

Dimittendundersøgelse 2018

(dækkende årgangene 2015-2017)

Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik



Materialet er udarbejdet af TEK Uddannelse, juli 2018.

Kontaktoplysninger: Specialkonsulent Per Æbelø (pabelo@tek.sdu.dk / 6550 7306)

Indledning

Som en del af SDU's systematiske arbejde med uddannelseskvalitet, udsendes der regelmæssigt (hvert tredje år) dimittendundersøgelser dækkende ingeniøruddannelserne samlet, samt de enkelte diplom- og civilingeniøruddannelser på SDU. Nærværende rapport omhandler Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik og dækker dimittendårgangene 2015, 2016 og 2017. Seneste dimittendundersøgelse for uddannelsen blev foretaget i 2015 og dækkede dimittendårgangene 2012, 2013 og 2014.

Der er i dimittendundersøgelsen 2018 udsendt spørgeskema til 95 dimittender fra Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik, som er dimitteret i perioden 2015 – 2017. Heraf har 38 svaret, hvilket giver en svarprocent på 40 %. Den samlede svarprocent for ingeniøruddannelserne på SDU er 47 %.

Da dimittendundersøgelsen udsendes via e-Boks, kan dimittendundersøgelsen ikke udsendes til dimittender, der ikke er danske statsborgere, og som har forladt Danmark efter endt uddannelse. Dimittendundersøgelsen dækker således kun den gruppe af dimittender, der har cpr. nummer og som er bosat i Danmark. SDU accepterer dette forhold, da kun få ingeniørdimittender (danske såvel som udenlandske) forlader Danmark efter endt uddannelse.

Der har af tekniske årsager været et mindre antal dimittender, der enten ikke har kunnet svare eller ikke har modtaget undersøgelsen i e-Boks. Det vurderes dog, at størstedelen af uddannelsens ingeniørdimittender omfattes af nærværende dimittendundersøgelse.

Endelig er dimittendundersøgelsen ikke udsendt til dimittender, der efterfølgende er blevet optaget på en anden ingeniøruddannelse på Det Tekniske Fakultet, SDU.

Undersøgelsens uddannelsesspecifikke svarprocent på 40 % medfører, at prøvestørrelsen er tilstrækkelig til, at der kan gengives meningsfuld, deskriptiv statistik, der kan generaliseres. Prøvestørrelsen er dog ikke stor nok til, at der kan laves yderligere statistiske analyser.

Svarprocenten er 8 procentpoint højere end svarprocenten for foregående dimittendundersøgelse for Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik, der dækkede årgangene 2012, 2013 og 2014.

Anvendt metode, udarbejdelse, afvikling samt opfølgning

Dimittendundersøgelsen består af et spørgeskema med op til 33 spørgsmål inddelt i fire hovedgrupper:

- 11 indledende spørgsmål omhandlende *køn, alder, jobstatus, bopæl, indkomst mm.*
- 6 spørgsmål omhandlende *jobsøgning samt første ansættelse*
- 9 spørgsmål om dimittendens *aktuelle job (som også kan være første ansættelse)*
- 5 spørgsmål om dimittendens *vurdering af uddannelsens viden, færdigheder og kompetencer i relation til aktuel erhvervserfaring*

Derudover er dimittenden også blevet spurgt om ønsker ift. videre kontakt med SDU's ingeniøruddannelser. For uddybning henvises til afsnittet 'Øvrige data'.

Spørgeskemaet er udarbejdet af TEK Uddannelse i samarbejde med Det Tekniske Fakultets ingeniøruddannelser, gennem forummet TEK KVAL. Ved udarbejdelsen af spørgeskemaet blev det prioriteret, at genbruge spørgsmål fra foregående dimittendundersøgelse i 2015 (dækkende årgangene 2012, 2013 og 2014) af hensyn til sammenligningsmuligheder. Derudover skal det nævnes, at spørgeskemaet kun er udsendt på dansk.

Dimittendundersøgelsen blev udsendt til dimittendernes e-Boks i maj 2018 via analyseværktøjet SurveyXact. Undersøgelsen var åben i en måned, og i den periode blev der udsendt to rykkere. Der blev trukket lod om to iPads blandt respondenterne.

Data er i juli og august måned behandlet deskriptivt og gengives i nærværende rapport. Rapporten behandles i efteråret 2018 i uddannelsesudvalget for Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik samt i 2019 på det årlige statusmøde mellem uddannelses-, institut- og fakultetsledelsen. Endvidere forelægges dimittendundersøgelsen for uddannelsens aftagerpanel.

