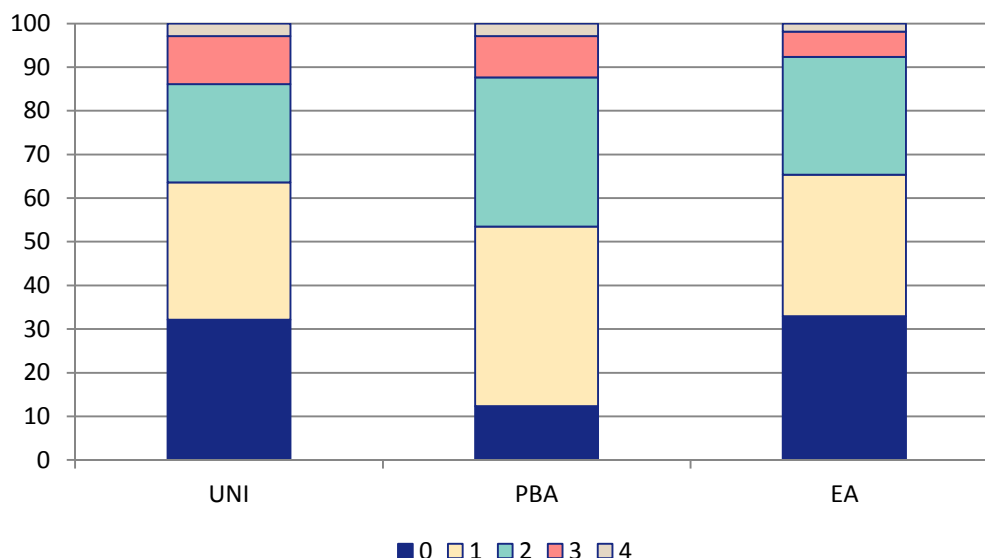
Samlet set har omkring 40 pct. af de danske studerende gennemført to eller flere lignende aktiviteter, når de er på sidste del af deres uddannelse, mens omkring en fjerdedel slet ikke har deltaget i nogen særlige aktiviteter, jf. figur 7.5.

---

<sup>150</sup> Fem år efter endt uddannelse er ledigheden 23 pct. lavere for tidligere studerende, der har været på udvekslingsophold med Erasmus-programmet. Samtidig er sandsynligheden for at opleve langtidsledighed blot halvt så stor for gruppen af studerende, der har været ude, jf. EU Kommissionen (2014).

<sup>151</sup> Styrelsen for Universiteter og Internationalisering (2012).

**Figur 7.5. Andel af studerende sidst på uddannelsen, som har gennemført eller er i gang med 0, 1, 2, 3 eller 4 af de læringselementer, der indgår i undersøgelsen, pct.**



Note: De aktiviteter, der indgår i opgørelsen, er (a) praktik/klinik, (b) andre uddannelsesaktiviteter som inddrager praksis, (c) studieophold eller (d) forsknings/udviklingsprojekter. For erhvervsakademistuderende indgår kun studerende, der er på andet år eller senere. For professionsbachelorer kun studerende, der er på tredje år eller mere. For universiteterne indgår kun kandidatstuderende. Den obligatoriske praktik/klinik på professionsbachelor- og erhvervsakademiuddannelserne samt en række af de sundhedsfaglige universitetsuddannelser indgår i opgørelsen.

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt studerende. Bilag 6 og 7.

De danske studerende ligger lidt lavere, end de amerikanske, da op mod 60 pct. af de amerikanske studerende på sidste år af deres bacheloruddannelse har deltaget i to eller flere af disse læringsaktiviteter.<sup>152</sup> Da relativt få danske studerende deltager i mere end én af de nævnte læringsaktiviteter, er der et potentiale for at en større udbredelse vil forbedre motivation og engagement hos de danske studerende.

En mulig barriere kan i nogle tilfælde være undervisernes opbakning. Under halvdel af undervisere på universiteterne mener, at det er vigtigt eller meget vigtigt, at de studerende tager på studieophold i løbet af deres uddannelse. Andelen er endnu lavere for undervisere på erhvervsakademier, professionshøjskoler og de maritime uddannelser, mens det er lidt højere på de kunstneriske uddannelser. Underviserne er generelt mere positive overfor, at studerende tager i praktik i løbet af studietiden.<sup>153</sup>

De studerende har selv en stor del af ansvaret for at opsøge og deltage i denne type aktiviteter. Med SU og udlandsstipendium i hånden har de relativt gode muligheder

<sup>152</sup> Som tidligere nævnt bør sammenligningerne tages med vise forbehold. Bl.a. spørges de amerikanske om flere forskellige (men til gengæld ofte mere specifikke) typer af læringsaktiviteter end de danske studerende.

<sup>153</sup> Bilag 6 og 7.

for at tage på et udvekslingsophold eller i praktik. De skærpede krav til studiefremdrift betyder imidlertid, at ansvaret for at skabe mulighed for andre læringsaktiviteter i stigende grad flytter over på institutionerne. Studerende får inden for studiefremdriftsreformens rammer ofte sværere ved at gennemføre supplerende læringsaktiviteter, hvis muligheden ikke er tænkt ind i uddannelserne på forhånd.

På den baggrund spiller uddannelsesinstitutionerne og deres tilrettelæggelse af uddannelserne en vigtig rolle for at udnytte potentialet i de særlige elementer til at styrke de studerendes læring.<sup>154</sup> Der er en række muligheder for at tænke aktiviteter som praktik- og studieophold ind som en naturlig del af uddannelserne og derudover skabe administrativt smidige processer, så læringsaktiviteterne bliver en integreret del af uddannelsesstrukturen og ikke kræver en så høj grad af tilvalg, jf. boks 7.7.

---

<sup>154</sup> Kuh et al.(2010) citerer en administrator ved Wofford College i South Carolina, som bemærker: ”*It’s interesting that what takes students away from campus makes the Wofford experience what it is.*”



## Boks 7.7.

### Internationalisering i uddannelserne

I dag opfattes international orientering mange steder som en forudsætning for at skabe uddannelser af høj kvalitet. Traditionelt har der været stor fokus på internationale studie- og praktikophold fx gennem ERASMUS-programmerne. Men der er en stigende opmærksomhed på internationalisering som andet og mere end mobilitet, og derfor arbejdes der i dag også med talenttiltrækning og med uddannelses-samarbejder såsom fællesgrader eller sommerskoler. For alle typer internationalisering er tilrettelæggelse en hovedudfordring.

#### *Mobilitets- og praktikvinduer*

Flere institutioner arbejder med fri-semester, hvor der tilbydes valgfagsblokke, mobilitetspakker eller praktikophold. Det er fx tilfældet på Humaniora på Syddansk Universitet. Styrken ved indlejrede mobilitets- og praktikvinduer er, at de kan bestå af fagpakker, der er sammensat i et samarbejde mellem hjeminstitutionen og værtsinstitutionen og dermed fx indeholder forhåndsgodkendte fag og kendte ansøgningsprocedurer.

#### *Sommerskoler*

Sommer- eller for den sags skyld vinterkurser er en oplagt mulighed for at indhente eller tage ECTS-point på forhånd. Disse kan både foregå i Danmark og udlandet og indeholder ofte internationale elementer i form af gæsteundervisere og internationale hold.

#### *Dobbelt- og fællesgrader*

Uddannelsessamarbejde har et stort potentiale for at løfte kvaliteten af de danske uddannelser ved at skabe relationer til stærke internationale fagmiljøer, tiltrække motiverede og dygtige studerende og undervisere samt til at internationalisere curriculum. Ifølge en nyere undersøgelse findes der i dag 70 fælles uddannelsesforløb på universiteterne, mens professionshøjskolerne udbyder 29, erhvervsakademierne 7 og de videregående kunstneriske uddannelser 12 forløb.<sup>155</sup> Over halvdelen af disse er såkaldte Erasmus Mundus, Nordic Masters eller programmer fra Sino-Danish Centre i Kina. Til sammenligning findes der i dag ca. 1.400 ordinære uddannelsesudbud.

Samlet set peger mange kilder på, at de studerendes læring kan styrkes markant gennem fx praktikophold, forskningsdeltagelse, studieophold, praksisinddragelse i undervisningen og andre intensive uddannelseselementer, der komplementerer den mere almindelige undervisning. Forskningen peger på, at de studerende bør understøttes til at deltage i mindst to af denne type elementer i deres uddannelsesforløb. I

---

<sup>155</sup> DAMVAD (2014b).

dag er det kun lidt mere end hver tiende danske studerende, der har deltaget i to eller flere af de særlige læringsaktiviteter, som Kvalitetsudvalget har spurgt ind til. Uddannelsesinstitutionerne har derfor en vigtig rolle at spille for at give mulighed og opbakning til, at det kan ske. Og de studerende kan i højere grad øge deres eget læringsudbytte ved at opsøge og engagere sig i disse læringsoplevelser.

## **7.5. Kobling mellem teori og praksis i tilrettelæggelsen af uddannelserne**

Som beskrevet ovenfor kan inddragelse af erfaringer fra andre steder end institutionen styrke uddannelsernes intensitet, kvalitet og relevans. Et bredt udsnit af studerende, dimittender og aftagere efterspørger en tættere kobling i uddannelserne mellem den viden, uddannelser giver de studerende, og den praksis, de skal bruge deres viden i efterfølgende, jf. afsnit 2.4.

En række konkrete virkemidler kan benyttes af uddannelserne til at styrke koblingen mellem uddannelse og praksis. For så vidt angår universitetsuddannelserne viser udvalgets undersøgelse af kompetencebehov i små og mellemstore virksomheder, at stort set alle interviewpersonerne fra både universiteternes bachelor- og kandidatdel efterspørger forskellige former for praktik. Endvidere efterspørger en del universitetsuddannede i denne undersøgelse endvidere inddragelse af cases og virkelige eksempler i undervisningen. De påpeger, at mange af de cases, der bruges på universitetsuddannelserne, belyser problemstillinger i store virksomheder, hvilket ikke altid reflekterer den virkelighed, der findes i de små og mellemstore virksomheder.

Også universitetsuddannelser, som har tradition for at uddanne til det private erhvervsliv, bliver udfordret af ønsket om mere praksisrelation. Eksempelvis efterspørger over to tredjedel af dimittenderne fra DTU, som traditionelt har haft en tæt kontakt til deres aftagervirksomheder, mere kontakt med erhvervslivet i deres uddannelse. En tredjedel af dimittenderne efterlyser, at case-arbejde fylder mere i uddannelserne. Dette støttes af flere aftagervirksomhederne, som lægger vægt på, at studerende får mere 'hands-on'-erfaring og kombinerer teori og praksis under studiet. Virksomhedsspecialer, praktik, studenterjobs og gæsteundervisere fra industrien angives her af aftagervirksomhederne som mulige virkemidler.<sup>156</sup>

På professionsuddannelserne, som almindeligvis vurderes at være væsentligt tættere på deres praksisfelter end universitetsuddannelserne, er der også mange eksempler på, at bedre praksisforståelse efterspørges. Fx afspejler professionshøjskolen Metropols dimittend- og aftagerundersøgelse, at praktiske færdigheder, herunder bl.a. praktik, bør prioriteres endnu højere i professionsuddannelserne, jf. afsnit 2.4.<sup>157</sup>

---

<sup>156</sup> DAMVAD (2012).

<sup>157</sup> Professionshøjskolen Metropol (2013).

På mange uddannelser leder denne efterspørgsel på praksistilknytning til løbende tilpasninger i uddannelserne, herunder fx samarbejde med aftagerfeltet om udvikling af uddannelserne, jf. boks 7.8.

### **Boks 7.8.**

#### **Erhvervssamarbejde i uddannelserne**

*Erhvervsakademi Aarhus* har opstillet syv trinmål for *samarbejdet med virksomheder*, hvor første trin er det mindst forpligtende samarbejde, og hvor sidste trinmål er det mest forpligtende.

1. Gæsteforedrag og virksomhedsbesøg.
2. Praktikophold og hovedopgaver.
3. Efteruddannelsesaktiviteter og rådgivning.
4. Deltagelse i Advisory Board og andre rådgivende fora.
5. Deltagelse i udviklingsprojekter.
6. Samarbejdspartner om uddannelse, efteruddannelse og udviklingsprojekter.
7. Strategisk samarbejdspartner om uddannelse, efteruddannelse og udviklingsprojekter.

*Styrkelse af praksisnær undervisning gennem underviser praktik på Erhvervsakademi Sjælland*  
Erhvervsakademi Sjælland har i 2013 iværksat et udviklingsprojekt om underviserpraktik i samarbejde med Region Sjælland, UC Sjælland og RUC. Projektet har til formål at understøtte den enkelte undervisers viden om det praksis- og fagfelt, han eller hun underviser i samt at styrke relationen mellem uddannelsesinstitutionen og erhvervslivet. Herigennem har formålet yderligere været at styrke praksisbaseringen i selve undervisningen til gavn for de studerende.

Foreløbigt har 25 undervisere fra de tre deltagende uddannelsesinstitutioner gennemført praktikforløb på en uges varighed på en række offentlige og private aftagervirksomheder inden for regionen.

Udover kompetenceudviklingen af underviserne har projektet indtil videre skabt nye og stærkere relationer mellem erhvervslivet og uddannelsesinstitutionerne, nye praktikpladser samt nyt case-materiale til undervisningen.

*Kilde: Bilag 16.*

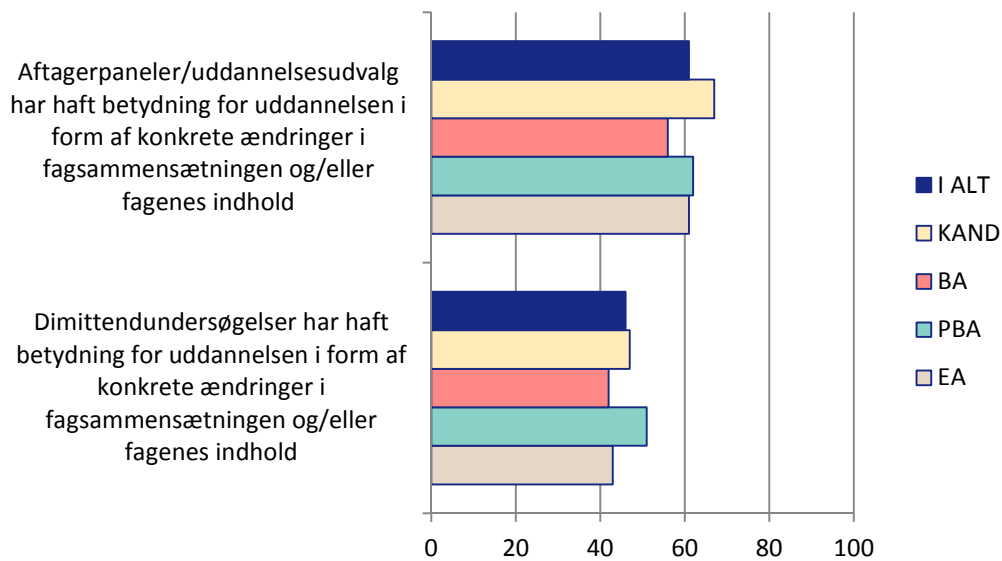
Institutionernes fokus på uddannelsernes praksistilknytning afspejles i vidt omfang i institutionernes strategier for uddannelsernes kvalitet og relevans, fx i mål for samarbejde med erhvervslivet om udvikling af uddannelserne.<sup>158</sup> Samtidig viser udvalgets undersøgelse blandt studie- og uddannelseslederne, at der i uddannelserne er et

---

<sup>158</sup> Bilag 16.

potentiale for at styrke den konkrete dialog med dimittender og aftagerne om fx behovet for at ændre i uddannelsernes indhold. Således vurderer under halvdel af studielederne samlet set, at dimittendanalyser har betydet ændringer i fagsammensætninger eller fagenes indhold, mens ca. 60 pct. svarer, at aftagerpaneler/uddannelsesudvalg har haft betydning for uddannelsen i form af konkrete ændringer i fagsammensætningen og/eller fagenes indhold, jf. figur 7.6.

**Figur 7.6. Brug af dimittendanalyser, aftagerpaneler og anvendelighed af bacheloruddannelserne ifølge studieledere, pct.**



Note: Procentandel af studieledere, som er enig eller overvejende enig i udsagnet.

Kilde: Bilag 9.

En vis tilbageholdenhed med at involvere aftagerne i uddannelserne kan tænkes at afspejle en bekymring for at ændre uddannelserne efter kortsigtede eller skiftende aftagerbehov. Blandt aftagere selv ses endvidere eksempler på en vis skepsis overfor ændringer i uddannelserne. En række forskningstunge eller specialiserede virksomheder blandt DTU's aftagere er eksempelvis bekymrede for, at kernefagligheden udvandes, hvis DTU i høj grad fokuserer på bredere og mere tværfaglige kompetencer.<sup>159</sup>

Som tidligere nævnt behøver balancen mellem bredere, praksisrelaterede kompetencer og grundfaglighed ikke være et nulsumsspil. På baggrund af en god kobling mellem teori og praksis – og en stærk forskningsbaseret faglighed – er der en lang række eksempler på, at uddannelser, hvor praksiskendskab spiller en stor rolle, kan være eftertragtede i de store forskningstunge virksomheder, jf. boks 7.9.

<sup>159</sup> DAMVAD (2012).

## Boks 7.9.

### Lægemiddelindustrien efterspørger i stigende grad læger

Medicinuuddannelsen er en af de mest praksisnære universitetsuddannelser i kraft af de indlagte kliniske forløb. Samtidig er uddannelsen traditionelt rettet mod en enkelt veldefineret profession i den offentlige sektor.

Kandidaterne fra medicin bliver dog i stigende grad også efterspurgt til forskningsopgaver. En opgørelse viser, at antallet af medicinske kandidater og ph.d.'er, der er blevet ansat i lægemiddelindustrien over de seneste 10 år, er steget med 65 pct.

Udviklingen indikerer, at også de mere forskningstunge virksomhedsområder i stigende grad har behov for fagspecialister, der samtidig kender praksis og er i stand til at koble deres teoretiske viden med virkelige problemstillinger.

*Kilde: Dagens Medicin (2014).*

Indsatsen for at styrke uddannelsernes kobling til praksis fremføres bredt af både studerende, dimittender og aftagere. Det er efter udvalgets opfattelse vigtigt, at der på den enkelte uddannelse tages stilling til, hvordan tilknytningen til praksis konkret kan ske, så både uddannelsernes relevans og faglige kvalitet styrkes.<sup>160</sup>

Den konkrete form og kvaliteten af koblingen mellem teori og praksis har naturligvis væsentlig betydning for de studerendes læringsmæssige udbytte heraf. Den bedste måde at integrere praksisviden og teoretisk viden varierer mellem de forskellige områder, og der findes ikke nødvendigvis én måde, som er bedst for alle, jf. boks 7.10.

---

<sup>160</sup> Fx har man på Arts, Aarhus Universitet valgt at indføre profilfag på alle kandidatuddannelser med henblik på i højere grad at målrette den studerendes kandidatuddannelse til arbejdsmarkedet. Profilfag er tværfaglige, arbejdsmarkedsorienterede fag placeret på 3. semester og omfatter fag inden for underviser-, kommunikations-, konsulent-, kulturformidler eller organisationsprofiler.

## Boks 7.10.

### Koblingen mellem teori og praksis

Et forskningsprojekt om koblingen mellem teori og praksis på professionsuddannelsesområdet konkluderer, at der ikke findes et *quick-fix* til at styrke området:

*”Forholdet mellem teori og praksis i professionsuddannelser er næppe et problem, der nogensinde finder en endelig løsning. Det har snarere karakter af en udfordring, som professionsuddannelserne konstant må arbejde med, og i disse år arbejdes der intenst med udfordringen i de danske professionsbacheloruddannelser.”*

I projektet peges på tre overordnede anbefalinger:

- Teori/praksis-forholdet kan udvikles ved, at forståelsen af teori, af praksis og af forholdet mellem dem tematiseres og diskuteres mellem undervisere, studerende og praktikvejledere. Kommunikationen mellem de tre parter kan forbedres, hvis alle parter får teori-praksis-begreber at tænke med og bliver bevidste om de øvrige parters og om egne forforståelser og forventninger.
- Forbindelserne mellem teori og praksis kan fremmes ved, at underviserne på professionshøjskolerne har grundigt og aktuelt kendskab til professionens praksis. Desuden ved at undervisningen fokuserer på de udfordringer, nyuddannede oplever i praksis og ved at inddrage praksiserfaringer i form af cases, analyser af eller eksperimenter med praksis. Endelige fremmes koblingen mellem teori og praksis ved, at vejlederne på praktikstederne er i stand til at hjælpe de studerende med at se sammenhængen mellem deres praksiserfaringer og deres teoretiske viden.
- Der kan etableres forskellige former for ’tredje læringsrum’ mellem teori og praktik eller andre forbindelser til professionens praksis end praktikken. Eksempler herpå er sundhedsuddannelsernes færdighedslaboratorier, udviklingslaboratorier på ingeniøruddannelserne (fx CDIO på Aarhus Universitet) og læreruddannelsens teaching lab.

*Kilde: KORA (2013).*

## 7.6. Underviserkompetencer

Som det fremgår af afsnit 7.1, spiller underviserens relation til de studerende og måden de underviser på en stor rolle for de studerendes engagement. Alle studie- og uddannelsesledere på de videregående uddannelser understøtter denne analyse. De peger entydigt på, at underviseres pædagogiske og didaktiske kvalifikationer er vigtige for uddannelsernes kvalitet.<sup>161</sup> Motiverede, aktivt lærende studerende forudsætter således velkvalificerede og engagerede undervisere.

---

<sup>161</sup> Det viser bl.a. besvarelser for studie- og uddannelsesledere på de videregående uddannelser, jf. bilag 9.

### **Underviserenes pædagogiske kompetencer**

Gode undervisere kræver løbende opdatering, da rutine eller gode forskningsmeritter ikke automatisk indebærer, at man er en god underviser.<sup>162</sup> De pædagogiske og didaktiske kompetencer til at styrke undervisningen og relationen til de studerende kræver undervisningserfaring og løbende kompetenceudvikling. Tilsvarende er tid som nævnt en forudsætning for at interagere med studerende og udvikle undervisningen, hvilket kræver, at der også fra ledelsesmæssig side prioriteres tid til at forbedre og udvikle undervisernes kompetencer.

Derfor er det positivt, at der i de videregående uddannelser foregår et betydeligt omfang af pædagogisk kompetenceudvikling. Mange af tiltagene omhandler forskellige former for efter- og videreuddannelse. Enkelte uddannelsesinstitutioner har overfor Kvalitetsudvalget angivet adjunkt- og lektoruddannelsesprogrammer som tiltag, der skal efter- og videreuddanne undervisere. Andre tiltag har fokus på at gennemføre kurser, konferencer, workshops mv. for eller med undervisere med henblik på at udvikle deres kompetencer på et bestemt felt.<sup>163</sup>

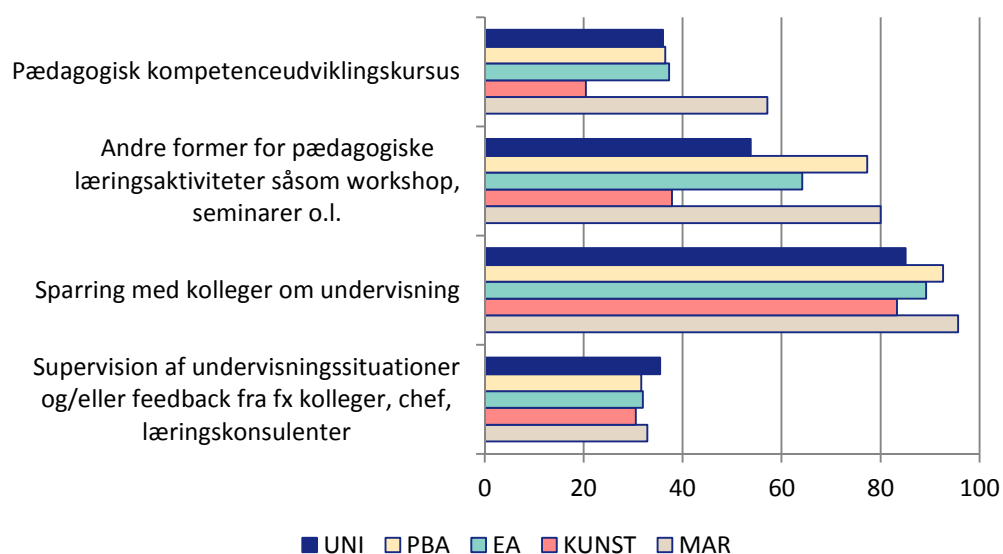
Blandt undervisere, som har svaret på Kvalitetsudvalgets spørgeskemaundersøgelse, har omkring en tredjedel været på en form for pædagogisk kompetenceudviklingskursus inden for det seneste undervisningsår. Underviserne på de maritime uddannelser skiller sig positivt ud, idet næsten 60 pct. har deltaget i pædagogiske kompetenceudviklingskurser. Besvarelserne viser samtidig, at den kollegiale sparring om undervisningen er udbredt blandt underviserne, jf. figur 7.7.

---

<sup>162</sup> Se fx Figlio et al. (2013).

<sup>163</sup> Bilag 16 – se også Danmarks Akkrediteringsinstitution (2014).

**Figur 7.7. Andelen af underviserne, der har deltaget i forskellige pædagogiske udviklingsaktiviteter inden for det seneste år, pct.**



Note: Underviserne har i ovenstående figur svaret på følgende spørgsmål: *Har du deltaget i følgende pædagogiske udviklingsaktiviteter inden for det seneste undervisningsår?* Figuren viser således andelen, der har svaret ja til de pågældende aktiviteter.

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt undervisere. Bilag 6 og 7.

Analysen indikerer dog, at direkte supervision af undervisningen eller feedback fra fx kollegaer, chefen eller en læringskonsulenter er mindre udbredt, hvilket kan tyde på, at samtalen om god undervisning ikke er lige systematisk og fagligt velunderbygget alle steder.<sup>164</sup> Der er dog eksempler på fagområder, der arbejder målrettet med supervision, jf. boks 7.11.

<sup>164</sup> Forskning viser, at universitetsundervisere sjældent indgår i samtaler med de nære kolleger om undervisning. Tværtimod danner de ofte tættere relationer med kolleger på helt andre universiteter – fx i udlandet. Se Roxå og Mårtensson (2009) og Roxå, Mårtensson og Alveteg (2010).



## Boks 7.11.

### Supervision på sundhedsuddannelser på University College Lillebælt

Både sygeplejerske- og ergoterapeutuddannelserne på UC Lillebælt arbejder med forskellige former for supervision af underviserne: På Ergoterapeutuddannelsen fremgår der, at:

*”Vi har i mange år haft fast intern supervision mellem kollegerne 3x2 timer pr. semester. Vi har fx lige nu fokus på undervisningsdifferentiering, hvor hver underviser arbejder med forskellige udviklingsområder, som vi tager ind i vores læringsgrupper, (som supervisionsgrupperne nu hedder). Udover den interne supervision i læringsgrupperne har vi lige nu på baggrund af eksterne midler over en 1½ års periode en ekstern supervisor, der overvåger vores undervisning ved brug af redskaber og metoder til undervisningsdifferentiering. Undervisningen bliver videooptaget, og så snakker vi med konsulenten/eksterne supervisor om det efterfølgende med det formål at formulere udviklingsområder for undervisningen.”*

Underviserne på ergoterapeutuddannelsen deltager altså både i intern supervision mellem kolleger samt modtager supervision fra en ekstern konsulent. Underviserne fra både sygeplejerske- og ergoterapeutuddannelserne fremhæver, hvordan formelle strukturer såsom projekter og faste praksisser for supervision har været med til også at igangsætte den interne samtale om pædagogik og didaktik.

