

# Dimittendundersøgelse 2015

## Diplomingeniøruddannelsen i produktionsteknik

### 1. Indledning

Det Tekniske Fakultet har i efteråret 2015 gennemført en samlet dimittendundersøgelse for alle diplom- og ingeniøruddannelser. Undersøgelsen er rettet mod dimittender fra perioden 1. januar 2012- 31. december 2014. Resultaterne i denne rapport er således de uddannelsesspecifikke resultater for diplomingeniøruddannelsen i Produktionsteknik.

Spørgeskemaet er sendt ud til 69 dimittender via e-boks, hvoraf 19 har svaret helt eller delvist. Dette giver en samlet svarprocent på 28 % for diplomingeniøruddannelsen i produktionsteknik.

10 respondenter (52,6 %) er kvinder, 9 er mænd og de har en gennemsnitsalder på 28 år.

Potentielle fejlkilder:

- Der tages forbehold for, at en mindre del - især internationale studerende – ikke har modtaget spørgeskemaet. 1 af respondenterne har angivet at de ikke har dansk statsborgerskab.
- Der kan være en tendens til, at det kun er dimittender i arbejde som ønsker at deltage, hvorfor der bør tages forbehold i forhold til beskæftigelsestilstand.
- En del dimittender som er i gang med en kandidatuddannelse efter endt diplomingeniøruddannelse har udtrykt, at de ikke forstår hvorfor de skal deltage, da de jo ikke er færdige med at studere. De ser ikke selve diplomingeniøruddannelsen som en færdiggjort uddannelse i sig selv.

Da en del af dimittenderne fra produktionsteknik læser videre (i omegnen af 8 % tager en kandidatuddannelse på SDU), kan det tænkes, at disse ikke mener, at undersøgelsen er relevant for dem, og de derfor ikke ønsker at deltage. Dette kan muligvis forklare en del af den relativt lave svarprocent.

### 2. Beskæftigelse

#### 2.1 Nuværende hovedbeskæftigelse

Adspurgt om nuværende hovedbeskæftigelse svarer 13 (68 %) af respondenterne, at de er i fast arbejde, tre (16 %) er i gang med et andet fuldtidsstudie og tre er ledige og arbejdssøgende. I forhold til beskæftigelse skelnes der ikke mellem fuld- og deltidsstillinger.

47 % af respondenterne har været ansat to eller flere steder siden dimission, 47 % har været ansat ét sted og 5 % har ikke haft job siden dimission.

Som beskrevet i indledningen er der en stor usikkerhed forbundet med disse tal, især fordi der højst sandsynligt er en noget større del som er i gang med en kandidatuddannelse.

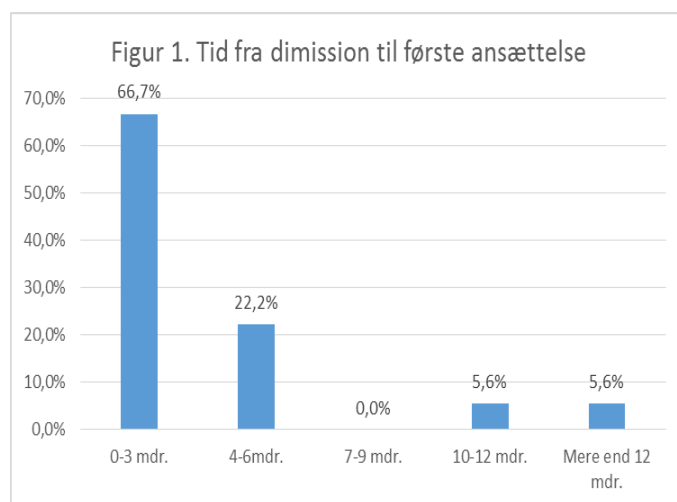
## 2.1 Jobsøgning og rekruttering

### 2.1.1 Tid

90 % af respondenterne svarer, at de har været aktivt jobsøgende, heraf har 5 % påbegyndt jobsøgning inden de begyndte på afgangsprojektet. 68 % er begyndt at søge job mens de har arbejdet på deres afgangsprøjet og 5 % er begyndt at søge job efter aflevering af afgangsprøjet og 11 % efter beståelse af afgangsprøjet.