Både den samlede samt de uddannelsesspecifikke rapporter offentliggøres på SDU's hjemmeside – www.sdu.dk/tekkval

Grundlæggende information om dimittenderne

3 % af undersøgelsens dimittender fra Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik er kvinder. Dette er lavere end gennemsnittet for diplomingeniøruddannelserne på SDU, hvor hver femte ingeniørdimittend, fra den pågældende periode, er kvinde. Ved udfyldelsen af dimittendundersøgelsen er den typiske respondent (58 %) under 30 år. 42 % er 30 år eller derover. Aldersspændet blandt dimittenderne går fra 25- til +40 år. Uddannelsens aldersgennemsnit i undersøgelsen er højere end fakultetsgennemsnittet for de øvrige diplomuddannelser, som følge af den høje andel af dimittender over 30 år (42 % vs. 32 %).

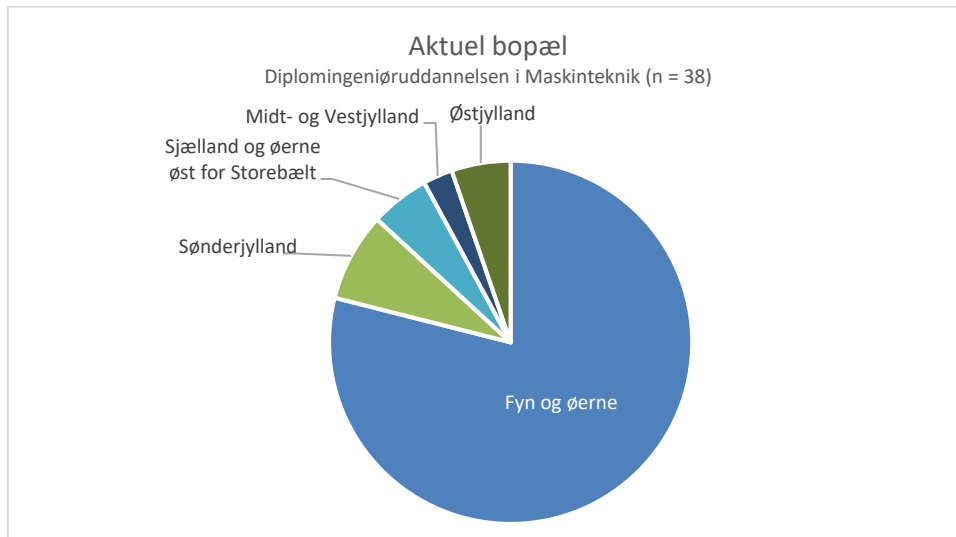
97 % af undersøgelsens dimittender fra uddannelsen er danske statsborgere. Der er således 2 procentpoint færre udenlandske dimittender fra uddannelsen, sammenholdt med gennemsnittet for diplomingeniøruddannelserne på SDU. Den ene udenlandske dimittend er fra Irak.

Bopæl under og efter ingeniøruddannelsen

Størstedelen af uddannelsens dimittender i dimittendundersøgelsen har under uddannelsen været bosiddende på Fyn – heraf 85 % i Odense (52 % i Odense C, 15 % i Odense SØ, 9 % i Odense M, 6 % i Odense S og én enkelt i Odense V). De øvrige dimittender har under deres studie været bosiddende i henholdsvis Sønderjylland (3 %), Sjælland og øerne øst for Storebælt (3 %), Storkøbenhavn (3 %), Midt- og Vestjylland (3 %), Østjylland (3 %), og mindre byer på Fyn (9 %).

Efter endt ingeniøruddannelse ses følgende tendenser:

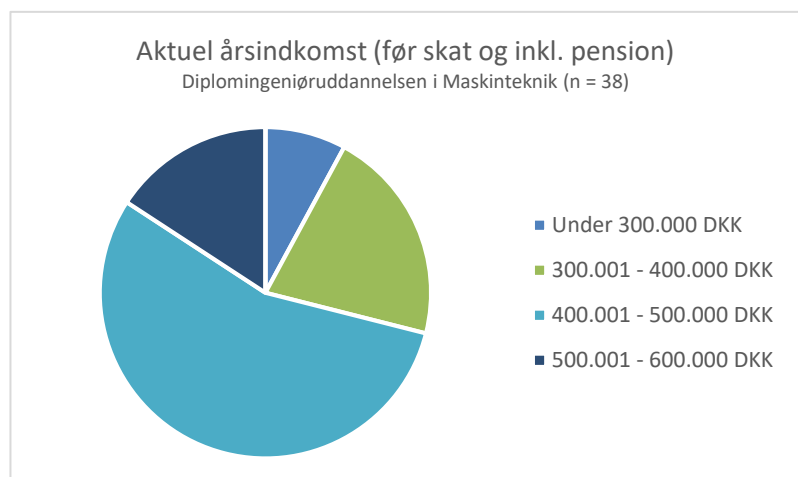
- 32 % flytter væk fra uddannelsesstedet; men størstedelen (79 %) bliver på Fyn og øerne og endnu flere (90 %) bliver i Region Syddanmark.
- Dimittender, der bliver på Fyn og øerne, bliver i høj grad boende i Odense, om end næsten en tredjedel flytter ud til mindre byer.



