

Dimittendundersøgelse 2015

Diplomingeniøruddannelsen i Bygningsteknik

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 Bygningsteknik.

Spørgeskemaet er sendt ud til 98 dimittender via e-boks, hvoraf 27 har svaret helt eller delvist. Dette giver en samlet svarprocent på 27,6% for diplomingeniøruddannelsen i Bygningsteknik.

24 respondenter (89%) er mænd, 3 er kvinder og de har en gennemsnitsalder på knap 29 år.

Potentielle fejlkilder:

- Der tages forbehold for, at en mindre del - især internationale studerende – ikke har modtaget spørgeskemaet. 12% af dimittenderne fra Bygningsteknik i perioden har udenlandsk statsborgerskab, hvorfor det ikke kan afvises at en del af disse ikke har modtaget spørgeskemaet. To 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. Det kan desuden være en del af forklaringen på den lave svarprocent
- 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 Bygningsteknik læser videre (ca. 25% tager en kandidat på SDU), kan det tænkes, at disse ikke mener, at undersøgelsen er relevant for dem, og de derfor ikke ønsker at deltage. Dette kan forklare en del af den relativt lave svarprocent og fordelingen på beskæftigelse. Dette understøttes af det faktum, at 23 kandidater fra perioden ifølge SDU's statistikdatabase Whitebook er i gang med en kandidatgrad på SDU (3 er færdige og tæller derfor ikke med i de 98, da de er blevet bedt om at svare for den uddannelse de har færdiggjort senest). Kun én har i besvarelsen angivet, at vedkommende er i gang med et andet fuldtidsstudie, og da flere også læser videre på fx DTU er dette ingeniøruddannelsen repræsentativt for dimittendernes beskæftigelse.

2. Beskæftigelse

2.1 Nuværende hovedbeskæftigelse

Ud af de 27 respondenter svarer 23 – hvilket svarer til 85% - at de er i fast arbejde, 2 svarer at de er ansat i en midlertidig stilling (vikariat eller projektstilling), én er i gang med et andet fuldtidsstudie og én er ledig og arbejdssøgende. I forhold til beskæftigelse skelnes der ikke mellem fuld- og deltidsstillinger.

For de respondenter som enten har haft flere jobs eller som har haft job efter dimission men ikke er i beskæftigelse pt. gælder det for 71% vedkommende at deres første job var en fast stilling og 29% var ansat i vikariat eller projektstilling.

52% af respondenterne har været ansat to eller flere steder siden dimission, 45% har været ansat ét sted og 3% har ikke haft job siden dimission.

Som beskrevet i indledningen er der en stor usikkerhed forbundet med disse tal, især fordi der beviseligt er en noget større del – omkring en fjerdedel af dimittenderne eller flere – som er i gang med en anden fuldtidsuddannelse.

Der er dog andre ting som kan være både interessante og brugbare omkring beskæftigelsen og disse vil blive beskrevet nærmere i de kommende afsnit.

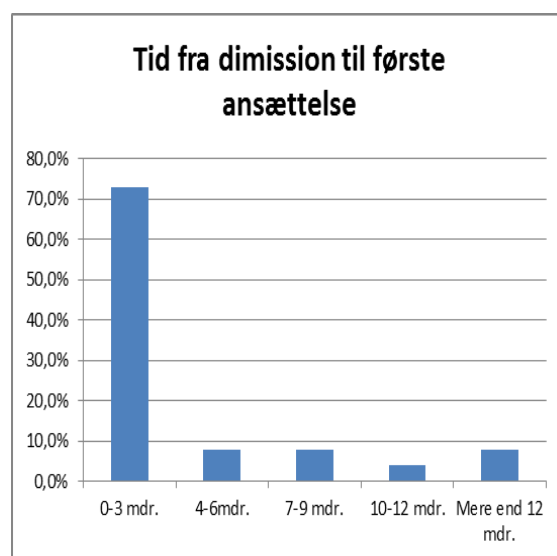
2.1 Jobsøgning og rekruttering

2.1.1 Tid

Ca. 90% af respondenterne svarer, at de har været aktivt jobsøgende, heraf har en enkelt påbegyndt sin jobsøgning inden vedkommende begyndte på afgangprojektet. Knap 45% er begyndt at søge job mens de har arbejdet på deres afgangprojekt og henholdsvis knap 20% og godt 20% er begyndt at søge job efter aflevering og efter beståelse af afgangprojektet.