*Kilde: Kvalitetsudvalgets besøg på UC Lillebælt.*

Udvalget har også bedt de studerende vurdere det generelle niveau blandt underviserne, og det viser et relativt blandet billede. Generelt er to ud af tre studerende enige eller helt enige i, at underviserne er gode til at formidle stoffet, mens omkring halvdelen af de studerende er enige eller helt enige i, at underviserne er gode til at motivere og engagere dem i faget. På de samfundsvidenskabelige universitetsuddannelser og de økonomisk/merkantile uddannelser på erhvervsakademier og professionshøjskoler er det kun mellem 30 og 40 pct. af de studerende.<sup>165</sup>

Selvom der på institutionerne generelt er fokus på didaktisk og pædagogisk opkvalificering af underviserne, er der således også tegn på, at det fortsat er et område, som har et betydeligt forbedringspotentiale. Fx på det samfundsfaglige og økonomisk/merkantile område hvor der ofte er mange studerende pr. underviser, og hvor det derfor kan være ekstra udfordrende at motivere og engagere alle studerende. Det kan muligvis bidrage til at forklare, hvorfor studerende på disse områder er blandt dem, der bruger mindst tid på deres uddannelser.

---

<sup>165</sup> De studerende har svaret på, om de er enige eller uenige i de pågældende udsagn om det generelle niveau blandt underviserne ud fra mulighederne helt enig, enig, hverken enig eller uenig, uenig, helt uenig samt ved ikke.

### **Undervisernes faglighed og forståelse for fagets anvendelse i praksis**

De studerende vurderer generelt i meget høj grad, at deres undervisere er klædt godt fagligt på. Næsten ni ud af ti studerende er generelt enige eller helt enige i, at underviserne er dygtige til deres fag.

En høj faglighed blandt underviserne er utvivlsomt en forudsætning for både kvaliteten og relevansen af de videregående uddannelser. Som beskrevet ovenfor og i kapitel 3 sikrer det ikke nødvendigvis, at uddannelserne klæder de studerende bedst på til at kunne anvende det lærte i praksis.

Der peges fra mange sider på betydningen af, at underviserne har erfaring med at bruge faget i praksis og herunder de mange nye opgavetyper, som fremtidens studerende skal kunne løfte. Flere af de nyuddannede kandidater, som har deltaget i Kvalitetsudvalgets dimittendanalyse, efterlyser, at underviserne i større udstrækning formår at koble fagteori til problemstillinger i erhvervslivet. En tættere kobling af teori og praksis kræver udvikling af undervisningens tilrettelæggelse, og herunder at underviserne har kompetence til at understøtte denne kobling.<sup>166</sup>

En særskilt problemstilling er i den forbindelse, at undervisere, som har praksiserfaring, risikerer at miste kontakten til udvikling på feltet efter de skifter til undervisningsområdet. Flere af de nyuddannede, som er ansat inden for marketing og kommunikation, peger fx på, at undervisningen i uddannelserne halter bagud i forhold til den praksis, de skal fungere i, da de sociale medier grundlæggende har ført til nye måder, som en virksomhed kan innovere på.<sup>167</sup> På flere uddannelsesinstitutioner arbejdes der i dag systematisk på at sikre undervisernes løbende kontakt til praksis – fx har enkelte institutioner taget initiativ til en egentlig underviserpraktik.<sup>168</sup>

Det stigende behov for, at uddannelserne på alle områder i højere grad bliver koblet til praksis, understøtter behovet for en tilstrækkelig spredning i undervisernes kompetencer. Hvis nogle undervisere skal have løbende kontakt med praksis for at sikre en tæt kobling til uddannelserne, kan de ikke nødvendigvis samtidig være excellente forskere.

I dag adskiller rammerne for ansættelse og karriere for undervisere, der primært har praktisk brug af et fagområde som ansættelsesgrundlag, sig væsentligt fra de almindelige faste undervisningsstillinger, hvad angår fx ansættelsesforhold, prestige og karriermulighederne. Det kan udgøre en væsentlig barriere for at udnytte potentialet fuldt ud og for at rekruttere undervisere, som både er højt kvalificerede på baggrund af både praksis og faglige meritter.

---

<sup>166</sup> Bilag 8.

<sup>167</sup> Bilag 8.

<sup>168</sup> Bilag 16.

På nogle uddannelsesområder giver stillingskategorien *ekstern lektor* mulighed for at rekruttere dygtige fagpersoner, som samtidig er fast forankret i uddannelsens praktiske udfoldelse. Det må dog være en forudsætning, at en ekstern lektor ikke fungerer som ugens gæst men integreres i studiet og dermed inddrages i det pågældende forløbs faglige og pædagogisk, didaktiske overvejelser. Det er fx kendetegnet for mange undervisere på jurauddannelserne, jf. boks 7.4 i afsnit 7.3. Stillingskategorien er dog ikke udbredt på alle uddannelsesområder, jf. boks 7.12 og afsnit 9.3.

### **Boks 7.12.**

#### **Ansættelsesvilkår for undervisere med praksiserfaring**

På universiteter og kunstneriske uddannelsesinstitutioner er der mulighed for at ansætte eksterne lektorer i deltidsstillinger, som primært varetager undervisningsopgaver. Det giver mulighed for at ansætte undervisere med relevant praksiserfaring eller særlige kvalifikationer på højt niveau. Vilkår mv. for de eksterne lektorer adskiller sig dog betydeligt fra deres underviserkolleger på universiteterne – bl.a. i kraft af deres deltidsstatus og at der er begrænsede karriere- og forfremmelsesmuligheder.

Universiteterne og de kunstneriske uddannelsesinstitutioner har desuden mulighed for at tildele adjungerede professorater til personer uden for institutionen, som har et højt fagligt niveau, og som man derfor ønsker at hædre. Titlen er ikke forbundet med aflønning, dog er der mulighed for honorering ved ordinære arbejdsopgaver.

Professionshøjskoler og erhvervsakademier har ikke tilsvarende mulighed for at fastansætte eksterne lektorer i dag. Ved ansættelse af adjunkter og docenter skal de generelt dog tage højde for kvalifikationer, der er tilegnet gennem praksis. Kvalifikationsniveauet til docent og adjunktstillingerne kan derfor opnås gennem en kombination af formel uddannelse og relevant praksiserfaring.

*Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelse*

## **7.7. Sammenfatning af kapitel**

Dette kapitel har indkredset en række områder, hvor udvalgets analyser viser potentialer for at forbedre studerendes studieintensitet og læringsudbytte. Udvalgets analyse har særligt peget på interaktionen mellem studerende og undervisere samt effektiv undervisning om mere feedback som områder med et klart potentiale for forbedring.

Kapitlets analyser af tilrettelæggelsesformer viser samtidig, at forskellige tilrettelæggelsesmæssige greb ud over blot at udbyde flere undervisningstimer kan øge de studerendes studieindsats og tilegnelse af relevante kompetencer. Første skridt er helt grundlæggende at monitorere og følge op på, hvor meget tid de studerende bruger

på de enkelte studieaktiviteter. Dernæst kan det omfatte en tættere dialog og forventningsafstemning med de studerende om deres studieaktivitet og uddannelsernes tilrettelæggelse. Fokus bør være på at understøtte en tættere kobling af undervisning og eksamen, tættere integration af teori og praksis i undervisningen samt indarbejdelse af læringsaktiviteter uden for uddannelsesinstitutionen.

Endvidere viser Kvalitetsudvalgets analyser, at man på uddannelserne prioriterer pædagogisk opkvalificering af underviserne. Der er dog tilsyneladende områder, hvor det kun er en begrænset del af underviserkorpset, der indgår i de kompetenceudviklende aktiviteter. Særligt kan der peges på et behov for at udvikle bredden af underviserstabens samlede kompetenceprofil til i højere grad at omfatte undervisere med tæt praksistilknytning.

Som eksemplerne i kapitlet viser, er der på institutionerne og i de enkelte uddannelser fokus og mange eksempler på at udnytte de forskellige muligheder for at styrke uddannelsernes kvalitet og relevans. Flere steder satses der fx målrettet på at skabe mere og bedre tilknytning til praksis og på at inddrage de studerende mere i relevante forsknings- og udviklingsaktiviteter. Aktiviteter, som der er forskningsmæssigt belæg for giver et større læringsmæssigt udbytte til de studerende.

## **Kapitel 8. Institutionernes prioritering af kvalitet og relevans i uddannelserne**

Uddannelseskvalitet og betydningen af god undervisning er i stigende grad kommet i fokus på mange videregående uddannelsesinstitutioner. Det følgende kapitel har til formål at afdække institutionsledelsers konkrete arbejde med at styrke kvalitet og relevans i uddannelserne – og forankringen heraf blandt underviserne og i de enkelte uddannelser.

*Afsnit 8.1* dokumenterer, at institutionernes strategiske målsætninger og omfanget af konkrete tiltag og aktiviteter på området afspejler en ledelsesmæssig opmærksomhed og prioritering af indsatsen for at understøtte uddannelsernes kvalitet, og herunder god undervisning.

Analyserne i *afsnit 8.2* afdækker, hvorvidt det ledelsesmæssige fokus omsættes i uddannelserne og blandt underviserne i praksis. Analyserne peger her på behovet for en stærkere forankring af strategiske mål i konkret prioritering i praksis.

Kapitlet belyser i *afsnit 8.3* en særlig problemstilling i forhold til, at der i visse dele af det videregående uddannelsessystem ikke er et tydeligt ledelsesmæssigt ansvar for at sikre og understøtte uddannelseskvaliteten og prioriteringen af undervisningen. Dette hænger sammen med, at ledelsesansvaret for den enkelte uddannelses kvalitet ikke er entydigt placeret. Den, der har det faglige ansvar for den enkelte uddannelse, har ikke nødvendigvis ledelsesmæssige beføjelser fx i forhold til de undervisere, der underviser på uddannelsen.

*Afsnit 8.4* afdækker potentialet i større åbenhed omkring undervisningens kvalitet, herunder en mere systematisk evaluering og opfølgning på de studerendes vurdering af undervisningsforløb og underviserens undervisningskompetencer.

Endelig peger kapitlet i *afsnit 8.5* på behovet for et bedre informationsgrundlag, som kan kvalificere de unges uddannelsesvalg og generelt skabe mere oplysning og viden om uddannelsernes indhold og resultater.

### **8.1. Strategisk ledelsesfokus på uddannelseskvalitet**

De seneste år er der sket en ledelsesmæssig opprioritering af fokus på kvalitet og relevans i uddannelserne. På mange af de større institutioner har dette bl.a. ført til ansættelse af prorektor for uddannelse. Udvalget vurderer, at indførelsen af institutionsakkreditering for de videregående uddannelser vil have en yderligere positiv effekt på professionaliseringen af kvalitetssikringsarbejdet på institutionerne.

Med henblik på at afdække institutionernes ledelsesmæssige understøttelse af de studerendes læring har udvalget bedt alle institutioner om at redegøre for deres strategiske målsætninger og konkrete tiltag i forhold til at understøtte uddannelseskvalitet og de studerendes læring. Undersøgelsen giver indblik i den ledelsesmæssige indsats på området med konkrete eksempler på tiltag, som ledelserne vurderer, har haft en væsentlig betydning for de studerendes læring. Undersøgelsen viser generelt et ledelsesfokus på såvel de studerendes faglige udbytte og tilegnede kompetencer og på den pædagogiske kvalitet i undervisningen.<sup>169</sup>

Institutionernes strategiske målsætninger afspejler samtidigt institutionernes forskellighed. Eksempelvis ses en del variation i institutionernes strategier for de studerendes faglige udbytte af uddannelserne. Universiteterne har typisk mål for forskningsbaseret uddannelse, inddragelse af studerende i forskningsrelaterede aktiviteter og de studerendes tilegnelse af forskningsmetodiske kompetencer. Blandt professionshøjskolerne er fællestrækket, at de har mål for, at uddannelsernes videngrundlag skal kobles tæt til den professionelle praksis, mens flere erhvervsakademier har strategiske mål om at løfte det faglige udbytte ved at integrere innovation i uddannelserne og skabe rum for, at de studerende kan deltage i innovationsaktiviteter i samarbejde med erhvervslivet.

Flertallet af uddannelsesinstitutionerne har strategier med mål for pædagogisk kompetenceudvikling af underviserne og didaktisk kvalitet i undervisningen. Her er der også variation på tværs af institutionstyper. Erhvervsakademierne har typisk angivet strategiske mål for pædagogisk udvikling og anvendelse af nye didaktiske metoder i undervisningen, mens professionshøjskolerne i højere grad har mål for at kvalificere videngrundlaget i uddannelserne gennem underviserens øgede deltagelse i forskningsaktiviteter og professionens praksisfelt. Blandt universiteterne fremhæver flere, at de har mål for at styrke anerkendelse af god undervisning og underviserens pædagogiske kompetencer.<sup>170</sup>

### **Variation i ledelsernes opfølgning på de studerendes læringsudbytte**

I ledelsesopfølgningen på de studerendes læringsudbytte indgår på langt størstedelen af uddannelsesinstitutionerne kvantitative data. De hyppigst anvendte nøgletal er de studerendes karakterer og eksamensresultater, de studerendes undervisningsevalueringer og deres tilfredshed, frafald og gennemførelsestal samt beskæftigelsestal og dimittendundersøgelser. Et eksempel på institutionernes anvendelse af nøgletal for monitorering af uddannelserne fremgår af boks. 8.1.

---

<sup>169</sup> Bilag 16.

<sup>170</sup> Bilag 16.

## Boks 8.1.

### Syddansk Universitets opfølgning på uddannelsernes kvalitet og relevans via nøgletal

Syddansk Universitet har med udviklingen af WhiteBook, universitetets data warehouse på uddannelsesområdet, muliggjort en systematisk monitorering af og opfølgning på uddannelsernes nøgletal. Eksempelvis indgår følgende seks nøgletal for uddannelseskvalitet systematisk i uddannelsesberetninger for alle heltidsuddannelser:

- Frafald
- Studietid
- Undervisningsaktivitet
- Beskæftigelse
- Forskningsdækning (VIP/DVIP-ratio og STUD/VIP-ratio)
- Internationalisering (indgående/udgående studerende)

Den centrale ledelse har i *Notat om nøgletal* defineret, hvornår de seks nøgletal vurderes tilfredsstillende. Eksempelvis er grænseværdien for utilfredsstillende frafald på bacheloruddannelserne, når frafaldet enten er over hovedområdet (landsplan) + 33 pct. eller over 20 pct. for det senest opgjorte år.

Status på uddannelsernes nøgletal indgår i den centrale ledelses behandling af universitetets uddannelsesberetning. Utilfredsstillende nøgletal skal analyseres og forklares, og der skal træffes beslutning om eventuel iværksættelse af tiltag for at rette op på forholdene.

*Kilde: Bilag 16.*

På tværs af uddannelsesinstitutionerne synes der at være forskel på, hvor udbredt anvendelse af nøgletal er og således også, hvilke nøgletal ledelsen lægger til grund for dens opfølgning.

Af uddannelsesinstitutionernes besvarelser fremgår det eksplicit, at der på baggrund af opfølgning på nøgletal og informationer typisk udformes handleplaner for det fremadrettede arbejde med de studerendes læringsudbytte. Til gengæld fremgår det ikke klart, hvilke konsekvenser der drages af utilfredsstillende nøgletal.<sup>171</sup>

Det fremgår af besvarelserne, at bestyrelserne (i varierende omfang) modtager information om nøgletal og derigennem inddrages i den centrale opfølgning på uddannelsernes kvalitet og relevans. Eksempelvis beskriver en professionshøjskole, at ”Bestyrelsen gør en overordnet status på kvalitetsarbejdet en gang årligt og drøfter i denne sammen-

---

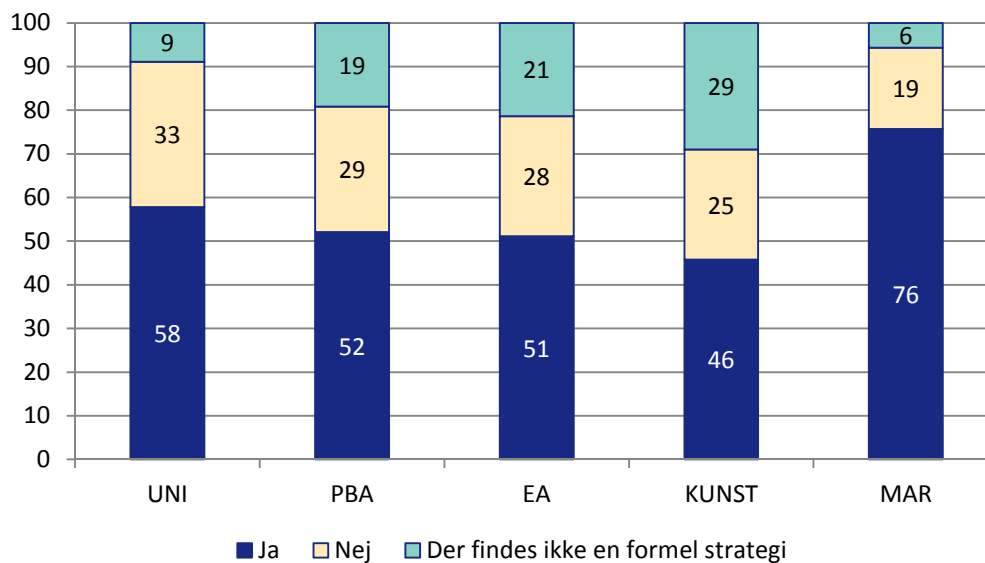
<sup>171</sup> Bilag 16.

hæng også udbudsstruktur, berunder behovet for at sammenlægge eller udvide antallet af udbudssteder berunder oprette og lukke uddannelser. Bestyrelsen modtager i denne sammenhæng også en samlet status på kvalitetsarbejdet og de overordnede udfordringer på uddannelsen, hvilket bl.a. sker via drøftelse af centrale nøgletal.<sup>172</sup>

### En del undervisere har ikke kendskab til ledelsens strategiske fokus på undervisningskvalitet

Hvis der ses på, i hvilken grad det ledelsesmæssige fokus på undervisningskvalitet omsættes til kendskab blandt underviserne om institutioners strategier for udvikling af undervisningskvalitet, viser udvalgets undersøgelse, at det kun er tilfældet for godt halvdelen af underviserne. En relativ stor andel – særligt på erhvervsakademierne, professionshøjskolerne og de kunstneriske uddannelser – svarer, at der ikke findes en formel strategi eller politik for udvikling af undervisning med høj læring på deres institution, jf. figur 8.1.

**Figur 8.1. Underviserens kendskab til deres institutioners strategi eller politik for udvikling af undervisning med høj læring, pct.**



Note: Underviserne har i ovenstående figur svaret på følgende spørgsmål: *Har du kendskab til din institutions strategi eller politik for udvikling af undervisning med høj læring – berunder kompetenceudvikling af undervisere?*

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt undervisere. Bilag 6 og 7.

Resultaterne indikerer den ledelsesmæssige udfordring, der ligger i at omsætte det strategiske fokus på uddannelseskvalitet til i praksis at være retningsgivende for den enkelte undervisers virke.

<sup>172</sup> Bilag 16.



## 8.2. Ledelsens prioritering af uddannelseskvalitet i praksis

Et væsentligt spørgsmål er, om ledelsernes strategiske fokus på uddannelseskvalitet omsættes i en reel prioritering og anerkendelse af god undervisning som et afgørende element til at sikre kvalitet og relevans i uddannelserne.

Mellem 40 og 50 pct. af underviserne på tværs af henholdsvis universiteter, professionshøjskoler og erhvervsakademier tilkendegiver, at deres institution i høj grad prioriterer, at underviserne præsterer fremragende undervisning. På universitetsområdet er der dog en klar tilkendegivelse fra underviserne om, at forskning prioriteres højere end undervisning. Kun 14 pct. af underviserne vurderer, at undervisning prioriteres højere end forskning, hvorimod 51 pct. vurderer, at forskning prioriteres højere end undervisning.<sup>173</sup>

Som beskrevet i afsnit 7.6 er der mange steder en positiv udvikling i gang med hensyn til pædagogisk opkvalificering blandt underviserne på de videregående uddannelser.<sup>174</sup> Omtrent en tredjedel af underviserne har i Kvalitetsudvalgets spørgeskema tilkendegivet, at de det seneste år har været på pædagogisk kompetenceudviklingskurser, og besvarelsenerne viser samtidig, at den kollegiale sparring om undervisningen er relativ udbredt.

### Begrænset ledelsesmæssig anerkendelse af god undervisning

Underviserne oplever imidlertid kun i ringe grad, at det strategiske ledelsesfokus på kvalitet og relevans i uddannelserne kommer til udtryk i konkret belønning og anerkendelse af god undervisning. Der kan således være en diskrepans mellem de strategiske målsætninger og de faktiske forandringer på institutionerne.<sup>175</sup>

På universiteterne er det kun 10 pct. af underviserne, der svarer, at god undervisning belønnes lønmæssigt, og kun omkring hver ottende underviser på professionshøjskoler og erhvervsakademier finder, at god undervisning belønnes i form af forfremmelser, jf. figur 8.2.

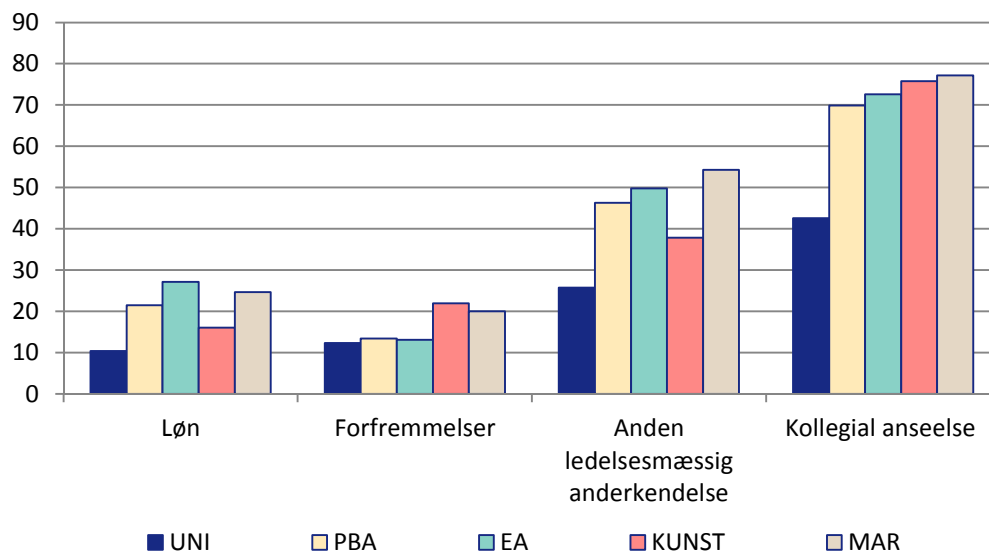
---

<sup>173</sup> I amerikanske undersøgelser af de naturvidenskabelige uddannelser er det tilsvarende fundet, at forskningsindsatsen prioriteres over undervisningsindsatsen mht. fx løn, prestige og karrieremuligheder. De amerikanske undersøgelser påviser ligefrem en negativ effekt på underviserens løn, hvis de prioriterer undervisning over forskning, jf. Fairweather (2008). Dette understøttes af Akkrediteringsinstitutionens seneste rapport om pædagogisk opkvalificering af undervisere, hvor det konkluderes, at særligt på universiteterne rekrutteres primært med henblik på at dække forskningsmæssige huller. Ved udnævnelse af en professor fokuseres som regel på forskningen (publikationslister) og evner til at tiltrække forskningsmidler, mens pædagogisk og didaktisk formåen i den henseende er mindre vigtigt, jf. Danmarks Akkrediteringsinstitution (2014).

<sup>174</sup> En analyse fra Danmarks Akkrediteringsinstitution viser, at der de seneste år generelt er sat mere fokus på underviserens pædagogiske kompetencer. Styrkelse af de pædagogiske kompetencer er dog i vid udstrækning stadig op til underviserne selv, jf. Danmarks Akkrediteringsinstitution (2014).

<sup>175</sup> Fairweather (2008) har ligeledes vist, at underviserne, når alt kommer til alt, vurderer institutionens prioriteringer ud fra løn og forfremmelser mv. frem for retorik om og støtte til god undervisning.

**Figur 8.2. Undervisernes vurdering af, hvor meget kvaliteten af deres undervisning betyder for henholdsvis løn, forfremmelse, kollegial anseelse og anden anderkendelse, pct.**



Note: Andel undervisere, som har svaret meget eller en del til følgende separate spørgsmål: *Hvor meget betyder kvaliteten af din undervisning for følgende? løn/forfremmelser/anseelse blandt kolleger/andre former for anerkendelse fra ledelsen.* Øvrige svarkategorier var noget, meget lidt og ved ikke.

Kilde: Egne beregninger på spørgeskemaundersøgelse blandt undervisere. Bilag 6 og 7.

Der er ikke væsentlige udsving på tværs af hovedområder i forhold til, om god undervisning belønnes i form af forfremmelser. Men på enkelte institutioner oplever op mod dobbelt så mange undervisere som gennemsnittet, at god undervisning afspejler sig i løn- og forfremmelsesmuligheder. Der er dog fortsat tale om et mindretal af underviserne på de pågældende institutioner.<sup>176</sup>

Mange undervisere – især uden for universiteterne – oplever til gengæld, at god undervisning giver kollegial anseelse, og op mod halvdelen oplever andre former for anerkendelse end løn og forfremmelse fra deres ledelse.

Samlet set indikerer besvarelsene fra underviserne en ledelsesmæssig udfordring i at omsætte en strategisk prioritering af uddannelseskvalitet og god undervisning i reelle incitament for underviserne. Meget få undervisere oplever klare løn- og karriere-mæssig tilskyndelser til at levere høj undervisningskvalitet. Det gælder på alle typer af institutioner, men det er mest markant på universitetsområdet.

En anden indikation på, at undervisning på universiteterne ofte anerkendes mindre end forskning, er de såkaldte *frikøb* fra undervisningsaktiviteter. Det er en relativ

<sup>176</sup> Bilag 6 og 7.

udbredt praksis på nogle institutioner og fagområder,<sup>177</sup> at forskere, der opnår eksterne forskningsbevilling, fritages fra undervisningen. De eksterne forskningsmidler kan derved blive styrende for ledelsens prioritering af forskningsaktiviteter frem for uddannelsesaktiviteter.

Det er karakteristisk for de mange tiltag og planer for at styrke anerkendelsen af undervisningen, at de er i opstartsfasen. Derfor er der kun få erfaringer og eksempler på velafprøvede og effektfulde initiativer på danske uddannelsesinstitutioner, men der kan findes inspiration i udlandet, hvor fx Lunds Universitet og Helsinki Universitet<sup>178</sup> har etableret konkrete organiseringer for anerkendelse af den gode underviser, jf. boks 8.2.

