



Analysen er lavet i samarbejde med IDA

Portræt af nyuddannede ingeniører og scient.'er

AE har for IDA portrætteret nyuddannede ingeniører og scient.'er i forhold til deres baggrund på den videregående uddannelse, ungdomsuddannelsen, grundskolen og familiemæssige karakteristika. Derudover er de nyuddannede også fulgt i forhold til, hvordan de klarer sig efter endt uddannelse.

af chefanalytiker **Mie Dalskov Pihl** & stud.scient. **Troels Lund Jensen**

26. januar 2017

Analysens hovedkonklusioner

- Analysen tegner et portræt af de 5.220 nyuddannede ingeniører og scient.'er, der blev uddannet fra efteråret 2013 til efteråret 2014.
- Ca. 60 pct. af de nyuddannede fik mindst 7 ved afgangsprøverne i dansk og matematik ved udgangen af grundskolen. Diplomingeniørerne har lidt lavere karakterer end både civilingeniører og scient.'er.
- Ca. 1.400 har ingen oplysninger om en ungdomsuddannelse. Ser man bort fra dem, så har to ud af tre STX som baggrund, og ca. hver femte har en HTX. 7 procent af alle nyuddannede har en faglært uddannelse, og 8 procent har et adgangskursus.
- 60-80 procent af de nyuddannede har haft matematik på A-niveau. Flest blandt civilingeniørerne. Tilsvarende er der også flest blandt civilingeniørerne, der har haft kemi eller fysik på A-niveau.
- Ingeniøruddannelserne har relativt mange nyuddannede med anden etnisk baggrund. Flere end gennemsnittet af nyuddannede akademikere og blandt scient.'er.
- Civiluddannede og scient.'er har flest med højtuddannede forældre. Blandt diplomingeniører har næsten hver tredje forældre med faglært baggrund. Det er flere end blandt akademikere generelt.

Kontakt

Chefanalytiker

Mie Dalskov Pihl

Tlf. 33 55 77 20

Mobil 26 20 40 36

md@ae.dk

Kommunikationschef

Mikkel Harboe

Tlf. 33 55 77 28

Mobil 28 36 87 50

mh@ae.dk

Portræt af ingeniører

AE har for IDA undersøgt, hvem ingeniørerne er. Alle personer, der fra 1. oktober 2013-30. september 2014 har gennemført en ingeniør eller scient.-uddannelse, er undersøgt ud fra en lang række baggrundsparametre såsom adgangsgivende eksamen, gymnasiale suppleringskurser, karaktergennemsnit på ungdomsuddannelse, karakterer fra grundskolen, studietid, alder ved studiestart, familiemæssig baggrund og meget mere. Det er også undersøgt, hvordan de nyuddannede klarer sig på arbejdsmarkedet efterfølgende.

Del A indeholder resultaterne for den beskrivende del på uddannelse og familie, mens del B viser, hvordan de nyuddannede klarede sig på arbejdsmarkedet efter endt uddannelse, dvs. i 2015 og 2016.

Analysen er lavet for alle ingeniører under ét samt for hhv. diplomingeniører, civilingeniører og scient'er. Derudover er grupperne undersøgt i forhold til dimissionsinstitution.

Tabel 1. Nyuddannede ingeniører, 2013-2014

	Antal pers.	Pct.
Civilingeniører	1.991	38,1
Diplomingeniører	1.491	28,6
Cand.Scient'er	1.738	33,3
I alt	5.220	100,0

Anm: Nyuddannede ingeniører okt. 13-sep. 14. Udvalgte uddannelser af IDA. "I alt" dækker summen af de tre grupper.
Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

Mere om metoden ses i boks 1. Alle tabeller er lavet så detaljeret som muligt. Opdelingen på institutioner har haft betydning for, hvor detaljerede grupperinger det har været mulige at anvende, også for de overordnede tabeller i rapporten.

Om udenlandske studerende

Udtrækket er præget af en del udenlandske studerende, dvs. nyuddannede, der mangler oplysninger om ungdomsuddannelse m.m. Dertil kommer nogle etniske danskere, der mangler oplysninger om ungdomsuddannelse. I alt 1.249 personer mangler oplysninger om deres ungdomsuddannelse, hvoraf de 1.129 kommer fra et andet land end Danmark.

964 af de 1.249 personer har opholdt sig mindre end 2 år i Danmark¹ på det tidspunkt, hvor de påbegyndte deres kandidatuddannelse. Det er i samråd med IDA besluttet at tage de 1.249 ud af de tabeller og figurer, hvor man fordeler på forhold, der vedrører fx ungdomsuddannelsen. Det vil være angivet under tabeller, hvem der i givet fald er udeladt.²

To tabeller er udtrukket vedrørende disse 1.249 personer og ses i bilagstabel 1 og 2.

¹ At mange af de nyuddannede har været så kort tid i Danmark tyder på, at de er udenlandske studerende. Der er dog ingen officiel definition på udenlandske studerende.

² Når der står "Alle nyuddannede..." så betyder det, at alle 5.220 nyuddannede indgår. Når der står "Alle nyuddannede... der har oplysninger om ungdomsuddannelse" er de 1.249 udeladt.



I det følgende er disse 1.249 personer, der ikke har oplysninger om ungdomsuddannelse, udeladt af alle udtræk vedr. tidligere uddannelse end den videregående uddannelse, dvs. når det gælder udtræk fra hhv. grundskolen og ungdomsuddannelserne.

Indhold

Denne rapport indeholder de overordnede resultater for de tre grupper af ingeniører. Væsentlige tabeller og figurer er gengivet, og de væsentligste hovedkonklusioner er draget frem.

Det samlede tabelmateriale på de forskellige grupper fordelt på institution er leveret i Excel.

Del A. Portræt af nyuddannede

1. Seneste bacheloruddannelse

Tabel 2 viser for kandidaterne, hvilken bacheloruddannelse man senest har gennemført. Der er stor forskel på, hvilken uddannelsesbaggrund kandidaterne har. Ca. 62 procent af scient.'erne har en naturvidenskabelig bachelorgrad fra universiteterne, mens civilingeniørerne har en mere blandet baggrund; 20 procent har en teknisk professionsbachelor, og 44 procent har en teknisk bachelorgrad fra universiteterne. Hver femte af alle nyuddannede ingeniører med en kandidatgrad har ingen oplysninger om en bachelorgrad i Danmark. Det er fx nyuddannede, der har en bachelorgrad fra udlandet.

