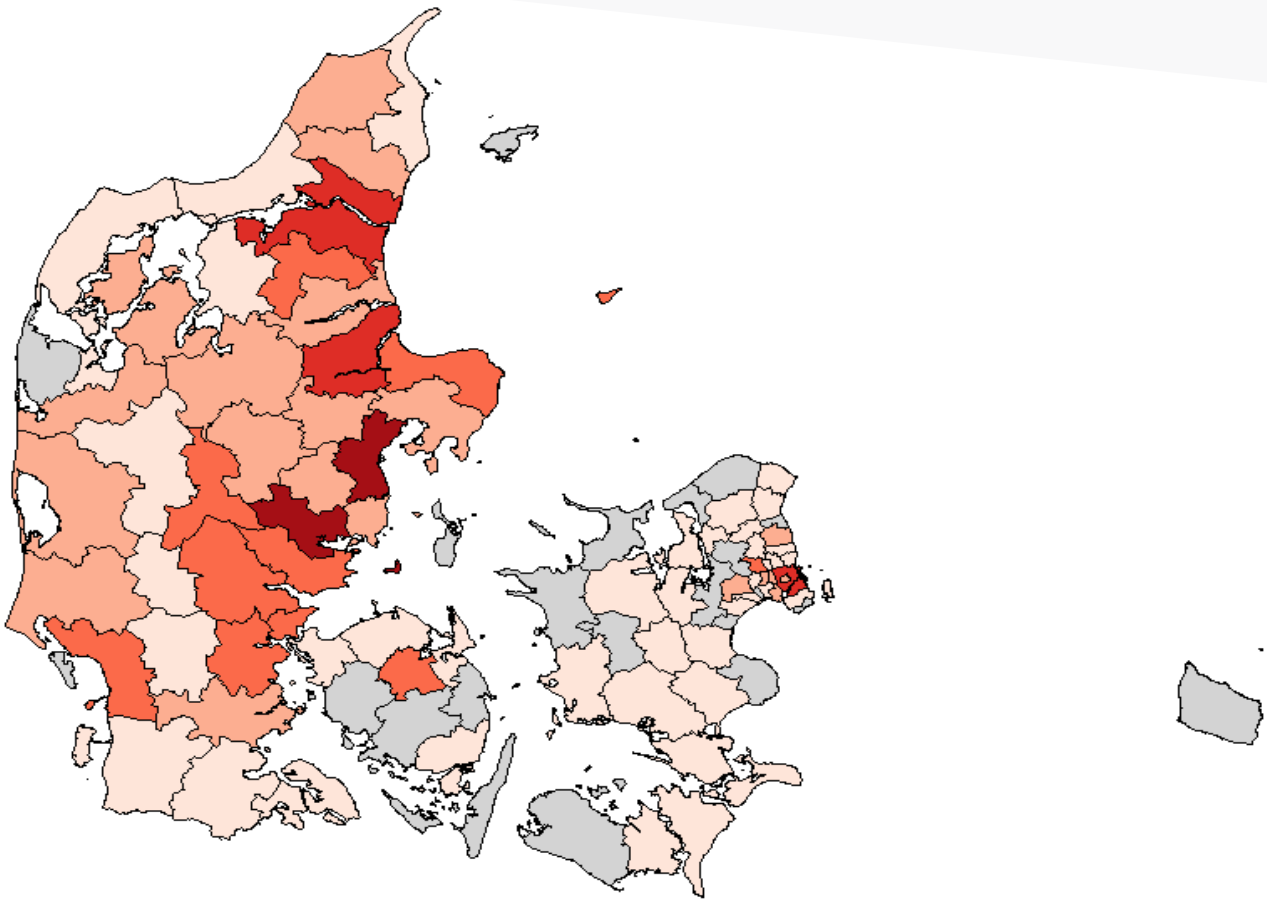




TEKNOLOGISK
INSTITUT



Uddannelse og Arbejde

Grafisk teknikere i Danmark

Titel:

Grafisk teknikere i Danmark

Udarbejdet for:

Grafisk Uddannelsesudvalg

Udarbejdet af:

Teknologisk Institut
Analyse og Erhvervsfremme
Gregersensvej 1
2630 Taastrup

November 2018

Forfattere: Malene Hartung, Stig Yding Sørensen

Indholdsfortegnelse

1. Grafisk tekniker.....	4
2. Uddannelse.....	6
2.1. Geografisk fordeling.....	8
2.2. Efter- og videreuddannelser.....	10
3. Beskæftigelse	11
3.1. Beskæftigelse kvartalsvis.....	13
4. Karriere – arbejdsfunktioner og brancher	15
4.1. Grafisk teknikere og arbejdsfunktioner	15
4.2. Grafisk teknikere og branchetilhørsforhold	17
Appendiks	20

1. Grafisk tekniker

En grafisk tekniker står for produktionen af trykte og printede materialer med ansvar for både at producere og planlægge.¹ Uddannelsen kræver en grundlæggende viden om de teknologiske teknikker, der skal anvendes i den grafiske produktion af trykt kommunikation.² Hvis man er grafisk tekniker, beskæftiger man sig professionelt med planlægning, gennemførelse og kontrol af produktionen af grafiske opgaver.³

Denne rapport giver et overblik over grafisk teknikere, deres arbejde og beskæftigelse. Endelig giver rapporten et overblik over grafisk teknikeres karriere, og hvilke stillinger og brancher, de har fundet ansættelse i.

Alle analyser og betragtninger er af datamæssige årsager afgrænset til perioden 2006-2017, idet langt de fleste af Danmarks Statistiks registre ikke er opdateret til efter 2017.

På næste side præsenteres indledningsvist en grafik, som opsummerer registerundersøgelsens hovedresultater:

I Afsnit 2 følger en redegørelse for uddannelsesprofil, sammenhængen mellem uddannelsessted og beskæftigelsessted samt data angående grafisk teknikeres brug af efter- og videreuddannelse.

Afsnit 3 illustrerer udviklingen i beskæftigelsen for grafisk teknikere i perioden 2008-2016.

Afsnit 4 redegør for grafisk teknikeres karrierevej - herunder stillingsbetegnelser og branchetilhørsforhold efter endt uddannelse.

Appendiks 1 redegør kort for de datakilder, der er anvendt ved analysen, samt rapportens metodiske overvejelser.

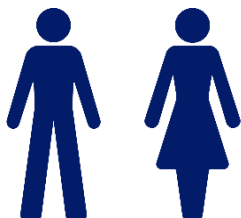
¹ Kilde: Grafiske Uddannelsesudvalg. Hjemmeside: <http://www.grafiske-uddannelser.dk/uddannelser/grafisk-tekniker/>

² Kilde: Ibid.

³ Kilde: Ibid.

Grafisk teknikere i 2017

Demografi



Gennemsnitsalder: 33 år

Her arbejder grafisk teknikere især:

Aarhus, Horsens, København, Randers, Esbjerg og Odense.

Kønsfordeling:

Mænd: 84 %

Kvinder: 16 %

Uddannelse



25 nyuddannede

Gennemsnitsalder: 24,4 år

86 % finder ansættelse inden for det første år.

5 % af en årgang videreuddanner sig.