---

<sup>177</sup> Frikøb er særligt udbredt på de såkaldte 'tørre' områder, idet forskere på de 'våde' områder i højere grad end forskere på de tørre områder har mulighed for at anvende eksterne midler til at accelerere egen forskning ved køb af apparatur, forsøg mv., jf. Styrelsen for Forskning og Innovation (2011).

<sup>178</sup> Helsinki Universitet indførte deres *Teaching Academy* i 2012.

## Boks 8.2.

### Anerkendelse og meritering af undervisningskompetencer

#### *Teaching Academy*

Lunds Tekniska Högskola (LTH) har siden begyndelsen af 1990'erne arbejdet med at styrke kvaliteten af undervisningen ved bl.a. at gøre undervisning til en mere attraktiv karrierevej for fakultetets ansatte. Bl.a. har man arbejdet med at udvikle et belønningssystem for ansatte, der prioriterer undervisning. Indsatsen for at styrke undervisningskvaliteten er organisatorisk forankret i LTH's *Pedagogiska Akademi*.<sup>179</sup>

Alle fakultetets undervisere kan – med udgangspunkt i et peer-reviewed undervisningsportfolio – søge om at få deres pædagogiske kompetencer bedømt med henblik på optagelse i akademiet. Processen minder derved om den mekanisme, som kendes fra forskningsverdenen, idet underviseren via peer-review får sine resultater bedømt af andre forskere inden for samme felt. Endvidere skal det forud for ansøgningen om optagelse dokumenteres, at underviseren har diskuteret sit portfolio med mindst to kolleger, der allerede er optaget på akademiet, ligesom ansøgningen skal vedlægges en anbefaling fra præfekten (instituttlederen). Disse to elementer skal ses som et led i bestræbelserne på at gøre undervisningens kvalitet til institutionens anliggende.

Såfremt ansøgeren opfylder specifikke og veldefinerede kriterier, har de optagne VIP'ere efterfølgende ret til at kalde sig *Excellent Teaching Practitioner* (ETP). Med til denne titel hører en lønforhøjelse på 1.400 SEK om måneden, ligesom det institut, underviseren er ansat ved, modtager 50.000 SEK ekstra om året. På den måde belønnes de institutter, der opfordrer deres undervisere til at efteruddanne sig og udvikle undervisningen.

Både Københavns Universitet<sup>180</sup> og Syddansk Universitet<sup>181</sup> har med inspiration fra Lund Universitet arbejdet med planer for udvikling af et *Teaching Academy*, der skal understøtte den enkelte undervisers kompetenceudvikling, og hvor der kan indgå anerkendelse i form af økonomiske belønning.

## 8.3. Studielederens muligheder for at styrke uddannelserne

En forklaring på, at mange undervisere oplever, at god undervisning ikke anerkendes ledelsesmæssigt kan være en manglende ledelsesmæssig kobling af ansvaret og mulighederne for at sikre uddannelsernes kvalitet og relevans.

<sup>179</sup>Læs mere på <http://www.lth.se/genombrottet/lths-pedagogiska-akademi/> Kvalitetsudvalget besøgte Lunds Universitet den 21. november 2014.

<sup>180</sup>Jf. Københavns Universitetspædagogiske Indsats (KUUPI).

<sup>181</sup>Syddansk Universitet (2013).

Studie- og uddannelseslederne siger stort set enstemmigt, at underviseres pædagogiske og didaktiske kvalifikationer i høj grad påvirker uddannelsens kvalitet.<sup>182</sup> Men kun få studie- og uddannelsesledere vurderer imidlertid, at de har et tilstrækkeligt ledelsesmæssigt rum til at anerkende god undervisning. Færre end hver tiende studieleder på universiteterne svarer, at de har et tilstrækkeligt ledelsesmæssigt frirum til at belønne gode undervisere, mens det samme gælder for hver tredje uddannelsesleder på erhvervsakademierne og ca. 40 pct. på professionshøjskolerne.

Problematikken skærpes af, at de ledere, som har ansvaret for at ansætte og forfremme underviserne, ifølge en væsentlig del af de adspurgte studie- og uddannelseslederne, lægger for lidt vægt på gode undervisningskompetencer. Under 40 pct. af studielederne på universiteterne vurderer, at institutionsledelsen lægger tilstrækkelig vægt på gode undervisningskompetencer ved ansættelser og forfremmelser. På professionshøjskolerne er det lidt over halvdelen og på erhvervsakademierne ca. to ud af tre uddannelseslederne, som deler denne vurdering.<sup>183</sup>

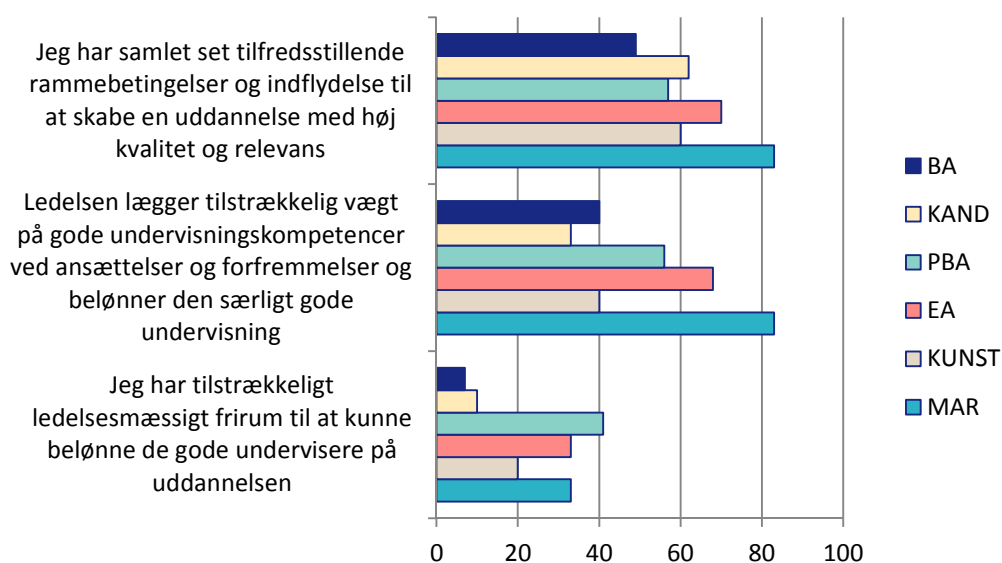
60 pct. af studie- og uddannelseslederne er enige eller meget enige i, at de samlet set har tilfredsstillende rammebetingelser og indflydelse til at skabe en uddannelse med høj kvalitet og relevans. For studielederne på universiteternes bacheloruddannelser gælder det dog under halvdelen af studielederne, jf. figur 8.3.

---

<sup>182</sup> Mellem 97 pct. (studieledere på universiteternes kandidatuddannelser) og 100 pct. (studie- og uddannelsesledere på professionshøjskoler, de kunstneriske og maritime uddannelser) af studie- og uddannelseslederne har i Kvalitetsudvalgets spørgeskemaundersøgelse svaret, at de er enige eller overvejende enige i, at underviseres pædagogiske og didaktiske kvalifikationer i høj grad påvirker uddannelsens kvalitet, jf. bilag 9.

<sup>183</sup> Akkrediteringsinstitutionen peger på, at der skal markante ændringer til, før undervisning bliver belønnet på lige fod med fx forskning. Danmark kan her lære af de andre nordiske lande i forhold til at skabe incitament for prioritering af undervisning, jf. Danmarks Akkrediteringsinstitution (2014).

**Figur 8.3. Studie- og uddannelseslederes syn på deres rammer for at skabe gode uddannelser, pct. enig eller overvejende enig**



Kilde: Bilag 9.

### **Svag kobling af ansvar og beføjelser for uddannelseskvalitet på universiteterne**

Studie- og uddannelsesledernes besvarelser styrker indtrykket af, at god undervisning på mange uddannelser reelt ikke får den ledelsesmæssige prioritering, som formidles på det strategiske niveau – det gælder i særlig grad på universiteterne.

Netop stærkere ledelse har ellers været i fokus på universiteterne de seneste mange år. Med universitetsloven fra 2003 blev ledelsesstrukturen på universiteterne således ændret fra en kollegialt valgt ledelse til en professionel ledelse, hvor alle ledere fra rektor til institutleder er ansatte. Dog udpeges studielederne af ledelsen efter indstilling fra de relevante studienævn. På linje med de øvrige uddannelsesinstitutioner har universiteterne således en enstrengt ledelse i dag. Inden for de rammer, som bestyrelserne sætter, har rektor og de ledere, som rektor bemyndiger til det, ansvaret for kvalitetsudvikling og kvalitetssikring af uddannelse og undervisning. I dette arbejde skal ledelsen inddrage studienævnet og studielederen.

Studienævnet har derimod ikke et selvstændigt ansvar for kvaliteten, men kan tage initiativer på området over for ledelsen. Studienævnet skal ligeledes føre tilsyn med, at ledelsen lever op til sit ansvar på området. Studielederen er ansvarlig over for studienævnet for varetagelsen af den praktiske tilrettelæggelse af undervisning mv., der indgår i eksamen på de uddannelser, der er omfattet af studienavnets kompetence.

I modsætning til institutionernes ledelser har studienævnene (og uddannelsesudvalgene på de øvrige uddannelsesinstitutioner) kun begrænsede redskaber eller beføjel-

ser til reelt at påvirke kvalitetsudvikling eller kvalitetssikring på uddannelserne. Uddannelsesressourcer, personaleansvar for underviserne, bygningsdrift mv. ligger inden for den formelle ledelsesstreng, som udgår fra rektor, og som bestyrelsen har fastlagt i universiteternes vedtægter mv.

På universiteterne har rektorerne ofte delegeret ansvaret for disse ressourcer til en dekan, der kan have delegeret noget af ansvaret videre til institutledere. Det er således typisk institutleder eller dekan, som har ansvaret for fx at rekruttere underviserne. Det er typisk også institutleder eller dekan, som har ansvaret for undervisernes opgaveportefølje, kompetenceudvikling mv., og som primært definerer deres karrieremuligheder.

Studielederne har i den sammenhæng ofte en mellemposition, da de både er en del af det formelle hierarki og samtidig har til opgave at forestå den praktiske tilrettelæggelse af undervisning og eksaminer i samarbejde med studienævnet. Mellempositionen er imidlertid præget af, at de formelt hverken har ansvar eller råderet over ressourcerne eller de egentlige ledelsesbeføjelser til at løfte opgaven.<sup>184</sup>

I en nyere ph.d.-afhandling om studieledernes rolle konkluderes det bl.a., at studielederne har en vanskelig position for så vidt, at ledelse er noget sekundært til deres profession, og at studielederne løbende må raffinere deres tilgang for at styrke ledelsesrummet, jf. boks 8.3.

---

<sup>184</sup> Studie- eller uddannelseslederrollen kan variere fra institution til institution og endda også inden for enkelte institutioner. Beføjelserne, ansvaret og den hierarkiske organisering – i form af fx relationen til dekan, institutleder, administrationen og studienævn – kan derfor være forskellig, og dermed er udfordringerne også forskelligartede, jf. Harboe (2012).

### Boks 8.3.

#### Studieledere balancerer mellem høje forventninger og få formelle ledelseskompetencer

En ph.d. afhandling fra 2012 om danske studieledere peger på, at studielederne står i en formelt set underdefineret ledelsessituation, hvor de har meget lidt, eller slet ingen, formel ledelseskompetence. Det kommer bl.a. til udtryk ved, at en lang række aktører i og udenfor universiteternes basisorganisation arbejder ind over studieledernes arbejdsfelter. Det kan være studienævn, prodekaner, institutledere eller administrative medarbejdere, som alle har beslutningskompetencer og arbejdsfunktioner, der ligger på kanten af, eller direkte går ind over, studieledernes område.

Samtidigt er det tydeligt, at der er nye tider indenfor studieledelse med reformer, der fokuserer på øger ansvar og ledelse af uddannelsernes kvalitet og relevans. Det er en udvikling, der rummer høje forventninger til studieledernes ledelsesarbejde, og som presser dem til at gentænke deres traditionelle ledelsestilgange. Studielederne forsøger som konsekvens heraf at balancere mellem traditioner og nye ledelsestilgange og hermed at bygge bro mellem to svært forenelige ledelsesidealer – det kollegiale og det professionelle.<sup>185</sup>

*Kilde: Harboe (2012).*

Denne uformelle rolle uden egentlige beføjelser eller ansvar betyder, at studielederne – og studienævnene – kun kan styrke uddannelseskvaliteten med opbakning fra den formelle ledelse på institutionen. Som beskrevet ovenfor er der mange steder tegn på, at de ikke får denne opbakning. I de tilfælde mangler der et ledelseslag, som har entydigt fokus på uddannelsernes kvalitet og kan binde den daglige undervisning sammen med institutionernes strategiske mål.

#### 8.4. Anvendelse og systematisk opfølgning på undervisningsevaluering

Et meget konkret ledelsesredskab til løbende at styrke undervisningskvaliteten og udvikle den enkelte underviser kan være undervisningsevalueringer. Graden af systematik og åbenhed *kan* derfor give en pejling på, i hvor høj grad institutionen fokuserer på undervisningsevalueringer som redskab til løbende at forbedre undervisningen.

Alle videregående institutioner er forpligtede til at gøre forskellige former for information om deres uddannelser tilgængelig<sup>186</sup> – herunder undervisningsevalueringer.

---

<sup>185</sup> Et konkret eksempel på institutionernes indsats for at udvikle studielederrollen er Københavns Universitet, som i samarbejde med Leiden University kompetenceudvikler studielederne, jf.

<http://samf.ku.dk/pcs/projekter/studieledelse/>

<sup>186</sup> Bekendtgørelse af lov om gennemsigtighed og åbenhed i uddannelserne m.v.



ger. Det indgår således også som en del af institutionsakkreditering, at institutionen skal gennemføre løbende og regelmæssige studenterevalueringer af uddannelser og undervisning, og at resultaterne herfra finder systematisk anvendelse.<sup>187</sup>

I praksis varierer graden af åbenhed og den systematiske anvendelse imidlertid meget fra institution til institution. Som regel evalueres alle kurser eller moduler, men procedureerne er forskellige særligt i forhold til at offentliggøre evalueringer af enkelte underviseres kurser. Nogle institutioner samler kursusevalueringer under én uddannelse og offentliggør fx en samlet semesterevaluering, det vil sige, at oplysninger om et specifikt kursus og en bestemt underviser oftest kun tilgår studienævnet/uddannelsesudvalget, studie- og institutlederen. Det kan være problematisk, at den konkrete viden er forbeholdt en lukket kreds fx i et studienævn,<sup>188</sup> og at der således ikke er fuld gennemsigtighed.

Undervisningsevalueringer indeholder typisk både information om tilrettelæggelses- og undervisningsformer, fagligt indhold og underviserens præstation. Det er derfor oplagt, at institutionerne anvender evalueringerne ved fx medarbejder- og udviklingssamtaler. Men når underviserne ikke mener, at kvaliteten af deres undervisning påvirker deres løn og karrieremuligheder nævneværdigt, jf. afsnit 8.2, kan der stilles spørgsmålstegn ved, om der er tilstrækkeligt fokus på kvaliteten af og opfølgningen på undervisningsevalueringer.

Nogle institutioner benytter imidlertid undervisningsevalueringer som et aktivt redskab til at understøtte de studerendes læring. IT-Universitetet har således i ledelsesundersøgelsen tilkendegivet, at de ser deres kursusevalueringer som det mest centrale tiltag til at understøtte de studerendes læring.<sup>189</sup> Der er åbenhed om resultaterne af underviserevalueringerne og en systematisk ledelsesopfølgning, jf. boks 8.4.

---

<sup>187</sup> Danmark Akkrediteringsinstitution (2013).

<sup>188</sup> Af en nylig undersøgelse om studerende og medarbejderes oplevelse af indflydelse på universiteterne fremgår det, at: *"De studerende problematiserer i særlig grad den manglende gennemsigtighed for medbestemmelse i beslutningsprocesserne, der udelukker de studerende, som ikke er aktive i rådgivende eller besluttende organer fra at deltage"* Epinion (2014c).

<sup>189</sup> Bilag 16.

## **Boks 8.4.**

### **Undervisningsevalueringer på IT-Universitetet**

Hvert semester gennemføres en studenterevaluering af IT-Universitetets kurser og af IT-Universitetet generelt. De studerende bliver bedt om at besvare en række spørgsmål om kvaliteten og niveauet af undervisningen og underviserens indsats. De enkelte undervisere svarer på evalueringen, og deres svar fremgår direkte af evalueringens resultat.

Kursusevalueringen er inddelt i tre faser, som sikrer, at underviserne gennemgår de studerendes besvarelser, svarer de studerende og eventuelt foretager en justering af kurset. Desuden følger IT-Universitetet på alle ledelsesniveauer op på eventuelle problemer og ønsker, som er blevet synlige i forbindelse med evalueringen. Efter 4-6 måneder udarbejdes en rapport om allerede iværksatte og planlagte opfølgningstiltag.

Rektor læser rapporter med scorer for samtlige kurser og samtlige undervisere og sikrer sig gennem dialog med institutleder og studieleder, at der følges op på kurser, hvor de studerende ikke har været tilfredse med udbyttet. Alle kursusbeskrivelser revideres i samarbejde mellem underviserne og Research and Learning Support (den pædagogiske støtteenhed på ITU), og det er gennem kursusevalueringerne konstateret, at studerende oplever en meget stor grad af sammenhæng mellem læringsmål, undervisningsformer og evalueringsformer.

*Kilde: ITU*

## **8.5. Gennemsigtighed og sammenlignelig information om uddannelserne**

Undervisningsevalueringer kan også være yderst relevante for potentielle og nuværende studerende, der overvejer at vælge uddannelsen eller det pågældende fag. Studerendes vurdering af både hele uddannelsesprogrammer og de enkelte fag kan dermed være med til at unges uddannelsesvalg i højere grad end i dag kvalificeres ved et bedre informationsgrundlag.

Mange uddannelser udbydes på mere end en uddannelsesinstitution, og mange institutioner har nært beslægtede uddannelser. Det eksisterende informationsgrundlag, der er til rådighed om uddannelsernes indhold, er som tidligere beskrevet ikke særligt stærkt, og det kan i sær være vanskeligt at sammenligne de enkelte uddannelser med hinanden. Samtidig er det langt fra muligt på alle uddannelser at finde information om uddannelsens kvalitet og relevans, samt hvorvidt uddannelsen giver gode efterfølgende beskæftigelsesmuligheder og god løn. Også blandt landets studie- og

uddannelsesledere er der en udbredt oplevelse af, at studerende ikke er tilstrækkeligt informerede om det studie, de har valgt.<sup>190</sup>

I Holland er der gjort en indsats for at øge gennemsigtigheden af de studerendes studievalg ved hvert andet år at offentliggøre en fremskrivning af den forventede arbejdsmarkedsefterspørgsel. Fremskrivningen kan således give en indikation af de enkelte uddannelsers forventede match med arbejdsmarkedet. Der udarbejdes endvidere en spredningsindikator for de forskellige uddannelser, der har til formål at beskrive, hvor gode beskæftigelsesmuligheder der findes for en uddannelsestype udover den profession, som uddannelsen mere direkte lægger op til. Spredningsindikatoren kan dermed give de studerende en idé om, hvor sårbar deres uddannelse er over for økonomiske og mere branchespecifikke ændringer.<sup>191</sup>

Med henblik på at skabe et bedre informationsgrundlag for den enkelte kan kravene til offentliggørelse af sammenlignelige nøgletal strammes for derigennem at skabe en mere ensartet og lettilgængelig information, som kan kvalificere de unges uddannelsesvalg. Udvikling af centrale nøgletal samt krav til, hvordan uddannelsesinstitutionerne offentliggør dem, vil kunne styrke de unges informationsgrundlag. Især hvis der tænkes i en brugervenlig løsning, såsom et online koncept til både pc, tablet og smartphone hvor fremtidige studerende kan foretage egne komparative søgninger.<sup>192</sup> En systematisk indsamling af data kan ligeledes bidrage til en generel forbedring af den evidensbaserede viden om de videregående uddannelser.

## 8.6. Sammenfatning af kapitlet

Kvalitetsudvalgets analyser har vist, at institutionsledelserne i vidt omfang har sat mål og formuleret strategier for uddannelseskvalitet og de studerendes læring. Samtidigt viser analyserne, at der kan være langt fra et ledelsesmæssigt fokus til en reel forankring i underviserens opfattelse af denne prioritering og i den konkrete ledelsesmæssige vægt, når prioriteringen skal vise sig i praksis.

Undersøgelsen blandt underviserne viser med tydelighed, at ledelsernes strategiske fokus på uddannelseskvalitet kun i ringe grad omsættes i en reel prioritering og anerkendelse af god undervisning, når det gælder løn og forfremmelser. På universitetsområdet er der en klar tilkendegivelse fra underviserne om, at forskning prioriteres højere end undervisning.

Den ledelsesmæssige udfordring i at omsætte en strategisk prioritering af uddannelseskvalitet og god undervisning i reelle incitament for underviserne synes at være forbundet med det forhold, at der ikke er et tydeligt ledelsesmæssigt ansvar for at

---

<sup>190</sup> Jf. bilag 9.

<sup>191</sup> Jf. bilag 8.

<sup>192</sup> I bilag 17 illustreres, hvordan et sådan enkelt system kan bygges op. Udvalget forestiller sig et værktøj, der indeholder både kvantitative og kvalitative oplysninger om uddannelsers kvalitet og relevans.

sikre og understøtte uddannelseskvaliteten og prioriteringen af undervisningen. Den, der har det faglige ansvar for den enkelte uddannelse, har ikke nødvendigvis de ledelsesmæssige beføjelser til at prioritere og belønne god undervisning.

Endelig har kapitlet belyst, hvordan anvendelse og offentliggørelse af nøgletal fx i form af undervisningsevalueringer kan udgøre et konkret ledelsesredskab til løbende at styrke undervisningskvaliteten og udvikle den enkelte underviser. Et styrket informationsgrundlag fremstår endvidere som en forudsætning for, at uddannelsessøgende får et stærkere beslutningsgrundlag og dermed et bedre udgangspunkt for en gensidig forventningsafstemning mellem studie og studerende.

## Kapitel 9. Central styring af de videregående uddannelser

I Danmark fastlægger regeringen og Folketinget hovedparten af de centrale rammer i form af regler og bevillinger, som påvirker de videregående uddannelser og uddannelsesinstitutioner.<sup>193</sup> Disse rammer spiller en vigtig rolle for, hvorvidt et stigende fokus på kvalitet og relevans omsættes i reelle forbedringer på de enkelte uddannelser og institutioner. Dette kapitel fokuserer på potentialet i at øge kvalitet og relevans ved at tilpasse disse centralt fastsatte rammer for uddannelserne og uddannelsesinstitutionerne.

*Afsnit 9.1* belyser graden og karakteren af central regulering af de videregående uddannelsers indhold og tilrettelæggelse og peger på potentialet i en afregulering kombineret med øget gennemsigtighed i forhold til institutionernes drift og udvikling af uddannelserne.

*Afsnit 9.2* belyser institutionerne bevillingsmæssige vilkår og tilskyndelser til at understøtte høj kvalitet og relevans i uddannelserne. Det pointeres, at der ikke er en direkte kobling mellem omkostningerne ved at producere en given uddannelse og det tilhørende taxametertilskud. Kapitlets analyse af store relative forskelle mellem universiteterne i tildelingen af basisforskningsmidler peger endvidere på uens vilkår for sikring af universitetsuddannelsernes forskningsbaserings.

I *afsnit 9.3* fokuseres på, hvorvidt rammerne for ansættelse af undervisere på de videregående uddannelsesinstitutioner understøtter fokus på kvalitet og relevans i uddannelserne. Analysen peger bl.a. på en ubalance i stillingsbeskrivelsen for undervisere på universiteterne, hvor forskning synes at vægte højere end undervisning.

Endelig pointeres det i kapitlets *afsnit 9.4*, at der med censorinstitutionen er en oplagt potentiel mulighed for at varetage en eksternt kvalitetssikringsopgave af de videregående uddannelsers faglige niveau og relevans for arbejdsmarkedet. Der peges på en række forhold, som medfører, at dette potentiale ikke udnyttes i dag.

### 9.1. Central regulering af de videregående uddannelsers indhold og tilrettelæggelse

De seneste 10 år er de videregående uddannelsesinstitutioner gennem fusioner blevet større, og på det organisatoriske plan er de blevet mere selvstændige med eksterne bestyrelser, en udvidelse af institutionsledelsen og en generel professionalise-

---

<sup>193</sup> Dertil kommer bl.a. regler fra overenskomster og andre aftaler mellem arbejdsmarkeds parter, autorisationsstandarder, internationale regler og normer fra fx Bologna-processen og EU, samt løsere kulturelle, faglige og professionsbårne normer og standarder.

ring. Udviklingen har i høj grad været drevet af et politisk ønske om at give institutionerne større kapacitet og øget ansvar.<sup>194</sup>

På alle de selvejende videregående uddannelsesinstitutioner har bestyrelserne det helt overordnede ansvar for institutionens virke. Deres specifikke ansvar for sikring og udvikling af kvaliteten i institutionens uddannelser er imidlertid beskrevet meget forskelligt i de respektive love på området. Samtidig præciserer ingen af lovene entydigt bestyrelsernes ansvar for sikring og udvikling af uddannelsernes relevans, jf. boks 9.1.

---

<sup>194</sup> Forslag til Lov om erhvervsakademier for videregående uddannelser (Almindelige bemærkninger), Forslag til Lov om professionshøjskoler for videregående uddannelser (Almindelige bemærkninger) og Forslag til Lov om universiteter (universitetsloven) (Almindelige bemærkninger).

## **Boks 9.1.**

### **Beskrivelse af bestyrelsernes ansvar for uddannelserne**

#### **Lov om universiteter:**

§ 10. Bestyrelsen er øverste myndighed for universitetet. Bestyrelsen varetager universitetets interesser som uddannelses- og forskningsinstitution og fastlægger retningslinjer for dets organisation, langsigtede virksomhed og udvikling.

#### **Lov om Professionshøjskoler:**

§ 12. Bestyrelsen skal varetage den overordnede og strategiske ledelse af professionshøjskolen og sikre uddannelsernes kvalitet og udvikling samt en effektiv drift af professionshøjskolen.

Stk. 4. Bestyrelsen skal godkende studieordninger for de uddannelser, som professionshøjskolen udbyder. Bestyrelsen kan bemyndige rektor til at godkende studieordningerne.

#### **Lov om Erhvervsakademier:**

§ 12. Bestyrelsen varetager den overordnede og strategiske ledelse af erhvervsakademiet og sikrer uddannelsernes kvalitet og udvikling samt en effektiv drift af erhvervsakademiet.

Stk. 5. Bestyrelsen godkender studieordninger for de uddannelser, som erhvervsakademiet udbyder. Bestyrelsen kan bemyndige rektor til at godkende studieordningerne.

Stk. 8. Bestyrelsen fastsætter kapaciteten på erhvervsakademiet.

#### **Lov om videregående kunstneriske uddannelsesinstitutioner:**

§ 11 b. Det Kongelige Danske Kunstakademis Skoler for Arkitektur, Design og Konservering og Arkitektskolen Aarhus er statsinstitutioner, hvis overordnede ledelse varetages af en bestyrelse med et ulige antal medlemmer beskikket af ministeren for forskning, innovation og videregående uddannelser.