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 figuren, at ca. 73% af respondenterne fik deres første job i løbet af de første tre måneder efter dimission.

Knap 8% fik første job efter henholdsvis 4-6 mdr og 7-9 mdr., knap 4% måtte vente 10-12 mdr. og knap 8% har ventet mere end 12 mdr. på at få første job.

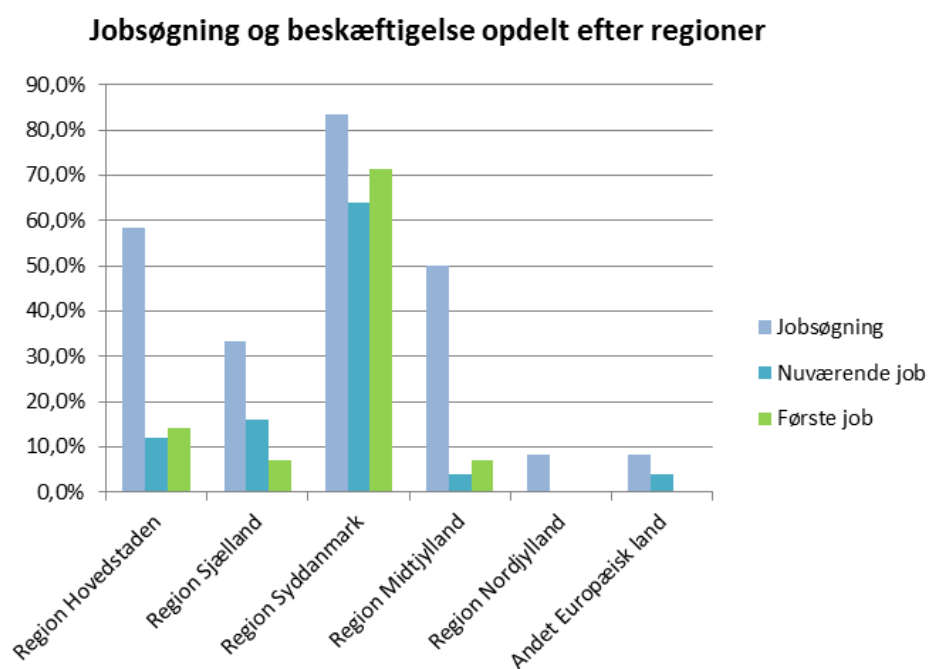


2.1.2 Geografi

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.

Således har 83% af respondenterne søgt job i region Syddanmark, 58% i region hovedstaden, 50 % har søgt i region Midtjylland, en tredjedel i region Sjælland og ca. 8% har søgt job i henholdsvis region Nordjylland og et andet europæisk land. Ingen respondenter har søgt job udenfor Europa.

Denne fordeling afspejles i nogen grad i respondenternes beskæftigelse hvilket illustreres i nedenstående figur. Det ses, at respondenterne har søgt relativt bredt, men størstedelen finder ansættelse i Region Syddanmark. Det gælder således for 71% at de fik deres første job i regionen og 64% er på nuværende tidspunkt ansat i regionen. Ingen respondenter er pt beskæftiget i Region Nordjylland eller udenfor Europa.