Tabel 2. Senest gennemførte bacheloruddannelse

		Øvrige (KVU, MVU og BACH)	Teknisk (MVU)	Humanistisk og Teologisk (BACH)	Naturvidenskab (BACH)	Teknisk (BACH)	Uoplyst	Total
Civilingeniører	Antal	13	400	.	96	878	604 ³	1.991
	Pct. af gruppe	0,7	20,1	.	4,8	44,1	30,3	100,0
	Pct. af alle	9,2	89,3	.	8,2	92,7	75,5	53,4
Cand.Scient.er	Antal	129	48	215	1.081	69	196	1.738
	Pct. af gruppe	7,4	2,8	12,4	62,2	4,0	11,3	100,0
	Pct. af alle	90,9	10,7	100,0	91,8	7,3	24,5	46,6
Samlet	Antal	142	448	215	1.177	947	800	3.729
	Pct. af gruppe	3,8	12,0	5,8	31,6	25,4	21,5	100,0

Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er (incl. dem, der mangler oplysninger om ungdomsuddannelse).
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

2. Adgangsgivende ungdomsuddannelse

Tabel 3 viser fordelingen af de gymnasiale ungdomsuddannelser for de nyuddannede ingeniører og scient.'er, der har oplysninger om ungdomsuddannelse.

Overordnet set har flest en STX-baggrund (65 pct.), hvilket er særligt udtalt blandt scient.'erne (77,8 pct.), mens der hos diplomingeniørerne er mange med en HTX-baggrund (30 pct.) eller en anden baggrund (23,5 pct.). Også blandt civilingeniørerne er der forholdsvis mange med en HTX (24 pct.).

³ 365 af de 604 er fra DTU. Det er den største gruppe.

Tabel 3. Adgangsgivende ungdomsuddannelse

		Øvrige (HHX, HF, IB m.v.)	STX	HTX	I alt
Antal	Civilingeniører	119	901	320	1.340
	Diplomingeniører	274	541	352	1.167
	Cand.Scient.er	162	1.139	163	1.464
	Samlet	555	2.581	835	3.971
Pct. af udd.	Civilingeniører	21,4	34,9	38,3	33,7
	Diplomingeniører	49,4	21,0	42,2	29,4
	Cand.Scient.er	29,2	44,1	19,5	36,9
	Samlet	100,0	100,0	100,0	100,0
Pct. af gruppen	Civilingeniører	8,9	67,2	23,9	100,0
	Diplomingeniører	23,5	46,4	30,2	100,0
	Cand.Scient.er	11,1	77,8	11,1	100,0
	Samlet	14,0	65,0	21,0	100,0

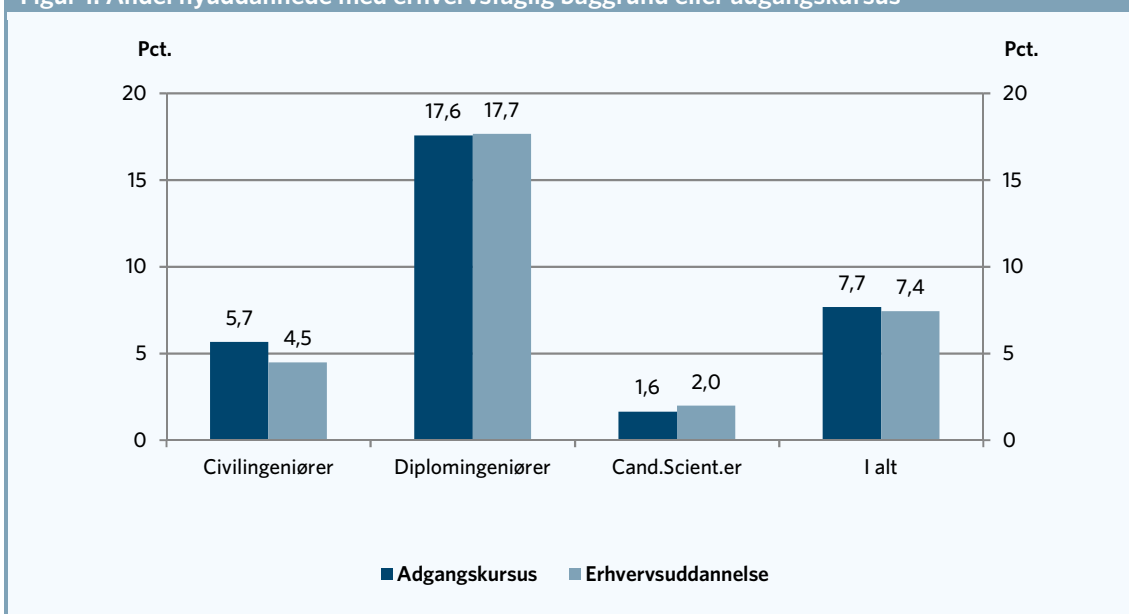
Anm: Dækker nyuddannede ingeniører og scient.'er med oplysninger om ungdomsuddannelse. Øvrige m.m. dækker primært andre gymnasiale uddannelser. Totalen på 555 dækker 148, der ingen gymnasial uddannelse har. De har så enten en faglært eller et adgangskursus. Hovedparten af de 555 personer er HF eller HHX.

Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

Figur 1 viser, hvor mange af dem med oplysninger om en ungdomsuddannelse, der taget en erhvervsuddannelse eller et adgangskursus. Udtrækkene er lavet således at det ikke er gensidigt udelukkende. Figuren viser andelen af alle nyuddannede, der har et adgangskursus og andelen, der har en erhvervsuddannelse.

Blandt diplomingeniørerne har forholdsvis mange en erhvervsfaglig baggrund (17,7 pct.), og mange har også taget et adgangskursus (17,6 pct.).