Sammenholdt med fakultetsgennemsnittet, er der en generel tendens til, at dimittender bosætter sig på Fyn eller andre steder i Region Syddanmark efter endt uddannelse.

Årsindkomst

Over halvdelen af undersøgelsens dimittender fra Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik tjener mellem 400.001 – 500.000 DKK årligt før skat og inkl. pension (55 %). En femtedel tjener mellem 300.001 - 400.001 DKK og cirka en femtedel tjener mellem 500.001 og 600.000 DKK om året. De øvrige dimittender tjener under 300.000 DKK om året (8 %).



Sammenlignet med fakultetsgennemsnittet er nyuddannede diplomingeniører i maskinteknik typisk højere lønnet end andre diplomingeniører fra SDU.

Da der i dimittendundersøgelsen 2018 ikke er blevet spurgt ind til, hvorvidt dimittenderne er ansat i fuld- eller deltidsstillinger, kan der her være en bias ift. lønnen. Det vurderes dog, at kun få ingeniørdimittender er deltidsbeskæftigede, og at den potentielle bias derfor er lille.

Studiejob

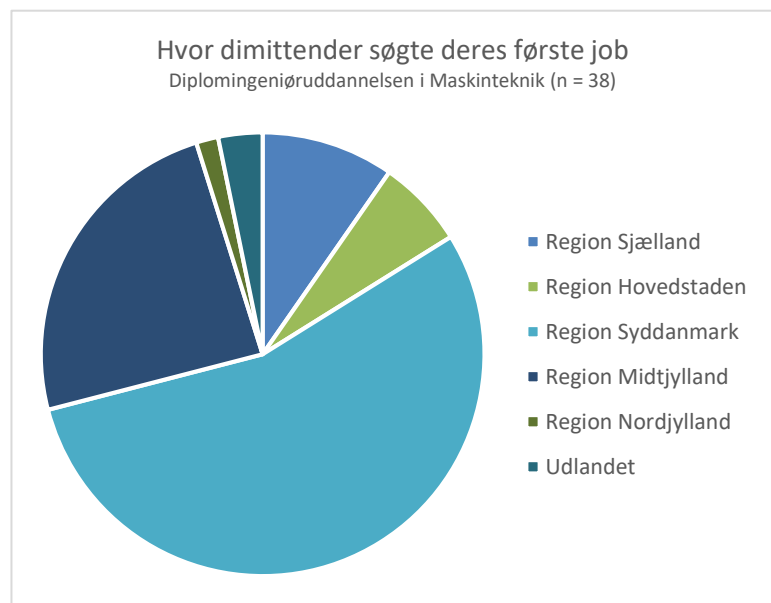
58 % af undersøgelsens dimittender fra Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik har under deres studietid haft ét eller flere studiejobs. Dette ligner fakultetsgennemsnittet for diplomingeniøruddannelser (64 %), men uddannelsen adskiller sig fra øvrige diplomingeniøruddannelser på SDU ved at kun 55 % vurderer, at deres studiejob var helt eller delvist uddannelsesrelevant (fakultetsgennemsnit for diplomingeniøruddannelserne på 71 %).

Udlandsophold

24 % af undersøgelsens dimittender fra uddannelsen har haft et udlandsophold under deres uddannelse. Dimittender har udlandsophold i samme grad gennemsnittet for diplomingeniøruddannelserne, hvor typisk hver femte diplomingeniørstuderende har et udlandsophold under deres uddannelse. Flertallet af de, der har haft et udlandsophold, har haft et studieophold (78 %) ved en udenlandsk uddannelsesinstitution.