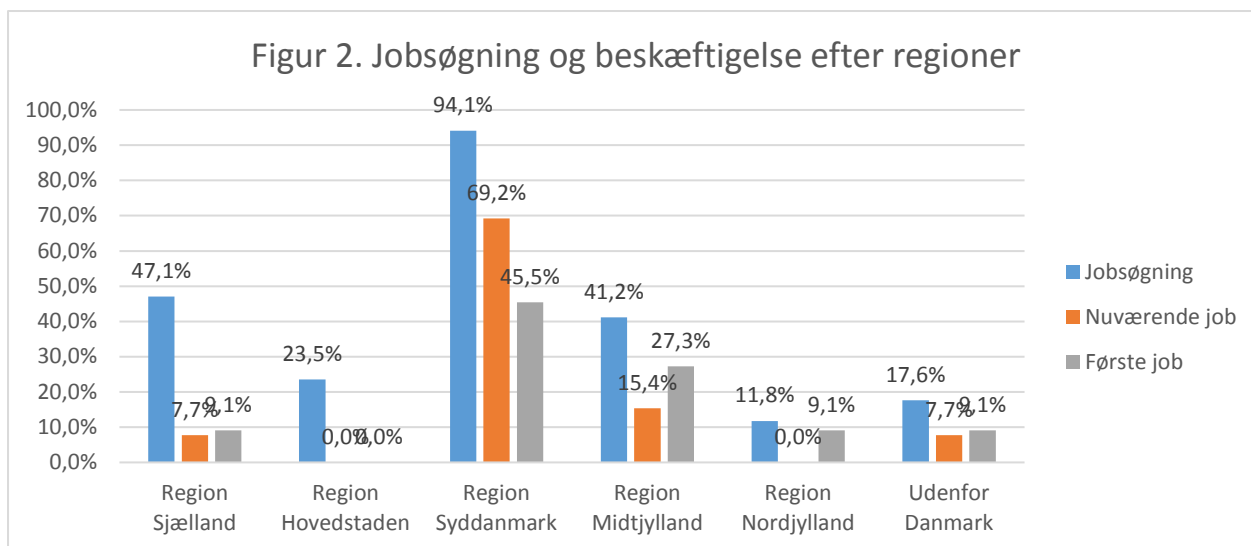
Der er ikke umiddelbart nogen sammenhæng mellem tidspunkt for påbegyndelse af jobsøgning og hvor lang tid der gik før ansættelse i første job. Det ses således på **figur 1**, at ca. 67 % af respondenterne fik deres første job i løbet af de første tre måneder efter dimission.

22 % fik første job efter 4-6 mdr. og 5 % (en enkelt respondent) har henholdsvis ventet 10-12 mdr. og mere end 12 mdr. på at få første job.



### 2.1.2 Geografi

I forhold til jobsøgning og rekruttering har respondenterne dels svaret på, hvor de har søgt job, og dels hvor deres nuværende og (eventuelt) tidligere jobs har været placeret (**figur 2**).



Således ses det blandt andet, at 94 % af respondenterne har søgt job i region Syddanmark, 47 % i region Sjælland, 41 % i region Midtjylland. Hoveddelen af respondenterne får første job i region Syddanmark (46 %) og region Midtjylland (27 %). Ligeledes har størstedelen deres nuværende job (indeholder også "første job", for dem der kun har haft én

ansættelse) i region Syddanmark. Ligeledes ses det af **figur 2**, at 18 % søger job i udlandet, og omkring 8 % for nuværende har ansættelse udenfor Danmark.