Top 3 videreuddannelser

- Medieproduktion og ledelse, professionsbachelor
- Multimediedesigner
- Pædagog, professionsbachelor

Jobsituation



1,7%

af de grafisk teknikere er selvstændige i 2016²

Top 5 brancher

- Trykning af magasiner og tidsskrifter
- Fremstilling af andre papir- og papvarer⁴
- Fremstilling af plader, ark, rør og slanger samt profiler af plast
- Fremstilling af bølgepap og pap og emballage af papir og pap
- Fremstilling af emballage af letmet

Top 6 stillingsbetegnelser

- Trykkerarbejde
- Prepressarbejde og grafisk formfremstilling
- Arbejde med færdiggørelse og indbinding af trykte produkter
- Operatørarbejde ved fremstilling af papirprodukter
- Operatørarbejde ved fremstilling af fotografiske produkter
- Grafisk arbejde

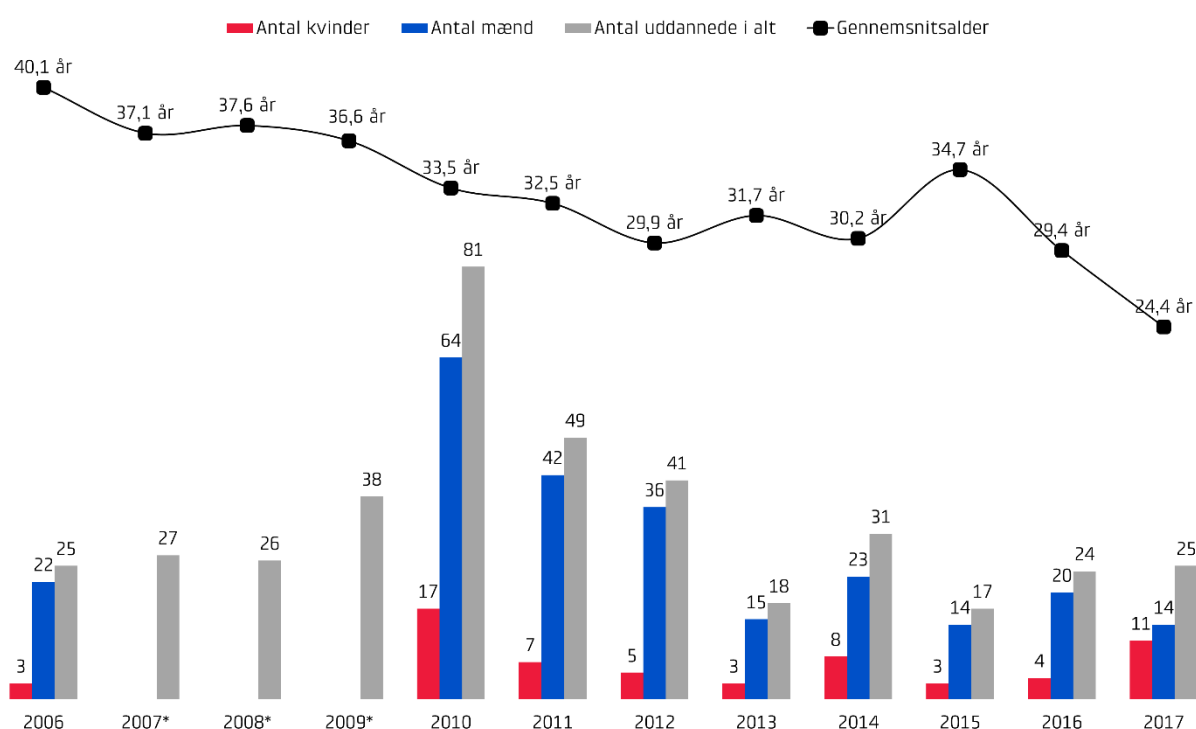
⁴ Ikke fremstilling af 1) papirmasse, 2) papir og pap, 3) husholdningsartikler og hygiejneartikler samt toiletartikler af papir og pap, 4) kontorartikler af papir og pap, 5) tapet.

² 7 ud af en samlet arbejdsstyrke på 402 grafisk teknikere i 2016 er iflg. RAS-data selvstændige erhvervsdrivende. Det svarer til 1,7 % af den samlede arbejdsstyrke og 1,8 % af de beskæftigede grafisk teknikere.

2. Uddannelse

Der uddannes løbende nye grafisk teknikere til det danske arbejdsmarked. I perioden 2006-2017 blev der ifølge Danmarks Statistiks database over personer med afsluttede uddannelser (KOTRE-databasen)⁵ uddannet 402 grafisk teknikere, jf figur 2-1.

Figur 2-1: Nyuddannede grafisk teknikere, årgangene 2006-2017



Note: Figuren viser antal nyuddannede grafisk teknikere i perioden 2006-2017. Gennemsnitsalder er beregnet af ud data fra Danmarks Statistik (RAS). Frem til medio 2018 blev der yderligere uddannet 34 grafisk teknikere. Årstallene markeret med * indikerer, at det af Danmarks Statistiks diskretionshensyn kun er tilladt at videregive informationer, hvor cellerne har mindst tre observationer. I dette tilfælde er det ikke muligt at oplyse om fordelingen af mænd og kvinder i 2007-2009, fordi der i de tre år er mindre end 3 kvinder.

Kilde: KOTRE, EASY-P og RAS.

De første grafisk teknikere blev optaget på uddannelsen i oktober 2006, og de første, der færdiggjorde uddannelsen i fuldlængde, afsluttede den i foråret 2010. En enkelt afsluttede uddannelsen allerede i 2008 med et afkortet forløb, og otte afsluttede uddannelsen i 2009. De øvrige, der afsluttede uddannelsen i 2006-2009, er i Danmarks Statistisk KOTRE database registreret med en afsluttet uddannelse som grafisk tekniker, men de er personer, som oprindeligt har indledt en uddannelse som grafisk trykker, bogbinder eller serigraf. De indgår i alle analyserne.

Fordelingen af nyuddannede grafisk teknikere har en klar overvægt af mænd i forhold til kvinder på tværs af årene 2006-2017. I de seneste 15 år er 84 % af de nyuddannede

⁵ KOTRE-databasen er det komprimerede elevregister hos Danmarks Statistik. Her registreres alle, der i Danmark har sluttet en uddannelse. Det er valgt at anvende KOTRE-databasen til identificering af de grafisk teknikere, da den indeholder data om grafisk teknikere fra 2006 til 2017, hvor 402 unikke grafisk teknikere er identificeret. I sammenligning med EASY-P er fordelingen ved KOTRE, at tidsperioden er længere, idet EASY-P strækker sig fra 2010-2018. Denne analyse omfatter ikke de 34 grafisk teknikere, som hidtil er uddannet i 2018. Det samlede antal uddannede grafisk teknikere fra 2006 til medio 2018 er således 402 + 34 = i alt 436 grafisk teknikere.