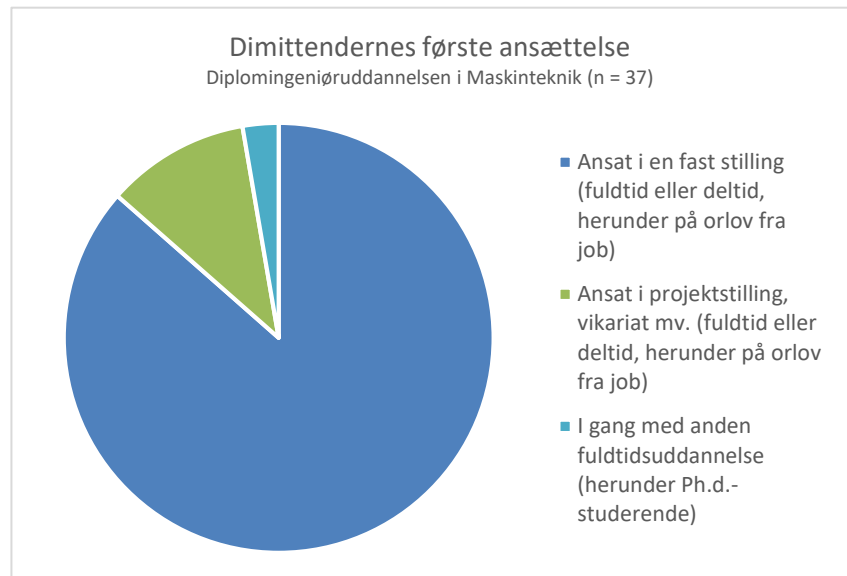
Jobsøgning samt første ansættelse

Diplomingeniører i maskinteknik får, i lavere grad end øvrige diplomingeniører fra SDU, deres første job uden at ansøge (18 % vs. 24 %). Flertallet af dimittenderne påbegyndte deres jobsøgning, inden de havde påbegyndt eller bestået deres afgangsprøve (50%). De resterende påbegyndte deres jobsøgning inden de havde bestået eller afleveret deres afgangsprøve (31 %). Andelen af dem der får job, inden de dimitterer, er steget 3 procentpoint sammenlignet med den seneste dimittendundersøgelse fra 2015.



En overvejende del af undersøgelsens dimittender har søgt arbejde beliggende i Region Syddanmark – om end fordelingen på dette område ikke adskiller sig markant fra øvrige ingeniørdimittender fra SDU. Få har søgt job i udlandet – og de der har, har søgt inden for EU.

81 % af undersøgelsens dimittender fik deres første job inden, de dimitterede fra uddannelsen (42 %) eller umiddelbart efter, de dimitterede fra uddannelsen (39 %). Tre dimittender (8 %) gik ledige i mere end et halvt år fra dimission til inden sin første ansættelse. Ingen af dimittender fra Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik har været ledige i mere end 12 mdr. inden første ansættelse. Denne fordeling ligner den på fakultetsniveau.



Sammenholdt med den foregående dimittendundersøgelse fra 2015, observeres der ingen udvikling i tidsintervallet mellem dimission og første ansættelse.

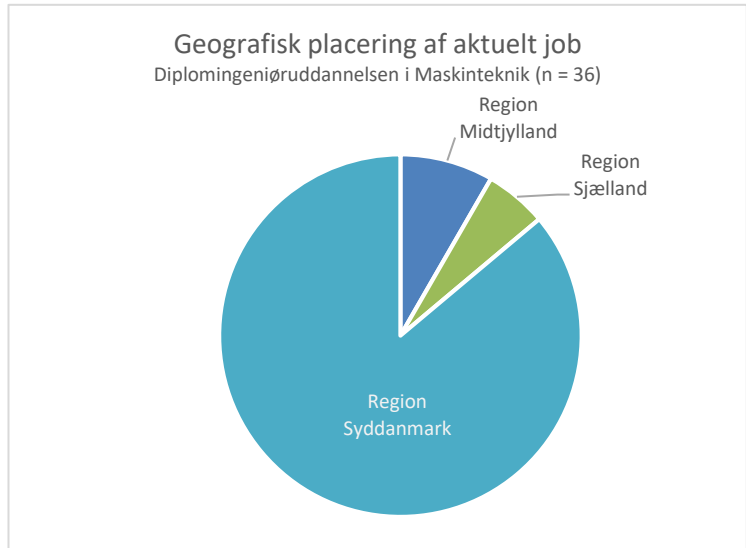
86 % af undersøgelsens beskæftigede dimittender blev ansat i en fast stilling som første job – og 66 % har kun haft ét job siden dimission. Dette ligner gennemsnittet for diplomingeniøruddannelserne på SDU.

57 % af undersøgelsens dimittender havde, før deres ansættelse i første job, haft kontakt til virksomheden gennem (primært) ingeniørpraktik, studiejob og/eller afgangprojektet.