Figur 1. Andel nyuddannede med erhvervsfaglig baggrund eller adgangskursus



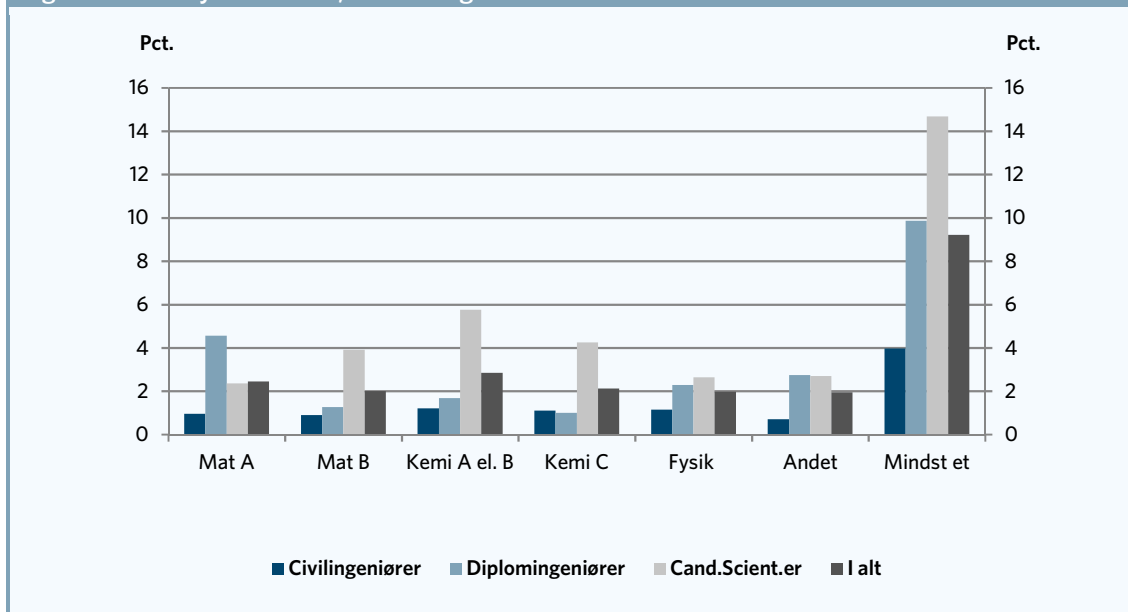
Anm: Dækker nyuddannede ingeniører og scient.'er med oplysninger om ungdomsuddannelse.

Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

3. Suppleringskurser

Figur 2 viser, hvor mange af de forskellige grupper af ingeniører, der har taget GSK-kurser. Det ses af figuren, at flere scient.'er har taget alle former for kurser undtagen matematik A-niveau, hvor flest diplomingeniører har suppleret. Uanset hvilket fag man ser på, så har blot omkring 1 procent af civilingeniørerne suppleret med GSK. I snit har 9 procent af alle nyuddannede taget et GSK-kursus. Flest blandt scient.'er, hvor det gælder for hele 14,7 procent.

Figur 2. Andel nyuddannede, der har taget GSK-kurser



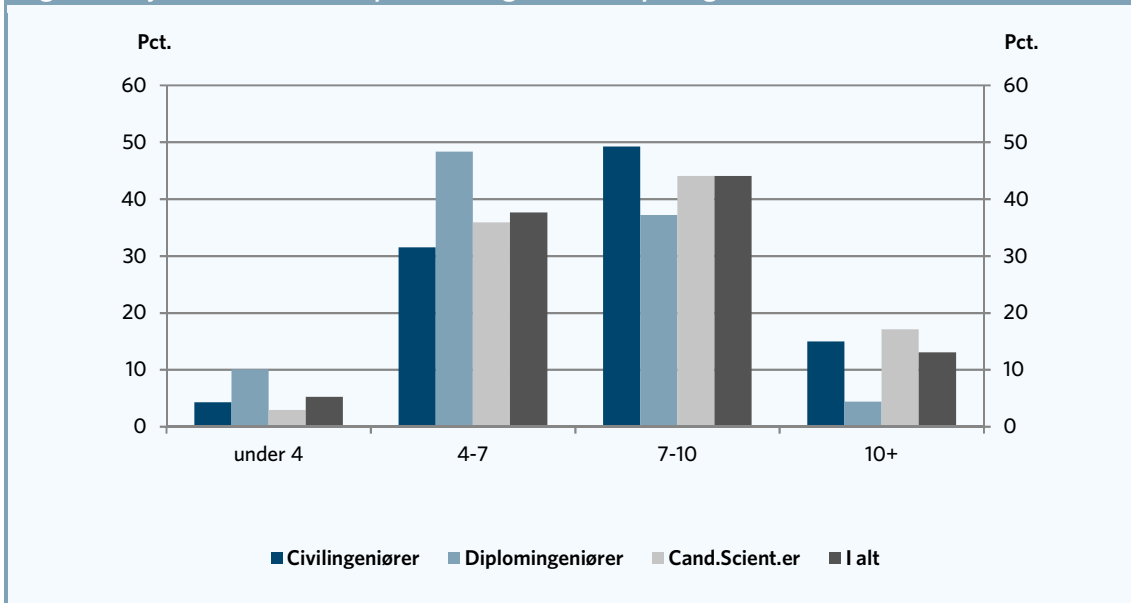
Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

4. Karaktergennemsnit på ungdomsuddannelsen

Nyuddannede civilingeniører og scient.'er har højere karakterer fra ungdomsuddannelsen end diplomingeniører. 15-17 procent af de nyuddannede civilingeniører og scient.'er fik mindst 10 i gennemsnit på ungdomsuddannelse, og ca. 60 procent fik mindst 7. Omvendt fik 10 procent af diplomingeniørerne under 4 og blot 42 procent fik mindst 7.⁴

⁴ Gennemsnittet på den samlede ungdomsuddannelse er oversat til 7-trins skala for de, der gik til eksamen på 13-trinsskalaen.