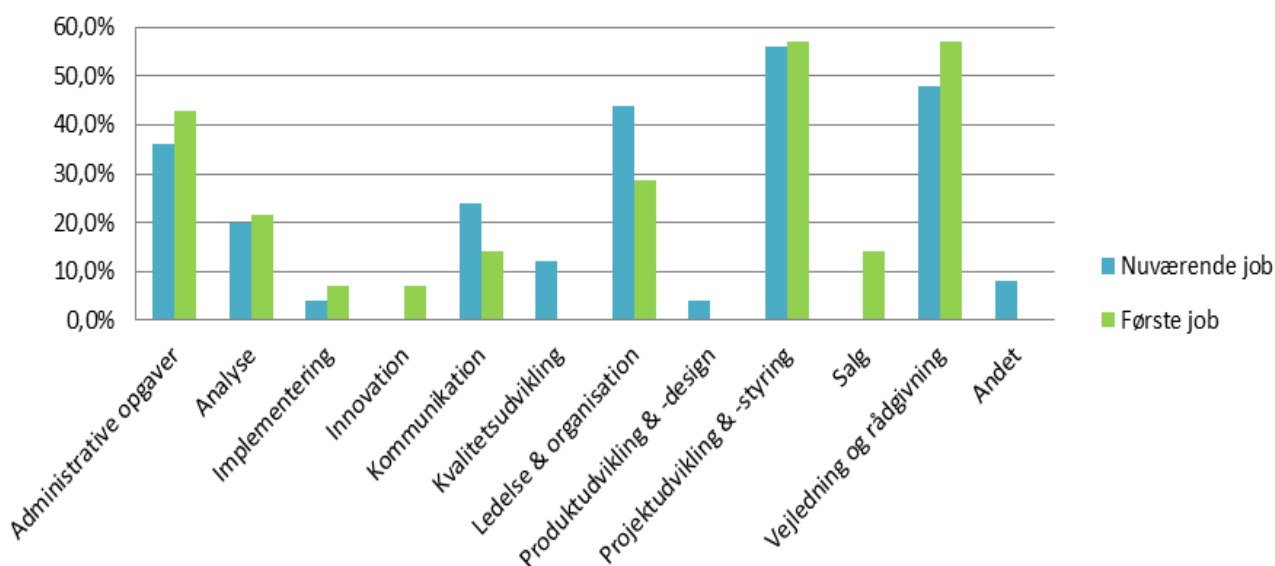
2.1.3 Brancher og arbejdsopgaver

Det gælder for langt de fleste respondenter at både nuværende og første job er i den private sektor. Én svarer at vedkommende har været ansat i Staten i første job, 3 i en kommune og 4 svarer at de på nuværende tidspunkt er ansat i en kommune.

23 af respondenterne i beskæftigelse angiver, at de er ansat i "Bygge- og anlægsvirksomhed" hvilket svarer til 92%. En enkelt er ansat i "Konsulentvirksomhed" og én i "Vandforsyning, kloakvæsen, affaldshåndtering og rensning af jord og grundvand". Det samme gør sig gældende i forhold til første job hvor en enkelt dog også har angivet branchen som "Produktdesign". Adspurgt om hvorvidt jobbet faglige relevans svarer alle respondenter således for nuværende job at det enten ligger i direkte forlængelse af deres afgangsprøve eller indenfor uddannelsens typiske ansættelsesområde. Dette gælder også for første job med undtagelse af én respondent som svarer, at jobbet lå udenfor uddannelsens typiske ansættelsesområde.

I forhold til arbejdsopgaver varetager respondenterne flere forskellige, men det gælder for de fleste, at hovedvægten er på dels projektudvikling- og styring (herunder projektering), vejledning/rådgivning og administrative opgaver. Ingen af respondenterne har angivet at de arbejder eller har arbejdet med evaluering, forskning eller undervisning. De har haft mulighed for at vælge op til 3 forskellige.