#### **§ 11 c.**

Stk. 2. Bestyrelsen skal fremme institutionens strategiske virke og varetage institutionens interesser som kunstnerisk uddannelses- og forskningsinstitution. Bestyrelsen fastlægger efter indstilling fra rektor retningslinjer for institutionens organisation, langsigtede virksomhed og udvikling.

#### **Lov om maritime uddannelser:**

§ 9. Uddannelsesinstitutionen skal ledes af en bestyrelse på 5-9 medlemmer, inklusive medarbejderrepræsentanter, og en daglig leder. (...) Bestyrelsen varetager den overordnede og strategiske ledelse af uddannelsesinstitutionen.

*Kilde: Bekendtgørelse af lov om universiteter, lov om professionshøjskoler for videregående uddannelser, lov om erhvervsakademier for videregående uddannelser, lov om videregående kunstneriske uddannelsesinstitutioner og lov om maritime uddannelser.*

Særligt på universitetsområdet har der været en bevægelse i retning af en mindre regulering af det konkrete indhold i uddannelserne, idet reglerne for de enkelte uddannelser med universitetsloven, der trådte i kraft i 2004, blev sammenskrevet til en fælles rammebekendtgørelse. Denne udvikling har endnu ikke fundet sted på professionshøjskolerne og erhvervsakademierne, hvor det konkrete indhold i udbuddet af uddannelser fortsat i høj grad er fastlagt i særskilte bekendtgørelser og nationale studieordninger for de enkelte uddannelser.

Overgangen fra uddannelsesakkreditering til institutionsakkreditering indebærer en ændring i styringsfokus fra kvalitetssikring af den enkelte *uddannelse* til sikring af *institutionens* kvalitetssikringsmekanismer. Ansvar for sikring af den enkelte uddannelses kvalitet ligger derved alene hos institutionerne, som samtidig har frihed til at fastlægge kvalitetssikringsarbejdet, så længe institutionen kan vise, at den lever op til institutionsakkrediteringens fem overordnede kriterier for kvalitet og relevans, jf. boks 9.2.



## **Boks 9.2.**

### **Lov om akkreditering af de videregående uddannelser**

§ 1. Loven gælder for akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner under Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser og for akkreditering af disse uddannelsesinstitutioners uddannelser. Loven gælder endvidere for akkreditering af de maritime uddannelsesinstitutioner.

§ 6. En uddannelsesinstitution omfattet af § 1, stk. 1, gennemgår en institutionsakkreditering med fokus på uddannelsesinstitutionens løbende og systematiske arbejde med sikring og udvikling af uddannelsernes kvalitet og relevans.

#### **Institutionsakkrediteringens fem kriterier for kvalitet og relevans**

1. Kvalitetssikringspolitik og -strategi
2. Kvalitetsledelse og organisering
3. Uddannelsernes videngrundlag
4. Uddannelsernes niveau
5. Uddannelsernes relevans

En institutionsakkreditering er en vurdering af, om institutionens kvalitetssikrings-system er velbeskrevet og veldokumenteret og også fungerer i det daglige arbejde. Systemet skal sikre, at institutionen hele tiden har fokus på kvaliteten, udvikler den løbende og reagerer, når der er noget galt. Dette skal gøre sig gældende både før og efter, at institutionsakkrediteringen har fundet sted.

Velfungerende kvalitetssikringsarbejde er karakteriseret ved at være løbende og systematisk og leve op til de europæiske standarder på området (European Standards and Guidelines). Der skal være en klar arbejds- og ansvarsdeling af kvalitetssikringsarbejdet, og det skal være stærkt forankret på ledelsesniveau. Derudover skal institutionerne have en inkluderende kvalitetskultur og fokusere kvalitetssikringsarbejdet på både de samlede uddannelser, den konkrete undervisning og de særlige problemstillinger, vilkår og behov, der er relevante for den enkelte institution.

Det ændrede styringsmæssige fokus i akkrediteringen har generelt ikke bredt sig til andre områder. Frem for en overordnet central styring, der sigter på at optimere og koordinere den samfundsmæssige værdi af de videregående uddannelser på tværs af institutioner og uddannelser, er styringen på mange områder fortsat karakteriseret ved en tæt regulering af uddannelsernes indhold og tilrettelæggelse.

Samtidig er der også en række eksempler på ny detaljeret procesregulering, som fx de specifikke krav, der fulgte af studiefremdriftsreformen. Disse procesregulerende tiltag har begrænset institutionernes ledelsesrum i forhold til at opfylde de politiske målsætninger.

Internationalisering er et andet eksempel på et område med stor detailregulering, der kan vanskeliggøre institutionernes muligheder for at indfri ambitionerne om, at flere danske studerende skal på studieophold i udlandet, og at institutionerne skal øge uddannelsessamarbejdet med institutioner i udlandet, jf. boks 9.3.<sup>195</sup>

### **Boks 9.3.**

#### **Regler for internationalt uddannelsessamarbejde**

Internationalisering har tidligere været karakteriseret ved individuel studentermobilitet, men omhandler i stigende grad programmobilitet baseret på samarbejde om hele uddannelser tilrettelagt med integrerede udlandsophold. Der er dog en række barrierer for det internationale programsamarbejde, der giver institutionerne begrænset fleksibilitet og manøvrerum. Den manglende fleksibilitet i relation til programmobilitet skal findes i, at institutionerne reguleres ikke alene på formål, men også på instrumenter. Dette efterlader utilstrækkelig plads til at være på forkant med udviklingen på det internationale uddannelsesmarked.

Et eksempel er de EU-finansierede Erasmus Mundus-kandidatuddannelser, hvor man fra dansk side har indarbejdet det specifikke program i uddannelseslovgivningen i stedet for at etablere og håndhæve overordnede regler, som gælder for alle typer af international programmobilitet. Nuværende Erasmus Mundus-kandidatuddannelser med deltagelse af danske institutioner kan således ikke videreføres på uændrede betingelser, når EU-finansieringen ophører.

*Kilde: DAMVAD (2014b).*

De detaljerede regler, der er centralt fastsatte, har ofte til hensigt at understøtte studerendes retssikkerhed, ligebehandlingsprincipper eller andre politiske hensyn. Det kan dog begrænse institutionsledelsen handlerum og mulighed for at tage ansvar for udvikling af uddannelsernes kvalitet og relevans. De overordnede hensyn til fx retssikkerhed, som de centrale regler er møntet på, bør kunne sikres af institutionerne, men uden specifikke krav til, hvordan det skal ske.

Et andet konkret eksempel, der illustrerer hvilken type krav og hjemler, der i dag sætter rammerne for uddannelserne, er eksamensreglerne på universitetsområdet, jf. boks 9.4.

---

<sup>195</sup> DAMVAD (2014b).

## Boks 9.4.

### Eksamensregler på universitetsområdet

Eksamensreglerne på universiteterne omfatter en række krav og muligheder for tilrettelæggelsen af eksaminerne. Inden for disse rammer fastlægger universiteterne de konkrete eksamensformer, målbeskrivelser og kriterier for vurdering af målene mv. (i overensstemmelse med karakterbekendtgørelsen).

Eksaminerne på universitetsuddannelserne er generelt mindre tæt regulerede end fx professionsbachelorniveauet, hvor der er specifikke regler for mange af de enkelte uddannelser og uddannelseselementer, herunder krav til specifikke eksamensformer for de enkelte uddannelseselementer.

<i>Procesregler vedr. eksaminerne</i>	<i>Hjemmel til universitetet:</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Krav om variation i prøveformer</li><li>• Krav om offentlighed i mundtlige prøver</li><li>• Krav til eksamenssproget</li><li>• Krav om ligestilling af studerende med funktionsnedsættelse mm.</li><li>• Krav til antal prøveforsøg</li><li>• Krav om ekstern censur</li><li>• Krav til notatpligt fra bedømmere</li><li>• Tidsfrist for bedømmelsen og udsendelse af eksamensbevis</li><li>• Pligt til vejledning og oplysning</li><li>• Klageregler og procedure for klager</li><li>• Krav til opbevaring af oplysninger i eksamensbevis i 30 år</li><li>• Krav om automatisk tilmelding til eksamen</li><li>• Krav om førsteårsprøve</li><li>• Krav til hvad der skal fremgå af studieordningen vedr. eksamen</li><li>• Krav til hvad der skal fremgå af eksamensbeviset</li><li>• Regel om at meritoverførte fag overføres som bestået/ikke-bestået (det vil sige ikke karakter)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mulighed for disciplinære foranstaltninger ved eksamenssnyd</li><li>• Muligheder for specifikke prøveformer (fx gruppeprøver)</li><li>• Mulighed for at universitetet kan afholde prøver i udlandet</li><li>• Mulighed for anvendelse af computer ved eksamen</li><li>• Mulighed for studiestartsprøve på bacheloruddannelsen</li></ul>

*Kilde: Egen opsummering af bekendtgørelse om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen).*

*Note: Enkelte regler er udeladt af opgørelsen, da de ikke er møntet direkte på universiteterne herunder fx reglerne vedr. censorinstitutionen.*

Det er bemærkelsesværdigt, at *fraværet* af en hjemmel ligeledes kan begrænse mulighederne for anvendelse af eksamen til at understøtte uddannelsernes kvalitet og relevans. Det gælder eksempelvis fraværet af hjemmel til at inddrage resultatet af prøver, der aflægges løbende i undervisningen, som del af det endelige eksamensresultat fra faget, hvilket kan være en hindring for at øge studieintensiteten.

Udover de fremhævede generelle eksempler på tæt procesregulering er der som nævnt på professionsbachelor- og erhvervsakademiuddannelsesområdet en høj grad af specifikke og detaljerede regler for uddannelsernes indhold og tilrettelæggelse. Den tætte nationale indholdsregulering kan særligt på centrale dele af professionsbachelorområdet tilskrives et politisk ønske om direkte indflydelse på uddannelsernes indhold. En udfordring herved er, at institutionerne har relativt begrænsede mulighed for konkret at tilrettelægge og udvikle de enkelte uddannelser, fx ud fra hensyn til regionale arbejdsmarkedsbehov.

### **Lav gennemsigthed på indikatorer for kvalitet og relevans**

Ligeså vel som det ændrede styringsfokus, der ligger i overgangen til institutionsakkreditering, ikke har medført mindre processtyring og deregulering af uddannelserne, er det heller ikke blevet fulgt op af en tilsvarende øget gennemsigthed, der reelt muliggør en hensigtsmæssig styring på mål og output frem for en tæt processtyring.

Som beskrevet i kapitel 8 benytter størstedelen af de videregående uddannelsesinstitutioner kvantitative data i ledelsens opfølgning på de studerendes læring. Der er dog stor variation i, hvilke nøgletal den enkelte institution indsamler, hvordan den indsamler dem, og om de er offentligt samlet.<sup>196</sup>

Der er derfor ringe muligheder for ledelserne på institutionerne og de enkelte uddannelsesledere for at sammenligne uddannelserne på tværs. Mange steder er der end ikke mulighed for at sammenligne de forskellige uddannelser på institutionen med hinanden, fordi fakulteterne indsamler og opgør data forskelligt. Det hæmmer både medarbejderes, lederes og bestyrelseres mulighed for at vurdere og udvikle kvaliteten af den enkelte uddannelse på et tilstrækkeligt oplyst grundlag.

Den manglende gennemsigthed og sammenlignelighed inden for og på tværs af institutionerne gør det desuden vanskeligt for nuværende og kommende studerende, aftagere, akkrediteringspaneler og politikere at vurdere kvalitet og relevans af de enkelte uddannelsers indhold og foretage indbyrdes sammenligninger.

---

<sup>196</sup> Bilag 16.

## 9.2. Tilskyndelser til kvalitet og relevans i bevillingssystemet

Uddannelsesinstitutionerne er selvejende institutioner, der har en udpræget grad af frihed til inden for deres formål at disponere over uddannelsesbevillinger (taxametmidler mv.) og basismidler til forskning/udvikling.<sup>197</sup> Det giver institutionerne mulighed for at prioritere deres indsats og foretage strategiske satsninger.

Samtidig kan de kriterier, som midlerne til institutionerne bevilges efter, indebære tilskyndelser til, at institutionerne gør en særlig indsats for at klare sig godt på disse områder med henblik på at kunne tiltrække yderligere midler – eller opretholde eksisterende bevillinger. De konkrete kriterier, som midlerne fordeles efter, kan derfor have betydning for institutionens prioriteringer.

Som nævnt i afsnit 9.1 er der en begrænset gennemsigthed. Eksempelvis opgøres og offentliggøres forbruget af bevillinger til hver enkelt uddannelse ikke, hvilket gør det vanskeligt at sammenligne, hvor mange midler der bruges på de enkelte uddannelser på tværs af uddannelsesinstitutioner. Det er derfor heller ikke muligt at identificere hvilke institutioner og uddannelser, der leverer uddannelser med høj kvalitet og relevans set i forhold til institutionens og/eller uddannelsens økonomiske ramme.

Øget gennemsigthed om økonomien på de videregående uddannelser kan være et vigtigt bidrag til at give institutionsledelser bedre mulighed for at prioritere deres ressourcer til at understøtte kvalitet og relevans i uddannelserne bedst muligt.

I det følgende fokuseres på tildeling af offentlige midler til uddannelsesinstitutionerne. Disse tildeles overordnet set i tre hovedstrømme: Uddannelsesbevillinger, basismidler til forskning/udvikling og konkurrenceudsatte offentlige forskningsmidler.

### Uddannelsesbevillingernes tilskyndelse til kvalitet og relevans

Driften af de videregående uddannelser er først og fremmest finansieret gennem institutionernes almindelige aktivitetsafhængige tilskud til uddannelsesaktivitet – taxametertilskuddet.<sup>198</sup>

Det varierer fra sektor til sektor, hvordan taxametersystemet mere specifikt er skruet sammen. Generelt gælder det dog, at taxametertaksterne til de forskellige uddannelser er politisk og historisk fastsatte. Det betyder, at der ikke er en direkte kobling

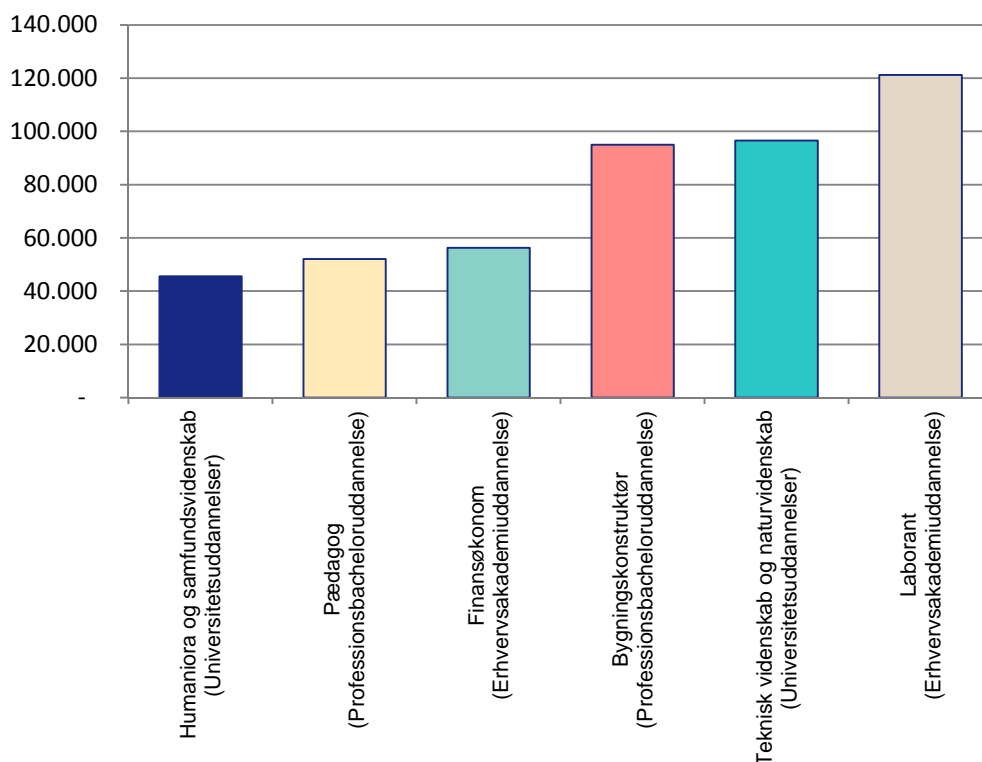
---

<sup>197</sup> Den offentlige finansiering udgør klart hovedparten af institutionernes samlede indtægter. På nogle institutioner udgør private og internationale forskningsmidler, deltagerbetaling og indtægtsdækket virksomhed dog også en betydelig indtægtskilde.

<sup>198</sup> Universiteterne tildeles desuden midler til småfag, færdiggørelsesbonus og en række andre mindre uddannelsertilskud. En del af færdiggørelsesbonusen er med studietidsmodellen gjort afhængig af reduktioner i studietiden på de forskellige universiteter. Uddannelsesbevillingerne til de kunstneriske uddannelser og en række af de maritime uddannelser adskiller sig desuden fra den generelle beskrivelse i dette afsnit.

mellem omkostningerne ved at producere en given uddannelse og det tilhørende taxametertilskud. Taxametertaksten varierer mellem forskellige uddannelser, jf. figur 9.1. I grove træk afspejler forskellen i taksterne også forskelle mellem uddannelser i udgifter til fx særligt udstyr, bygninger, laboratorier, praktik mv. på de forskellige uddannelser.

**Figur 9.1. Udvalgte taxametertakster på de videregående uddannelser, kr. 2013-priser**



Note: For universiteterne er afbilledet heltidstaxameter, mens der for erhvervsakademierne og professionshøjskolerne er afbilledet undervisningstaxameteret (inkl. fællestaxameter) og bygningstaxameter. På ingen af områderne er der taget højde for færdiggørelsesbonus/-taxameter. Der er ikke taget højde for det lavere taxametertilskud i praktikperioder på erhvervsakademierne og professionshøjskolerne.

Kilde: Finansministeriet (2014b).

Taxametermodellen indebærer en tæt sammenhæng mellem bevillingen og antallet af studerende på institutionen. Det understøtter overordnet set institutionernes mulighed for at fastholde kvalitetsniveauet uafhængigt af ændringer i antallet af studerende. På kort sigt kan der dog være en tilpasningstid for at opbygge eller reducere kapaciteten. Der kan desuden være stordriftsfordele, som ikke er afspejlet i det nuværende taxametersystem, og som snævert set tilskynde til, at uddannelsesinstitutionerne optager flere studerende, end det er hensigtsmæssigt set fra et samfundsmæssigt synspunkt, jf. også kapitel 4.<sup>199</sup>

<sup>199</sup> Kvalitetsudvalget har derfor i sin første delrapport anbefalet, at en større andel af uddannelsesudgifterne skal finansieres af faste årlige bevillinger til institutionerne, mens taxameteret kun skal finansiere de egentlige margi-

Taxametertilskuddet udløses for studerende, som består deres eksaminer. Gennemførte eksaminer kan principielt set både afspejle, at de studerende har fået god undervisning, *eller* at kravene til at bestå er relativt lave. Mens undervisning af god kvalitet typisk er forbundet med betydelige udgifter, er det isoleret set helt omkostningsfrit at sænke de faglige krav til at bestå eksaminerne. Derved indebærer taxametersystemet potentielt set en uhensigtsmæssig tilskyndelse til at sænke det faglige niveau på uddannelserne, da det kan øge indtjeningen af taxameterbevillinger uden at øge omkostningerne.

Der findes en række faktorer uden for bevillingssystemet, som kan modvirke tilskyndelsen til at sænke de faglige krav – fx undervisernes faglige og professionelle engagement og den eksterne kvalitetssikring i censorordningen. Ikke desto mindre har det dog i stigende grad været hævdet, at taxametersystemet tilskynder til at lade studerende bestå med et for lavt præstationsniveau.<sup>200</sup> Endvidere er der, som beskrevet i afsnit 7.3, betydelige udsving i den gennemsnitlige studieindsats, som skal til for at opnå en given karakter. Det indikerer, at der er betydelige forskelle i de faglige krav på uddannelserne.

Taxametermodellen indebærer som anført, at uddannelsesbevillingerne i store træk følger studenterantallet. Derimod indebærer modellen ingen incitamenter til at øge kvalitet og relevans i de videregående uddannelser. Mens antallet af beståede eksaminer er en rimelig og robust indikator for uddannelsernes volumen, findes der ikke en tilsvarende rimelig og robust indikator for uddannelsernes kvalitet og relevans, som kunne danne grundlag for at inddrage kvalitet og relevans i taxametermodellen.<sup>201</sup> Derfor må økonomiske incitamenter til at fremme kvalitet og relevans i uddannelserne skabes på andre måder.

Især for universiteternes vedkommende kan taxametersystemet dog ikke ses isoleret fra bevillingssystemet til understøttelse af forskning, idet omfanget af forskning har betydning for mulighederne for at levere uddannelser af høj kvalitet.

---

nale omkostninger forbundet med ændringer i studenterantallet, jf. Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser (2014c).

<sup>200</sup> I Kvalitetsudvalgets undersøgelse af studie- og uddannelseslederens oplevede barriere for kvalitet, relevans og sammenhæng påpeger fokusgruppemedlemmerne fra universitetsuddannelserne, at det faglige niveau burde være lavere som konsekvens af taxametersystemet, end det reelt er, fordi der er incitament til at lade studerende bestå for at opnå STÅ-indtægter. Fokusgruppemedlemmerne mener dog, at den faglige stolthed blandt underviserne opvejer de økonomiske incitamenter, hvorfor kvaliteten ikke for alvor er blevet svækket af taxametersystemet. Desuden har ca. 2/3 af studielederne på universiteterne og professionshøjskolerne tilkendegivet, at en effektiv STÅ-produktion indgår som en del af flere overvejelser, når de tilrettelægger uddannelsen, mens det tilsvarende er 54 pct. blandt uddannelseslederne på erhvervsakademierne, jf. bilag 9.

<sup>201</sup> I afsnit 4.3 er der redegjort for, hvorfor udvalget *ikke* mener, at uddannelsernes kvalitet og relevans hensigtsmæssigt kan styrkes ved at gøre uddannelsernes bevilling afhængig af beskæftigelsesgrad og/eller indkomstniveau for uddannelsens dimittender.

## **Forskningsmidler understøtter uddannelsernes videngrundlag**

Omfanget af offentlige forskningsmidler varierer væsentligt mellem de forskellige typer af uddannelsesinstitutioner. Således er de offentlige forskningsmidler størst på universiteterne, som har til opgave at udbyde forskningsbaserede uddannelser.<sup>202</sup>

*Professionshøjskoler og erhvervsakademier* har de seneste år fået tildelt samlet ca. 320 mio. kr. om året til forskning og udvikling fra de statslige forskningsmidler.<sup>203</sup> Midlerne har grundlæggende til formål at tilvejebringe et kvalitetsløft af erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelserne gennem en styrkelse af videngrundlaget i disse uddannelser.<sup>204</sup> Omfanget af midlerne svarer til knap 4 pct. af universiteternes basismidler til forskning. Forsknings-/udviklingsmidlerne fordeles til institutionerne på baggrund af uddannelsesaktivitet for at sikre en bred understøttelse af uddannelsernes videngrundlag.

### *Fordelingsmekanismen for basismidler til universiteterne*

Universiteterne har til opgave at drive forskning og give forskningsbaserede uddannelse. Universiteterne skal udøve en uafhængig, selvstændig og perspektivrig forskning som central forudsætning for at fastholde og udvikle kvaliteten i de forskningsbaserede uddannelser, jf. boks 9.5.

---

<sup>202</sup> Det er dog fælles for alle videregående uddannelser, at de skal være baseret på ny viden. De skal desuden tilrettelægges af undervisere, der deltager i eller har aktiv kontakt med relevante forsknings- eller udviklingsmiljøer, hvor fra viden og erfaringer inddrages i undervisningen, jf. bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af nye videregående uddannelser. For at opnå akkreditering er der også krav om, at de studerende skal have kontakt til det relevante videngrundlag gennem fx inddragelse i relevante forsknings- eller udviklingsaktiviteter.

<sup>203</sup> Hertil kommer ca. 30 mio. kr. årligt til det nationale ph.d.-råd på grundskoleområdet, hvor professionshøjskoler og universiteter kan gå sammen om at søge bevilling.

<sup>204</sup> Det er fastsat i lovgrundlaget for erhvervsakademiuddannelserne og professionsbacheloruddannelserne, at de skal bygge på forsknings- og udviklingsviden inden for de relevante fagområder og viden om praksis i de professioner og erhverv, som uddannelserne er rettet mod, jf. bekendtgørelse af lov om professionshøjskoler for videregående uddannelser og bekendtgørelse af lov om erhvervsakademier for videregående uddannelser. Midlerne skal anvendes til aktiviteter i henhold til OECD's Frascati Manual, som definerer forsknings- og udviklingsaktiviteter. Institutionerne skal således anvende midlerne til anvendelsesorienterede og praksisnære forsknings- og udviklingsprojekter, som skal tilføre uddannelserne ny viden, herunder fx professionsrettede ph.d.-uddannelser i samarbejde med universiteterne.



## Boks 9.5.

### Forskningsbaserede universitetsuddannelser

I forbindelse med uddannelsesakkrediteringen blev der fastlagt en række kriterier for forskningsbaseret undervisning på universiteterne:<sup>205</sup>

- Uddannelsen skal give de studerende viden, færdigheder og kompetencer baseret på forskning inden for det/de pågældende fagområde(r), og hvor det er relevant, baseret på interaktionen mellem forskning og praksis.
- Uddannelsen er tilrettelagt af aktive forskere.
- De studerende undervises i udstrakt grad af aktive forskere.
- Uddannelsen har nær tilknytning til et aktivt forskningsmiljø.
- Forskningsmiljøet bag uddannelsen er af høj kvalitet, hvilket dokumenteres ved relevante forsknings-indikatorer.

*Kilde: Vejledning til uddannelsesakkreditering, Danmarks Akkrediteringsinstitution (2013).*

Det er universiteternes opgave at sikre sammenhæng og balance mellem forskning og uddannelse.<sup>206</sup> Universiteterne tildeles til formålet offentlige *basismidler til forskning*, som skal understøtte alle dele af universiteternes formål, herunder forskning, forskningsbaseret uddannelse, videnspredning og myndighedsbetjening. Universiteterne disponerer selv over midlerne inden for formålet, uden at der er centrale krav til, hvor stor en del der skal gå til fx forskning eller forskningsunderstøttelse af uddannelsesaktiviteterne.

Tildelingen af basismidler til forskning til universiteterne sker primært med et historisk udgangspunkt, det vil sige som en fremskrivning af det foregående års bevilling. Denne fremgangsmåde sikrer universiteterne en høj grad af kontinuitet og mulighed for langsigtet planlægning. Det betyder, at der kan opbygges solide forskningsmiljøer uafhængigt af udsving i studentertallet.

En marginal del af basismidlerne til forskning fordeles dog til universiteterne ud fra en særlig fordelingsnøgle, der bl.a. tager højde for uddannelsesaktiviteten på de forskellige universiteter det pågældende år, jf. boks 9.6.

---

<sup>205</sup> Tilsvarende krav indgår også i kriterierne for institutionsakkreditering, om end de er formuleret i en bredere ramme. Uddannelsernes videngrundlag afspejler sig desuden i kvalifikationsrammen, som uddannelserne ligeledes skal leve op til.