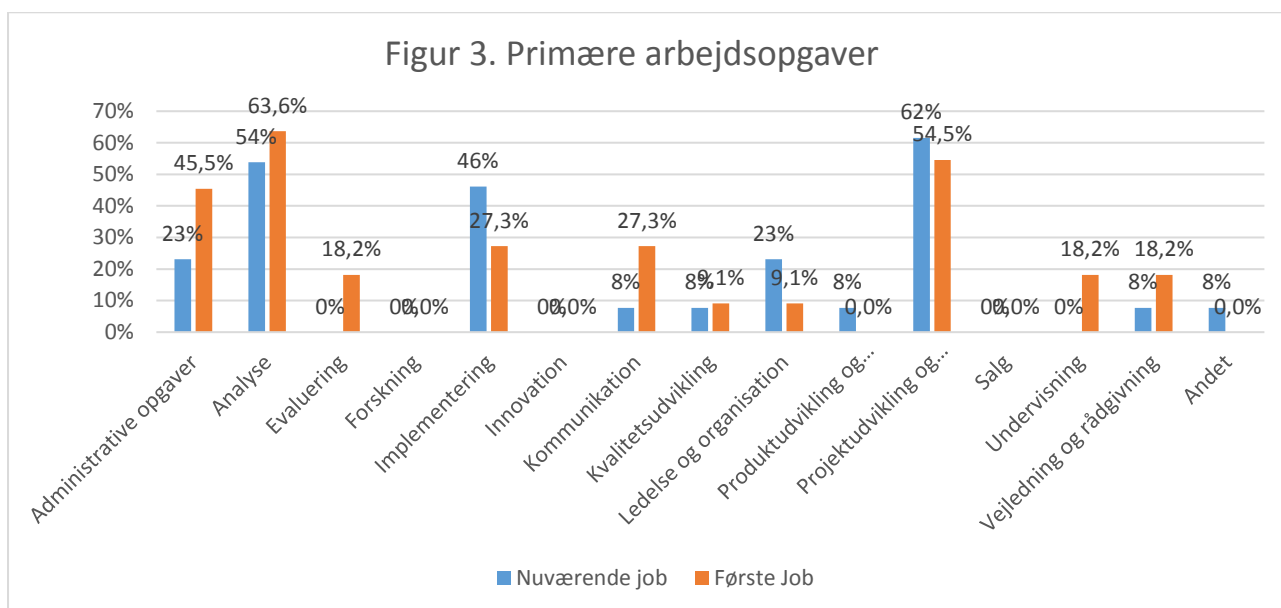
### 2.1.3 Brancher og arbejdsopgaver

92 % af respondenterne angiver, at nuværende job er i den private sektor, og for første job gør dette sig gældende for 82 %. En enkelt er ansat i en kommune, og en enkelt var ansat i det offentlige i første job.

Knap 69 % af respondenterne angiver deres nuværende branche som "Fremstillingsvirksomhed", og 15 % angiver "Fremstillingsvirksomhed, kemisk/biotekområde" en enkelt har svaret "Andet" og uddybet "servicebranchen".

For første job svarer to tredjedele "Fremstillingsvirksomhed", en svarer "Fremstillingsvirksomhed, kemisk/biotekområde", to (18 %) svarer "Information og kommunikation (herunder IT)" og en enkelt (9 %) svarer "Undervisning".

Adspurgt om jobbet faglige relevans svarer ca. 85 % for nuværende job, at det enten ligger i direkte forlængelse af deres afgangsprøve eller indenfor uddannelsens typiske ansættelsesområde. De resterende svarer, at jobbet ligger udenfor uddannelsens typiske ansættelsesområde. For første job er disse tal henholdsvis 91 % og 9 %.



På **figur 3** ses fordelingen i forhold til arbejdsopgaver. Respondenterne varetager flere forskellige opgaver, men det gælder for de fleste, at hovedvægten er på dels projektudvikling- og styring, analyse, implementering og administrative opgaver. Der er dog visse forskelle mellem første og nuværende job. Ingen af respondenterne har angivet, at de arbejder eller har arbejdet med forskning, innovation, eller salg. De har haft mulighed for at vælge op til 3 forskellige arbejdsopgaver.