Ingeniørdimittendernes aktuelle job

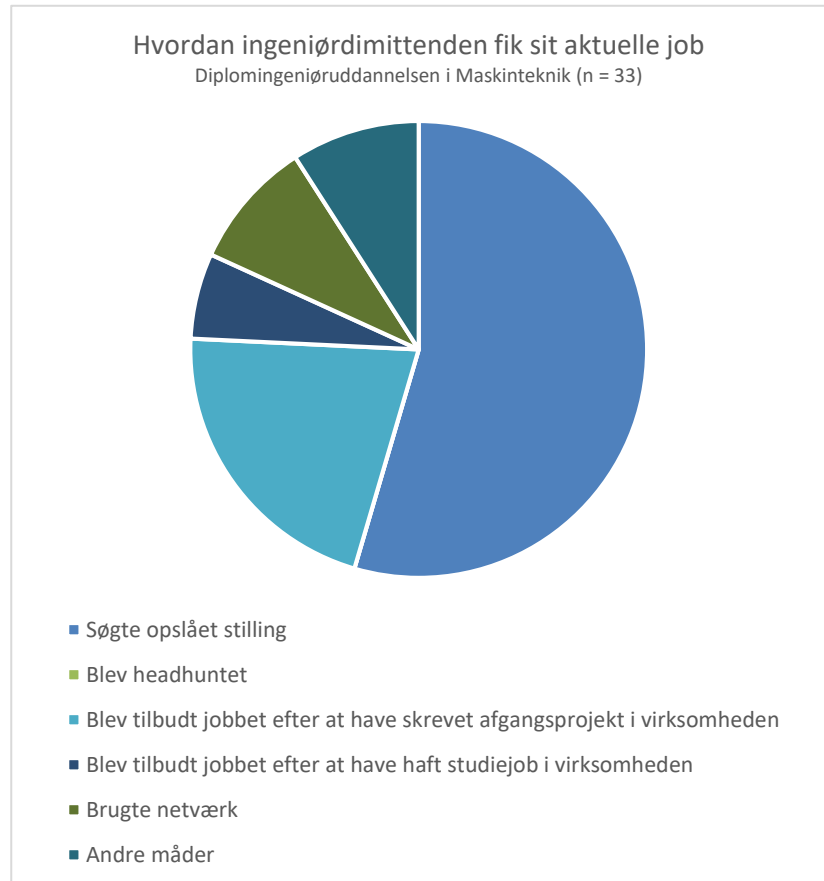
For 66 % af undersøgelsens dimittender fra Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik er deres aktuelle job også deres første ansættelse efter dimissionen.

Størstedelen af dimittendernes aktuelle jobs er beliggende i Region Syddanmark, hvoraf 97 % er ansat i det private. Ingen af dimittenderne, fra Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik, er ansat i udlandet.



74 % af undersøgelsens dimittender fra Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik har ønsket at oplyse deres aktuelle arbejdsgiver – disse er:

- Cabinplant
- Caljan Rite-Hite
- Cotech
- danARCTICA Refrigeration A/S
- Danfoss
- Dansk Ingeniør Service A/S
- Edge Team
- Egatec
- Gram Equipment
- Hydac A/S
- Haarslev Industries
- Inwatec
- Jack Foged A/S
- Jorgensen Engineering A/S
- Kemp & Lauritzen
- Kirkholm Maskiningeniører
- Landson Emission Technologies A/S
- Melsing Engineering
- Odin Engineering
- Omme lift
- Proagria Miljø AS
- QRS
- SDE
- SKAKO CONCRETE
- Slico Innovation
- Vacumex

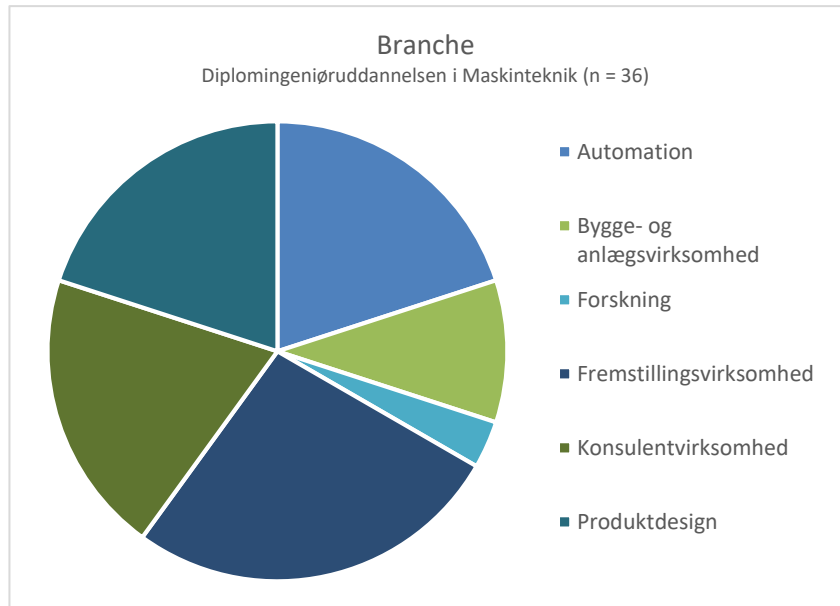


Mere end halvdelen af undersøgelsens ingeniørdimittender fik deres aktuelle job ved at søge en opslået stilling (55 %) – mens en 27 % blev tilbudt job i forlængelse af et samarbejde med virksomheden enten i form af afgangprojekt eller studiejob. De øvrige anvendte deres netværk (9 %) eller andre metoder (9 %). Af andre metoder er nævnt:

- "Startede egen virksomhed"
- "Rekrutteringskonsulent"
- "Søgte uopfordret efter kontakt med virksomhed ved projekt- og praktik dag"

Udover faglige og personlige kompetencer er afgangprojektet, erfaringer og kontakter fra studiejob, samt netværk generelt, fremhævet som afgørende, for at ingeniørdimittenden fik sit aktuelle job.

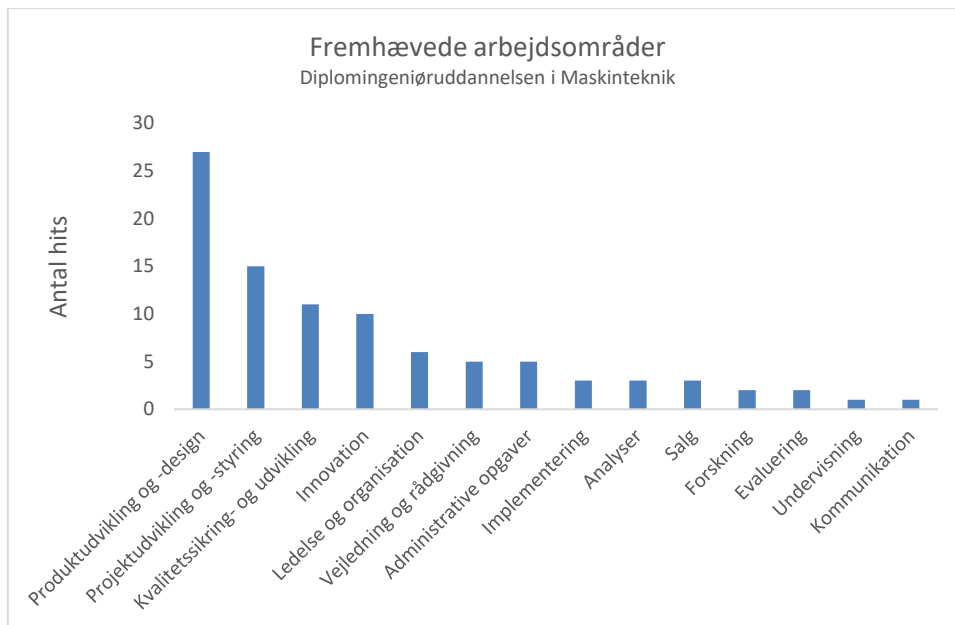
Aktuelle brancher for dimittenderne fra Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik er afbildet til højre. Dimittenderne arbejder typisk inden for områder som berører; produktdesign, automation, konsulentvirksomhed, fremstillingsvirksomhed, bygge- og anlægsvirksomhed og enkelte arbejder med forskning.



97 % af undersøgelsens dimittender vurderer, at deres aktuelle beskæftigelse ligger i direkte forlængelse af uddannelsens

kompetenceprofil (36 %) eller i relation til uddannelsens typiske erhvervsigte (61 %). 3 % mener, at deres aktuelle ansættelse ligger uden for uddannelsens typiske erhvervsigte.

Dimittenderne er endvidere blevet bedt om, at fremhæve deres tre primære arbejdsområder. De fremhævede arbejdsområder ses herunder:



Vurdering af uddannelsens viden, færdigheder og kompetencer i relation til aktuel erhvervserfaring

Dimittenderne fra Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik er blevet bedt om at vurdere deres opnåede viden, færdigheder og kompetencer (samlet set betegnet som kvalifikationer) og efterfølgende relatere det til deres aktuelle job.