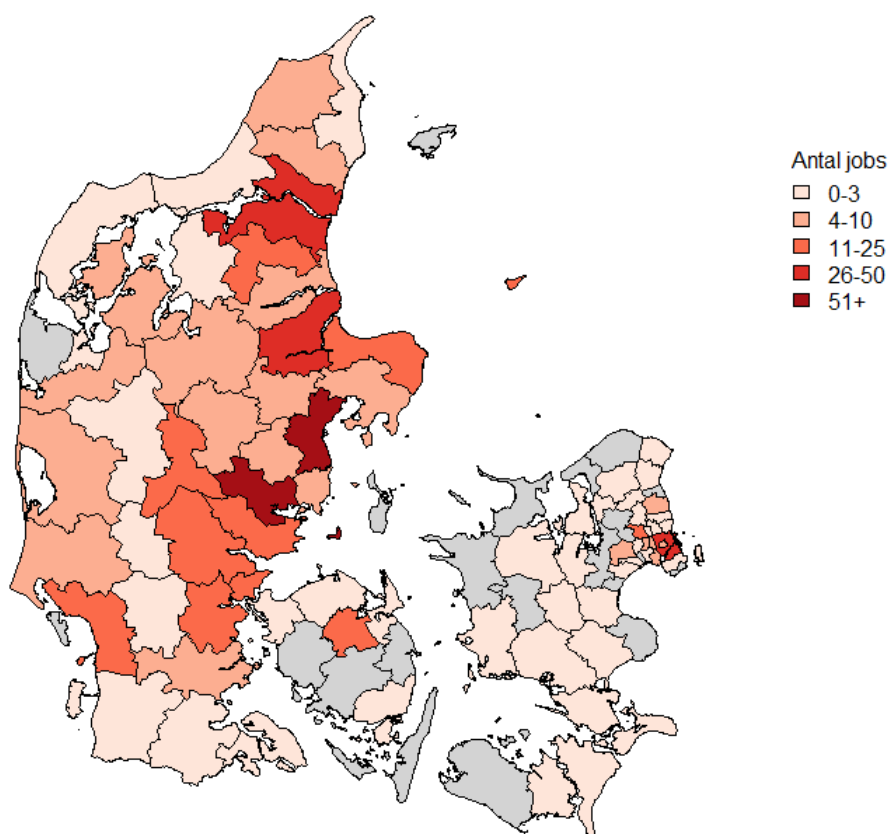
grafisk teknikere mænd, mens 16 % er kvinder. Det totale antal nyuddannede grafisk teknikere varierer meget på tværs af de undersøgte år, dog ses det af figur 2-1, at antallet steg betydeligt fra 2009-2012, og især i 2010 med i alt 81 nyuddannede grafisk teknikere. I det efterfølgende år faldt det totale antal nyuddannede grafisk teknikere, og bemærkelsesværdigt er det, at fordelingen mellem mænd og kvinder udlignedes en smule.

Gennemsnitsalderen for de færdiguddannede grafisk teknikere er 33,1 år. Gennemsnitsalderen for nyuddannede grafisk teknikere på tværs af årene er illustreret i figur 2-1 med den sorte linje. Det ses, at linjen er støt faldende over årene med et faldt på i alt 15 år fra 2006 til 2017. Gennemsnitsalderen for de grafisk teknikere, der havde færdiggjort deres uddannelse i 2006, var 40,1 år, hvor gennemsnitsalderen blot var 24,4 år i 2017.

2.1. Geografisk fordeling

Der uddannes grafisk teknikere til virksomheder bredt fordelt i hele landet. Den største koncentration af jobs er omkring de større byer i regionerne. De fleste jobs ligger placeret i Aarhus (67), Horsens (51), København (36), Aalborg (31), Randers (29), Odense (22) og Esbjerg (21). I alt er der 604 jobs der er besat af grafisk teknikere i 2017, fordelt på 338 arbejdspladser i hele landet. Det vil sige, at flere grafisk teknikere modtager løn fra flere arbejdspladser på samme tid.

Figur 2-2: Beskæftigede grafisk teknikere i Danmark i 2017



Note: Kortet viser den geografiske fordeling af de beskæftigede grafisk teknikere opgjort pr. kommune.

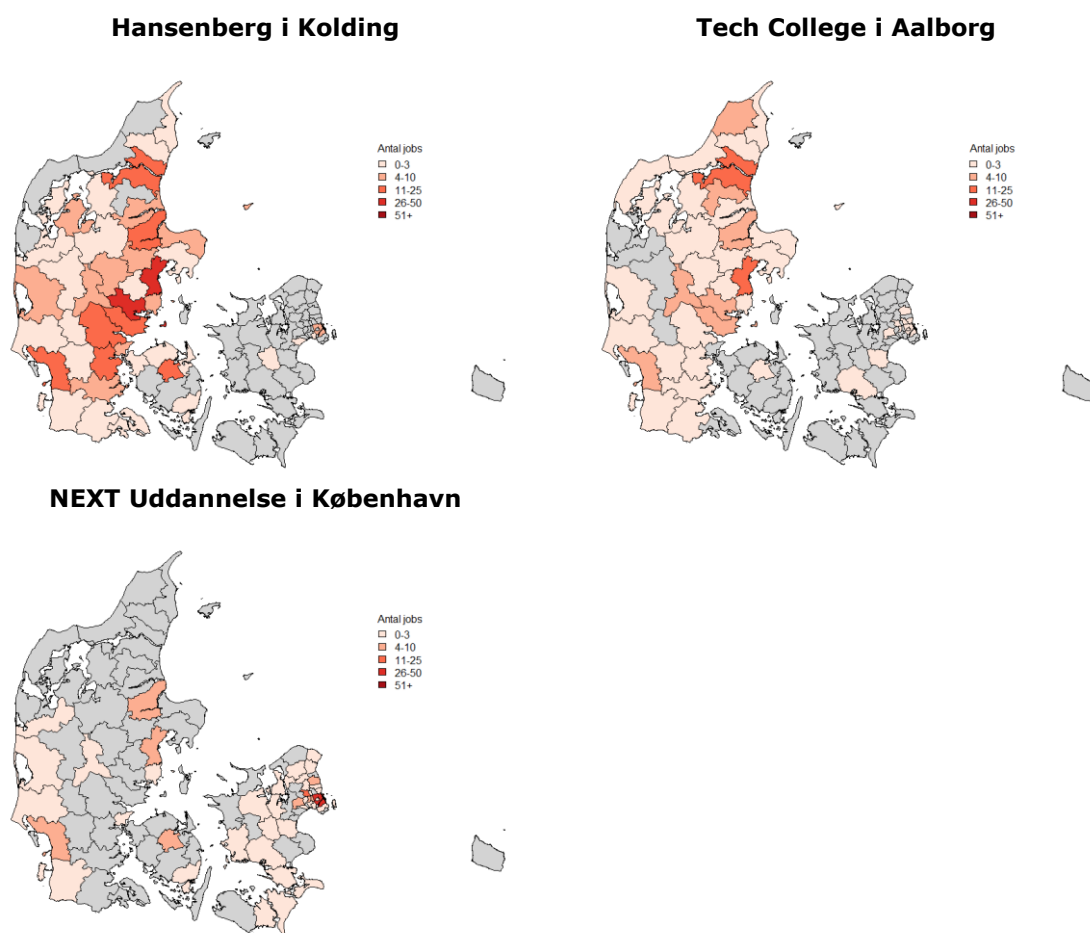
Kilde: Teknologisk Institut på baggrund af beregninger i RAS og KOTRE samt kort fra Geodatastyrelsen. I kommuner med grå farver er der ingen grafisk teknikere beskæftiget.