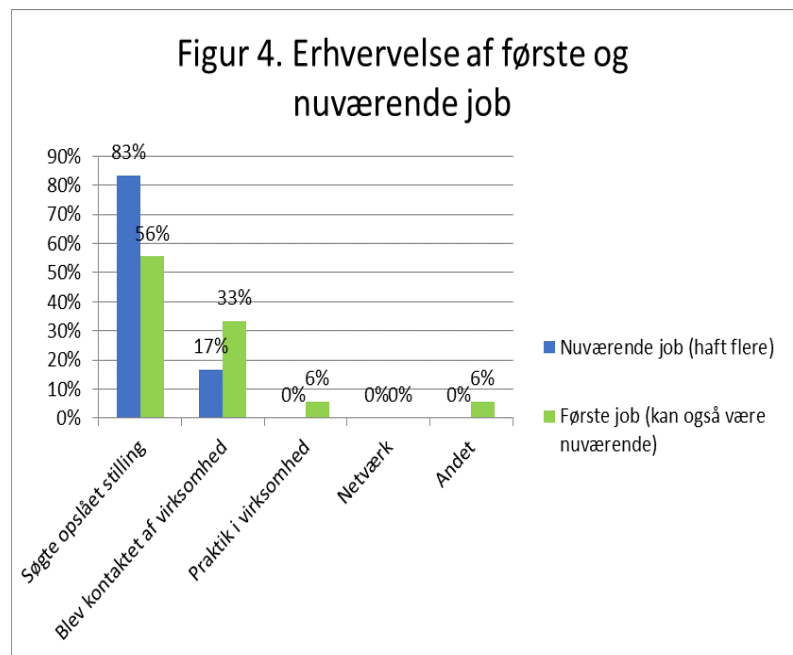
### 2.1.4 Rekruttering

I **figur 4** ses, hvordan respondenterne har fået deres job. Det skal tilføjes, at der her er taget højde for om nuværende job også er første job eller ej.

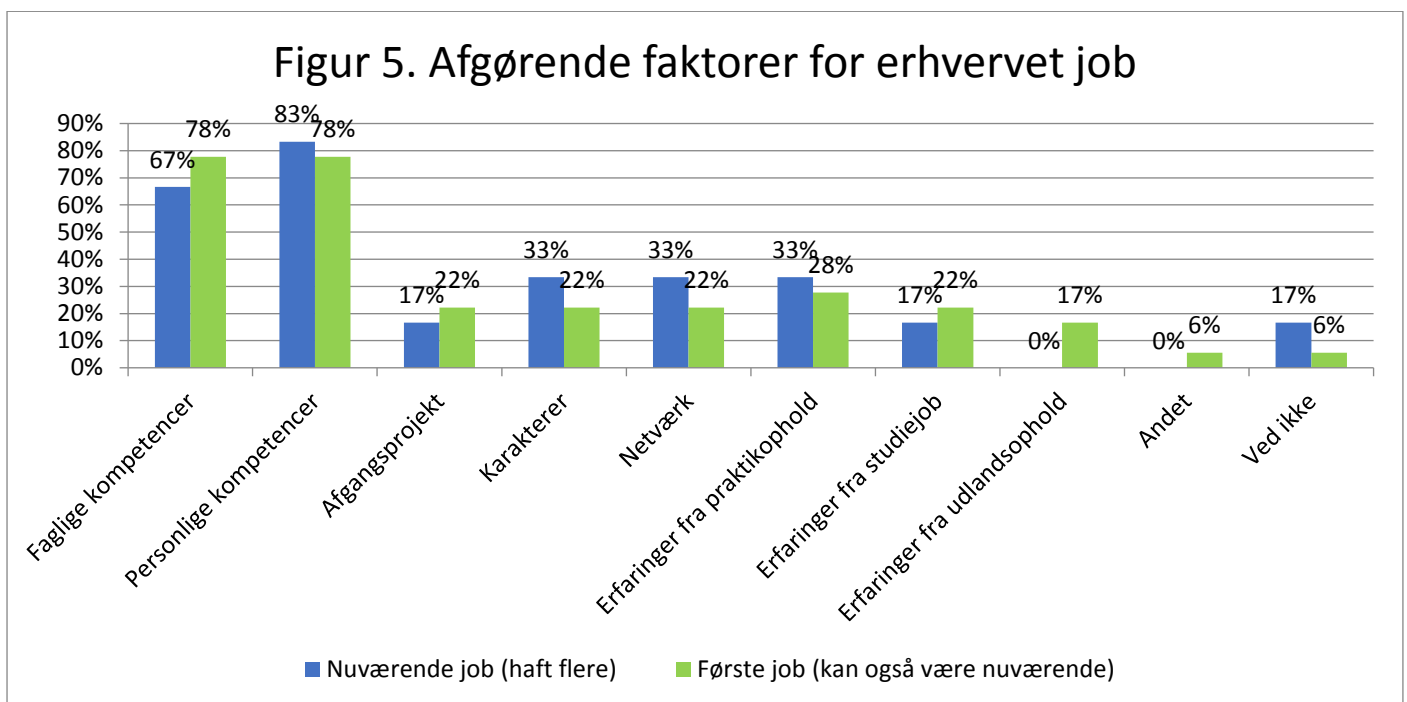
Det ses, at 83 % af de der har haft flere jobs, har fået deres nuværende job ved at søge en opslået stilling, dette gælder for 56 % for første job.