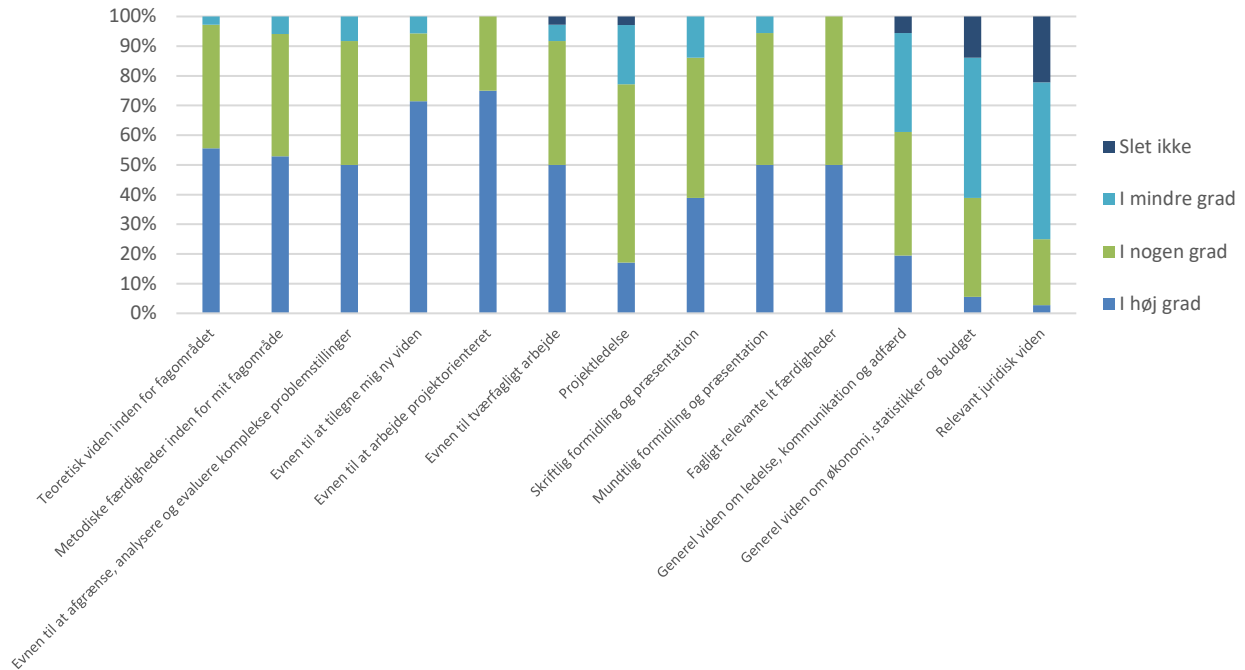
Generelt vurderer undersøgelsens dimittender, at der er god sammenhæng mellem de kvalifikationer, de har opnået gennem uddannelse, og de kvalifikationer, som de har brug for i deres job. Dog skal fremhæves:

- 54 % har vurderet at kvalifikationer indenfor jura som meget vigtig eller relativ vigtig i deres aktuelle job, mens kun 25 % vurderer, at de i høj eller nogen grad har opnået viden, færdigheder og kompetencer inden for jura gennem deres uddannelse.
- 72 % vurderer kvalifikationer inden for ledelse, kommunikation og adfærd som relativt eller meget vigtig i deres aktuelle job, mens 39 % vurderer, at de slet ikke eller kun i mindre grad har adresseret dette område gennem deres uddannelse.
- 57 % af dimittenderne vurderer kvalifikationer inden for økonomi og statistik som værende relativ eller meget vigtigt i relation til deres aktuelle job, mens 61 % mener, at det slet ikke eller kun i mindre grad har adresseret disse områder gennem deres uddannelsesforløb.

Ovenstående tendenser er generelle for SDU's ingeniøruddannelser.