Figur 2-2 viser, at koncentrationen af jobs fordeler sig hovedsageligt i Jylland og især langs østkysten. Dog med undtagelse af København, som rangerer i top tre af landets kommuner med flest jobs for grafisk teknikere, og Odense med 22 jobs for grafisk teknikere. Det ses derfor ud fra Figur 2-2, at der er begrænsede jobmuligheder for grafisk teknikere især på Sjælland udenfor København og på Fyn udenfor Odense.

Selvom grafisk teknikere hovedsageligt finder ansættelse i Østjylland og derudover centret omkring København og Odense, viser beskæftigelsesmønstret dog, at valget af ud-

dannelsesinstitution har stor betydning for, hvor i landet de færdiguddannede grafisk teknikere finder ansættelse efterfølgende. Ved uddannelsens start i 2006 var der tre uddannelsesinstitutioner: NEXT Uddannelse i København⁶, Hansenberg i Kolding⁷ samt Tech College i Aalborg⁸. Danmarkskortene i Figur 2-3 illustrerer, hvor i landet de beskæftigede grafisk teknikere har fundet ansættelse i 2017 fordelt ud fra hvilken uddannelsesinstitution de har taget deres uddannelse på.

Figur 2-3: Beskæftigede grafisk teknikere i 2017 efter uddannelsesinstitution



Note: Kortene viser den geografiske fordeling af de beskæftigede grafisk teknikere opgjort pr. kommune efter hvilken uddannelsesinstitution, de er uddannet fra.

Kilde: Teknologisk Institut på baggrund af beregninger i RAS og KOTRE samt kort fra Geodatastyrelsen.

De grafisk teknikere, der er uddannet ved Hansenberg i Kolding, er fordelt ud på 300 jobs i 2017. I Figur 2-3 ses det, at denne fordeling af jobs er bredt fordelt i Jylland og en mindre del på Fyn og i hovedstadsområdet. Mønsteret er noget lignende for grafisk teknikere uddannet i Aalborg ved Tech College. I 2017 eksisterede der 152 jobs for dem, jf. Figur 2-3, der illustrerer, at de centrerer sig i Aalborg Kommune og de omkringliggende kommuner, derudover spreder jobbene sig hovedsageligt i Region Nord- og Midtjylland. Anderledes ser

⁶ Uddannelsen lukkede i 2016

⁷ Uddannelsen lukkede i 2014

⁸ Fra andet halvår 2016 er Tech College i Aalborg det eneste sted i Danmark, der udbyder uddannelsen til grafisk teknikere.

det ud for grafisk teknikere, som er færdiguddannede ved NEXT i København. I 2017 var 152 jobs besat af grafisk teknikere, som var uddannet ved NEXT. Ud fra Figur 2-3 ses det, at disse jobs er stærkt koncentreret i og omkring København.

2.2. Efter- og videreuddannelser

Langt størstedelen af de færdiguddannede grafisk teknikere har ikke taget initiativ til at gennemføre yderligere efter- eller videreuddannelse. I alt er der 23 ud af 402 færdiguddannede grafisk teknikere, der har valgt at efter- eller videreuddanne sig, hvilket svarer til 5,6 %.⁹

Omkring halvdelen af de 23 grafisk teknikere har taget en uddannelses- og/eller erhvervsrelateret efter- og videreuddannelse. Der er fem grafisk teknikere, der har videreuddannet sig i medieproduktion og ledelse (professionsbachelor). Derudover har grafisk teknikere også videreuddannet sig til multimediedesigner, produktionsteknolog eller bygget en akademiuddannelse i innovation, produkt og produktion ovenpå deres allerede færdiggjorte grafisk teknikeruddannelse.¹⁰

Udover de uddannelsesrelevante videre- og efteruddannelser har den resterende halvdel af de 23 grafisk teknikere valgt at gå i en helt anden retning og lægge deres færdiggjorte grafiske teknikeruddannelse på hylden. Årsagerne dertil kan ikke identificeres ud fra de tilgængelige data. De nye uddannelser for de grafisk teknikere er blandt andet pædagog, laborant, elektriker, tømrer og socialrådgiver.

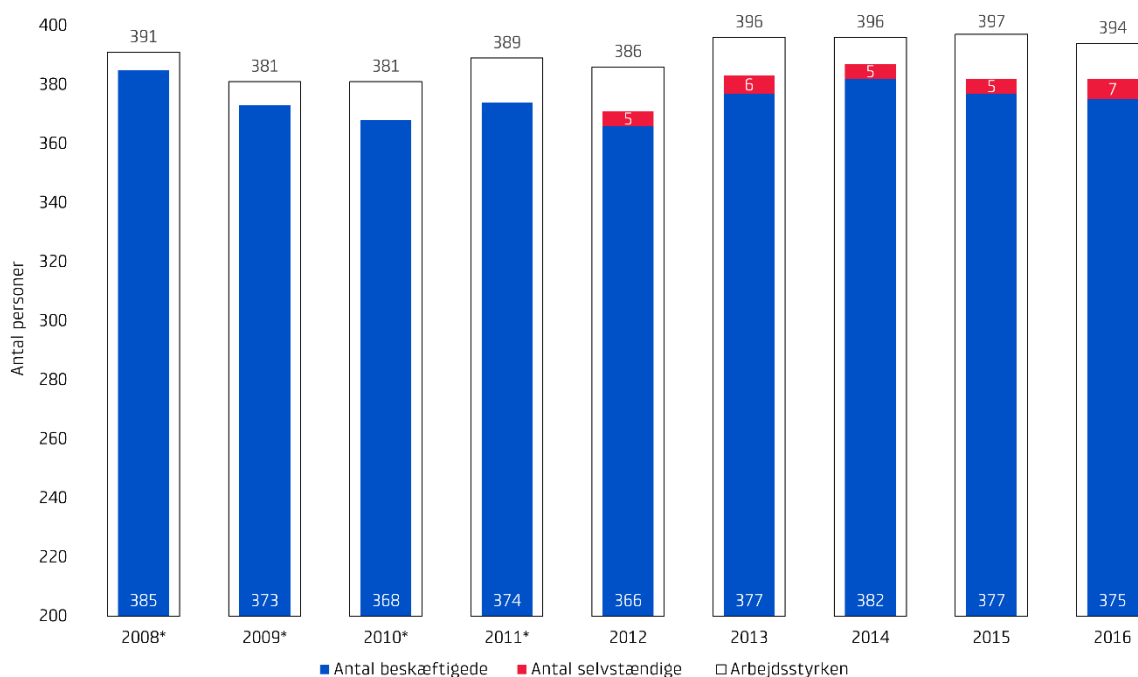
⁹ Teknologisk Institution på baggrund af beregninger i UDDA og KOTRE fra 2006-2015.

¹⁰ Af hensyn til Danmarks Statistiks regler om anonymitet, er det ikke muligt at oplyse om det præcise antal grafisk teknikere har der videreuddannet sig på de enkelte uddannelser, idet oplysninger med under 3 observationer ikke må viderefremmes.

3. Beskæftigelse

Beskæftigelsen blandt grafisk teknikere har ikke været betydeligt ramt af finanskrisen. Dog ses det jf. Figur 3-1, at beskæftigelsen for grafisk teknikere faldt fra 383 i 2008 til 367 grafisk teknikere i 2010, samtidig med at arbejdsløsheden som minimum fordobles i denne periode, jf. Figur 3-2.