Figur 3A. Nyuddannede fordelt på karaktergennemsnit på ungdomsuddannelsen

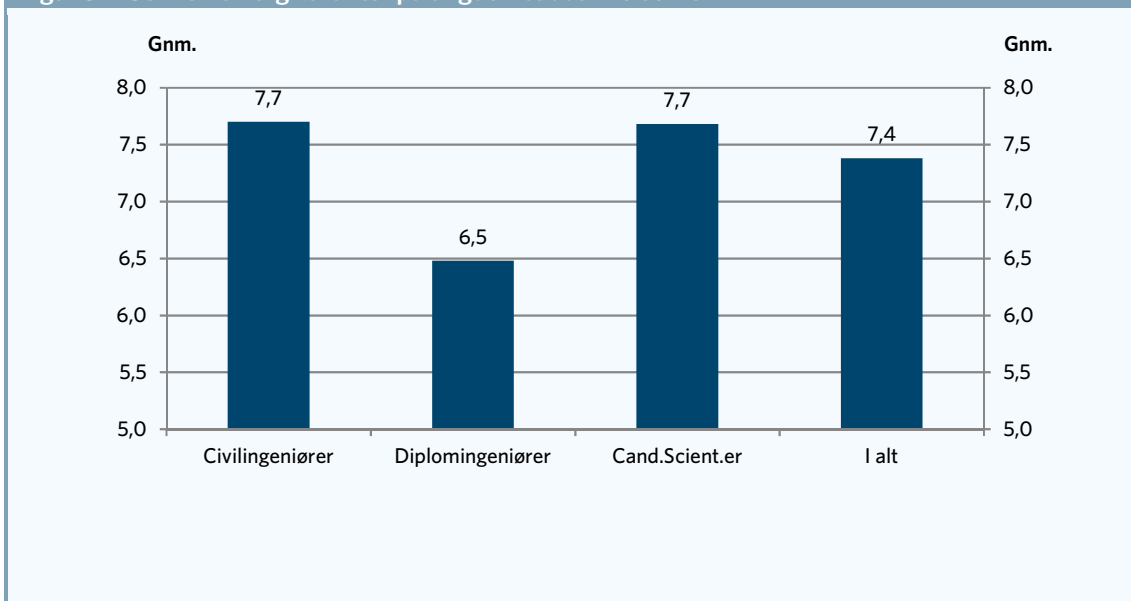


Anm: Dækker nyuddannede ingeniører og scient.'er med oplysninger om ungdomsuddannelse. Bemærk, at nyuddannede uden karakteroplysninger er taget ud.

Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

Figur 3B viser den gennemsnitlige karakter på ungdomsuddannelsen.

Figur 3B. Gennemsnitlig karakter på ungdomsuddannelserne



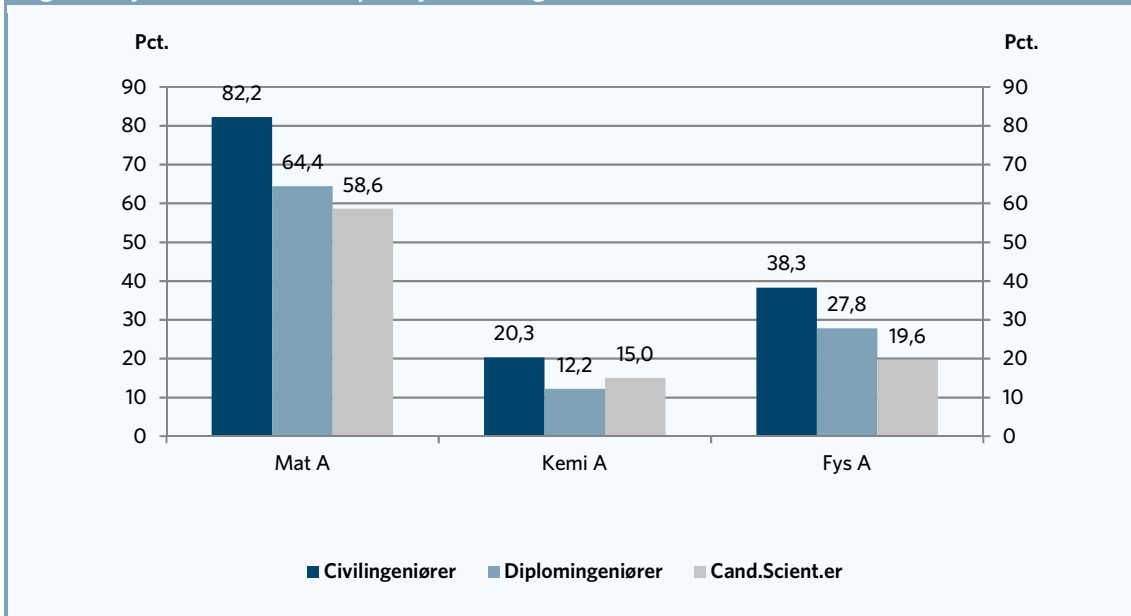
Anm: Dækker nyuddannede ingeniører og scient.'er med oplysninger om ungdomsuddannelse. Bemærk, at nyuddannede uden karakteroplysninger er taget ud.

Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

5. Højniveaufag på ungdomsuddannelse

Mere end 4 ud af 5 civilingeniører og ca. 2/3 af diplomingeniørerne har haft matematik på højt niveau. Det samme gælder for knap 60 procent af scient.'erne. Tilsvarende har også flest civilingeniører haft kemi eller fysik på A-niveau.