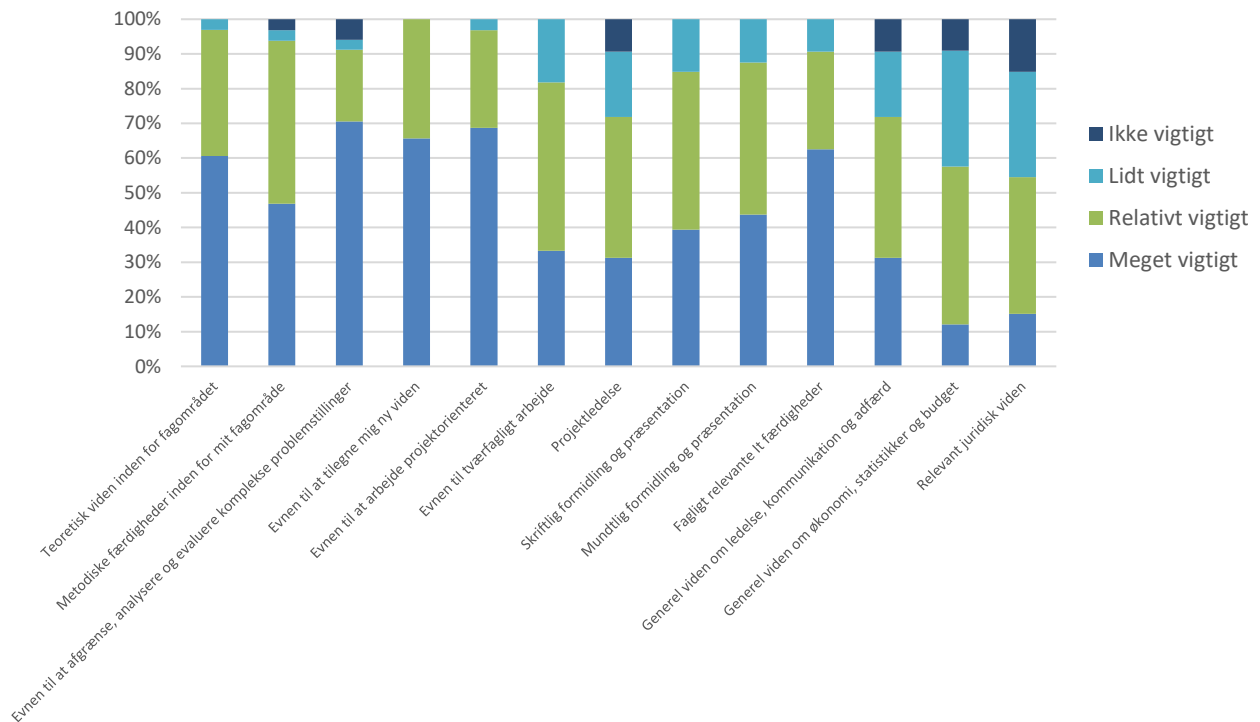
Vurdering af opnåede kompetencer gennem uddannelsen

Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik



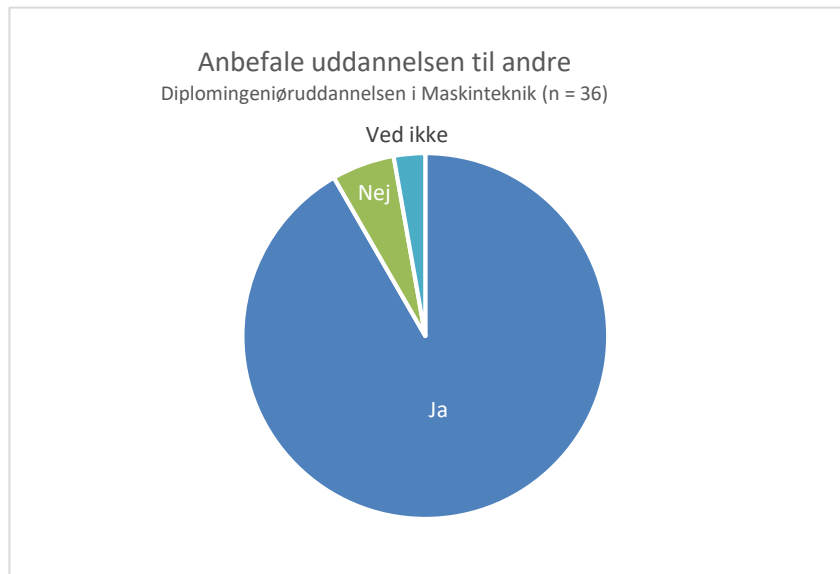
Vurdering af vigtigheden af kompetencer i aktuelle job

Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik



41 % af undersøgelsens dimittender fra Diplomingeniøruddannelsen i Maskinteknik vurderer, at der er viden, færdigheder eller kompetencer, som vedkommende gerne ville have haft adresseret gennem uddannelsen. Af fagområder nævnes (opstillet i den rækkefølge, hvori flest har nævnt dem):

- *Projektledelse*
- *Økonomi*
- *Praktisk viden*
- *CAD*
- *Fremstillingsmetoder/processer*
- *Tværfaglig kommunikation*
- *Valg af mekaniske komponenter*
- *Produktmetoder*



92 % af uddannelsens dimittender vil anbefale uddannelsen til andre. 6 % ville ikke anbefale uddannelsen, og den resterende del (3 %) ved det ikke.

Øvrige data

I dimittendundersøgelsen 2018 er ingeniørdimittenderne blevet bedt om at angive, hvorvidt de ønsker yderligere kontakt med ingeniøruddannelserne på SDU, samt hvilken kontakt de er interesseret i.

Størstedelen ønsker ikke yderligere kontakt til SDU's ingeniøruddannelser, mens en femtedel, i gennemsnit, er interesseret i kontakt i form af fagligt netværk, information om efter- og videreuddannelsesmuligheder, forskningssamarbejde samt samarbejde med eksisterende studerende.