For første job gælder det desuden, at 6 % har fået job på baggrund af, at de har været i praktik i virksomheden, og 33 % er blevet kontaktet af en virksomhed.

Ingen har fået job gennem netværk, hverken første eller nuværende.



Adspurgte om hvilke faktorer, de mener har været afgørende for at de har fået job fordeler svarene sig som det ses på **figur 5** (de har mulighed for at vælge flere faktorer).



Det ses, at langt størstedelen vurderer, at både personlige og faglige kompetencer har været de to vigtigste faktorer for både første og nuværende job. Derudover vurderes karakterer, netværk og erfaringer fra praktikophold at have betydning. For ca. 22 % for første job og 17 % for nuværende job har afgangprojektet haft betydning. Også studiejob og erfaring fra udlandsophold tilskrives betydning.

## 2.2. Sammenhæng mellem uddannelse og job

### 2.2.1 Kompetencer

Respondenterne er blevet spurgt om, i hvor høj grad de vurderer, at de har tilegnet sig en række kompetencer gennem deres studie på Syddansk Universitet. De har kunnet vælge imellem svarmulighederne "I høj grad", "I nogen grad", "I mindre grad", "Slet ikke" samt "Ved ikke".

Baggrunden for at vælge netop disse kompetencer er, at en del af dem er blevet anvendt i de uddannelsesspecifikke dimittendundersøgelser fra 2012, og de, der er tilføjet i 2015 undersøgelsen, er nogle af de kompetencer, som respondenterne i 2012 har angivet, at de efterfølgende har manglet i deres job.

**Tablet 1** viser, hvordan respondenternes svar fordeler sig på de forskellige kompetencer, og det ses, at der er relativt stor enighed blandt respondenterne omkring de forskellige kompetencer.

For de fleste kompetencer gælder det, at mellem 84 % og 95 % af respondenterne mener, at de i høj eller nogen grad har tilegnet sig denne kompetence.

Især IT kompetencer skiller sig dog ud. For både faglige relevante IT færdigheder og generelle IT færdigheder er der 53 % der mener, at de i mindre grad har tilegnet sig disse kompetencer.

Dog gælder det for produktionsteknik at respondenterne generelt vurderer, at de har tilegnet sig de fleste kompetencer i relativt høj grad.

**Tabel 1:** Spørgsmål: "I hvor høj grad vurderer du, at du har tilegnet dig følgende kompetencer under din uddannelse på SDU?"

	Ved ikke	I høj grad	I nogen grad	I mindre grad	Slet ikke
Teoretisk viden indenfor mit fagområde	0%	58%	42%	0%	0%
Metodiske færdigheder indenfor mit fagområde	0%	63%	37%	0%	0%
Evnen til at afgrænse, analysere og evaluere komplekse problemstillinger	0%	63%	32%	5%	0%
Evnen til at tilegne mig ny viden	0%	63%	26%	11%	0%
Evnen til at arbejde projektorienteret	5%	79%	11%	5%	0%
Evnen til at arbejde tværfagligt	0%	63%	26%	11%	0%
Projektledelse	0%	47%	42%	11%	0%
Skriftlig formidling og præsentation	0%	32%	63%	5%	0%
Mundtlig formidling og præsentation	0%	47%	47%	5%	0%
Fagligt relevante it-færdigheder	0%	5%	42%	53%	0%
Generelle it-færdigheder	0%	16%	32%	53%	0%
Generel viden om ledelse, kommunikation og adfærd	0%	42%	42%	16%	0%
Generel viden om økonomi, statistik og budgetter	0%	53%	37%	11%	0%