Figur 4. Nyuddannede fordelt på højniveau-fag



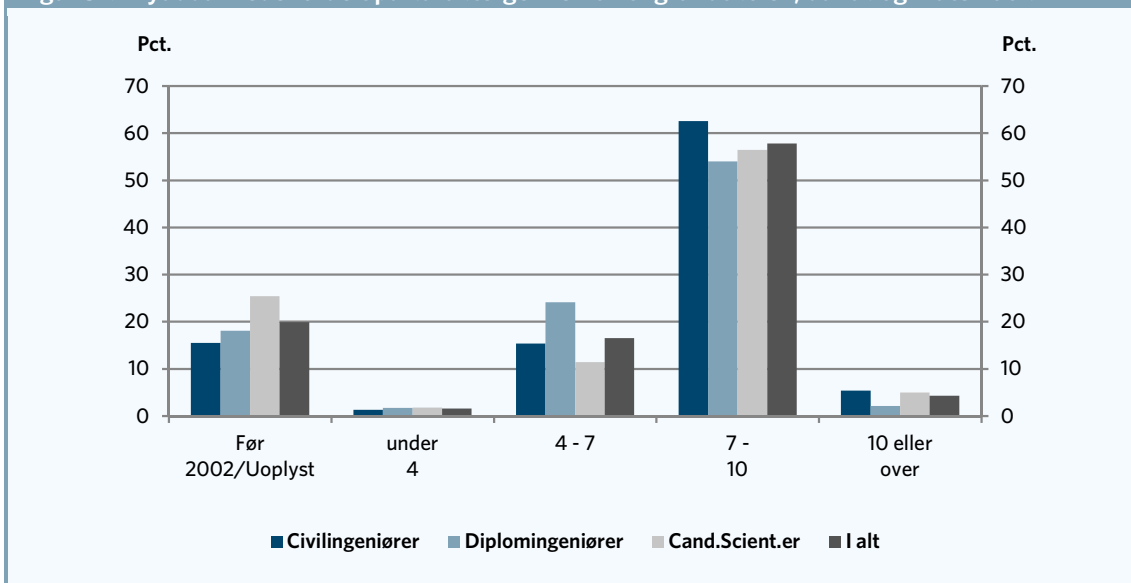
Anm: Dækker nyuddannede ingeniører og scient.'er med oplysninger om ungdomsuddannelse.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

6. Grundskolekarakterer

Når det gælder grundskolekaraktererne i dansk og matematik, så viser der sig også et billede af, at nyuddannede civilingeniører og scient.'er har et lidt højere fagligt udgangspunkt end diplomingeniører. Flere civilingeniører og scient.'er har fået mindst 10 (ca. 5 pct.), mens flere diplomingeniører har fået under 7 (ca. 26 pct.).

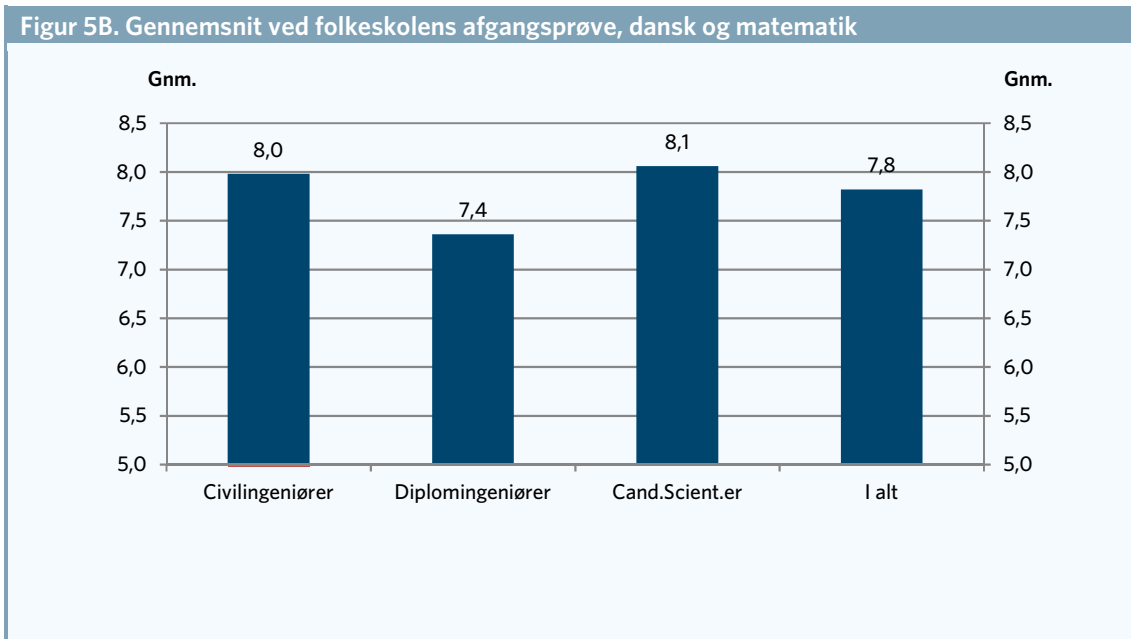
En del personer har ikke oplysninger om karakterer. Enten fordi de forlod grundskolen, før man registrerede karakterer fra afgangsprøverne, eller fordi de ikke har oplysninger. Andelen ligger på 15-25 procent for de tre grupper.

Figur 5A. Nyuddannede fordelt på karaktergennemsnit i grundskolen, dansk og matematik



Anm: Dækker nyuddannede ingeniører og scient.'er med oplysninger om ungdomsuddannelse. En del har ingen grundskolekarakterer. Nogen er fordi, de gik ud af grundskolen før 2002, hvor man begyndte at registrere karakterer. 7-trins skalaen. De, der gik til eksamen på den gamle 13-trins skala har fået oversat deres gennemsnit.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

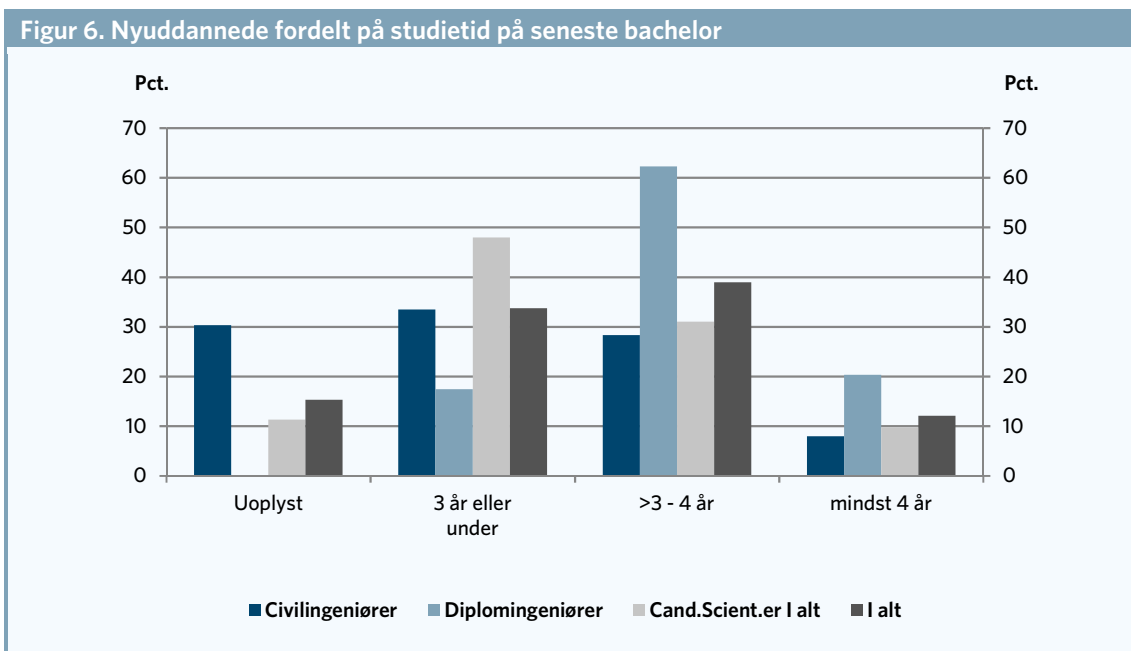
Figur 5B viser karaktergennemsnit ved afgangsprøverne.