<sup>206</sup> Bekendtgørelse af lov om universiteter.

## Boks 9.6.

### Basismidler til forskning

Samlet set udgjorde basismidlerne til forskning knap 8,6 mia. kr. i 2013. Tildelingen af størstedelen af basisforskningsmidlerne til universiteterne er historisk betinget og justeres ikke på baggrund af ændringer i uddannelsesmønstrene på universiteterne, herunder antallet af studerende eller studentersammensætningen – fx flere eller færre studerende på mere omkostningstunge fagområder.

Nye, ekstra basisforskningsmidler fordeles til universiteterne efter en resultatmodel, som opgøres i forhold til følgende kriterier det år, hvor de nye midler fordeles:

- 45 pct. fordeles efter universiteternes indtjente uddannelsesbevilling.
- 10 pct. fordeles efter universiteternes antal af færdiguddannede ph.d.er.
- 20 pct. fordeles efter universiteternes forskningsvirksomhed finansieret af eksterne midler.
- 25 pct. fordeles efter universiteternes forskningsvirksomhed målt ved publiceringer (den bibliometriske forskningsindikator).

10 pct. af basismidlerne, der blev bevilget til universiteterne i 2013, blev fordelt efter denne model.

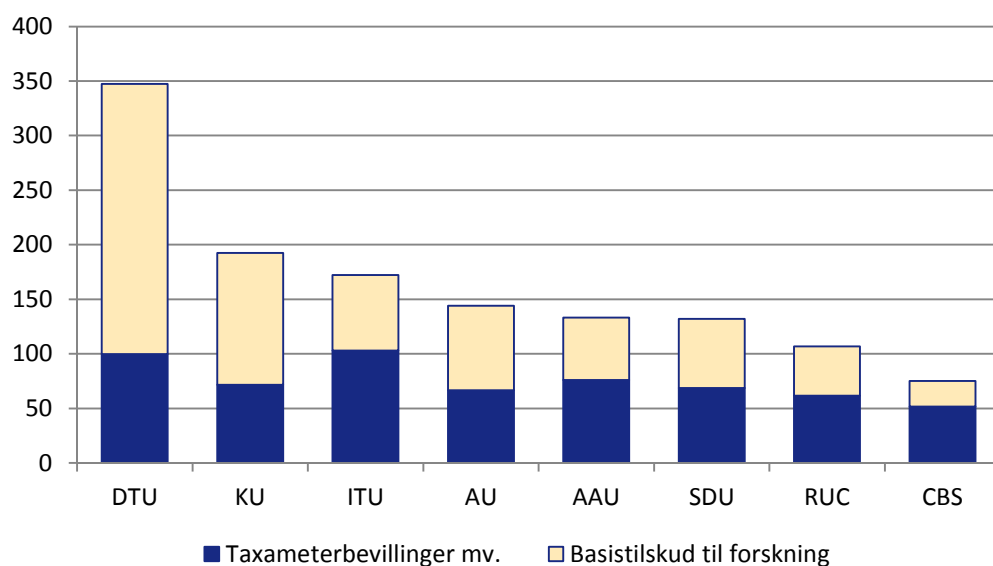
Såfremt alle basisforskningsmidlerne på 8,6 mia. kr. blev fordelt efter resultatmodellen, vil det medføre en omfordeling på godt 0,7 mia. kr. fra universiteter med relativt høje basismidler til forskning pr. studerende til universiteter med relativt lave basismidler til forskning pr. studerende.

Tildelingen af basisforskningsmidler til institutionerne tager således kun i begrænset omfang højde for ændringer i de studerendes søgemønstre til uddannelserne, herunder ændringer der kan påvirke behovet for forskningsunderstøttelse af uddannelserne på de enkelte institutioner.

#### *Forskelle i basisforskningsbevillingerne i forhold til antallet af studerende*

Der er en væsentlig variation i omfanget af basismidler til forskning på de forskellige universiteter opgjort i forhold til antallet af studerende (STÅ), jf. figur 9.2.

**Figur 9.2. Taxametertilskud mv. og basismidler til forskning pr. STÅ på universiteterne i 2013, 1.000 kr. 2013-priser**



Note: Alle bevillingerne er opgjort i forhold til antallet af årsstuderende (STÅ) på det pågældende universitet. Taxameterbevillinger mv. omfatter taxametertilskud til heltidsuddannelse, færdiggørelsesbonus, tilskud til udvekslingsstuderende, tilskud til småfag, udviklingsmidler og administrative effektiviseringer (2012-2013). Forskellen i taxametertilskuddet mv. pr. STÅ skyldes primært forskellige taxametertakster på de forskellige uddannelsesudbud.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser og egne beregninger.

Tildelingen af basismidlerne til forskning tager bl.a. afsæt i, at der er forskellige omkostninger forbundet med forskning og dens infrastruktur inden for forskellige fagområder.<sup>207</sup> En del af forskellene i universiteternes basismidler til forskning pr. studerende kan dermed forklares med forskellige omkostninger forbundet med forskning og forskningsbaseret undervisning på henholdsvis de såkaldt 'tørre' og 'våde' forskningsområder, idet de 'våde' forskningsområder og uddannelser – fx naturvidenskab, teknisk videnskab og sundhedsvidenskab – ressourcemæssigt er mere omkostningstunge end de 'tørre' – fx humaniora og samfundsvidenskab.

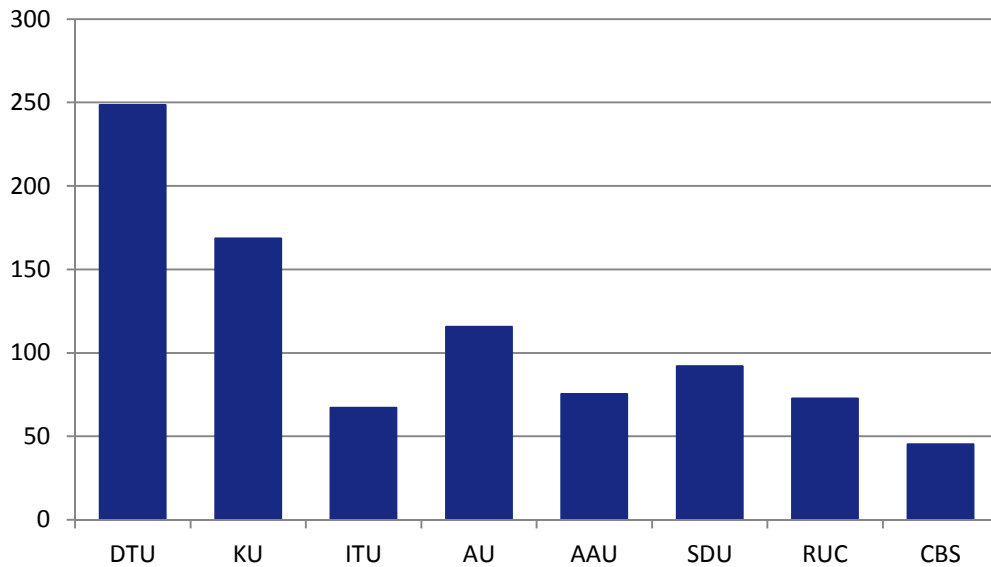
Det kan derfor være relevant at se på det relative forhold mellem basisforskningsbevillinger og taxameterbevillinger, idet uddannelses-taxametrene på de 'våde' områder – netop med begrundelse i større omkostninger – er højere end på de 'tørre' områder. Figur 9.3 viser, at basisforskningsmidlernes andel af taxameterbevillingerne udgør mellem ca. 45 og ca. 250 pct. På CBS ('tørt' uddannelsesområde) er omfanget af basismidler knap halvt så stort som taxameterbevillingerne, mens det på DTU ('vådt' uddannelsesområde) er knap 2½ gange så stort.

Så selvom forskellene i basismidler i en vis udstrækning kan tilskrives forskelle i de enkelte fagområders omkostningsmæssige tyngde, afspejler analysen i figur 9.3 en

<sup>207</sup> Hertil kommer, at omfanget af forskningsmidler på de enkelte universiteter også kan være påvirket af, om sektorforskningsinstitutter er blevet fusioneret ind i universitetet.

betydelig variation mellem universiteterne i de bevillingsmæssige forudsætninger for at sikre forskningsbasering i uddannelserne bredt betragtet. Det vil sige, hvor alle universitetsstuderende overvejende møder undervisere, der er aktive forskere.

**Figur 9.3. Basisforskningsmidler i pct. af taxameterbevillinger mv. til uddannelser**



Note: Se note til figur 9.2. for nærmere beskrivelse af taxameterbevillinger mv.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Styrelsen for Videregående Uddannelser.

Både målt i forhold til antallet af studerende og som andel af taxametertilskuddet har CBS de færreste basismidler til forskning. Det er specielt bemærkelsesværdigt, at den samlede uddannelses- og forskningsbevilling pr. studenterårsværk (STÅ) på CBS er på samme niveau eller under bevillingerne på seks ud af de ni erhvervsakademier, hvor der ikke er krav om forskningsbasering af uddannelserne.<sup>208</sup>

Billedet fra CBS, der alene udbyder samfundsvidenskabelige og humanistiske – såkaldte 'tørre' – uddannelser, kan antageligt genfindes på andre 'tørre' uddannelsesenheder inden for de humanistiske og samfundsvidenskabelige fag på de multifakultære universiteter. Der foreligger dog ikke opgørelser af den interne fordeling af universiteternes uddannelses- og forskningsbevillinger på fag og uddannelser.

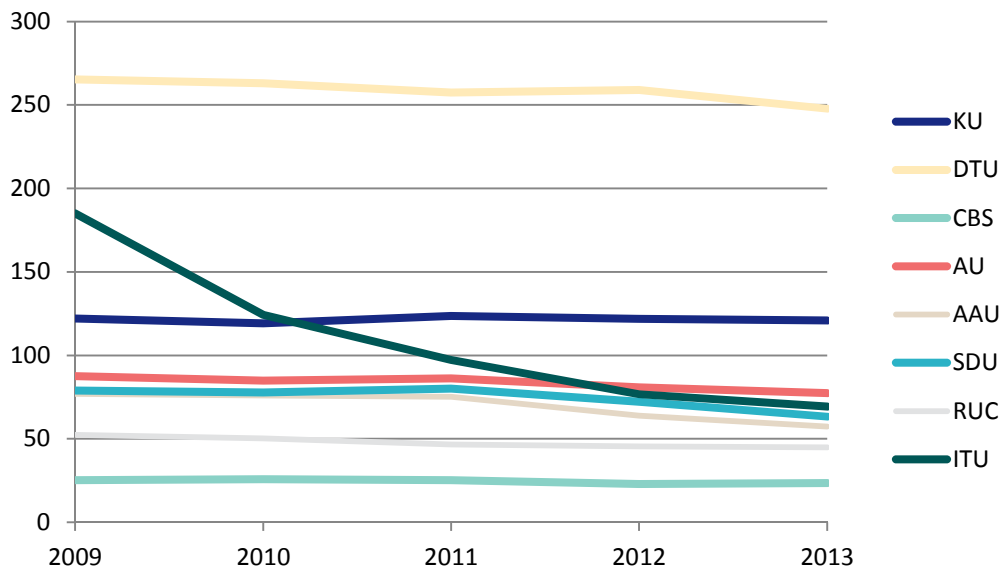
#### *Udviklingen i forskningsmidler i forhold til antallet af studerende*

Basismidler til forskning er steget med knap 850 mio. kr. fra 2009 til 2013 svarende til en stigning på godt 10 pct. Da antallet af studerende (STÅ) ved universiteterne i samme periode er steget med 25 pct., er basisforskningsmidlerne opgjort i forhold til antallet af studerende imidlertid samlet set *faldet* med godt 10 pct. i perioden.

<sup>208</sup> Både taxametermidler og forsknings- og udviklingsbevilling er medregnet i opgørelsen af bevillingerne til erhvervsakademierne.

Stigningen i optaget har været større på nogle universiteter end andre. På nogle universiteter er antallet af studerende vokset med over 50 pct. i perioden 2009-2013. Da universiteterne overordnet set frit har kunnet øge antallet af studerende, og da tildelingen af basisforskningsmidlerne som nævnt stort set ikke afhænger af antallet af studerende, er konsekvensen af høj vækst i studenteroptag et fald i basisforskningsmidler, når disse opgøres i forhold til antallet af studerende, jf. figur 9.4.

**Figur 9.4. Udvikling i universiteternes basismidler til forskning pr. STÅ i perioden 2009-2013, 1.000 kr. 2013-priser**

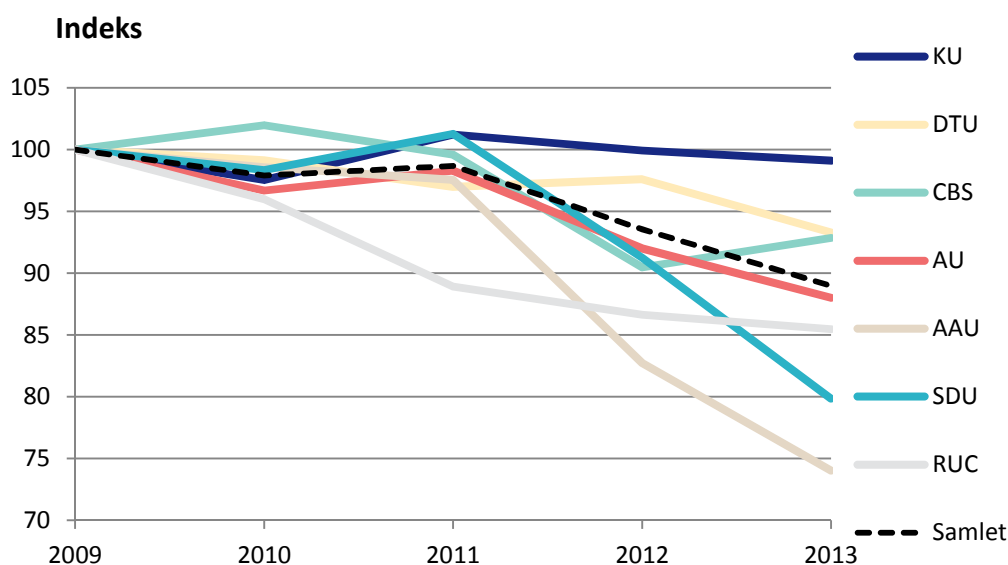


Note: Figuren viser niveauforskellene blandt de forskellige universiteter angivet i 1.000 kr./STÅ. Basismidler til forskning er opgjort i forhold til antallet af årsstuderende (STÅ) på det pågældende universitet det pågældende år.

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser.

På CBS, hvor stigningen i antallet af studerende har været begrænset, sker der kun et begrænset fald i basisforskningsmidlerne set i forhold til antallet af studerende i perioden 2009-2013. På IT-Universitetet, Aalborg Universitet og Syddansk Universitet, som har øget optaget af studerende betydeligt, er basisforskningsmidlerne set i forhold til antallet af studerende derimod faldet med 20-60 pct. fra 2009 til 2013. På Københavns Universitet har basisforskningsmidlerne og antal studerende udviklet sig parallelt, jf. figur 9.5.

**Figur 9.5. Indekseret udvikling i universiteternes basismidler til forskning pr. STÅ i perioden 2009-2013, 2013-priser**



Note: Figuren viser udviklingen på den enkelte institution, hvor 2009 er indeks 100. Basismidler til forskning er opgjort i forhold til antallet af årsstuderende (STÅ) på det pågældende universitet det pågældende år. IT-Universitetets basismidler til forskning pr. STÅ er fra 2009 til 2013 faldet til indeks 36 (ikke vist).

Kilde: Styrelsen for Videregående Uddannelser.

Udover de statslige basismidler til forskning tiltrækker universiteterne også – i forskelligt omfang – eksterne konkurrenceudsatte offentlige forskningsbevillinger. De er typisk bevilliget til specifikke projekter alene ud fra forskningsmæssige kriterier og medgår derfor ikke direkte til at finansiere forskningsbaseret uddannelse.<sup>209</sup> Set i forhold til den brede forskningsbaseret uddannelse kan de seneste års stigende eksterne offentlige forskningstilskud og det medfølgende overhead dog ikke opveje faldet i basismidlerne til forskning pr. studerende som kan tilskrives det øgede studenterindtag.<sup>210</sup>

De eksterne forskningsmidler, uanset om de kommer fra offentlige eller private kilder, medvirker til at styrke institutionens forskning og fører til en udvidelse i forskningsmiljøets kapacitet og faciliteter. Indirekte kan tiltrækningen af eksterne forskningsressourcer dog også binde basisforskningsmidler ved indhugning af speci-

<sup>209</sup> Det skal bemærkes, at eksterne midler fra offentlige kilder er belagt med et såkaldt overhead (op til 44 pct.) bl.a. til dækning af forskningsprojekternes afledte omkostninger, men universiteterne kan selv disponere over overheadmidlerne.

<sup>210</sup> Den tilskudsfinansierede forskning udgjorde i 2013 i alt 6,6 mia. kr., heraf udgjorde bevillingerne fra danske offentlige råd og fonde 3,7 mia. kr., 1,2 mia. kr. blev tilført fra internationale kilder (EU-midler mv.) og øvrige offentlige tilskud, mens 1,7 mia. kr. kom fra private fonde og virksomheder. Fra 2009 til 2013 er den tilskudsfinansierede forsknings samlede steg med knap 1½ mia. kr. svarende til en stigning på 28 pct. Det er de universiteter, der har det største omfang af basismidler til forskning, der også har tiltrukket de fleste eksterne forskningsmidler fra både de offentlige og private kilder. Dette afspejler, at de omkostningstunge 'våde' områder tiltrækker flest eksterne forskningsmidler. Egne beregninger på baggrund af Universiteternes Statistiske Beredskab.

fikke forskningsprojekter på universitet, idet eksterne bidragsydere – offentlige som private – typisk forventer, at deres bidrag udgør en del af et partnerskab, hvor universitetet medfinansierer forskningsaktiviteten. For at tiltrække eksterne forskningsmidler ud over universitetets basisforskningsmidler har universiteterne endvidere incitament til at foretage en strategisk prioritering af deres basisforskningsmidler til at understøtte områder, hvor mulighederne for at tiltrække eksterne bevillinger vurderes at være størst. Især på områder, der tildeles relativt få basisforskningsmidler, kan en sådan prioritering bevirke, at grundlaget for forskningsbaseret uddannelse i dens fulde bredde svækkes.

Endelig kan eksterne forskningsmidler benyttes til at finansiere *frikøb* af universiteternes fastansatte medarbejdere. Praksis herfor varierer mellem universiteter og fagområder. For fag med et højt omfang af selektivt frikøb fra undervisningen blandt de fastansatte kan forskningsbaseret uddannelse svækkes.<sup>211</sup>

### **9.3. Stillingsstrukturens understøttelse af uddannelsernes kvalitet og relevans**

Det er væsentligt, at de overordnede rammer for ansættelse af undervisere på de videregående uddannelsesinstitutioner understøtter fokus på kvalitet og relevans i uddannelserne – herunder en prioritering af god undervisning. Det er Kvalitetsudvalgets vurdering, at – særligt universiteterne – udfordres af den konkrete beskrivelse og fortolkning af stillingskategorierne.

Endvidere gælder det generelt for alle institutionsområderne, at der i formuleringerne af stillingsstrukturen er en tendens til ensretning af kravene til hver enkelt ansat, hvilket kan modvirke en tilstrækkelig spredning af kompetencer i den samlede stab af ansatte.

#### **Ubalance i stillingsstrukturen for undervisere på universiteterne**

Beskrivelsen af stillingsstrukturen for det videnskabelige personale på universiteter kan efter Kvalitetsudvalgets opfattelse tolkes som, at forskning har en mere fremtrædende plads og tillægges mere værdi end uddannelse.<sup>212</sup>

Fx stilles der ved ansættelse af en professor konkrete krav til, at der skal kunne dokumenteres en høj grad af original videnskabelig produktion på internationalt ni-

---

<sup>211</sup> Danmarks Forskningspolitiske Råd (2012).

<sup>212</sup> De overordnede rammer for ansættelsen af videnskabeligt personale på universiteterne er fastsat i ansættelsesbekendtgørelsen. I henhold til bekendtgørelsen fastsætter det enkelte universitet selv regler for faglig bedømmelse af ansøgere ved besættelse af videnskabelige stillinger. Det har tidligere været reguleret i ansættelsesbekendtgørelsen. Derudover fastsætter Styrelsen for Videregående Uddannelser de videnskabelige stillingskategorier efter drøftelse med Akademikerne; herunder kvalifikationskrav og det overordnede stillingsindhold, jf. Styrelsen for Videregående Uddannelser (2013a). Løn- og ansættelsesvilkår fremgår primært af *Cirkulære om overenskomst for Akademikere i staten* (Moderniseringsstyrelsen 2012). Universiteterne fastlægger det konkrete stillingsindhold og præciserer arbejdsopgaverne i det enkelte stillingsopslag.

veau, samt at ansøgeren har udviklet fagområdet. Der er ikke formuleret krav til undervisningskompetencer eller erfaring med udvikling af uddannelses- og undervisningsformer i beskrivelsen af stillingskategorien.

Ud fra en snæver juridisk fortolkning har institutionerne vide rammer for selv at vægte undervisning lige så højt eller højere end forskning ved ansættelser/forfremmelser. Det er imidlertid bemærkelsesværdigt, hvordan stillingsstrukturens fokus på forskning er afspejlet i universiteternes stillingsopslag, og at forståelsen af de nationale regler og krav i stillingsstrukturen eksplicit nævnes som en af forklaringer på, at der lægges mere vægt på beskrivelsen af forsknings- end undervisningskompetencer i universiteternes stillingsopslag, jf. boks 9.7.



## **Boks 9.7.**

### **Analyse af universiteternes stillingsopslag**

Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) har på vegne af Kvalitetsudvalget undersøgt, hvordan universiteterne beskriver deres krav og ønsker til kommende videnskabelige medarbejders undervisnings- og forskningsrelaterede kompetencer i stillingsopslag. Generelt bliver undervisningsrelaterede ord nævnt mindre ofte end forskningsrelaterede ord. Overordnet set benyttes der således 21 pct. færre undervisningsrelaterede ord end forskningsrelaterede ord i stillingsopslagene.

EVA's analyse viser desuden, at der er forskelle mellem hovedområder. Inden for humaniora anvendes stor set lige mange undervisnings- og forskningsrelaterede ord, mens der benyttes 44 pct. færre undervisningsrelaterede ord på det sundhedsvidenskabelige område.

Opslag af lektorstillinger rummer næsten lige mange undervisningsrelaterede som forskningsrelaterede ord. I opslagene til adjunktstillinger nævnes undervisningsrelaterede ord i gennemsnit markant mindre, end det er tilfældet i de to øvrige stillingskategorier, mens de forskningsrelaterede ord er nævnt omtrent lige så mange gange som i lektoropslagene. Dette skyldes formentlig, at det særligt er på adjunktniveau, at de videnskabelige medarbejdere forventes at udvikle deres underviserkompetencer. I opslagene til professorater nævnes de undervisningsrelaterede ord omvendt lige så mange gange som gennemsnittet, mens de forskningsrelaterede ord nævnes markant mere, end det er tilfældet i de to øvrige stillingskategorier. Det afspejler formentlig, at betydningen af forskning stiger markant ved ansættelse af professorer.

Ifølge EVA's interview med institutledere kan årsagen til, at de faglige miljøer på universiteterne vægter undervisning højere end forskning i stillingsopslagene forklares med:

- Betydningen af ekstern forskningsfinansiering.
- En opfattelse af at det er sværere at opbygge forsknings- end undervisningskompetencer.
- Forståelsen af de nationale regler herunder de krav, der er formuleret i stillingsstrukturen.

*Kilde: Bilag 18.*

### **Svag vægtning af uddannelsernes praksisbaseret i stillingsstrukturen for erhvervsakademier og professionshøjskoler**

I erhvervsakademiernes og professionshøjskolernes fælles stillingsstruktur indgår der krav om, at den enkelte institution skal sikre, at underviserne har de tilstrækkelige forsknings- og udviklingsmæssige kvalifikationer.

Institutionen skal som en del af de samlede forsknings- og udviklingsaktiviteter gennemføre relevante aktiviteter i henhold til alment og internationalt anerkendte definitioner af forsknings- og udviklingsaktivitet, og herunder indgå i praksisnære forsknings- og udviklingssamarbejder med øvrige nationale og internationale uddannelses- og videninstitutioner, private og offentlige virksomheder mv. Konkret indgår der krav om, at forsknings- og udviklingsopgaver er en del af alle stillingskategorier – fx skal mindst 1/4 af arbejdsopgaverne i adjunktperioden være forsknings- og udviklingsaktiviteter.

Det er Kvalitetsudvalgets vurdering, at det kan være en udfordring, at erhvervsakademierne og professionshøjskolernes stillingsstruktur ikke i tilstrækkelig grad understøtter rekrutteringen af eksterne kapaciteter i undervisningen med henblik på at styrke uddannelsernes praksisbaseret. Der er således i dag ikke en stillingskategori, der understøtter rekruttering af eksterne undervisere med hovedbeskæftigelse i erhvervet/professionen og bibeskæftigelse som undervisere (ekstern lektor) eller hovedbeskæftigelse som underviser og bibeskæftigelse i erhvervet/professionen.

#### **9.4. Censorinstitutionen som kvalitetssikring af uddannelserne**

Censorinstitutionen har gennem en årrække været en hjørnesteen i den eksterne kvalitetssikring af de danske videregående uddannelser.<sup>213</sup> Den eksterne censur har bl.a. til opgave at sikre, at uddannelsens prøver er i overensstemmelse med de fastsatte læringsmål og kriterierne for at opnå dem. Samtidig skal den bidrage til at sikre, at de studerende får en ensartet og retfærdig behandling i vurderingen af deres præstationer.

Fra centralt hold er der krav om ekstern censur på en tredjedel af prøverne (målt i ECTS-point) på universitets-, professionsbachelor- og erhvervsakademiuddannelserne. Kravet er især opstillet ud fra et ønske om at understøtte de studerendes retssikkerhed.<sup>214</sup>

På universitetsområdet er censorernes opgave fokuseret på kvalitetssikring af prøve- og eksamenssystemet, herunder eksamensopgavernes kvalitet, mens censorerne på de professions- og erhvervsrettede uddannelser tillige skal rådgive uddannelsesinstitutionerne og ministeriet om uddannelsernes kvalitet og hensigtsmæssighed i forhold til arbejdsmarkedet og i forhold til videre uddannelsesforløb.

Der er en bred variation i organiseringen af censorerne på de respektive institutions- og uddannelsesområder. Således er der på nogle uddannelser nationale landsdæk-

---

<sup>213</sup> Der er to former for censur i Danmark – intern og ekstern. Intern censur varetages typisk af undervisere fra samme uddannelse eller institution. Ekstern censur foretages af personer, som ikke er ansat på institutionen, men har fagligt kendskab til området som underviser på andre institutioner, som relevant aftager eller tilsvarende.

<sup>214</sup> Universitets- og Bygningsstyrelsen (2008).

kende censorkorps, mens der på andre uddannelsesområder er flere censorkorps samt eksempler på uddannelser med censorkorps for én uddannelse på én institution.