Primære arbejdsopgaver



2.1.4 Rekruttering

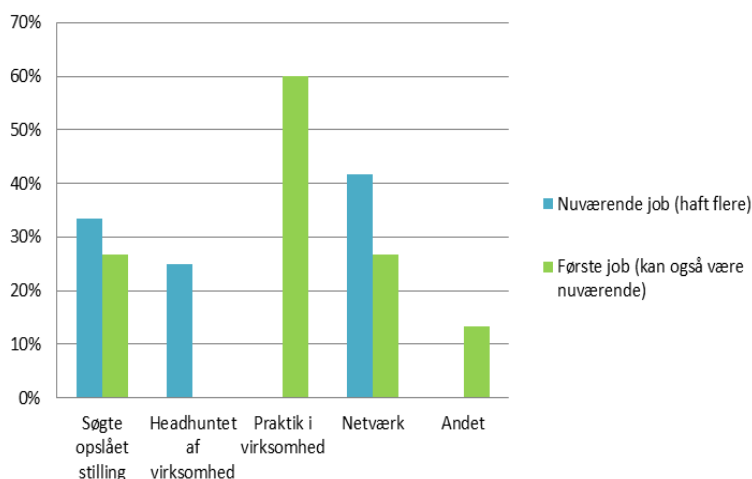
I forhold til hvordan respondenterne har fået deres job, ser tallene således ud.

Det skal tilføjes, at der her er taget højde for om nuværende job også er første job eller ej.

Det ses, at omkring 30% får jobs ved at søge en opslået stilling, hvilket gælder både for første og senere job.

For første job gælder det desuden, at 60% får job på baggrund af, at de har været i praktik i

Erhvervelse af job

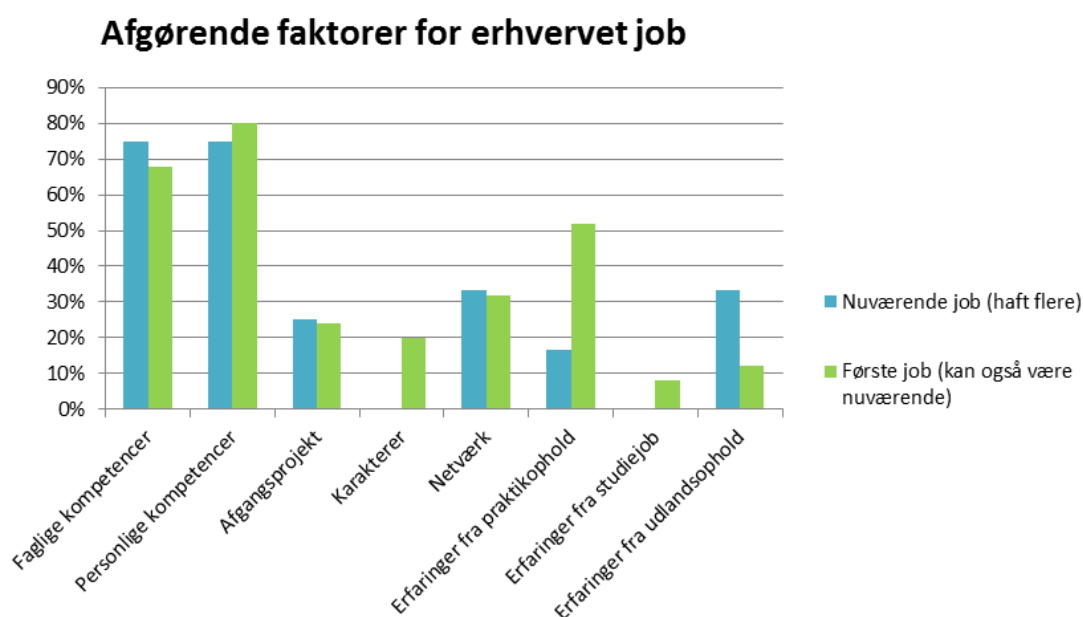


virksomheden og 13% har valgt "andet" og angivet at der er tale om uopforede ansøgning..

27% har fået deres første job gennem netværk, dette gælder i forhold til nuværende job for 42% af dem der har haft flere jobs.

25% af dem der har haft flere jobs er blevet headhuntet af virksomheden til deres nuværende job, hvilket i flere tilfælde dækker over forfremmelser.

Adspurgt om hvilke faktorer, de mener har været afgørende for at de har fået job fordeler svarene sig således (de har mulighed for at vælge flere faktorer)



Det ses, at det for langt størstedelen vurderes, at både faglige og personlige kompetencer har været de to vigtigste faktorer. For ca. en fjerdedel har afgangsproje ktet haft betydning, dette gælder både for første og nuværende job. Godt 30% vurderer, at netværk har haft afgørende betydning i forhold til både nuværende og første job.