Anm: Dækker nyuddannede ingeniører og scient.'er med oplysninger om ungdomsuddannelse. En del har ingen grundskolekarakter. Figuren er lavet pba. nyuddannede med karakterer fra grundskolen.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata

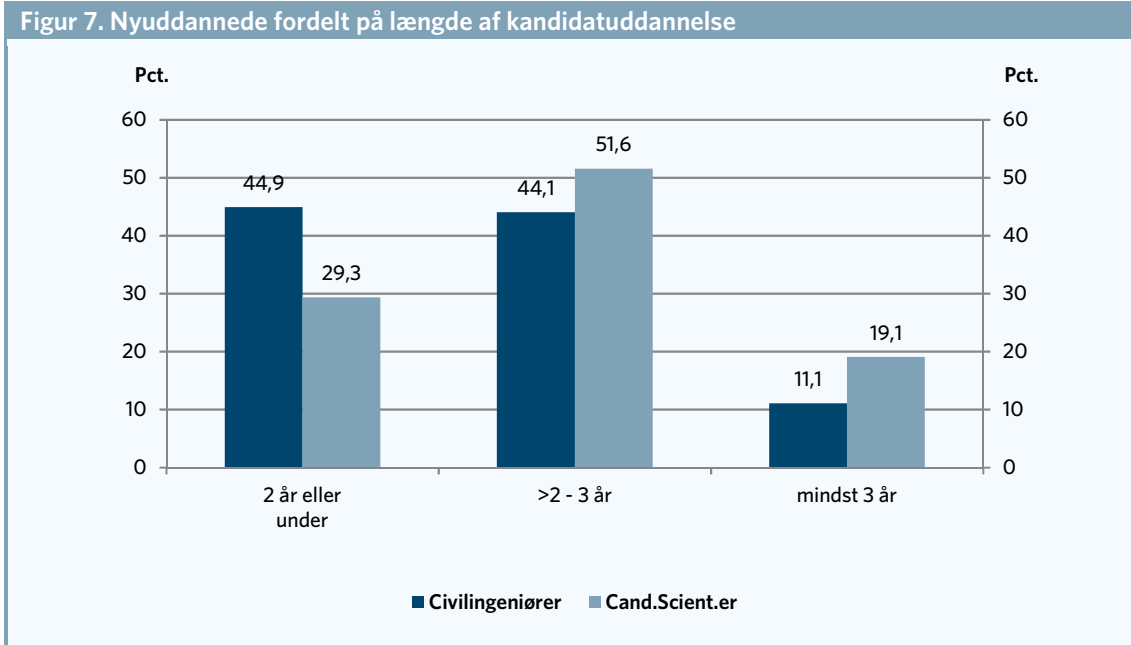
7. Studietid på seneste bachelor

En universitetsbachelor tager normalt 3 år, mens en professionsbachelor tager 3,5 år. Figur 6 viser, hvor lang tid de nyuddannede har brugt på deres bacheloruddannelse. Deraf er der naturligt nok flest diplomingeniørerne, der har brugt længst tid på deres bacheloruddannelse, idet hver femte har brugt mere end 4 år fra start til slut, og ca. 83 procent har brugt mindst 3 år. Blandt kandidaterne har mange brugt under 3 år eller derunder, og især blandt scient.'erne.



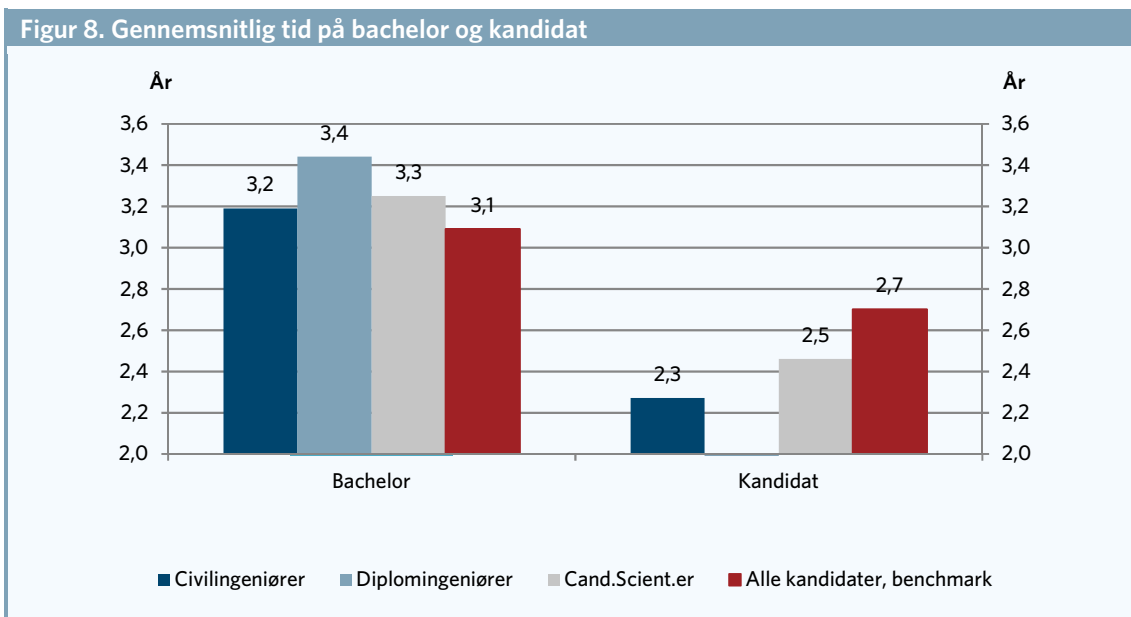
Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