Figur 3-1: Beskæftigelsen for grafisk teknikere



Note: Figuren viser antal beskæftigede grafisk teknikere og antallet af selvstændige grafisk teknikere i forhold til arbejdsstyrken.

Beskæftigelsen inkluderer topledere og lønmodtagere. Arbejdsstyrken inkluderer de beskæftigede og derudover arbejdsløse, støttet beskæftigelse uden løn, vejledning og opkvalificering, sygefravær fra ledighed, barselsfravær fra ledighed, ledighedsydelse og kontanthjælp. Studerende, personer på førtidspension, kursister og produktionsskoleelever er ikke medtalt.

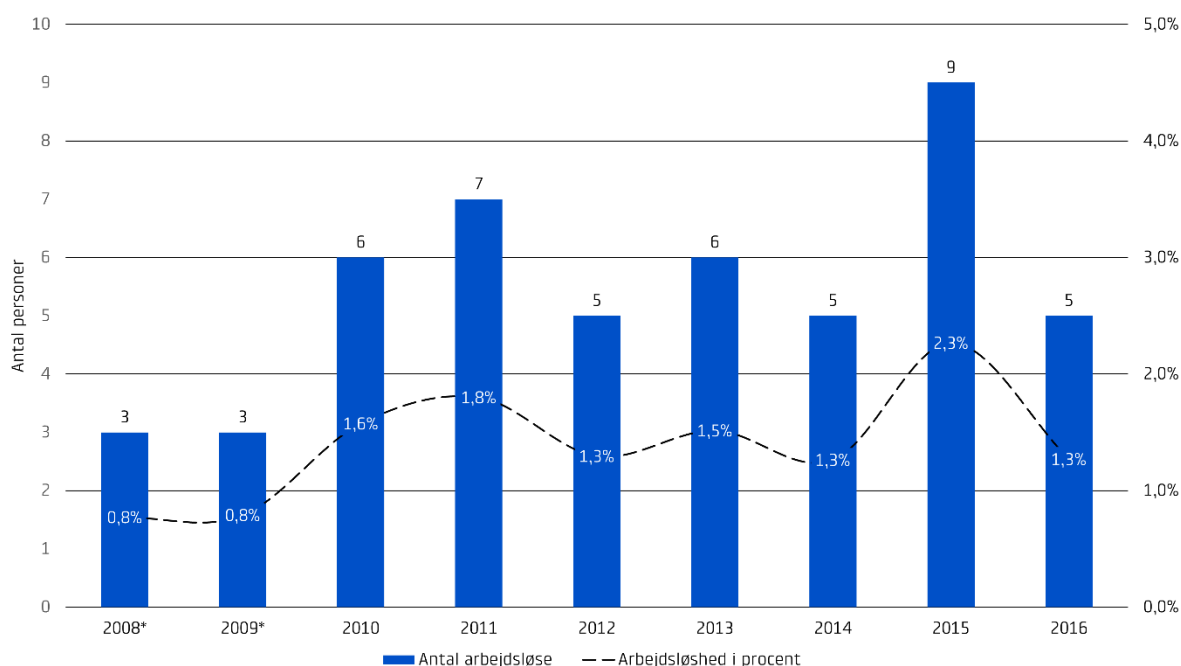
Årstallene markeret med * indikerer, at det af Danmarks Statistiks diskretionssyn kun er tilladt at videregive informationer, hvor cellerne har mindst tre observationer. I dette tilfælde er antallet af selvstændige fra 2008-2011 inkluderet i beskæftigelsen.

Kilde: Teknologisk Institut på baggrund af beregninger i RAS og BUE.

I samme periode, som arbejdsløsheden blandt de grafisk teknikere steg fra 0,8 % i 2008 til 1,6 % i 2010, faldt arbejdsstyrken fra 389 personer i 2008 til 381 arbejdsparate grafisk teknikere i 2010. De efterfølgende år steg arbejdsstyrken gradvist og har siden 2013 været stabil lige under 400 grafisk teknikere i hele landet.

I 2008 var der ingen selvstændige grafisk teknikere i Danmark, hvor der i de tre følgende år var mellem 0-3 selvstændige grafisk teknikere. Fra 2012 til 2016 var der mellem 5-7 selvstændige grafisk teknikere, som svarer til omkring 1,5 % af den samlede beskæftigelse på tværs af årene.

Figur 3-2: Arbejdsløsheden for grafisk teknikere



Note: Figuren viser antal af arbejdsløse og arbejdsløsheden i procent af den samlede arbejdsstyrke.

Årstallene markeret med * indikerer, at det af Danmarks Statistiks diskretionshensyn kun er tilladt at videregive informationer, hvor cellerne har mindst tre observationer, derfor er 2008-2009 registreret som havende tre arbejdsløse.

Kilde: Teknologisk Institut på baggrund af beregninger i RAS og BUE.

Arbejdsløsheden for de grafisk teknikere har ligget nogenlunde stabilt mellem 1,3 -1,8 % fra 2011 til 2016, dog med et lille opsving til 2,3 % i 2015, hvor der var 9 arbejdsløse grafisk teknikere. Overordnet er arbejdsløshedsniveauet for grafisk teknikere lavt, idet der er omkring 5-6 arbejdsløse hvert år ud af en arbejdsstyrke på omkring 400 grafisk teknikere.

3.1. Beskæftigelse kvartalsvis

Beskæftigelsesprocenten har været høj blandt de nyuddannede grafisk teknikere. Tabel 3-1 illustrerer beskæftigelsesprocenten for årgangene 2006-2017 opgjort pr. kvartal efter endt uddannelse. Det vil fx sige, at 90 % af de nyuddannede grafisk teknikere i 2008 var beskæftigede et kvartal, efter de blev færdiguddannet.

Tabel 3-1: Den kvartalsvise beskæftigelse for nyuddannede grafisk teknikere

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1. kvrt.	92%	100%	90%	80%	80%	85%	93%	87%	97%	88%	92%	86%
2. kvrt.	100%	95%	86%	81%	85%	85%	91%	78%	91%	100%	100%	83%
3. kvrt.	86%	81%	86%	79%	87%	86%	88%	87%	83%	95%	86%	
4. kvrt.	100%	96%	86%	87%	87%	88%	96%	89%	77%	100%	89%	
5. kvrt.	100%	97%	86%	79%	86%	80%	86%	84%	88%	100%	100%	
6. kvrt.	87%	93%	88%	89%	86%	90%	93%	93%	94%	100%	88%	
7. kvrt.	96%	90%	91%	90%	84%	81%	93%	100%	86%	100%		
8. kvrt.	88%	100%	76%	79%	86%	91%	90%	100%	90%	100%		
9. kvrt.	97%	92%	88%	87%	88%	88%	87%	100%	97%	86%		
10. kvrt.	87%	95%	92%	94%	85%	90%	88%	97%	91%	100%		
11. kvrt.	83%	88%	76%	80%	91%	83%	95%	93%	94%			
12. kvrt.	86%	83%	90%	92%	91%	76%	91%	94%	85%			
N	25	27	26	38	81	49	41	18	31	17	24	25

Note: Tabellen viser beskæftigelsesprocenten for nyuddannede grafisk teknikere opgjort på kvartaler efter endt uddannelse (se Appendiks 1 for metode). Farvekodningen indikerer, hvorvidt beskæftigelsesprocenten relativt placerer sig højt eller lavt. De grønne farver illustrerer den højeste beskæftigelsesprocent og de røde farver den laveste beskæftigelsesprocent pr. kvartal.