I internationalt perspektiv er der store forskelle i brugen af censur og anvendelse af eksterne censorer. Den danske censorordning synes at afspejle en særlig opfattelse af, at eksterne censorer bidrager til at give retssikkerhed i de enkelte prøver og til at sikre ensartede bedømmelser, jf. boks 9.8.

### **Boks 9.8.**

#### **Tensorinstitutionen i internationalt perspektiv**

I *Sverige* er der hverken intern eller ekstern censur på universiteter eller *högskolor*. Eksaminator er faglæreren. Censorer anvendes heller ikke i *Finland*, men større skriftlige opgaver bliver vurderet af to eller flere undervisere.

I *Nederlandene* og *Irland* anvendes eksterne censorer alene ved afsluttende speciale- eller masterafhandlinger. Mens der i *Tyskland* kun anvendes ekstern censur på den såkaldte Staatsexamen i fag som jura og medicin.

I *USA* bruges der ikke censorer i universitetssystemet, og en betydelig del af karaktererne gives af underviseren på baggrund af den studerendes deltagelse i undervisningen.

I *Storbritannien* og *Norge* eksisterer bredt udformede censorsystemer. Her udpeges censorerne dog individuelt af uddannelsesinstitutionerne, og de indgår ikke ligesom de danske censorer i landsdækkende censorkorps.

*Kilde: Universitets- og Bygningsstyrelsen (2008).*

En central styrke ved de eksterne censorer er, at de kommer udefra med et fagligt kendskab til området og vurderer de studerendes faglige niveau i et fag.<sup>215</sup> På områder hvor censorkorps går på tværs af flere ensartede uddannelser, har censorerne i princippet mulighed for at sammenligne det faglige niveau på de forskellige uddannelser og institutioner med hinanden, men det forudsætter at samme person er censor i samme fag på de forskellige uddannelser. Udover kendskab til fagområdet har de såkaldte aftagercensorer kendskab til hvilke opgaver, de studerende typisk møder efter uddannelsen. Aftagercensorerne har dermed mulighed for at vurdere relevansen af de fag, vedkommende har censoropgaver i. Det eksterne censorkorps har derved samlet set en potentiel mulighed for at vurdere det faglige niveau på de en-

<sup>215</sup> Det fremgår af bilag 9, at godt halvdelen af studie- eller uddannelseslederne er enige eller overvejende enige i, at det nuværende censorsystem sikrer kontinuerlig ensartet kvalitet i uddannelserne i henhold til læringsmålene for uddannelserne. Dog er det blandt uddannelseslederne på erhvervsakademierne kun en tredjedel.

kelte fag på uddannelserne samt deres relevans for arbejdsmarkedet. Men en række forhold medfører, at den eksterne censur i praksis ikke opfylder disse formål.

For det første blev censorernes ansvar på universitetsområdet i forbindelse med indførelsen af uddannelsesakkreditering i 2008 begrænset til at fokusere på, om prøven tester de fastsatte krav og mål, studerendes retssikkerhed og kvaliteten af eksamensopgaven. Censorerne skal derimod ikke vurdere den bredere kvalitet og relevans i uddannelserne, læringsmålene eller kriterierne for opfyldelse af læringsmålene.<sup>216</sup>

For det andet forekommer den nuværende organisering af censorkorpset ikke befordrende for tværgående læring og kvalitetssikring. I 2008 var der alene på universitetsområdet 104 censorkops, hvoraf halvdelen kun er knyttet til ét universitet, og der er eksempler på censorkorps med kun fire censorer.

Censorernes organisering var genstand for en nylig evaluering af anvendelse af eksterne censorer på universitetsområdet.<sup>217</sup> Evalueringen pegede på censorernes uafhængighed som en vigtig forudsætning for, at de kan tage nøgtern kritisk stilling til kvaliteten. Det fremgår af evalueringen, at censorformandskaberne på universiteterne i mange tilfælde ikke høres om fordelingen af censorerne på fag. I stedet fortager universiteterne og eventuelt den konkrete eksaminator selv valget af censor. Samtidig er det næsten hver fjerde af censorerne ansat på universiteterne, som har deltaget i såkaldt gensidig censur, som kan mindske tilskyndelsen til at være kritiske overfor det faglige niveau.<sup>218</sup> Begrænset uafhængighed kan være en barriere for reelle kritiske kvalitetsvurderinger af uddannelserne. Endelig er det tilfældigt om censor i et fag er aftagercensur, og der finder derfor ingen systematisk relevansvurdering sted.

Censorordningen i sin nuværende form er ressourcetung og relativt omfattende. En opgørelse fra 2008 viste, at der alene på universiteterne var knap 10.000 censorer tilknyttet de forskellige censorkorps.<sup>219</sup> Udgifterne til ekstern censur lægger beslag på en væsentlig mængde af uddannelsernes ressourcer, jf. boks 9.9.

---

<sup>216</sup> På professionsbachelor- og erhvervsakademiuddannelserne er der ikke foretaget samme begrænsning i censorernes opgavevaretagelse, som på disse områder også omfatter at rådgive om den samlede uddannelseskvalitet og hensigtsmæssighed på arbejdsmarkedet. Der er dog ikke overblik over, om censorberetningerne på erhvervsakademierne og professionshøjskolerne reelt udnyttes til systematiske forbedringer af uddannelserne.

<sup>217</sup> Danmarks Evalueringsinstitut (2013b).

<sup>218</sup> Begrebet *gensidig censur* dækker over, at to undervisere bytter eksaminationer, så de er henholdsvis censor og eksaminator for hinanden. På professionshøjskoler og erhvervsakademier bruges der i høj grad elektronisk allokering af censorerne, som administreres af censorsekretariaterne, hvilket må antages at medvirke til, at der er mindre gensidig censur på disse områder end på universiteterne.

<sup>219</sup> Universitets- og Bygningsstyrelsen (2008).

## Boks 9.9.

### Regneeksempel vedr. ressourceforbrug på ekstern censur

En arbejdsgruppe nedsat af Ministeriet for Forskning og Videregående Uddannelser med deltagelse af repræsentanter fra universiteterne, censorkorpset og de studerende vurderede på baggrund af data indhentet fra universiteterne, at ekstern censur i 2006 var forbundet med en enhedsomkostning svarende til mellem 1.500 – 6.300 kr. pr. studenterårsværk. De mest specifikke opgørelser, der stammede fra CBS og Aarhus Universitet, viste, at de to universiteter i gennemsnit brugte henholdsvis 2.499 og 3.533 kr. pr. studenterårsværk på ekstern censur.<sup>220</sup>

På professionsbachelor- og erhvervsakademiorådet er der ligesom på universiteterne krav om ekstern censur i mindst en tredjedel af uddannelserne målt på ECTS-point. Selvom der ikke foreligger skøn over de samlede omkostninger forbundet med ekstern censur på disse områder, er det vurderingen, at det må være på niveau med omkostningerne til ekstern censur på universiteterne.

Til brug for et regneeksempel antages det, at den gennemsnitlige enhedsomkostning til ekstern eksamen er 3.000 kr. pr. studenterårsværk på alle de videregående uddannelser. Med over 175.000 studenterårsværk kan udgiften til ekstern censur på de videregående uddannelser under disse antagelser opgøres til over ½ mia. kr. i 2013.<sup>221</sup>

Regneeksemplet bør tolkes med en vis forsigtighed, men det indikerer klart, at der bruges betydelige ressourcer på ekstern censur. Regneeksemplet omfatter ikke udgifter til intern censur. Den nedsatte arbejdsgruppe vedrørende censur på universiteterne antog på baggrund af oplysninger fra universiteterne, at udgifterne til intern censur udgør omkring 25 pct. af udgifterne til ekstern censur.<sup>222</sup>

På baggrund af de betydelige ressourcer, der bindes til den eksterne censur, anbefalede en arbejdsgruppe med deltagelse af repræsentanter fra universiteterne, censorkorpset og de studerende i 2008, at behovet for reglen om en tredjedel ekstern censur på alle uddannelser blev genovervejet. Herunder anbefalede arbejdsgruppen, at universiteterne skulle kunne opfylde kravet om en tredjedels ekstern censur gennem stikprøve-censur. Arbejdsgruppen anbefalede desuden bredere og mere landsdækkende censorkorps samt alternative veje til at sikre retssikkerhed fx gennem et mere smidigt og velfungerende klagesystem.<sup>223</sup>

<sup>220</sup> Universitets- og Bygningsstyrelsen (2008).

<sup>221</sup> 175.995 STÅ \* 3.000 kr./STÅ = 527.985.000 kr.

<sup>222</sup> Universitets- og Bygningsstyrelsen (2008).

<sup>223</sup> Universitets- og Bygningsstyrelsen (2008). På baggrund af det daværende uddannelsesakkrediteringssystem og aftagepaneler på universitetsområdet anbefalede arbejdsgruppen desuden at fokusere censorernes ansvar på eksaminerne. Efter omlægningen fra uddannelsesakkreditering til institutionsakkreditering er censorinstitutions rolle ikke blevet revurderet igen.

Endvidere kan det bemærkes, at der i Sverige arbejdes på at udforme et nyt kvalitetssikringssystem, som bl.a. omfatter muligheden for stikprøvekontrol af uddannelserne og eksterne uddannelsesevalueringer.<sup>224</sup>

Samlet set er det Kvalitetsudvalgets vurdering, at omkostningerne til den eksterne censur ikke står mål med udbyttet, og at der derfor er et væsentligt potentiale i at revurdere censorinstitutionen i sin helhed.

## 9.5. Sammenfatning af kapitel

Dette kapitel har belyst en række forskellige centrale rammer for de videregående uddannelser, som efter udvalgets opfattelse bør adresseres i en analyse af potentialet for at øge uddannelsernes kvalitet og relevans.

Overordnet betraget peger analyserne på, at udvikling og nytænkning af uddannelsernes kvalitet og relevans kræver handlerum på institutionerne, mens en *for* tæt regulering, ufleksible regler eller manglende hjemmel til at prøve nye metoder kan virke hæmmende for udvikling i uddannelserne.

For det første har kapitlet peget på, at den overordnede tendens i retning af færre og mere generelle rammesættende centralt fastsatte regler ikke er ført fuldt igennem. Styringen er på mange områder fortsat karakteriseret ved en tæt regulering af uddannelsernes indhold og tilrettelæggelse, og analysen peger på et væsentligt potentiale for styrkelse af uddannelsernes kvalitet og relevans i en afvikling af den tætte centrale regulering af uddannelserne.

En væsentlig pointe i den forbindelse er, at en for lav gennemsigtighed i institutionernes indsats og opnåede resultater kan indvirke på et politisk ønske om at fastholde en række procesregler og krav. Øget gennemsigtighed fremstår herved som en nødvendig forudsætning for deregulering og et større handlerum til institutionerne.

Derudover har kapitlet belyst de bevillingsmæssige forudsætninger for institutionernes indsats i forhold til at sikre uddannelsernes kvalitet og relevans. Isoleret set tilskynder taxametersystemet ikke til at øge kvalitet og relevans i de videregående uddannelser. Udvalgets analyser har ikke identificeret oplagte måder hvorpå, at indikatorer for kvalitet og relevansen vil kunne bygges ind i den nuværende taxametermodel.

Særligt universiteterne tildeles betydelige offentlige basismidler til forskning, som bl.a. har til formål at understøtte uddannelsernes forskningsbaseret. Kapitlet har

---

<sup>224</sup> Universitetskanslerämbetet (2014).

belyst relativt store forskelle i omfanget af basismidler set i forhold til antallet af studerende på de forskellige universiteter.

Selvom forskellene i basismidler i en vis udstrækning kan tilskrives forskelle i de enkelte fagområders omkostningsmæssige tyngde, har kapitlet påvist en betydelig variation mellem universiteterne i de bevillingsmæssige forudsætninger for at sikre forskningsbaseret uddannelse bredt betraget. De seneste års meroptag har ikke været ligeligt fordelt mellem universiteterne, og da tildelingen af basismidlerne til forskning kun afhænger marginalt af antallet af studerende, bidrager dette til at øge variationen i omfanget af basisforskningsmidler i forhold til antallet af studerende.

Kapitlet har endvidere afdækket de overordnede rammer for de videregående uddannelsesinstitutioners ansættelse af undervisere, hvis daglige undervisningspraksis kan betegnes som den mest betydningsfulde faktor for uddannelsernes kvalitet og relevans i uddannelserne. Analyserne peger på en ubalance i vægtningen af henholdsvis forsknings- og undervisningskompetencer i universiteternes rekruttering af videnskabelige medarbejdere, hvilket efter udvalgets opfattelse afspejler beskrivelsen af stillingsstrukturen på centralt niveau. De nuværende stillingsstrukturer for de videregående uddannelser afspejler generelt betraget endvidere en tendens til ensretning af kravene til hver enkelt ansat, hvilket kan modvirke en tilstrækkelig spredning af kompetencer i den samlede stab af ansatte. Bl.a. mangler erhvervsakademierne og professionshøjskolerne mulighed for at kunne rekruttere eksterne undervisere, som kan styrke uddannelsernes praksisbaseret uddannelse.

Endelig har kapitlet belyst censorinstitutionen og peget på, at mulighederne for en ekstern faglig vurdering af kvalitet og relevans i uddannelser inden for og på tværs af institutioner ikke udnyttes i dag. I lyset af de mange ressourcer der bruges på censor, forekommer der at være et væsentligt potentiale i at revurdere censorinstitutionen i sin helhed.

## Appendiks

Appendiks 1. De ordinære videregående uddannelser under Uddannelses- og Forskningsministeriet

Appendiks 2. Metode bag fremskrivning af uddannelsesniveau og offentligt rekrutteringsbehov frem mod 2050



## **Appendiks 1. De ordinære videregående uddannelser under Uddannelses- og Forskningsministeriet**

### **Erhvervsakademiuddannelser**

En praksisnær videregående heltidsuddannelse, der som hovedregel varer to år (120 ECTS) inkl. obligatorisk praktik. Uddannelserne kobler teori og praksis, og videngrundlag er erhvervs-, professions-, og udviklingsbaseret. Som hovedregel er adgangskravet en gymnasial eksamen eller en erhvervsuddannelse samt opfyldelse af eventuelle specifikke adgangskrav (fx faglige niveauer i matematik og engelsk). En erhvervsakademiuddannelse giver adgang til relevante diplomuddannelser samt top-up professionsbacheloruddannelser af 1 ½ års varighed. Der findes i dag ca. 27 erhvervsakademiuddannelser inden for sundhed, medier og kommunikation, pædagogik, teknik, design, samfundsfag, økonomi samt det bio- og laboratorietechniske område.

### **Professionsbacheloruddannelser**

En professionsrettet videregående heltidsuddannelse, der normalt har en varighed på 3 ½ år (210 ECTS) inkl. obligatorisk praktik. Uddannelserne kobler teori med praksis, og videngrundlag er erhvervs-, professions-, og udviklingsbaseret. Som hovedregel er adgangskravet en gymnasial eksamen eller relevant erhvervsuddannelse samt opfyldelse af eventuelle specifikke adgangskrav. Enkelte uddannelser, fx journalistuddannelsen, kræver en adgangsprøve. Professionsbacheloruddannelserne uddanner til specifikke professioner, men giver ligeledes adgang til relevante kandidat- og masteruddannelser. Der findes i dag ca. 85 professionsbacheloruddannelser inden for design, medier og kommunikation, sundhed, pædagogik, teknik, samfundsfag samt økonomi.

### **Akademiske bacheloruddannelser**

En forskningsbaseret heltidsuddannelse med en varighed på tre år (180 ECTS). Adgang forudsætter en gymnasial uddannelse, opfyldelse af specifikke adgangskrav (herunder en eventuel adgangsprøve) samt opfyldelse af eventuelle karakterkrav. Bacheloruddannelsen kvalificerer den studerende til erhvervsfunktioner inden for det pågældende fagområde og til at fortsætte på en kandidatuddannelse. Uddannelserne udbydes inden for humaniora, teologi, samfundsvidenskab, naturvidenskab, sundhedsvidenskab og teknisk videnskab.

### **Kunstneriske bacheloruddannelser**

En kunstnerisk og/eller forskningsbaseret heltidsuddannelse med en varighed på typisk tre år (180 ECTS). Uddannelsernes videngrundlag er kunstnerisk udviklingsvirksomhed, kunstnerisk praksis og forskning. Adgang forudsætter typisk en gymnasial eksamen og/eller en bestået optagelsesprøve eller andre specifikke adgangskrav.

Uddannelsen skal give den studerende grundlag for udøvelse af erhvervsfunktioner og kvalificere til optagelse på en kandidatuddannelse.

### Kandidatuddannelser

En forskningsbaseret heltidsuddannelse med en varighed på to år (120 ECTS). Enkelte kandidatuddannelser – fx i medicin – har en varighed på tre år. Adgang forudsætter en relevant bacheloruddannelse eller anden relevant dansk eller udenlandsk uddannelse på samme niveau, fx en professionsbacheloruddannelse. Uddannelsen udbygger de kundskaber og den indsigt, som den studerende har opnået i bacheloruddannelsen. Uddannelsen skal give den studerende mulighed for at varetage mere specialiserede erhvervsfunktioner og at deltage i videnskabeligt udviklingsarbejde samt kvalificere til videreuddannelse, herunder ph.d.-uddannelser. Uddannelserne udbydes inden for humaniora, teologi, samfundsvidenskab, naturvidenskab, sundhedsvidenskab og teknisk videnskab.

### Kunstneriske kandidatuddannelser

En kunstnerisk og/eller forskningsbaseret heltidsuddannelse med en varighed på to år (120 ECTS). Adgang forudsætter en relevant bacheloruddannelse eller anden relevant dansk eller udenlandsk uddannelse på samme niveau, fx en professionsbacheloruddannelse. Uddannelsen udbygger de kundskaber og den indsigt, som den studerende har opnået i bacheloruddannelsen. Uddannelsen skal give den studerende mulighed for at varetage mere specialiserede erhvervsfunktioner og til at deltage i kunstnerisk og/eller videnskabeligt udviklingsarbejde samt kvalificere til videreuddannelse, herunder til ph.d.-uddannelse.

**Tabel 1. Oversigt over forkortelser**

Forkortelser	Uddannelser	Institutioner
BA	Akademiske bacheloruddannelser	
KAND	Kandidatuddannelser	
UNI	Universitetsuddannelser	Universiteter
PBA	Professionsbacheloruddannelser	Professionshøjskoler
EA	Erhvervsakademiuddannelser	Erhvervsakademier
KUNST	Kunstneriske uddannelser	Kunstneriske uddannelsesinstitutioner
MAR	Maritime uddannelser	Maritime uddannelsesinstitutioner

Note: EA kan eksempelvis både dække over erhvervsakademiuddannelser (som uddannelsestype) eller erhvervsakademi (som institutionstype). Det vil altid fremgå af overskriften til figurer og tabeller, hvad forkortelsen dækker over. Dette gælder også de andre forkortelser.

Det skal bemærkes, at alle figurer og tabeller ikke bruger samme detaljeringsniveau i de angivne kategorier. Fx figur 7.6 hvor de kunstneriske uddannelser ligger henholdsvis i BA og KAND, mens de maritime uddannelser er i PBA.

Kilde: Egne opgørelser.

**Tabel 2. oversigt over forkortelser**

<b>Forkortelser</b>	<b>Uddannelseslængde</b>
LVU	Lange videregående uddannelser, herunder akademiske og kunstneriske kandidatuddannelser
BACH	Akademiske og kunstneriske bacheloruddannelser
MVU	Mellemlange videregående uddannelser, herunder bl.a. professionsbacheloruddannelser mv.
KVU	Korte videregående uddannelser, herunder erhvervsakademiuddannelser mv.

Kilde: Egne opgørelser.

## **Appendiks 2. Metode bag fremskrivning af uddannelsesniveaue og offentligt rekrutteringsbehov frem mod 2050**

I dette appendiks beskrives metoden brugt i fremskrivningen af udbuddet af videregående uddannelsesgrupper og det offentlige rekrutteringsbehov frem mod 2050.

Fremskrivning af udbuddet er foretaget af Styrelsen for Videregående Uddannelser, mens fremskrivningen af det offentlige rekrutteringsbehov er beregnet af Finansministeriet.

### **Del 1. Fremskrivning af udbuddet af videregående uddannelser**

Beregningerne af udbuddet af videregående uddannelser frem mod 2050 sker som en rent teknisk fremskrivning, der bygger på udvalgte, fastholdte forudsætninger (definitioner af uddannelser, tilgangsfrekvenser til uddannelser, fuldførelsesprocenter, sammenhænge mellem fx bachelor- og kandidatforløb, overgang til befolkning hos nyuddannede, bevægelser ud og ind af befolkningen, beskæftigelsesmønstre og disse udvikling frem mod 2050 osv.).

Fremskrivningen skal ikke forstås som en egentlig prognose, men mere som en teknisk projektion for, hvor de nuværende mønstre bringer udbuddet af de videregående uddannelser hen, hvis alle de anvendte forudsætninger *ikke* ændres i løbet af fremskrivningsperioden.

Udbudsfremskrivningen er gennemført for perioden 2014-2051, idet befolkningen er opgjort pr. 1. januar, og beskæftigelsen er fra ultimo (uge 48) året forud for befolkningsopgørelsen.

#### **1.a Fremskrivningsgrupperne**

Der er i alt fremskrevet 58 uddannelsesgrupper af korte videregående uddannelser (KVU), mellemlange professionsrettede uddannelser (MVU), universitetsbacheloruddannelser (BACH) og kandidatuddannelser, inkl. ph.d. (LVU). Samlet set omfatter fremskrivningsgrupperne samtlige videregående uddannelser.

De 58 uddannelsesgrupper er fremskrevet enkeltvis med anvendelse af en fremskrivningsmodel.

I rapporteringssammenhæng kan grupperne samles i fx uddannelseslængde (KVU, MVU, BACH og LVU), i nogle definerede samlegrupper samt på andre måder, der entydigt definerer en opdeling af fremskrivningsgrupperne.

De 58 uddannelsesgrupper samt deres fordeling på samlegrupper og uddannelseslængder fremgår af tabel 1.

Tabel 1. De 58 fremskrivningsgrupper anvendt i fremskrivningen

Fremskrivningsgrupper	Uddannelseslængde	Samlegruppe
Arkitekter	LVU	Arkitekt (tek.), kand.
Bio	KVU	Bio, KVU
	LVU	Bio (nat.), kand.
Design	KVU	Design, KVU
	MVU	Design, MVU
	LVU	Design (hum.), kand.
Erhvervsprog	BACH	Erhvervsprog (hum.), bach.
	LVU	Erhvervsprog (hum.), kand.
Ernæring	MVU	Ernæring, MVU
Forvaltning og samfund	MVU	Forvaltning og samfund, MVU
	LVU	Forvaltning og samfund (samf.), kand.
Fremmedsprog	LVU	Fremmedsprog (hum.), kand.
Ingeniører og teknik	KVU	Teknik, KVU
	MVU	Ingeniør, MVU
		Øvrige teknik, MVU
	BACH	Teknik, bach.
	LVU	Ingeniør (tek.), kand.
It		Øvrige (tek.), kand.
	KVU	It, KVU
	MVU	It, MVU
	LVU	It (nat.), kand.
Jura	LVU	Jura (samf.), kand.
Klassisk humaniora	LVU	Klassisk humaniora, kand.
Kunstneriske og æstetiske fag	MVU	Kunstneriske udd., MVU
	LVU	Kunstneriske udd. (hum.), kand.
		Æstetiske fag (hum.), kand.
Landbrug, skovbrug og veterinær	LVU	Landbrug, skovbrug og veterinær (nat.), kand.
Mat/Fys/Kemi	LVU	Fysik/kemi (nat.), kand.
		Matematik/statistik (nat.), kand.
		Medie og kommunikation, MVU
Medie og kommunikation	MVU	Medie og kommunikation, MVU
	LVU	Medie og kommunikation (hum.), kand.
		Medie og kommunikation (samf.), kand.
Psykologi	LVU	Psykologi (samf.), kand.
Pædagogik	MVU	Lærer, prof. bach.
		Pædagog, prof. bach.
		Øvrige pædagogik, MVU
	LVU	Pædagogik (hum.), kand.
Sundhed	KVU	Sundhed, KVU
	MVU	Fysio og ergo, MVU
		Sygeplejerske, prof. bach.
		Øvrige sundhed, MVU
	BACH	Sundhed, bach.
	LVU	Læge (sund.), kand.
		Tandlæge (sund.), kand.
		Øvrige (sund.), kand.
Økonomisk/merkantil	KVU	Økonomisk/merkantil, KVU
	MVU	Økonomisk/merkantil, MVU
	BACH	HA, bach.
	LVU	Merkantil (samf.), kand.
		Økonomi (samf.), kand.
Øvrige humaniora	BACH	Øvrige humaniora, bach.
	LVU	Områdestudier og øvrige (hum.), kand.

Øvrige natur	BACH	Natur, bach.
	LVU	Øvrige (nat.), kand.
Øvrige samfund	BACH	Samfund, bach.
	LVU	Etno-/antropologi (samf.), kand.
Øvrige videregående uddannelser	KVU	Øvrige, KVU
	MVU	Øvrige, MVU

Hver fremskrivningsgruppe er defineres med hensyn til:

- Afsluttende uddannelser i gruppen: Dvs. hvilke højest fuldførte uddannelser, der findes i gruppen. Der findes i Danmarks Statistiks registre over 2.000 afsluttende uddannelser.
- Igangværende uddannelser i gruppen. Dvs. hvilke uddannelser der opregnes tilgang, fuldførelse og studietider på, som ligger i grupper. Der i Danmarks Statistiks registre ca. 1.200 igangværende uddannelser.
- Optagelsesuddannelser i gruppen. For videregående uddannelser, hvor optaget sker gennem den Koordinerede Tilmelding bestemmer, hvilke optagelsesuddannelser der ligger i gruppen.
- Bacheloruddannelser for delte uddannelser i gruppen. Af beregningstekniske årsager estimeres tilgangen til kandidatdelen af delte uddannelser ud fra en fremskrivning af fuldførte med relevante bacheloruddannelser.

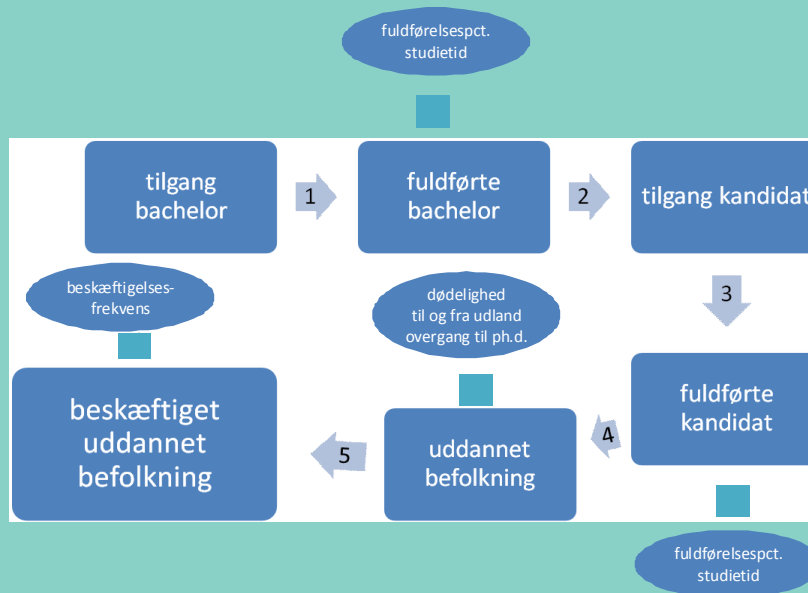
### 1.b Fremskrivningsmodellen

Fremskrivningsmodellen fremskriver den uddannede befolkning og den beskæftigede andel heraf for de valgte fremskrivningsgrupper.