Herefter spørges der ind til, hvor vigtige de vurderer, at disse kompetencer er/har været for nuværende/tidligere job. Resultaterne er opsummeret i **tabel 2:**

**Tabel 2.** Spørgsmål: Hvor vigtig syntes du, at følgende kompetencer er for dit nuværende job?/ Hvor vigtig syntes du, at følgende kompetencer var for dit første job?

	Ved ikke		Meget vigtig		Ret vigtig		Lidt vigtigt		Ikke vigtig	
	Nuv. job	1. job	Nuv. job	1. job	Nuv. job	1. job	Nuv. job	1. job	Nuv. job	1. job
Teoretisk viden indenfor mit fagområde	0%	9%	23%	9%	38%	55%	38%	18%	0%	9%
Metodiske færdigheder indenfor mit fagområde	0%	9%	31%	36%	38%	27%	31%	18%	0%	9%
Evnen til at afgrænse, analysere og evaluere komplekse problemstillinger	0%	9%	69%	55%	23%	18%	8%	18%	0%	0%
Evnen til at tilegne mig ny viden	0%	9%	46%	55%	54%	0%	0%	36%	0%	0%
Evnen til at arbejde projektorienteret	0%	9%	85%	45%	15%	18%	0%	9%	0%	18%
Evnen til at arbejde tværfagligt	0%	9%	69%	55%	31%	9%	0%	18%	0%	9%
Projektledelse	0%	9%	62%	36%	31%	18%	8%	27%	0%	9%
Skriftlig formidling og præsentation	0%	9%	46%	18%	31%	36%	23%	27%	0%	9%
Mundtlig formidling og præsentation	0%	9%	62%	45%	23%	36%	15%	9%	0%	0%
Fagligt relevante it-færdigheder	0%	9%	54%	36%	46%	45%	0%	9%	0%	0%
Generelle it-færdigheder	0%	9%	62%	36%	38%	55%	0%	0%	0%	0%
Generel viden om ledelse, kommunikation og adfærd	0%	9%	62%	9%	23%	36%	15%	27%	0%	18%
Generel viden om økonomi, statistik og budgetter	8%	9%	23%	9%	54%	45%	8%	18%	8%	18%

I forhold til de førnævnte kompetencer, som respondenterne vurderer at de i mindre grad har tilegnet sig (blå indramning), ses det, at de vurderer, at IT-kompetencer er meget eller ret vigtige for at kunne varetage både nuværende job og første job.

Adspurgt om hvorvidt der har været kompetencer, de har manglet svarer 39 % nej og 61 % ja for nuværende job, 55 % svarer nej og 45 % svarer ja for første job.

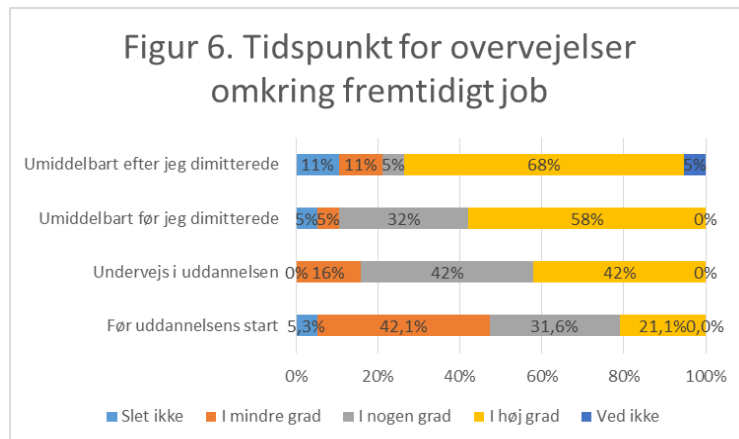
De, der har angivet hvilke, har skrevet følgende og det ses, at en del fremhæver IT-kompetencer især Excel som noget, de har manglet:

- *Mere dybdegående kompetencer inden for Excel. Bredere kendskab til ERP. Mere målrettet projektledelse (f.eks. Prince2 el. lign.)*
- *Excel egenskaber*
- *Mere excel erfaring.*
- *Bedre kommunikation - f.eks. i forhold til argumentation (at være overbevisende over for f.eks. ledere og produktionsmedarbejder).*
- *IT kompetencer. ALT er digitalt idag uanset hvilken ingeniør uddannelse du kommer med. Derfor forventes der også at man kender til processer inden for dette område.*

## 2.2.2 Forventninger

I undersøgelsen bliver respondenterne spurgt dels om, hvornår og i hvilken grad de gjorde sig overvejelser om, hvad deres uddannelse skulle bruges til, og dels, om hvorvidt deres nuværende jobsituation lever op til deres forventninger. Respondenternes svar fordeler sig således:

Det ses på **figur 6**, at andelen der har overvejelser omkring fremtidigt job stiger, jo tættere på dimission de kommer. Det ses dog også, at respondenterne i større eller mindre grad gør sig overvejelser om, hvad deres uddannelse skal bruges til hele vejen fra før uddannelsesstart til efter dimission – dog fylder svarene ”Slet ikke” og ”I mindre grad” relativt mere inden uddannelsens start, hvilket kan skyldes, at respondenterne i denne periode måske i højere grad har tænkt over indholdet af studiet og ikke så meget karrieren bagefter.

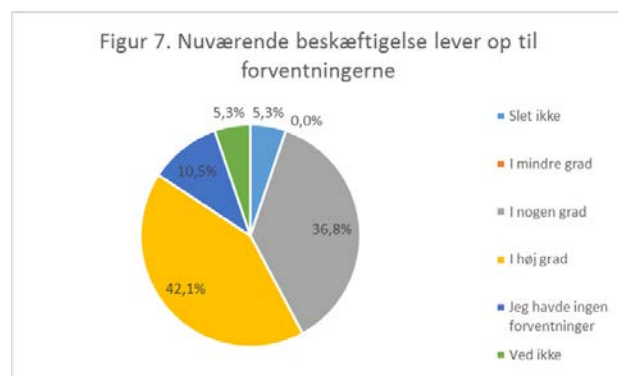


I forlængelse heraf, er respondenterne blevet spurgt om, i hvilken grad deres nuværende beskæftigelse lever op til de forventninger, de havde til et fremtidigt job, da de læste på Syddansk Universitet, se **figur 7**.

Til dette svarer 79 % i høj eller nogen grad og 5% svarer ”slet ikke”. Ingen respondenter har svaret ”I mindre grad”, ”11 % havde ingen forventninger, og en enkelt har svaret ”Ved ikke”.

Slutteligt kan det nævnes, at alle respondenterne ville anbefale deres uddannelse til andre.

Afslutningsvist har respondenterne haft mulighed for at komme med yderlige kommentarer:



- *Jeg læste videre på DTU efter SDU. Det er der nogle af spørgsmålene der ikke tager højde for. De antager at man søgte job direkte efter SDU, hvilket jeg ikke gjorde.*
- *Jeg er dimetteret fra SDU, men jeg har læst videre i udlandet, derfor var nogle af spørgsmålene meget svære at svare på, da de retter sig mod at man ikke har læst videre et andet sted og at jeg har læst inden for et andet område. God idé at andre lidt, da jeg ikke tror mine svar er helt retvisende af de årsager.*
- *P-ingeniør udd. mangler, efter min mening, mere undervisning i excel (pivot+VBA)*
- *Jeg læste dog videre for at få drømme stillingen. Har en Cand. Merc.*

Det ser ud til, at det er en udfordring at besvare spørgeskemaet, hvis man læser videre, ligesom det igen nævnes, at respondenterne mangler kompetencer inden for Excel.