Kilde: Teknologisk Institut på baggrund af beregninger fra BF og BUE.

Beskæftigelsesmønsteret i 2006 og 2007 før finanskrisen viser, at alle nyuddannede grafisk teknikere var beskæftigede i 1. kvartal efter endt uddannelse. Dog faldt beskæftigelsesprocenten en smule omkring 10. og 11. kvartal efter færdiggjort uddannelse. At beskæftigelsen for årgang 2006 og 2007 herefter falder, kan være et tegn på, at de første effekter af finanskrisen begynder at sætte ind.

Tabel 3-1 viser, at midt under krisen i 2009 og 2010 var beskæftigelsesprocenten faldet fra 100 % til 80 % for nyuddannede grafisk teknikere i 1. kvartal. I sammenhæng dermed illustreres det ud fra tabellen, at nyuddannede under finanskrisen havde sværere ved at finde job efter endt uddannelse i forhold til inden krisen. For en nyuddannet grafisk tekniker, der færdiggjorde sin uddannelse i 2010, var det altså vanskeligere at finde arbejde, idet kun 87 % var beskæftigede fire kvartaler efter afsluttet uddannelse, hvor 100 % var beskæftiget fire kvartaler efter endt uddannelse i 2006.

I 2014 ser det ud til, at den negative påvirkning af finanskrisen er stoppet. Niveauet for beskæftigelsesprocenten blandt nyuddannede i første kvartal, efter uddannelsen er færdiggjort, er tilbage på niveauet fra før krisen. I de efterfølgende år fortsætter denne positive udvikling for nyuddannede grafisk teknikere. Især i 2015 havde de nyuddannede grafisk teknikere hurtigt og vedvarende fundet solidt fodfæste på arbejdsmarkedet igen.

På baggrund af tilgængelige registerdata har det ikke været muligt at undersøge, hvorvidt denne positive udvikling er et udtryk for en blivende tendens.

4. Karriere – arbejdsfunktioner og brancher

I det følgende følger oversigter over de grafisk teknikeres arbejdsfunktioner og brancher i 2017.

4.1. Grafisk teknikere og arbejdsfunktioner

I 2017 var over halvdelen af de grafisk teknikere (54 %) ansat i en arbejdsfunktion, der omfattede arbejde med produktion af trykte grafiske produkter.

Tabel 4-1: Arbejdsfunktioner i 2017 for grafisk teknikere uddannet i 2006-2017

Arbejdsfunktion	Antal personer	Procent
<i>Håndværkerpræget arbejde</i>		
Trykkerarbejde *	62	19 %
Prepressarbejde og grafisk formfremstilling *	58	18%
Arbejde med færdiggørelse og indbinding af trykte produkter *	29	9%
Grafisk arbejde *	8	2%
Andet håndværkerpræget arbejde	23	7%
<i>Operatør- og monteringsarbejde samt transportarbejde</i>		
Operatørarbejde ved fremstilling papirprodukter *	11	3%
Operatørarbejde ved fremstilling af fotografiske produkter *	9	3%
Andet operatørarbejde ¹¹	30	9%
Monterings- og transportarbejde	8	2%
Salg- og service	20	7%
Andet manuelt arbejde	23	7%
Almindeligt kontor- og kundeservicearbejde	18	6%
Ledelsesarbejde og arbejde der forudsætter viden på højeste- og mellemhøjeste niveau	25	8%
I alt	324	100%
Personer uden funktionskode i registerdata	79	

Note: Figuren viser, hvilke arbejdsstillinger (DISCO-koder) årgangene 2006-2017 har opnået i 2017. Personer uden funktionskode refererer til grafisk teknikere, som ikke har fået tildelt en arbejdsfunktionskode, enten fordi de står udenfor arbejdsmarkedet, eller fordi den virksomhed, hvor de er ansat, ikke har indrapporteret en funktionskode.

Kilde: Teknologisk Institut på baggrund af beregninger i RAS og KOTRE. * indikerer uddannelsesrelevant arbejde.

I Tabel 4-1 markerer *, hvilke arbejdsfunktioner, vi vurderer, der omfatter, hvad der kan betegnes som uddannelsesrelevant arbejde for en grafisk tekniker. Denne opdeling er baseret på DISCO-arbejdsfunktionskoder.

Gennem sammenlægning af de seks arbejdsfunktionskoder med klar anknytning til grafisk teknikerarbejde ser vi, at 54 % af det samlede antal uddannede personer i perioden 2006-2017 er beskæftigede inden for et uddannelsesrelevant arbejde for grafisk teknikere. Størstedelen af de uddannelsesrelevante beskæftigede grafisk teknikere arbejder med et håndværkspræget arbejde, hovedsageligt trykkerarbejde (19 %), prepressarbejde og grafisk

¹¹ Operatørarbejde ved 1) fremstilling af cement-, sten- og andre råstofprodukter, 2) forarbejdning af metal, 3) ved overfladebehandling af metal, 4) ved fremstilling af gummiprodukter og plast, 5) ved fremstilling af tekstil-, pels- og læderprodukter, 6) ved fremstilling af nærings- og nydelsesmidler, 7) af maskiner til pakning, påfyldning og mærkning og 8) andet operatørarbejde ved stationære anlæg og maskiner.

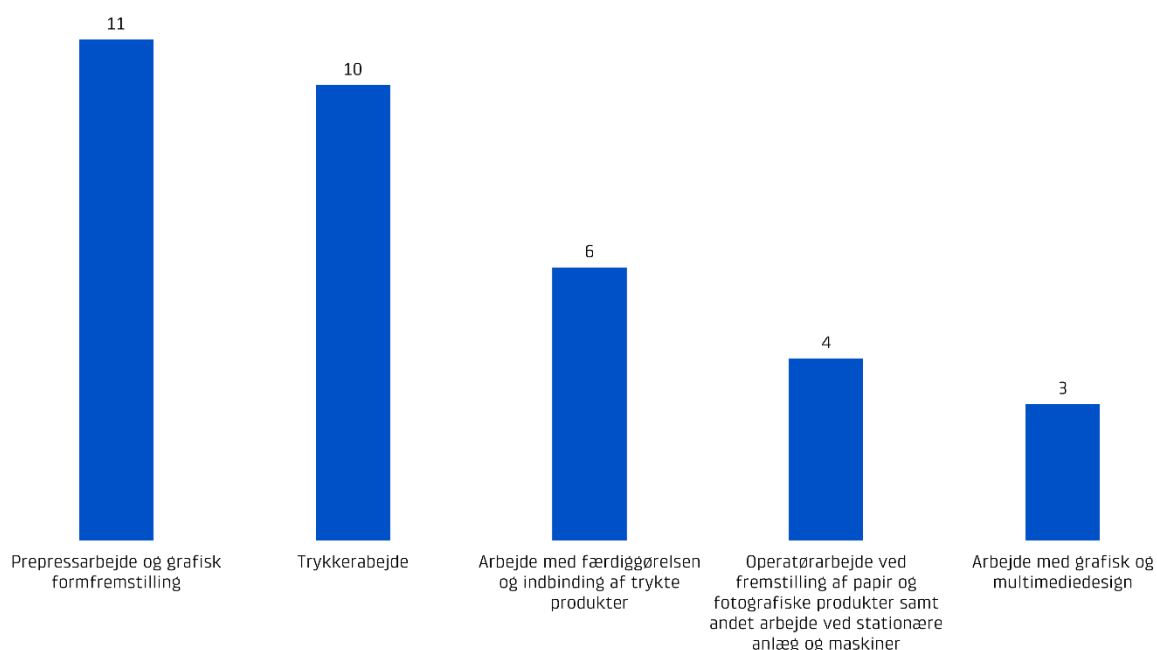
formfremstilling (18 %) samt arbejde med færdiggørelse og indbinding af trykte produkter (9 %). Derudover er 6 % af de grafisk teknikere beskæftigede inden for operatørarbejde med fremstilling af papirprodukter og fotografiske produkter.