Ser man på længden af kandidatuddannelsen, så er det civilingeniørerne, der har været hurtigst om uddannelsen, idet ca. 45 procent har fuldført på 2 år eller mindre, mens det samme gælder 29 procent af scient.'erne. Næsten hver femte scient.'er har brugt mere end 3 år på kandidatuddannelsen.



Anm: Dækker alle nyuddannede kandidater, ingeniører og scient.'er.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

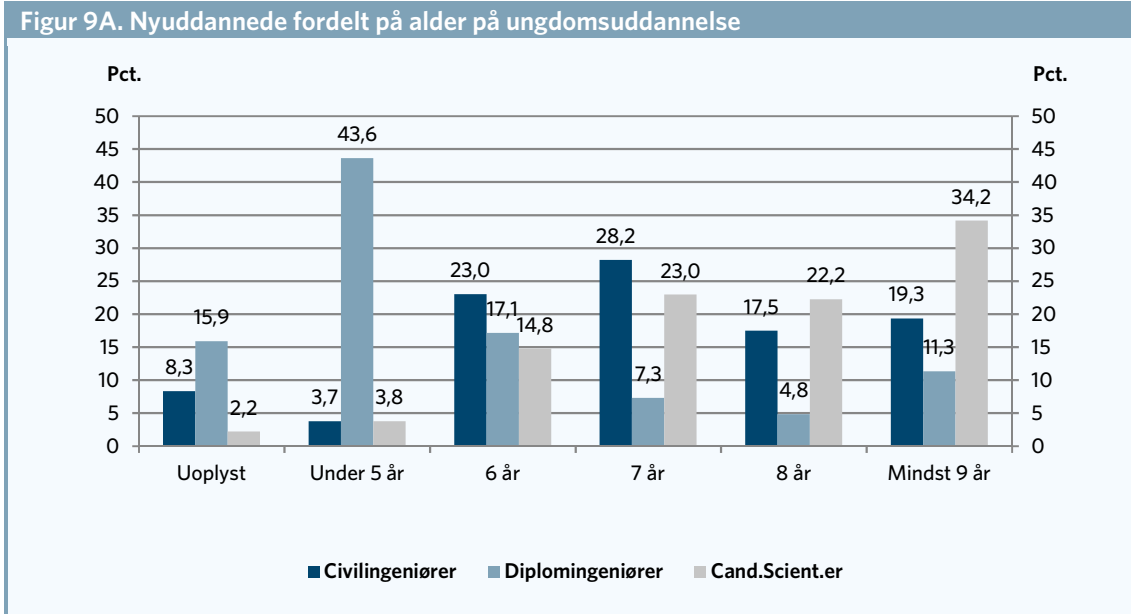
Figur 8 viser den gennemsnitlige tid på hhv. bachelor og kandidatuddannelse, for dem, der har oplysninger. Det ses, at civilingeniører i gennemsnit bruger 3,2 år på bacheloruddannelsen, mens scient.'er bruger 3,25 år. De ligger stort set side om side. Diplomingeniører bruger i snit 3,4 år. På kandidatuddannelsen bruger civilingeniører ca. 2,3 år, mens scient.'er bruger 2,5 år. I figuren ses til sammenligning den gennemsnitlige varighed på bachelor og kandidatdelen for alle nyuddannede akademikere.



Anm: Dækker alle nyuddannede kandidater, ingeniører og scient.'er.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

8. Alder på seneste ungdomsuddannelse

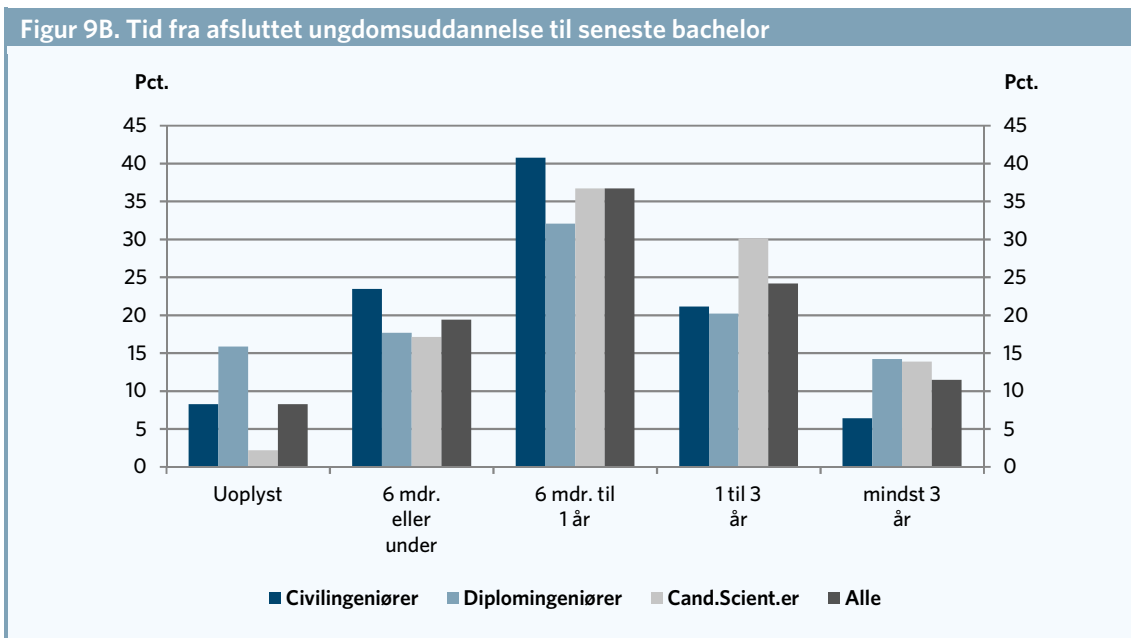
Forholdsvis mange scient.'er har en relativt gammel ungdomsuddannelse med sig, idet mere end en tredjedel har en ungdomsuddannelse, der er mindst 9 år gammel. Omvendt har mange, næsten to-tredjedele af diplomingeniørerne, en ungdomsuddannelse, der fem år eller yngre.