Faktaboks 1 er en illustration af udbudsmodellen i tilfælde, hvor grupper af kandidatuddannelser bliver fremskrevet. Der gælder andre, lidt simple uddannelsesveje for de uddannelsesgrupper, der ikke er todelte.

## Faktaboks 1.

### Illustration af fremskrivningen af udbuddet af uddannet beskæftigelse



Antallet af nyuddannede beregnes for uddannelsesgrupperne ved, at aktuelle tilgangs- og optagelsestal for uddannelserne indledningsvist fremskrives. Hvor der er tale om dimensionerede uddannelser (fx læge og tandlæge), forudsættes det, at tilgangen til uddannelserne holdes konstant i hele fremskrivningsperioden. Ikke-dimensionerede uddannelsers tilgang fremskrives med befolkningsfremskrivningens udvikling i relevante køns- og aldersgrupper.

Antallet af fuldførte i fremskrivningsårene fremkommer ved at gange fuldførelsesprocenter og studietidsfordelinger på de historiske eller fremskrevne tal for tilgang.

Udbudsberegningen holder tillige rede på de køns- og aldersfordelte befolkninger i hver uddannelsesgruppe:

Lad  $Bef^{uijy}$  være befolkningen med uddannelsen ( $u$ ) af køn ( $i$ ) og alder ( $j$ ) i et givent år ( $y$ ). Den ét år ældre uddannede befolkning i år  $y + 1$  beregnes så ved:

$$Bef^{uij+1y+1} = Bef^{uijy} + Nyudd^{uijy} \cdot FrekvTilBef^{ui} + FraUdl^{uij} - Bef^{uijy} \cdot (FrekvTilUdl^{uij} + FrekvAndUdd^{uij} + FrekvDød^{uij}), \text{ hvor}$$

- $Nyudd^{uijy}$  er det antal personer (af køn  $i$  og alder  $j$ ), der fuldfører uddannelsen år  $y$ ,

- $\text{FrekvTilBef}^{ui}$  er den andel af de nyuddannede (af køn  $i$ ), der bor i Danmark 1. januar efter uddannelsen,
- $\text{FraUdl}^{uij}$  er det antal uddannede personer (af køn  $i$  og alder  $j$ ), der indvandrer til Danmark i løbet af et år,
- $\text{FrekvTilUdl}^{uij}$  er den andel af den uddannede befolkning (af køn  $i$  og alder  $j$ ), der udvandrer fra Danmark i løbet af et år,
- $\text{FrekvAndUdd}^{uij}$  er den andel af den uddannede befolkning (af køn  $i$  og alder  $j$ ), der får en anden højeste uddannelse i løbet af et år, og
- $\text{FrekvDød}^{uij}$  er den andel af den uddannede befolkning (af køn  $i$  og alder  $j$ ), der dør i løbet af et år.

Den beskæftigede befolkning beregnes efterfølgende ved at gange uddannelses-, køns- og aldersspecifikke beskæftigelsesfrekvenser på den beregnede, uddannede befolkning.

I faktaboks 2 præsenteres antagelser, der indgår i forbindelse med udbudsformskrivningsberegningerne.



## **Faktaboks 2.**

### **Forudsætninger anvendt i Styrelsen for Videregående Uddannelsers fremskrivning af udbuddet af uddannet arbejdskraft**

#### **Tilgangen til bachelor**

Tilgangen til bacheloruddannelser er fremskrevet ved at antage, at tilgangen (beregnet som gennemsnit af de seneste fire års tilgang, her 2010-13, hvor det sidste år er estimeret på baggrund af optaget fra KOT) følger den demografiske udvikling (fra befolkningsfremskrivningen fra Danmarks Statistik/DREAM). Undtaget herfor er dimensionerede uddannelser. Her regnes med, at 2012-tilgangen fortsætter uændret i hele fremskrivningsperioden. I tilgangen indgår køns- og aldersfordelt.

#### **Fuldførte bachelorer**

Fuldførte bachelorer er fremskrevet ved at gange den forventede fuldførelsesprocent (gennemsnit af seneste fire års fuldførelsesprocenter, her 2009-2012) på den historiske/fremskrevne tilgang. Herudover anvendes en fordeling på etårige intervaller af studietiden ved fuldførelse (gennemsnit af seneste fire år, her 2009-12). Endelig beregnes (køns- og aldersfordelte) fuldførte bachelorer fordelt på forventet fuldførelsesår.

#### **Tilgangen til kandidat**

Tilgangen til kandidatuddannelsen er fremskrevet ved at antage, at den udvikler sig på samme måde som fuldførte bachelorer. Det betyder, at hvis antallet af fuldførte bachelorer stiger med 2 pct. mellem 2014 og 2015, vil tilgangen i kandidatuddannelsen også stige med 2 pct. Der er også andre end bachelorer fra det samme hovedområde, som tilgår en kandidatuddannelse. Det kan være professionsbachelorer, bachelorer fra andre hovedområder eller bachelorer fra udlandet. Antagelsen betyder, at andelen af tilgangen, som kommer et andet sted fra end fra bacheloruddannelsen inden for det samme hovedområde, regnes at være konstant. I tilgangen indgår køns- og aldersfordelt.

#### **Fuldførte kandidater og nyuddannede kandidater til befolkningen**

Fuldførte kandidater er beregnet på samme måde som fuldførte bachelorer.

For at beregne tilvæksten af den uddannede befolkning, der stammer fra nyuddannede, trækkes fra de fuldførte kandidater de personer, som umiddelbart efter fuldførelse forventes at rejse til udlandet (baseret på gennemsnit af de seneste fire kalenderår, her 2009-12), samt de personer, der ikke ændrer højest fuldførte uddannelse (baseret på de seneste fire kalenderår, her 2009-12).

#### **Tilgang udelte uddannelser**

Tilgangen til udelte uddannelser er fremskrevet på samme vis som tilgangen til bacheloruddannelser. Tilgangen indgår køns- og aldersfordelt.

Fuldførte fra udelte uddannelser og nyuddannede fra udelte uddannelser til befolkningen

Fuldførte fra delte uddannelser og antallet af nyuddannede fra udelte uddannelser er beregnet på samme måde som fuldførte kandidater.

## Del 2. Fremskrivning af efterspørgsel efter uddannet arbejdskraft i den offentlige sektor

I det følgende beskrives metoden bag en teknisk fremskrivning af efterspørgslen efter forskellige uddannelsesgrupper i den offentlige sektor frem mod 2050. Der er tale om et hypotetisk scenarie for udviklingen i sammensætningen af den offentlige arbejdskraftefterspørgsel, som tager afsæt i det skønnede, såkaldte demografiske træk på det offentlige forbrug, og hvor der beregningsteknisk er forudsat en delvis fortsættelse af den historiske ændring i uddannelsesgruppernes andel af en given branches beskæftigelse.

Det understreges, at der ikke er tale om en egentlig prognose, fordi den faktiske udvikling i det offentlige arbejdskraftefterspørgsel kan være påvirket af mange andre faktorer end dem, der indgår her.

Scenariet er overordnet konsistent med den forudsatte realvækst i det offentlige forbrug i den seneste mellem- og langfristede fremskrivning fra Finansredegørelse 2014.

Fremskrivningen af offentlig efterspørgsel er gennemført for perioden 2013-2050, idet beskæftigelsen/efterspørgslen er opgjort ultimo (uge 48) året.

### 2.a Resultater og forudsætninger

Den offentlige sektors efterspørgsel efter uddannet arbejdskraft er fremskrevet for 58 konkrete grupper med forskellige typer af videregående uddannelser. I det beregningstekniske forløb vokser det offentlige samlede efterspørgsel efter personer med videregående uddannelser med i alt godt 140.000 personer fra 2013 til 2050, svarende til en gennemsnitlig årlig vækst på godt 0,7 pct., jf. tabel 2.

**Tabel 2. Fremskrivning af den offentlige efterspørgsel efter personer med videregående uddannelse, 2012-2050**

	2012	2020	2030	2040	2050	2012-2050
	<i>Niveau</i>	<i>Vækst efter 2012, antal</i>				<i>Vækst, pct.</i>
<b>Beregningsteknisk forløb i alt</b>	<b>447.200</b>	<b>51.000</b>	<b>97.800</b>	<b>126.900</b>	<b>140.200</b>	<b>31,4</b>
- heraf demografisk træk		7.800	28.300	46.000	53.100	11,9
- heraf videreførelse af historiske uddannelsesfor-skydninger		43.200	69.500	80.900	87.100	19,5

Note: Den offentlige beskæftigelse omfatter i den her anvendte definition både personer ansat i privat og offentligt regi, der er beskæftiget med at levere offentlige (dvs. skattefinansierede) ydelser.

Kilde: Finansministeriets beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks og DREAM's befolkningsprognose, Lovmodellen og Nationalregnskabet.

Af den samlede stigning på godt 140.000 personer kan knap 40 pct., svarende til godt 53.000 personer, isoleret set tilskrives det forudsatte demografiske træk. Den

resterende del af væksten på godt 87.000 personer afspejler den beregningstekniske antagelse om, at der i den offentlige sektor også fremadrettet vil være en tendens til i stigende omfang at beskæftige personer med videregående uddannelse, i takt med at andelen med videregående uddannelse i arbejdsstyrken stiger, jf. tabel 2.

Antagelserne i det beregningstekniske forløb svarer i grove træk til en antagelse om, at den offentlige sektor på langt sigt vil aftage en andel af stigningen i udbuddet af personer med en videregående uddannelse, som nogenlunde svarer til den offentlige sektors andel af den samlede beskæftigelse (30 pct. i 2012).

Det demografiske træk, der er kernen i fremskrivningen, er en (overvejende) mekanisk opgørelse af det udgiftstræk (eller de ændringer i brugergrundlaget for offentlige ydelser), der isoleret set følger af den skønnede befolkningsudvikling. Hvis befolkningsfremskrivningen eksempelvis tilsiger en stigning i antallet af børn de kommende år, vil den offentlige udgift til skole- og fritidsordninger stige, hvilket isoleret set medfører en stigning i den offentlige rekruttering af skolelærere mv.

Ud over det demografiske træk inddrager fremskrivningen som nævnt den historiske forskydning mellem uddannelsesandelene. Hvis eksempelvis antallet af beskæftigede pædagoger på uddannelsesinstitutioner i den historiske periode er steget (relativt til den samlede beskæftigelse på uddannelsesinstitutioner), vil denne udvikling antages delvist at fortsætte de kommende år. Uddannelsesforskydningerne tager afsæt i den observerede udvikling i uddannelsesgruppernes andel af beskæftigelsen inden for de offentlige brancher i perioden 2001-2012.

Med den forudsatte, delvise videreførelse af den historiske trend, vil den offentlige efterspørgsel efter personer med videregående uddannelse som nævnt vokse med i alt 140.200 personer frem mod 2050, jf. tabel 3.<sup>225</sup>

**Tabel 3. Fremskrivning af den offentlige sektors arbejdskraftefterspørgsel, 2012-2050**

	2012	2012-2050	2012-2050
	Niveau	Samlet vækst, antal	Årlig vækst, pct.
Personer med videregående uddannelse	447.200	140.200	0,73
Personer uden en videregående uddannelse	407.600	-17.100	-0,11
<b>Offentlig administration, undervisning og sundhed i alt</b>	<b>854.800</b>	<b>123.100</b>	<b>0,35</b>

Kilde: Finansministeriets beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks og DREAM's befolkningsprognose, Lovmodellen og Nationalregnskabet.

Den samlede offentlige beskæftigelse omfatter i 2012 i alt knap 855.000 personer, heraf knap 408.000 personer *uden* en videregående uddannelse, herunder ufaglærte

<sup>225</sup> Mer- henholdsvis mindrevæksten inden for hver faggruppe afdæmpes med 10 pct. hvert år.

og personer med en faglig uddannelse (fx sosu-assistenter).<sup>226</sup> Den samlede offentlige beskæftigelse forudsættes at følge fremskrivningen i Finansredegørelse 2014 (FR2014), svarende til en samlet vækst på godt 14 pct. eller i alt ca. 123.000 personer i perioden 2012-2050, jf. tabel 3.

For at være konsistent med udviklingen i den samlede beskæftigelse i FR2014 er væksten for personer *uden* videregående uddannelse nedjusteret. Konkret betyder den antagne udvikling i efterspørgslen for personer *med* videregående uddannelse, at efterspørgslen efter personer *uden* videregående uddannelse i dette scenarie falder med 17.100 personer frem mod 2050, jf. tabel 3.

## 2.b Usikkerhed om efterspørgselsfremskrivningen

Der er væsentlig usikkerhed om fremskrivningen. Faktorer, der kan påvirke fremskrivningen af efterspørgslen efter de enkelte uddannelsesgrupper, eller som kan bidrage til at lukke forskelle mellem fremskrevet udbud og efterspørgsel efter en given type arbejdskraft, er fx:

- Ændringer i opgavefordeling blandt faggrupperne.
- Indførelse af arbejdskraftbesparende ny teknologi eller andre forbedringer af arbejdsgangene.
- At efterspørgslen som følge af løbende prioriteringer eller ændrede befolkningsudsigter vokser i en anden takt end forudsat.

En ændret opgavefordeling blandt faggrupperne kan fx betyde, at uddannelsesandelene – dvs. en uddannelsesgruppes andel af den relevante branches beskæftigelse – fremadrettet ændres i forhold til situationen i 2012 (som er grundlaget for fremskrivningen).

Indførelse af arbejdskraftbesparende ny teknologi eller andre forbedringer af arbejds gange kan fx betyde en forskydning mellem de offentlige brancher, dvs. at beskæftigelsen i nogle brancher fremadrettet kan vokse mere eller mindre, end det demografiske træk umiddelbart tilsiger.

Der er desuden beregningsteknisk antaget, at de nominelle udgiftsandele, der går til henholdsvis varekøb og offentlig beskæftigelse, holdes uændret fremadrettet. Den realvækst i det offentlige forbrug, der er forudsat i FR2014, indebærer, at antallet af medarbejdere, der er beskæftiget med at levere offentlige ydelser, kan udvikle sig på linje med det demografiske træk efter 2020 (målt i timer).<sup>227</sup> Det er dog i praksis op

---

<sup>226</sup> Omfatter både personer ansat i privat og offentlige regi, der er beskæftiget med at levere offentlige (dvs. skattefinansierede) ydelser.

<sup>227</sup> Fra 2012 til 2020 er det den politisk prioriterede udgiftsvækst, der bestemmer udviklingen i den offentlige beskæftigelse i den mellemfristede fremskrivning i FR2014.

til de enkelte statslige, regionale og kommunale myndigheder mv. løbende at sikre den bedst mulige udnyttelse af de årlige budgetter, herunder vedrørende fordelingen på offentlig lønsum og køb af varer og tjenester fra den private sektor.

Foruden de nævnte usikkerhedsfaktorer er der en betydelig usikkerhed om skiftet i uddannelsesandelene over tid. Det kan ikke tages for givet, at historiske trends fortsætter. En relativ stigning (fald) kan fx i nogle tilfælde afspejle en ændring til et nyt niveau for den pågældende uddannelsesgruppe, som ikke behøver at indebære, at den relative vægt også fremover vil stige (falde). Derudover er der usikkerhed forbundet med det demografiske træk, jf. nedenfor.

## 2.c Det demografiske træk

Det demografiske træk er et beregningsteknisk mål for størrelsen af det offentlige forbrug, som befolkningsudviklingen isoleret set medfører, når den reale udgift pr. bruger fastholdes (korrigeret for delvis sund aldring), og når antallet af brugere i hver aldersgruppe følger befolkningsudviklingen. Antagelsen om, at beskæftigelsen samlet følger det demografiske træk, betyder, at antallet af offentligt beskæftigede (i privat eller offentligt regi) pr. bruger af skattefinansierede offentlige ydelser er omtrent konstant.

Beregningen af det demografiske træk tager udgangspunkt i det *individuelle* offentlige udgiftstræk fordelt på alder, og dette udgiftstræk fremskrives med befolkningsudviklingen. Dvs. den gennemsnitlige udgift pr. bruger i en given aldersgruppe fastholdes, mens antallet af brugere følger befolkningsudviklingen, jf. *Finansministeriet (2007)*.<sup>228</sup> Det demografiske træk på det *kollektive* offentlige forbrug, såsom politi og forsvar samt andre ydelser, der ikke kan henføres til bestemte individer gennem registeroplysninger, fremskrives med den overordnede befolkningsudvikling.

I beregningen af det demografiske træk på det individuelle offentlige forbrug tages der desuden højde for, at udvalgte offentlige pleje- og sundhedsudgifter til ældre afhænger af den aldersspecifikke sundhedstilstand. Denne antages at blive forbedret i takt med, at levetiden stiger. Dvs. gennemsnitsudgifterne til en 80-årig i 2050 er lavere end gennemsnitsudgifterne til en 80-årig i fx 2012 som følge af stigende levetid og forbedret helbred.

Det skal understreges, at beregningen af det demografiske træk er af rent mekanisk karakter og generelt skal fortolkes varsomt.<sup>229</sup> Der tages fx ikke højde for, at omkostningen ved en ekstra bruger kan adskille sig fra de gennemsnitlige omkostninger

---

<sup>228</sup> Finansministeriet, "Mod nye mål – Danmark 2015, teknisk baggrundsrapport", december 2007.

<sup>229</sup> Det demografiske træk inddrager ikke adfærdsændringer, herunder fx øget uddannelsesstiløjelighed eller ændret træk på sundhedsvæsenet som følge af nye mere effektive behandlingsmuligheder. Ligeledes tages der ikke højde for eventuelle offentlige produktivitetsforbedringer som følge af ny teknologi, bedre organisering af arbejdet mv. eller priseffekter.

pr. bruger. Hertil kommer, at der er usikkerhed forbundet med befolkningsprognosen. Opgørelser af det demografiske træk indgår kun som ét blandt mange inputs i grundlaget for den faktiske udgiftspolitik. Det demografiske træk anvendt i fremskrivningerne er opdelt på 10 offentlige institutionelle udgiftsområder, jf. tabel 4.

**Tabel 4. Indeks (2012=100) for det demografiske træk fordelt på 10 institutionelle sektorer**

	2012	2020	2030	2040	2050
1. Daginstitutioner	100	95	109	107	104
2. Hjemmehjælp	100	114	143	168	185
3. Øvrig social beskyttelse	100	103	106	108	110
4. Hospital	100	107	114	117	119
5. Øvrig sundhed	100	103	106	108	110
6. Plejehjem	100	113	141	169	188
7. Sygesikring	100	104	110	114	115
8. Grundskole	100	95	95	104	101
9. Anden undervisning	100	103	98	99	106
10. Kollektivt offentligt forbrug	100	103	106	108	110
<b>Offentlig administration, undervisning og sundhed i alt</b>	<b>100</b>	<b>103</b>	<b>109</b>	<b>114</b>	<b>116</b>

Kilde: Finansministeriets beregninger på baggrund af DREAM's befolkningsprognose, Lovmodellen og Nationalregnskabet, Danmarks Statistik.

## 2.d Metodebeskrivelse

I det følgende gennemgås metoden bag efterspørgselsfremskrivningen. Først beskrives metoden bag det demografiske træk, der er kernen i fremskrivningen.

Dernæst beskrives metoden bag den delvise fortsættelse af historisk mer- eller mindrevækst inden for uddannelsesgrupper. Metodebeskrivelsen tager udgangspunkt i beregningen for sygeplejersker og læger. De øvrige uddannelsesgrupper er beregnet efter samme fremgangsmåde.

### Step 1: Demografisk træk

Beregningen har to grundelementer:

- 1) *Det demografiske træk (tabel 3)*
- 2) *Beskæftigelsen fordelt på brancher (tabel 4)*

Beskæftigelsen for de forskellige uddannelsesgrupper er opgjort for 10 brancher inden for den samlede branche ”Offentlig administration, undervisning og sundhed”. De 10 brancher er dannet (ud fra 37 underliggende brancher), så de omtrent svarer til opdelingen af det demografiske træk på (nationalregnskabet) sektorer.<sup>230</sup> Når de beskæftigede i hver uddannelsesgruppe opdeles på sektorer, tages der højde for, at de

<sup>230</sup> Der er ikke fuld overensstemmelse mellem brancheopdelingen af den offentlige beskæftigelse og sektoropdelingen af det demografiske træk. Se mere i ”Scenarier for det fremtidige behov for uddannet arbejdskraft i den offentlige sektor – status 2010”, Finansministeriet (2012).

forskellige uddannelsesgrupper arbejder inden for forskellige brancher, hvor det demografiske træk er forskelligt. For eksempel arbejder læreruddannede både inden for grundskolen og med anden undervisning etc.

**Tabel 5. Sygeplejersker beskæftiget inden for offentlig administration, undervisning og sundhed fordelt på brancher, 2012**

	Offentlig og privat sektor	Brancheandel
<i>Beskæftigede sygeplejersker, 15-69 år</i>	<i>Antal</i>	<i>Pct. af samlet</i>
1. Dageinstitutioner	222	0,4
2. Hjemmehjælp	1.170	2,1
3. Øvrig social beskyttelse	2.625	4,6
4. Hospital	36.832	65,1
5. Øvrig sundhed	434	0,8
6. Plejehjem	4.891	8,6
7. Sygesikring	8.995	15,9
8. Grundskole	115	0,2
9. Anden undervisning	740	1,3
10. Kollektivt offentligt forbrug	552	1,0
<b>Offentlig administration undervisning og sundhed i alt</b>	56.576	100,0

Kilde: Finansministeriets beregninger på baggrund af DREAM's befolkningsprognose, Lovmodellen og Nationalregnskabet, Danmarks Statistik.

Den demografisk bestemte efterspørgsel for sygeplejersker beregnes herefter ved at gange det årlige demografiske træk fordelt på institutionelle sektorer i tabel 3 med sygeplejerskers beskæftigelse fordelt på de tilsvarende brancher i tabel 5. Resultatet er, at den offentlige efterspørgsel efter sygeplejersker vokser med 25 pct. fra 2012 til 2050, alene som følge af det demografiske træk, jf. tabel 6.

**Tabel 6. Step 1: Fremskrivning af det demografiske træk**

<i>Indeks 2012=100</i>	2012	2020	2030	2040	2050
<b>Offentlig administration undervisning og sundhed i alt</b>	100	102	107	112	114
Heraf personer med videregående uddannelse i alt (gruppe 1-52)	100	102	106	110	112
Memogruppe 37: Sygeplejersker	100	107	116	121	125

Kilde: Finansministeriets beregninger på baggrund af DREAM's befolkningsprognose, Lovmodellen og Nationalregnskabet, Danmarks Statistik.

### Step 2: Delvis fortsættelse af historisk uddannelsestrend

Ud over det demografiske træk inddrager efterspørgselssceneriet en delvis fortsættelse af den historiske trend i beskæftigelsen for uddannelsesgrupperne. Den delvise fortsættelse af den historiske trend medfører, at beskæftigelsen af uddannelsesgrupperne i de forskellige brancher kan vokse i en anden takt end det demografiske træk på brancherne. Væksten i den samlede offentlige beskæftigelse antages dog stadig at

udvikle sig i overensstemmelse med den mellemfristede fremskrivning, som overordnet afspejler det demografiske træk.

Som et eksempel gennemgås beregningen i dette step for faggruppen læger. Antallet af beskæftigede læger i den offentlige sektor voksede 2,8 pct. årligt fra 2002 til 2012, jf. tabel 7. Den samlede vækst i de brancher, der beskæftiger læger, voksede derimod kun 1,1 pct. årligt i samme periode. Den årlige mervækst i beskæftigelsen af læger har dermed været omtrent 1,6 pct. (afrundet).

**Tabel 7. Step 2: Metode bag fremskrivning af arbejdskraftefterspørgslen i den offentlige sektor efter læger og sygeplejersker**

<i>Enhed: Årlige vækstrater</i>	Sygeplejersker		Læger	
	2002-2012	2012-2050	2002-2012	2012-2050
<i>Forudsætninger:</i>				
Årlig vækstrate i den samlede beskæftigelse for faggruppen i den offentlige sektor	0,7 pct.		2,8 pct.	
Årlig vækst i brancher, hvor faggruppen er beskæftiget	0,7 pct.		1,1 pct.	
Årlig mer-/mindrevækst	-0,1 pct.		1,6 pct.	
<i>Fremskrivning af efterspørgsel efter faggruppe:</i>				
Det demografiske træk		0,6 pct.		0,4 pct.
<b>Efterspørgselsscenario (inkl. fortsættelse af historisk trend)</b>		<b>0,6 pct.</b>		<b>1,0 pct.</b>

Note: Væksten i brancher er for hver af de 10 brancher vægtet med antallet af beskæftigede inden for faggruppen i branchen i forhold til det samlede antal beskæftigede i faggruppen.

Kilde: Finansministeriets beregninger på baggrund af DREAM's befolkningsprognose, Lovmodellen og Nationalregnskabet, Danmarks Statistik.

Den årlige mervækst tillægges i fremskrivningen, dog sådan at mervæksten løbende reduceres med 10 pct. om året.<sup>231</sup> Hvis efterspørgslen efter læger alene fremskrives med det demografiske træk, bliver den gennemsnitlige årlige vækstrate fra 2012 til 2050 på 0,4 pct. Antages den historiske trend at fortsætte – dog med en gradvis afdæmpet udvikling – øges væksten i efterspørgslen efter læger med 0,6 pct. årligt til i alt 1,0 pct. årligt i perioden 2012-2050.

<sup>231</sup> Den historiske mervækst på 0,6 pct. videreføres i det første fremskrivningsår og dæmpes derefter til 0,9\*0,6 pct. det næste år, og til 0,9\*0,9\*0,6 året efter og så fremdeles.



### **Del 3. Nyuddannedes mulighed for offentlig ansættelse**

På baggrund af udbuds- og efterspørgselsprojektionerne er tillige beregnet, hvor mange jobåbninger, der bliver til rådighed for nyuddannede.

Andelen af en årgang nyuddannede, der har mulighed for ansættelse i offentlige stillinger, beregnes for hvert fremskrivningsår som:

$$\frac{\# \text{tilbage off} + \# \text{vækst off}}{\# \text{nyudd}}$$

Andelen udtrykker, hvor stor en andel af en årgang af nyuddannede, der – på baggrund af årets tilbagetrækning og vækst i den offentlige ansættelse – kan vente at få offentlig ansættelse. I beregningen tages der ikke hensyn til, at der sker sektorgliding i aldersgrupperne under 59 år.

Fra udbudsberegningerne (jf. appendiks 2, del 1) er frem til 2013 anvendt historisk og fra 2014 fremtidig aldersbetinget offentlig beskæftigelse, samt det beregnede antal af nyuddannede der hvert år bliver del af befolkningen. Den er opgjort for hver af de 58 fremskrivningsgrupper.

Årligt antal nyuddannede (#nyudd) med bopæl i Danmark er indeholdt i outputtet fra udbudsberegningsmodellen (jf. del 1).

Fra efterspørgselsberegningerne (jf. del 2) er anvendt den historiske offentlige beskæftigelse frem til 2013 og den fremtidige offentlige efterspørgsel fra 2014 på hver af de 58 fremskrivningsgrupper.