Hertil kommer, at der inden for de øvrige DISCO-arbejdsfunktionsområder, som fx kategorien "Andet operatørarbejde" der inkluderer forskellige typer af operatørarbejde, givetvis også udføres uddannelsesrelevant arbejde. Det er dog ud fra DISCO-kodens ordlyd vanskeligt at slutte entydigt, hvad arbejdsfunktionerne præcist omfatter. Det kan derfor ikke med sikkerhed sluttes, hvor stor en andel af de uddannede grafisk teknikere, der er beskæftiget i arbejde, der er relevant i forhold til den fuldførte erhvervsuddannelse.

Der er også grafisk teknikere, som finder ansættelse, som ikke relaterer sig til deres uddannelse. I 2017 var fem uddannede grafisk teknikere (1,5 %) beskæftiget inden for omsorgsområdet, og tilsvarende var fem grafisk teknikere (1,5 %) beskæftiget inden for undervisning og pædagogisk arbejde.

I Figur 4-1 er arbejdsfunktionerne i 2017 opgivet for de grafisk teknikere, der er uddannet i 2010.¹² Der er 61 ud af de 81 uddannede grafisk teknikere i 2010, hvor arbejdsfunktionen er opgivet, hvor Figur 4-1 illustrerer de hyppigst registrerede arbejdsfunktioner.

Figur 4-1: Arbejdsfunktioner i 2017 for grafisk teknikere uddannet i 2010



Note: Figuren viser arbejdsfunktionerne i 2017 for nyuddannede i årgang 2010. 20 ud af de 81 nyuddannede grafisk teknikere er uden arbejdsfunktionskode i registerdata.

Kilde: Teknologisk Institut på baggrund af beregninger i RAS og KOTRE.

Det ses i Figur 4-1, at 11 nyuddannede grafisk teknikere fra 2010 var beskæftiget inden for prepressarbejde og grafisk formfremstilling i 2017, mens 10 grafisk teknikere var ansat i en stilling, der omfattede trykkerarbejde, og seks grafisk teknikere var beskæftiget med færdiggørelsen og indbinding af trykte produkter. Jævnfør Figur 4-1 var i alt 34 ud af de

¹² Årgang 2010 udvalgt idet den første fulde årgang grafisk teknikere færdiggjorde deres uddannelse i 2010.

61 grafisk teknikere i større eller mindre omfang beskæftiget inden for et uddannelsesrelevant arbejde. Det vil sige, at det nærmest følger samme mønster som resten af population, se Tabel 4-1.

Det kan ikke udelukkes, at antallet af grafisk teknikere som er beskæftiget inden for et uddannelsesrelevant område, formentligt er større, da det ud fra de andre arbejdsfunktioner, som den resterende halvdel har, ikke direkte kan aflæses, om disse også omfatter uddannelsesrelevant arbejde. Det er fx arbejde inden for 1) ledelse af hovedaktiviteten inden for fremstillingsvirksomheder og 2) almindelig kontor- og kundeservice. Derudover er der grafisk teknikere, der har fundet arbejde, der ikke relaterer sig til deres oprindelige fagområde inden for grafisk arbejde. Det er fx håndværks- og omsorgsarbejde samt undervisning og pædagogik.

4.2. Grafisk teknikere og branchetilhørsforhold

En anden måde at vurdere beskæftigelsesbilledet på er at se på, hvilke brancher de grafisk teknikere er ansat i. Tabel 4-2 illustrerer, hvor mange grafisk teknikere, der er ansat inden for en række brancheområder. Tabellen er opstillet således, at de er inddelt efter branchekategorier, hvorunder de brancher, der har flest grafisk teknikere, er placeret øverst.

Tabel 4-2: Brancher i 2017 for grafisk teknikere uddannet i perioden 2006-2017

<i>Brancher</i>	<i>Antal personer</i>	<i>Procent</i>
<i>Fremstillingsvirksomhed</i>		
Trykning af dagblade, magasiner og tidsskrifter	103	27%
Fremstilling af andre- papir- og papvarer	44	12%
Fremstilling af plader, ark, rør og slanger samt profiler af plast	21	5%
Fremstilling af bølgepap og pap og emballage af papir og pap	17	4%
Fremstilling af letmetalemballage	15	4%
Prepress- og premedia-arbejde	3	1%
Bogbinding og lignende serviceydelser	3	1%
Andre fremstillingsbrancher	35	10%
<i>Bygge og anlægsvirksomheder</i>		
Opførsel af bygninger, anlægsarbejde	3	1%
Bygge- og anlægsvirksomheder, som kræver specialisering	11	3%
<i>Information og kommunikation</i>		
Telekommunikation	3	1%
Udgivervirksomhed	10	3%
<i>Engroshandel og detailhandel</i>		
	20	5%
<i>Administrative tjenesteydelser og hjælpetjeneste</i>		
	13	3%
<i>Andre brancher</i>		
	80	20%
I alt	381	100%
<i>Personer uden brancheangivelse i registerdata</i>		
	22	

Note: Figuren viser, i hvilke brancher (DB07) årgangene 2006-2017 har fundet beskæftigelse i 2017.

Kilde: Teknologisk Institut på baggrund af beregninger i RAS og KOTRE.