Respondenterne vurderer, at karakterer kun har haft betydning i forbindelse med erhvervelse af første job, dette gælder for 20%. Det samme gælder studiejob, hvor knap 10% vurderer, at det har haft afgørende betydning da de fik deres første job efter dimission.

Praktikophold vurderes at have betydning for erhvervelsen af både første og nuværende job, dog er der stor forskel da det kun er 17% der vurderer at det har haft afgørende betydning for nuværende job hvorimod det er 52% for første job.

Omvendt ser det ud for kategorien "andet" hvor en tredjedel har svaret, at det har haft afgørende betydning for erhvervelsen af deres nuværende job og kun 11% for første job. Adspurgt hvilket faktorer dette dækker over, svarer de enten at det er erfaring fra tidligere job, håndværkerbaggrund eller fritidsinteresser.

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 uddannelses-specifikke 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.

Nedenstående tabel 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 85% og 96% af respondenterne mener, at de i høj eller nogen grad har tilegnet sig denne kompetence.

Der er dog enkelte som stikker ud og hvor respondenterne vurderer, at de i mindre grad har tilegnet sig denne kompetence. Dette gælder for *Projektledeelse*, *Generel viden om ledelse, kommunikation og adfærd*, *Generel viden om økonomi, statistik og budgetter* og til dels *Evnen til at arbejde tværfagligt*.

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%	63%	30%	7%	0%
Metodiske færdigheder indenfor mit fagområde	0%	33%	52%	15%	0%
Evnen til at afgrænse, analysere og evaluere komplekse problemstillinger	0%	44%	52%	4%	0%
Evnen til at tilegne mig ny viden	4%	78%	15%	4%	0%
Evnen til at arbejde projektorienteret	0%	74%	22%	4%	0%
Evnen til at arbejde tværfagligt	4%	48%	26%	22%	0%
Projektledeelse	0%	15%	33%	41%	11%
Skriftlig formidling og præsentation	4%	37%	44%	15%	0%
Mundtlig formidling og præsentation	4%	48%	37%	11%	0%
Fagligt relevante it-færdigheder	4%	30%	48%	15%	4%
Generelle it-færdigheder	4%	19%	67%	7%	4%
Generel viden om ledelse, kommunikation og adfærd	4%	4%	44%	37%	11%
Generel viden om økonomi, statistik og budgetter	4%	7%	37%	44%	7%

Herefter spørges der ind til, hvor vigtige de vurderer, at disse kompetencer er/har været for nuværende/tidligere job.

Resultaterne er opsummeret i nedenstående tabel:

	Ved ikke		Meget vigtig		Ret vigtig		Lidt vigtig		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%	0%	58%	54%	38%	31%	4%	15%	0%	0%
Metodiske færdigheder indenfor mit fagområde	0%	0%	33%	54%	54%	15%	8%	23%	4%	8%
Evnen til at afgrænse, analysere og evaluere komplekse problemstillinger	4%	0%	29%	46%	50%	31%	17%	15%	0%	8%
Evnen til at tilegne mig ny viden	8%	15%	54%	46%	29%	38%	8%	0%	0%	0%
Evnen til at arbejde projektorienteret	4%	8%	67%	54%	25%	31%	4%	8%	0%	0%
Evnen til at arbejde tværfagligt	8%	0%	38%	54%	38%	23%	17%	23%	0%	0%
Projektledelse	8%	8%	46%	38%	8%	15%	33%	31%	4%	8%
Skriftlig formidling og præsentation	4%	0%	50%	54%	42%	46%	4%	0%	0%	0%
Mundtlig formidling og præsentation	4%	0%	46%	62%	38%	23%	8%	15%	4%	0%
Fagligt relevante it-færdigheder	0%	0%	38%	62%	50%	23%	13%	15%	0%	0%
Generelle it-færdigheder	0%	8%	25%	54%	58%	23%	17%	15%	0%	0%
Generel viden om ledelse, kommunikation og adfærd	4%	8%	42%	38%	38%	15%	13%	23%	4%	15%
Generel viden om økonomi, statistik og budgetter	4%	0%	42%	38%	38%	23%	13%	15%	4%	23%