Den årlige tilbagetrækning fra offentlig beskæftigelse (#tilbage off) beregnes som et nettotal for tilbagetrækning for personer ældre end 59 år. Hermed tillades i beregningen, at ældre efter at have forladt beskæftigelse kan vende tilbage til offentlig beskæftigelse. Tilbagetrækning fra offentlig beskæftigelse hos personer, der et givet år (år0) er 59 år eller ældre, opgøres som for det efterfølgende år (år1) som:

$$\# \text{ tilbage off (år1)} = \text{off. beskæftigede 59-69-årige (år0)} - \text{off. beskæftigede 60-69-årige (år1)}$$

Vækst i offentlig beskæftigelse beregnes simpelt:

$$\# \text{ vækst off (år1)} = \text{off. eftersp (år1)} - \text{off. eftersp (år0)}$$

## Litteraturliste

### Bilag:

Bilag 1: Kommissorium. (2013).

Bilag 2: Finansministeriet. (2014a). *Skøn over indirekte omkostninger forbundet med at øge antallet af studerende på de videregående uddannelser*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser

Bilag 3: Styrelsen for Videregående Uddannelser. (2014). *Beskrivende analyse af udviklingen i studerendes sammensætning*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser

Bilag 4: Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser. (2014a). *Kvalitetsudvalgets uddannelsesgrupper*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser

Bilag 5: Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser. (2015). *Jobpolarisering og ændringer i kompetencebrugen på det danske arbejdsmarked*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser

Bilag 6: Epinion. (2014a). *Spørgeskemaundersøgelse blandt studerende og undervisere på de videregående uddannelser – metodebilag*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser<sup>232</sup>

Bilag 7: Epinion. (2014b). *Spørgeskemaundersøgelse blandt studerende og undervisere på de videregående uddannelser – resultatbilag*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser<sup>233</sup>

Bilag 8: Teknologisk Institut. (2014a). *Match mellem nyuddannede bachelorer og kandidaters kompetencer og SMV'ers behov for højtuddannet arbejdskraft?*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser

Bilag 9: DAMVAD. (2014a). *Spørgeskemaundersøgelse - om oplevede barrierer for kvalitet, relevans og sammenhæng i de videregående uddannelser*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser

Bilag 10: Smidt, H. (2014). *The Swedish Bachelor – a degree of success*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser

Bilag 11: Teknologisk Institut. (2014b). *Landerapporter*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser

---

<sup>232</sup> En række spørgsmål i spørgeskemaundersøgelserne er taget fra en amerikansk spørgeskemaundersøgelse med tilladelse fra The College Student Report, National Survey of Student Engagement, Copyright 2001-15 The Trustees of Indiana University.

<sup>233</sup> Ibid.

Bilag 12: Finansministeriet. (2015). *Forskelle i afkast af uddannelse og ledighedsrisiko mellem forskellige videregående uddannelser*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser

Bilag 13: Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser. (2014b). *Uddannelsesgruppernes relative ledighed og lønindkomst*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser

Bilag 14: Danmarks Evalueringsinstitut. (2014a). *Indikatorer for kvalitet på små udbud - Undersøgelse af små udbud på erhvervsakademier og professionshøjskoler*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser

Bilag 15: Det nederlandske Uddannelsesråd. (2012). *På vej mod et kvalitetsmæssigt, relevant og sammenhængende uddannelsesstilbud*, oversat af Kirsten Rahbek og Lise Bøgh-Sørensen fra *Zicht op een macrodoelmatig opleidingsaanbod*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser

Bilag 16: Rambøll. (2014). *Strategier og tiltag til understøttelse af studerendes læringsudbytte på videregående uddannelser*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser

Bilag 17: Slotsholm. (2014). *Mockup af MinUddannelse*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser

Bilag 18: Danmarks Evalueringsinstitut. (2014b). *Undervisning og forskning i universiteternes stillingsopslag – en kvantitativ tekstanalyse*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser

### **Øvrig litteratur:**

Aarhus Universitet. (2013a). *Beskæftigelsesundersøgelse opsummering af årets resultater 2012 ved Aarhus Universitet*, Aarhus Universitet

Aarhus Universitet. (2013b). *Beskæftigelsesundersøgelse 2012 rapport for ph.d-dimittender*, Aarhus Universitet

Aarhus Universitet. (2013c). *Beskæftigelsesundersøgelse 2012 rapport for kandidatdimittender*, Aarhus Universitet

Aarhus Universitet. (2014). *Studiemiljø 2014 Undersøgelse af studiemiljøet ved Aarhus Universitet*, Rapport nr. 1/Studemiljø 2014 – Hovedresultater og nøgletal, Aarhus Universitet

Akademiet for de Tekniske Videnskaber. (2014). *På vej mod et uddannelsesbarometer for universitetsuddannelser*, ATV

Allen, J., Coenen, J., Humburg, M., Pavlin, S., Robert, P., Svetlik, I. og van der Velden, R. (2009). *Report on the Large-Scale Graduate Survey: Competencies and Early Labour*

*Market Careers of Higher Education Graduates in Europe*, Faculty of Social Sciences, University of Ljubljana

Astin, A.W. (1984). *Student Involvement: A Developmental Theory for Higher Education*, Journal of College Student Development

Astin, A.W. (1993). *What Matters in College? Four Critical Years Revisited*, San Francisco: Jossey-Bass

Autor, D. H., Levy, F. og Murnane, R. J. (2003). *The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration*, The President and Fellows of Harvard College and the Massachusetts Institute of Technology

Barber, M., Donnelly, K. og Rizvi, S. (2013). *An avalanche is coming: Higher education and the revolution ahead*, Institute for Public Policy Research

Barrie, S. C. (2006). *Understanding What We Mean by the Generic Attributes of Graduates*, Higher Education, 51:2, p. 215-242

Barrie, S. C. (2007). *A conceptual framework for the teaching and learning of generic graduate attributes*, Studies in Higher Education, 32:4, p. 439-459

Becker, G. S. (1962). *Investment in Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*, The University of Chicago Press

Bekendtgørelse af lov om erhvervsakademier for videregående uddannelser (LBK nr. 935 af 25/08/2014)

Bekendtgørelse af lov om gennemsigtighed og åbenhed i uddannelserne m.v. (LBK nr. 880 af 19/09/2005)

Bekendtgørelse af lov om maritime uddannelser (LBK nr. 466 af 08/05/2013)

Bekendtgørelse af lov om professionshøjskoler for videregående uddannelser (LBK nr. 936 af 25/08/2014)

Bekendtgørelse af lov om universiteter (LBK nr. 960 af 14/08/2014)

Bekendtgørelse af lov om videregående kunstneriske uddannelsesinstitutioner (LBK nr. 1673 af 11/12/2013)

Bekendtgørelse om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af nye videregående uddannelser (BEK nr. 745 af 24/06/2013)

Bekendtgørelse om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen) (BEK nr. 670 af 19/06/2014)

Bekendtgørelse om kriterier for universitetsuddannelsers relevans og kvalitet og om sagsgangen ved godkendelse af universitetsuddannelser. (BEK nr. 1402 af 14/12/2009.)

Berger, N. og Fisher, P. (2013). *A Well-Educated Workforce Is Key to State Prosperity*, Economic Analysis and Research Network - EARN

Berger, J.B. og Milem, J.F. (1999). *The Role of Student Involvement and Perceptions of Integration in a Causal Model of Student Persistence*, Research in Higher Education. 40:6, p. 641–664

Blaich, C. og Wise, K. (2008). *Overview of Findings from the First Year of the Wabash National Study of Liberal Arts Education*, Center of Inquiry, Wabash College.

Bleiklie, I. (2011). *Excellence, Quality and the Diversity of Higher Education Systems*, Higher Education Research in the 21st Century Series, Volume 3, Sense Publishers

Bornmann, L. og Mutz, R. (2014). *Growth rates of modern science: A bibliometric analysis based on the number of publications and cited references*, Journal of the Association for Information Science and Technology

Brown, P., Hesketh, A. og Williams, S. (2003). *Employability in a knowledge-driven economy*, Journal of Education and Work, 16:2, p. 107-126

Chickering, A.W. og Gamson, Z.F. (1987). *Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education*, AAHE Bulletin, 39:7, p. 3–7

Coates, H. B. og McCormick, A. C. (red.). (2014). *Engaging University Students – International insights from system-wide studies*, Springer

Dagens Medicin. (2014). *Novo Nordisk ønsker flere på medicinuddannelserne*, 18. september

DAMVAD. (2012). *Dimittend- og aftagerundersøgelse for DTU's 2-årige kandidatuddannelse*

DAMVAD. (2014b). *Falles uddannelsesforløb: omfang og muligheder*, Uddannelses- og Forskningsministeriet

Danmarks Akkrediteringsinstitution. (2013). *Vejledning om institutionsakkreditering*, Danmarks Akkrediteringsinstitution

Danmarks Akkrediteringsinstitution. (2014). *Pædagogisk opkvalificering af undervisere – en opsamlende analyse*, Danmarks Akkrediteringsinstitution

Danmarks Evalueringsinstitut. (2013a). *Frafald på læreruddannelsen - en undersøgelse af årsager til frafald*, EVA

- Danmarks Evalueringsinstitut. (2013b). *Evaluering af censorordningen - Status 2013*, EVA
- Danmarks Evalueringsinstitut. (2014c). *ECTS på de videregående uddannelser*, EVA
- Danmarks Evalueringsinstitut. (2014d). *Modulopbyggede uddannelser – Erfaringer fra tre uddannelser*, Uddannelses- og Forskningsministeriet
- Danmarks Forskningspolitiske råd. (2012). *Årsrapport: det værdiskabende universitet*, Styrelsen for Forskning og Innovation
- Danmarks Statistik. (2014). *Danmark i Tal*, Danmarks Statistik
- Dansk Industri. (2012a). *Turen går til fremtidens erhvervsliv*, DI's produktionspanel
- Dansk Industri. (2012b). *Danmark op i gear – fordi vi har styrken til at vinde*, DI's produktionspanel
- DEA. (2010). *Uddannelse og virksomhedernes konkurrenceevne*, Tænk tanken DEA
- DEA. (2011). *Flexucation Denmark - blændværk eller blue ocean?*, Tænk tanken DEA
- DEA. (2013). *Motivation og studieintensitet hos universitetsstuderende*, Tænk tanken DEA
- EAIE. (2013). *Possible Futures – the next 25 years of the internationalisation of higher education*, The European Association for International Education
- EENEE. (2014). *EENEE Analytical Report No. 18 - The contribution of universities to innovation, (regional) growth and employment*, Prepared for the European Commission Reinhilde Veugelers and Elena Del Rey, European Expert Network on Economics of Education
- Epinion. (2014c). *Medbestemmelse og medinddragelse på universiteterne*, Styrelsen for Videregående Uddannelser
- EU Kommissionen. (2014). *Effects of mobility on the skills and employability of students and the internationalisation of higher education institutions*, Luxembourg: Publications Office of the European Union
- European Communities. (2009). *ECTS Users' guide*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- Fairweather, J. (2008). *Linking Evidence and Promising Practices in Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Undergraduate Education*, The National Academies National Research Council Board of Science Education, Michigan State University
- Figlio, D. N., Schapiro, M. O. og Soter, K. B. (2013). *Are Tenure Track Professors Better Teachers?*, Institute for Policy Research Northwestern University

- Finansministeriet. (2014b). *Finanslov for finansåret 2014*, Finansministeriet
- Finansministeriet. (2014c). *Finansredegørelse, kapitel 6: Uddannelse, vækst og offentlige finanser*, Finansministeriet
- Forslag til Lov om erhvervsakademier for videregående uddannelser. (Lovforslag nr. L47, Fremsat d. 13/12/2007)
- Forslag til Lov om professionshøjskoler for videregående uddannelser. (Lovforslag nr. L 188, Fremsat d. 14/03/2007)
- Forslag til Lov om universiteter (universitetsloven). (Lovforslag nr. L 125, Fremsat d. 15/01/2003)
- Frey, C. B. og Osborne, M. (2013). *The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerisation?*, Oxford Martin School, Programme on the Impacts of Future Technology, University of Oxford, Sep. 2013
- Fry, H., Ketteridge, S. og Marshall, S. (2009). *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education*. Routledge 3<sup>rd</sup> edition
- Godsk, M. (2014). *Improving Learning in a Traditional, Large-Scale Science Module with a Simple and Efficient Learning Design*. European Journal of Open, Distance and E-Learning
- Goodsell, A., Maher, M. og Tinto, V. (red.). (1992). *Collaborative Learning: A Sourcebook for Higher Education*. University Park, PA: National Center on Postsecondary Teaching, Learning and Assessment, Pennsylvania State University
- Goos, M., Manning, A. and Salomons, A. (2014). *Explaining Job Polarization: Routine-Biased Technological Change and Offshoring*, American Economic Review, 104:8, p. 2509-26
- Hanushek, E., og Kimko, D. D. (2000). *Schooling, Labor-Force Quality, and the Growth of Nations*. The American Economic Review.
- Hanushek, E. , og Woessmann, L. (2012). *Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation*. Journal of Economic Growth 17:4, p. 267-321.
- Harboe, T. (2012). *Subtil ledelse i en ny og mere insisterende form - et kvalitativt studie af studieledere ved danske universiteter*, Syddansk Universitet
- Harvey, L. (1998). *An assessment of past and current approaches to quality in higher education*, Australian Journal of Education, University of Central England
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning*, Routledge

- Hattie, J. (2012). *Visible Learning for Teachers*, Routledge
- Hattie, J. og Timperly, H. (2007). *The Power of Feedback*, Review of Educational Research
- Hoareau, C., Ritzen, J. og Marconi, G. (2012). *The State of University Policy for Progress in Europe - Policy Report*, Empower European Universities
- Hughes, J.N. og Chen, Q. (2011). *Reciprocal effects of student–teacher and student–peer relatedness: Effects on academic self-efficacy*. Journal of Applied Developmental Psychology, 32:5, p. 278–287
- Hummels, D., Jørgensen, R., Munch, J. og Xiang, C. (2014). *The Wage Effects of Offshoring: Evidence from Danish Matched Worker-Firm Data*, American Economic Review, 104:6, p. 1597-1629
- Jensen, T. P., Kamstrup, A. K. og Haselmann, S. (2008). *Professionsbacheloruddannelserne – De studerendes vurdering af studiemiljø, studieformer og motivation for at gennemføre*, AKF
- Kirkwood, A. og Price, L. (2012a). *The Influence Upon Design of Differing Conceptions of Teaching and Learning*, Chapter 1 in Olofsson, A. D. and Lindberg, J. O. (red.), *Informed Design of Educational Technologies in Higher Education: Enhanced Learning and Teaching*, IGI Global
- Kirkwood, A. og Price, L. (2012b). *Missing: evidence of a scholarly approach to teaching and learning with technology in higher education*, Institute of Educational Technology, The Open University, Milton Keynes
- KORA. (2013). *Brobygning mellem teori og praksis i professionsbacheloruddannelserne – sammenfattende rapport*, Det Nationale Institut for Kommuner og Regioners Analyse og Forskning
- Kraks Fond Byforskning. (2015). *Unge afstand til de videregående uddannelser: Hvor langt har unge i Danmark til en videregående uddannelse? Og er der en sammenhæng mellem afstanden og deres uddannelsesvalg?*, Kraks Fond Byforskning
- Kuh, G.D. (1995). *The Other Curriculum: Out-of-class Experiences Associated with Student Learning and Personal Development*, Journal of Higher Education, 66:2, p.123–155
- Kuh, G.D. (2008). *High-Impact Practices: What they Are, Who has Access to them, and Why They Matter*, Washington DC: Association of American Colleges and Universities
- Kuh, G. D. (2009). *The National Survey of Student Engagement: Conceptual and Empirical Foundations*, New directions for institutional research, no. 141
- Kuh, G.D. og Hu, S. (2001). *The Effects of Student Faculty Interaction in the 1990s*, Review of Higher Education, 24:3, p. 309–332



- Kuh, G. D., Kinzie, J., Cruce, T., Shoup, R. og Gonyea, R. M. (2007). *Connecting the dots: Multi-Faceted Analyses of the Relationships between Student Engagement Results from the NSSE, and the Institutional Practices and Conditions That Foster Student Success*, Lumina Foundation for Education
- Kuh, G.D., Kinzie, J., Schuh, J.H. og Whitt, E.J. (2005). *Never Let It Rest: Lessons about Student Success from High-Performing Colleges and Universities*, *Change: The Magazine of Higher Learning*, 37:4, p. 44–51
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Schuh, J. H. og Whitt, E. J. (2010). *Student Success in College – Creating Conditions That Matter*, San Francisco: Jossey-Bass, first edition
- Kuh, G.D. og Vesper, N. (1997). *A Comparison of Student Experiences with Good Practices in Undergraduate Education between 1990 and 1994*, *Review of Higher Education*, 21:1, p. 43–61
- Københavns Universitet. (2014). *Kandidatundersøgelsen 2013*, Det Humanistiske Fakultet, Københavns Universitet
- Light, R. (2006). *Strengthening Colleges and Universities: The Harvard Assessment Seminars*, The Forum for the Future of Higher Education, chapter 3
- Lov om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner (Lov nr. 601 af 12/06/2013)
- Lønkommissionen. (2010). *Lønkommissionens redegørelse. Løn, køn, uddannelse og fleksibilitet*. Bind 1 p. 397-400
- Marton, F., Hounsell, D. og Entwistle, N. J. (red.). (1997). *The Experience of Learning: Implications for Teaching and Studying in Higher Education*, Edinburgh: Scottish Academic Press, 2nd edition
- McCormick, A. C., Gonyea, R. M. og Kinzie, J. (2013). *Refreshing Engagement NSSE at 13*, *Change: the magazine of higher learning*, 45:3
- McCormick, A. C., Kinzie, J. og Korkmaz, A. (2011). *Understanding evidence-based improvements in higher education: The case of student engagement*, Indiana University Center for Postsecondary Research
- McKinsey. (2009). *Analyse af universiteternes og sektorforskningsinstitutionernes finansiering og organisering*, McKinsey & Co. for Videnskabsministeriet og Finansministeriet
- McKinsey Global Institute. (2013). *Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy*, McKinsey & Company
- Mincer, J. (1958). *Investment in Human Capital and Personal Income Distribution*, The University of Chicago Press: *Journal of Political Economy* 66:4, p. 281

- Moderniseringsstyrelsen. (2012). *Cirkulære om overenskomst for Akademikere i staten*, Moderniseringsstyrelsen
- The National Graduate Attributes Project. (2009):  
[www.itl.usyd.edu.au/projects/nationalgap/resources/discussionpapers.htm](http://www.itl.usyd.edu.au/projects/nationalgap/resources/discussionpapers.htm),  
 Institute of Learning and Teaching, University of Sydney
- New Insight. (2014). *Uddannelsesfremsyn på sundhedsområdet med særligt fokus på professionsbacheloruddannelserne*, Uddannelses- og Forskningsministeriet
- Nielsen, T.L.B., Holmegaard H.T. og Bearden, I. (2014). *Kandidaters møde med arbejdsmarkedet*, MONA - Matematik- og Naturfagsdidaktik nr. 3
- NSSE. (2009). *Assessment for Improvement: Tracking Student Engagement Over Time – Annual Results 2009*, Indiana University
- NSSE. (2012). *Promoting Student Learning and Institutional Improvement: Lessons from NSSE at 13 – Annual Results 2012*, Indiana University
- NSSE. (2013). *A fresh look at student engagement – Annual Results 2013*, Indiana University
- NSSE. (2014a). *Frequencies by Carnegie Classification, Seniors*.  
[http://nsse.iub.edu/2014\\_institutional\\_report/pdf/Frequencies/Freq%20-%20SR%20by%20Carn.pdf](http://nsse.iub.edu/2014_institutional_report/pdf/Frequencies/Freq%20-%20SR%20by%20Carn.pdf) Indiana University
- NSSE. (2014b). *U.S. Engagement Indicator Descriptive Statistics, Seniors*.  
[http://nsse.iub.edu/2014\\_institutional\\_report/pdf/EngagementIndicators/EI%20-%20SR%20by%20Carn.pdf](http://nsse.iub.edu/2014_institutional_report/pdf/EngagementIndicators/EI%20-%20SR%20by%20Carn.pdf) Indiana University
- OECD. (2013). *Education at a glance: OECD indicators*, OECD Publishing
- OECD. (2014). *Education at a glance: OECD indicators*, OECD Publishing
- Oreopoulos, P., og Salvanes, K. G. (2011). *Priceless: The Nonpecuniary Benefits of Schooling*, Journal of Economic Perspectives, 25:1, p. 159-184
- Pace, C.R. (1995). *From Good Practices to Good Products: Relating Good Practices in Undergraduate Education to Student Achievement*, Paper presented at the Association for Institutional Research, Boston, USA
- Parri, J. (2006). *Quality in Higher Education*, Vadyba/Management, 2:11
- Pascarella, E.T., Seifert, T.A. og Blaich, C. (2010). *How Effective Are the NSSE Benchmarks in Predicting Important Educational Outcomes?* Change: The Magazine of Higher Learning, 42 :1, p. 16–22

- Pascarella, E. T. og Terenzini, P. T. (2005). *How College Affects Students: A Third Decade of Research*. San Francisco: Jossey-Bass, Vol. 2
- Pintrich, P. (2004). *A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulation in College Students*, Educational Psychology Review 16, p. 385–407
- Produktivitetskommissionen. (2013a). *Overenskomster, arbejdstid og løndannelse i den offentlige sektor*, Baggrundsrapport, Produktivitetskommissionen
- Produktivitetskommissionen. (2013b). *Uddannelse og Innovation*, Analyserapport 4, Produktivitetskommissionen
- Professionshøjskolen Metropol. (2013). *Dimittendundersøgelse på grunduddannelser 2013*, Professionshøjskolen Metropol
- Radloff, A. og Coates, H. (2014). *Engaging University Students in Australia*, in chapter 4 in Coates, H. B. and McCormick, A. C. (red.) (2014). *Engaging University Students - International insights from system-wide studies*, Springer
- Ramsden, P., Margetson, D., Martin, E. og Clarke, S. (1995). *Recognising and Rewarding Good Teaching in Australian Higher Education*, Canberra: Australian Government Printing Services
- Rattleff, P. (2013). *Jurastuderendes læring via deres aktive arbejde med stoffet*, Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift, 8:14
- Reich, R.B. (1991). *The work of nations*, Simon and Schuster
- Reich, R.B. (2002). *The future of success*, Vintage
- Rockwool Fondens Forskningsenhed. (2014). *De unge kan uddannes mere effektivt – lavere frafald, lavere omkostninger eller højere fagligt niveau på ungdomsuddannelserne*, Rockwool Fondens Forskningsenhed
- Roskilde Universitet (2013). *Kandidatundersøgelsen 2012*, Roskilde Universitet
- Ross, J. A. (2006). *The Reliability, Validity and Utility of Self Assessment*, Practical Assessment, Research & Evaluation
- Roxå, T. og Mårtensson, K. (2009). *Significant conversations and significant networks – exploring the backstage of the teaching arena*, Studies in Higher Education, 34:5, p. 547–559
- Roxå T., Mårtensson, K. og Alveteg, M. (2010). *Understanding and influencing teaching and learning cultures at university: a network approach*, Springer

- Skandinavisk Kompetenceudviklingsnetværk. (2011). *KompetenceKompas - Analyse af fremtidens kompetencebehov*, Region Midtjylland
- Smidt, H. og Elias, S.V. (2011). *Hvornår bliver vi klogere?*, Kronik i DEBAT, Berlingske 17. maj 2011
- Sonesson, A. (2010). *Generella kompetenser*, Oplæg på Utbildningens användbarhet och studenternas anställningsbarhet – Idékonference ved Lunds Universitet 18. november 2010, Lunds Universitet
- studentsurvey.ie (2013). *The Irish Survey of Student Engagement (ISSE) - Implementation of the 2013 national pilot: A summary report*, studentsurvey.ie
- Styrelsen for Forskning og Innovation. (2011). *Evaluering af virkemidlet "forskningsprojekter" i Det Frie Forskningsråd*, Styrelsen for Forskning og Innovation
- Styrelsen for Forskning og Innovation. (2014). *Economic Impacts of Business Investments in R&D in the Nordic Countries*. Styrelsen for Forskning og Innovation
- Styrelsen for Universiteter og Internationalisering. (2012). *Undersøgelse af private arbejdsgivers syn på færdiguddannedes kompetencer og studierelevante udlandsophold*, Styrelsen for Universiteter og Internationalisering
- Styrelsen for Videregående Uddannelser. (2013a). *Notat om stillingsstrukturen for videnskabeligt personale*, Styrelsen for Videregående Uddannelser
- Styrelsen for Videregående Uddannelser. (2013b). *Rapport om tematisk tilsyn med studienavnenes afgørelsesvirksomhed*, Styrelsen for Videregående Uddannelser
- Syddansk Universitet. (2013). *Årsrapport 2013 - SDU Universitetspædagogik*, Syddansk Universitet
- Trigwell, K. (2010). *Promoting Effective Student Learning in Higher Education*, Elsevier Ltd
- Trowler, V. (2010). *Student engagement literature review*, Department of Educational Research, Lancaster University
- Uddannelses- og Forskningsministeriet. (2014). *Status for opfyldelse af 60 og 25 pct. målsætningerne*, Styrelsen for Videregående Uddannelse

- Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser. (2014c). *Nye veje - fremtidens videregående uddannelsessystem*, Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser
- UNESCO. (2009). *Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution - A Report Prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education*, UNESCO
- Universitetskanslersämbetet. (2014). *Förslag till nytt kvalitetssäkringssystem*, (Ej färdigt förslag 2014-10-28)
- Universitets- og Bygningsstyrelsen. (2008). *Censorinstitutionen under forandring: Rapport fra en arbejdsgruppe nedsat af Videnskabsministeriet*, Universitets- og Bygningsstyrelsen
- Universitets- og Bygningsstyrelsen. (2010). *Analysenotat 1: Studerendes tidsforbrug på undervisning og selvstudium*, Universitets- og Bygningsstyrelsen
- Universitets- og Bygningsstyrelsen. (2011a). *Selected Results for Denmark Eurostudent IV – In relation to The Public International Debate on Danish Higher Education*, Universitets- og Bygningsstyrelsen
- Universitets- og Bygningsstyrelsen. (2011b). *Universiteternes opfyldelse af lov om gennemsnitlighed og åbenhed - Status 2009-2010*, Universitets- og Bygningsstyrelsen
- VIA University College. (2014). Modul 10 – Samfund, sundhed og forebyggelse – 15 ECTS, Fysioterapeutuddannelsen i Aarhus, Den Sundhedsfaglige Højskole VIA University College, Gældende fra efterår 2014
- Wulf-Andersen, T. Ø., Hjort-Madsen, P. og Mogensen, K. (2014). *Research Learning: How Students and Researchers Learn from Collaborative Research* in Andersen, A. S. and Heilesen, S. (red.). (2015). *Problem-Based Learning and the Roskilde Model*, Springer
- Yorke, M. (2006). *Employability in Higher Education: What It Is, What It Is Not*, ERECT Enhancing Student Employability Coordination Team



Udvalg for Kvalitet og Relevans  
i de Videregående Uddannelser