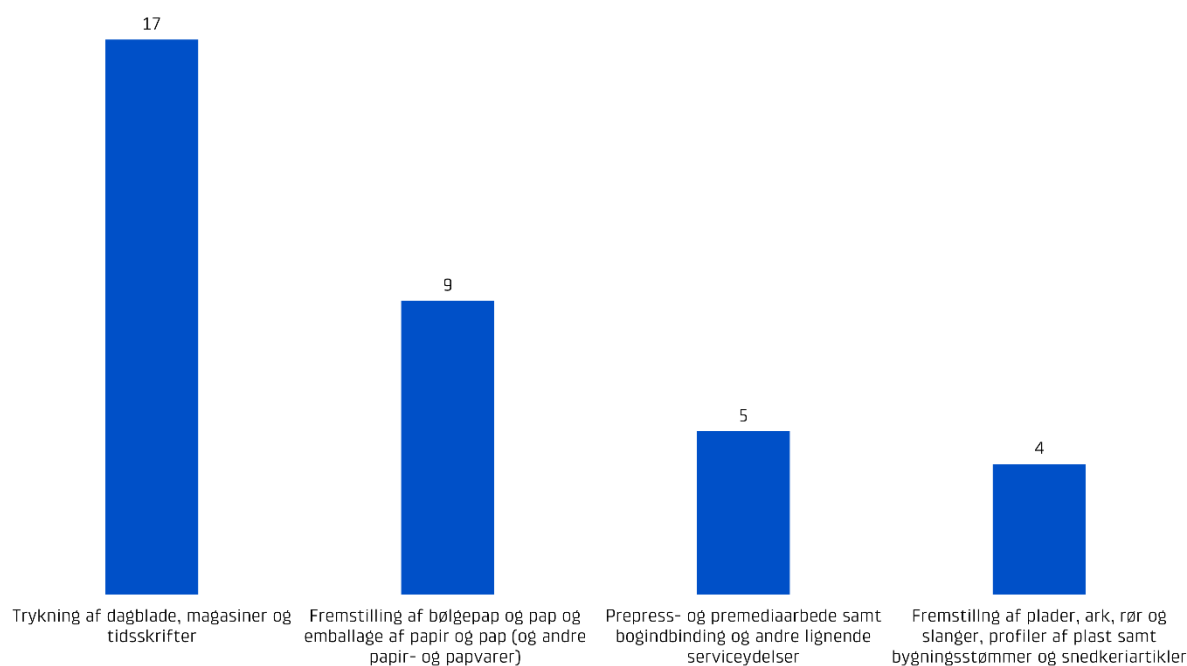
Blandt de grafisk teknikere, der blev færdiguddannet i perioden 2006-2017, var 27 % ansat i fremstillingsvirksomheder, der trykker dagblade, magasiner og tidsskrifter. Efterfulgt af 25 %, der tilsammen var ansat i fremstillingsvirksomheder inden for 1) papir og papvarer, 2) plader, ark, rør, slanger samt profiler af plads, 3) bølgepap og pap og emballage af papir

og pap og 4) letmetalemballage. Derudover var kun 2 % ansat i brancher, der beskæftigede sig med prepress- og premediaserviceydelser og bogbinding. Ud fra dette kan det konkluderes, at den mest anvendte og oplagte karrierevej for grafisk teknikere er inden for fremstillingsindustrien.

Udover at lidt over halvdelen af de grafisk teknikere er beskæftiget i brancher, som er direkte uddannelsesrelevante, så fordeler den resterende halvdel sig ikke systematisk i brancher, der relaterer sig til fagområdet for en grafisk tekniker. Det kan dog ikke udelukkes, at disse brancher også kan være uddannelsesrelevante for grafisk teknikere, det er bare svært at slutte ud fra denne overordnede brancheinddeling.

Ser man isoleret på nyuddannede grafisk teknikere fra årgang 2010¹³, svarer deres branchetilhørsforhold nogenlunde til den resterende population fra 2007-2017, jf. Tabel 4-2.

Figur 4-2: Branchetilhørsforhold i 2017 for grafisk teknikere uddannet i 2010



Note: Figuren viser, i hvilke brancher (DB07) årgangen 2010 har fundet beskæftigelse i 2017. 20 ud af de 81 var uden brancheangivelse i registerdata.

Kilde: Teknologisk Institut på baggrund af beregninger i RAS og KOTRE.

Figur 4-2 viser, at 17 ud af de 61 nyuddannede grafisk teknikere i 2010 var beskæftigede med trykning af dagblade, magasiner og tidsskrifter i 2017, svarende til 28 %, hvilket følger samme mønster fra Tabel 4-2. Jævnfør Figur 4-2 var 35 grafisk teknikere (57%) beskæftiget inden for et uddannelsesrelevant område, hvilket er i overensstemmelse med resultaterne fra Tabel 4-2, hvor også lidt over halvdelen direkte var beskæftiget inden for deres fagområde.

Derudover ses samme tendens for denne årgang som for resten af de undersøgte årgange, nemlig at omkring halvdelen af de grafisk teknikere var beskæftigede i brancher, der ikke

¹³ Årgang 2010 er udvalgt, idet den første fulde årgang grafisk teknikere færdiggjorde deres uddannelse i 2010.

direkte relaterede sig til deres uddannelse. Det er brancher som transport, engros- og detailhandel, undervisning og reklamebureauer.

Ellers vurderes det, at beskæftigelsesmønsteret er i overensstemmelse med nyuddannede grafisk teknikere på tværs af årgangene, hvilket afslører robuste beskæftigelsesmønstre og ansættelser for denne faggruppe.

Appendiks

Tekstboks 1: METODE – statistisk definition på en grafisk tekniker

Den statistiske definition på en grafisk tekniker, der er anvendt i denne opgave, er en dansk statsborger med en afsluttet grafisk teknikeruddannelse, som er taget på en af landets kompetencegivende uddannelsesinstitutioner, der udbyder en uddannelse som grafisk tekniker.

Teknisk bestemmes dette ved, om der i KOTRE – den komprimerede elevdatabase - er registreret en person med følgende uddannelseskoder (AUDD; fuldførte uddannelse):

- 4467 – Grafisk tekniker
- 4469 – Grafisk tekniker una

Der kan – i et begrænset omfang – findes såkaldt autodidakte grafisk teknikere, der er beskæftigede i samme arbejdsområde, men som ikke har gennemført en kompetencegivende uddannelse. Disse fremgår ikke af analysen.

Kilde: Teknologisk Institut

Tekstboks 2: METODE – kvartalsvist opgjørt beskæftigelse

En persons tilknytning til arbejdsmarkedet er en størrelse, der kan variere i løbet af et år. For at imødekomme den slags fluktuationer i arbejdsmarkedsdata opgør Danmarks Statistik en persons tilknytning til arbejdsmarkedet ud fra oplysninger om personens dominerende indkomst ultimo november. Beskæftigelsesoplysninger fra Danmarks Statistik er derfor fordelagtige at anvende hen over en årrække, fordi november-beskæftigelsen er sammenlignelig fra år til år.

Denne analyse har imidlertid set behovet for at opgøre beskæftigelsesforløb for uddannelsesår-gange på kvartaler. Den kvartalsvise beskæftigelse i denne analyse baserer sig på oplysninger fra eIndkomstregistret og fra RAS, hvor en persons kvartalsmæssige beskæftigelsesmæssige situation er afgjort af, om der er registreret følgende bevægelser mellem personen og en virksomhed:

- *En gennemsnitlig sum over et kvartal af beskæftigede løntimer på mere end 80,17 timer om måneden, svarende til en halvtidsstilling*

I beregningen indgår de grafisk teknikere, der var registreret i KOTRE med en uddannelse som grafisk tekniker.

Det er opgjørt for hver grafisk tekniker, hvilke år de blev færdiguddannet, og hvilket kvartal de efterfølgende blev beskæftiget. Beskæftigelsesprocenten er udregnet over 12 kvartaler efter endt uddannelse. For hvert kvartal er beskæftigelsesprocenten udregnet ved at dividere antallet af grafisk teknikere, der blev beskæftiget i de respektive kvartaler efter endt uddannelse med det totale antal nyuddannede grafisk teknikere fra samme årgang.

Kilde: Teknologisk Institut