I forhold til de førnævnte kompetencer, som respondenterne vurderer at de i nogen/mindre grad har tilegnet sig (blå indramning), ses det, at det alle er kompetencer, som de vurderer, er meget eller ret vigtige for at kunne varetage deres nuværende job. Eneste undtagelse er projektledelse som 45% vurderer er meget

vigtig men 33% samtidig vurderer er lidt vigtig. Dette kan til dels forklares via de arbejdsopgaver respondenterne varetager, da de, der ikke arbejder med projektarbejde eller ledelse har en tendens til at vurdere at denne kompetence kun er lidt vigtig (se bilag 1).

Det ses desuden, at der på i forhold til en del kompetencer, er nogen forskel på, hvor vigtige disse vurderes i forhold til nuværende kontra første job. Der er blandt andet flere respondenter som svarer "Ved ikke" eller "Ikke vigtig", her er det især *Generel viden om ledelse, kommunikation og adfærd* og *Generel viden om økonomi, statistik og budgetter* som respondenterne ikke vurderer, var vigtige kompetencer i forhold til at varetage deres første job.

Man kan på baggrund af ovenstående argumentere for, at der sker en udvikling i arbejdsopgaverne over tid, hvor der blandt andet kommer et øget fokus på ledelse. Det afspejles både i tallene for hvilke arbejdsopgaver respondenterne har og hvilke kompetencer de mener, er vigtige for deres job.

Adspurgt om hvorvidt der har været kompetencer de har manglet svarer 42% nej og 58% ja for nuværende job, 46% svarer nej og 54% svarer ja for første job.

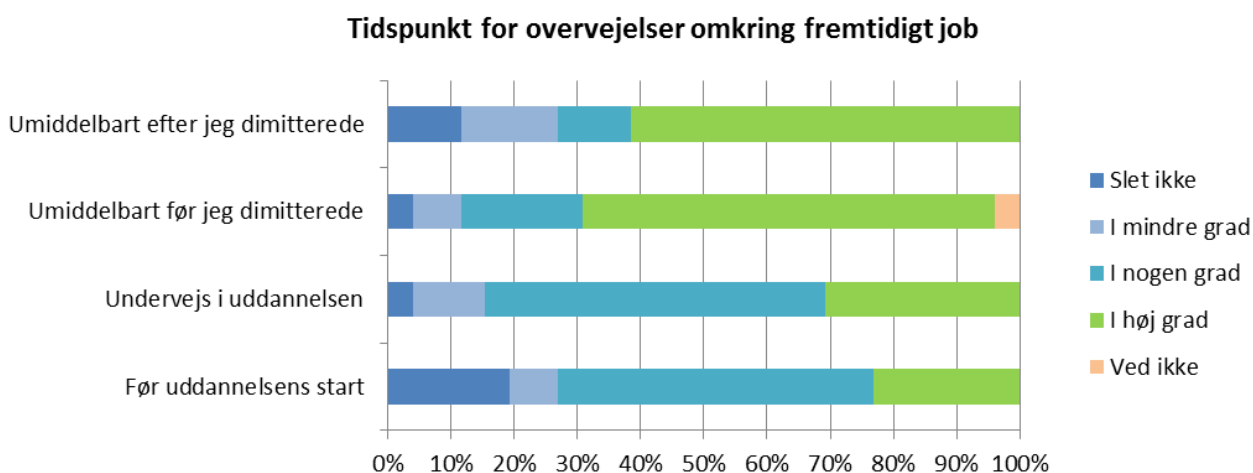
De, der har angivet hvilke, har skrevet følgende og det ses, at en del fremhæver økonomiforståelse som noget de har manglet:

- Afløbsmodellering herunder programmet Mike Urban.
- Energi vejledning
- IT programmer som Dandasgraf, Micro station, og MS PROJEKT. Det har jeg haft manglet.
- Jeg mangler et afsæt i økonomi, som jeg ikke fik i skolen og har måtte tilegne mig (selv) efterfølgende.
- Ledelse
- Microstation og Inroads 2D og 3D
- Præsentation teknik
- Præsentations teknik. Mundtlig fremlæggelse.
- Større kendskab til opbygning og beskrivelse af SAB, TAG og TBL. Det vi lærte på skolen var hovedsageligt et anlægsbudget (TBL) men ingen beskrivelse af arbejdet som skulle udføres (SAB,TAG).
- Uddannelsen var for bredt, der var ikke en god mulighed for specialisering i Anlæg, afløb, og vejprojektering. 75 procent drejede udelukkende om konstruktionsfagene
- Udførelserfaring
- Økonomi og ledelse
- Økonomistyring

- Økonomistyring ud over det generelle vi har lært. Byggeledelse og entreprenørkendskab.
- Økonomistyring, tidsplanlægning

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, at knap tre fjerdedele af respondenterne i nogen eller høj grad begyndte at tænke over, hvilket job uddannelsen skulle føre til, allerede inden de startede. Derudover er det overordnede billede, at langt størstedelen af respondenterne har tænkt over dette både undervejs, og i forbindelse med færdiggørelse af uddannelsen. Svarene "Slet ikke" og "I mindre grad" fylder relativt mere inden uddannelsens start, hvilket kan skyldes, at den fjerdedel af respondenterne måske i højere grad har tænkt over indholdet af studiet og ikke så meget karrieren bagefter da de valgte studie. At disse svar ligeledes fylder mere efter uddannelsens afslutning, kan for en dels vedkommende forklares med, at respondenterne måske har fået job inden de var helt færdige (jf. at 73% er kommet i job indenfor 3 mdr. efter dimission). En del har måske valgt at læse videre og har derfor i mindre grad tænkt over dette spørgsmål.

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.

Til dette svarer 96% i høj eller nogen grad og 4% i mindre grad. Ingen respondenter har svaret "Slet ikke" eller "Jeg havde ingen forventninger".

Slutteligt kan det nævnes, at 96% af respondenterne ville anbefale deres uddan-



nelse til andre, kun en enkelt har svaret nej til dette spørgsmål.

BILAG 1

Hvilke arbejdsopgaver varetager du primært i dit nuværende job? (Angiv op til 3 forskellige svar)						
Krydset med: Hvor vigtige syntes du, at følgende kompetencer er for dit nuværende job? - Projektledelse						
	Ikke vigtig	Lidt vigtigt	Ret vigtig	Meget vigtig	Ved ikke	I alt
Administrative opgaver	0	1	1	5	2	37,5%
Analyse	0	3	0	1	0	16,7%
Evaluering	0	0	0	0	0	0,0%
Forskning	0	0	0	0	0	0,0%
Implementering	0	1	0	0	0	4,2%
Innovation	0	0	0	0	0	0,0%
Kommunikation	0	2	0	4	0	25,0%
Kvalitetsudvikling	0	1	0	1	0	8,3%
Ledelse og organisation	1	1	0	7	2	45,8%
Produktudvikling og produktdesign	0	0	1	0	0	4,2%
Projektudvikling og projektstyring, herunder projektering	1	4	1	6	2	58,3%
Salg	0	0	0	0	0	0,0%
Undervisning	0	0	0	0	0	0,0%
Vejledning og rådgivning	1	5	2	3	0	45,8%
Andet	0	0	0	2	0	8,3%
I alt	1	8	2	11	2	24

BILAG 2

Private virksomheder hvor respondenterne har eller tidligere har haft ansættelse

- Hans Jørgensen & søn
- Fjerring A/S
- Alectia
- DONG ENERGY
- Enslev Tømrer og Snedker
- Johansson & Kalstrup
- Wicotec Kirkebjerg
- MOE
- 5e-byg
- Sloth Møller

- COWI
- EKJ Rådgivende Ingeniører as
- TC Anlæg
- CG Jensen A/S
- Hansson & Knudsen A/S
- Poul Rasmussen
- ISC
- Per Aarsleff A/S
- NIRAS A/S
- Medic OUH I/S
- TREFOR Vand A/S