Anm: Dækker nyuddannede ingeniører og scient.'er med oplysninger om ungdomsuddannelse. Alderen på ungdomsuddannelsen er opgjort pr. 30/9-2014.

Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

Figur 9B viser tiden fra afsluttet ungdomsuddannelse til start på seneste bacheloruddannelse.

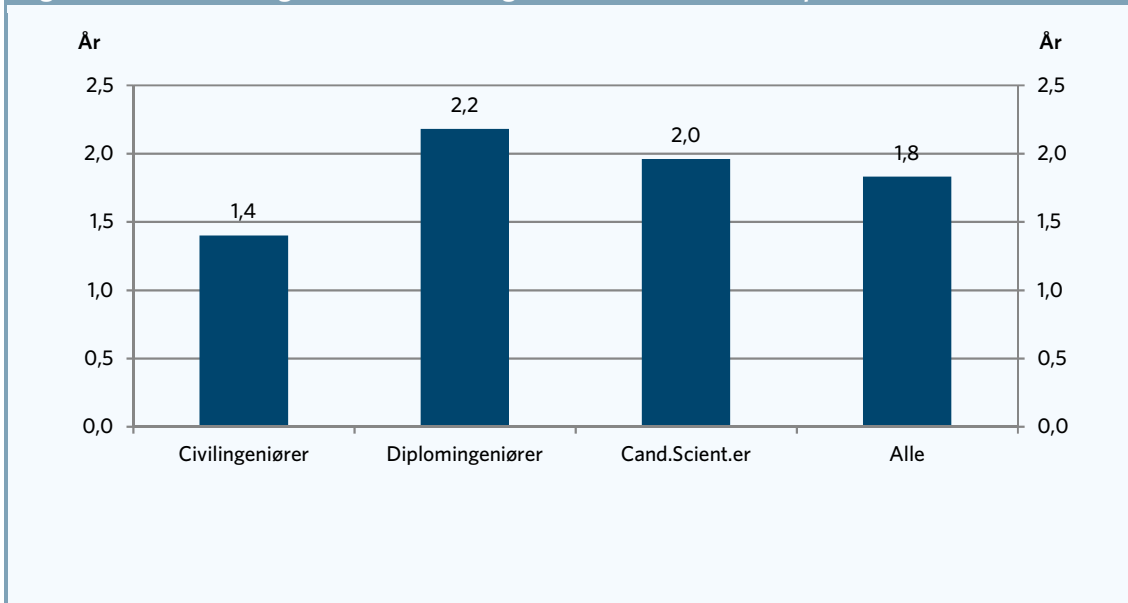


Anm: Dækker nyuddannede ingeniører og scient.'er med oplysninger om ungdomsuddannelse.

Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

Figur 9C viser den gennemsnitlige tid mellem ungdomsuddannelse og seneste bachelor.

Figur 9C. Gennemsnitlig tid fra afsluttet ungdomsuddannelse til start på seneste bachelor



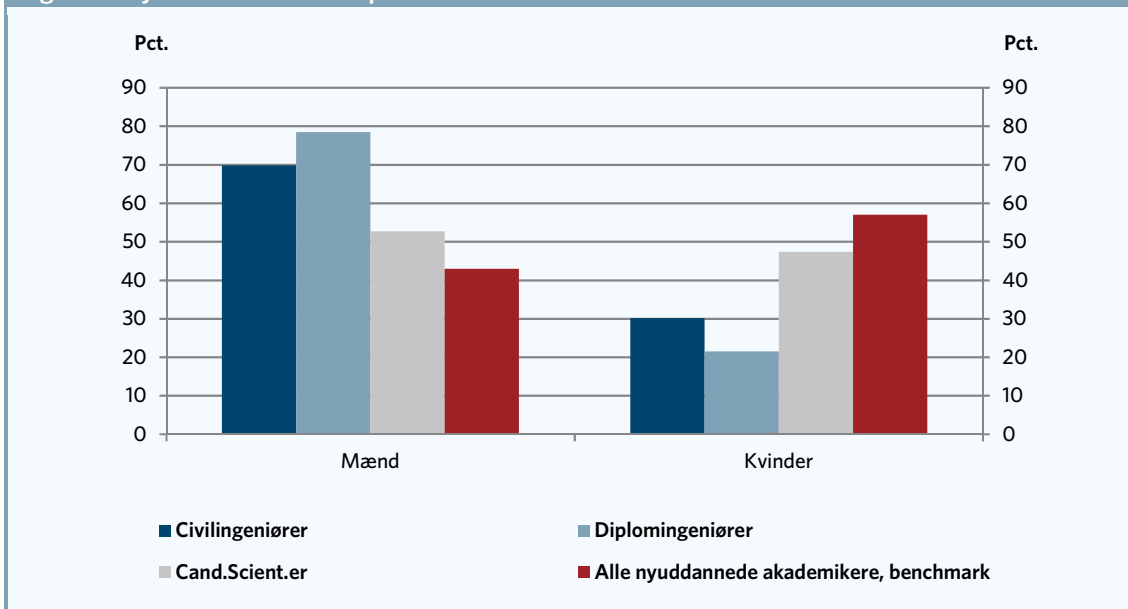
Anm: Dækker nyuddannede ingeniører og scient.'er med oplysninger om ungdomsuddannelse.

Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

9. Køn

Blandt nyuddannede scient.'er er der næsten ligelig fordeling af mænd og kvinder. For civilingeniører er 3 ud af 10 kvinder, mens det blot gælder 2 ud af 10 diplomingeniører. Figuren viser også fordelingen for alle nyuddannede kandidater.

Figur 10. Nyuddannede fordelt på køn



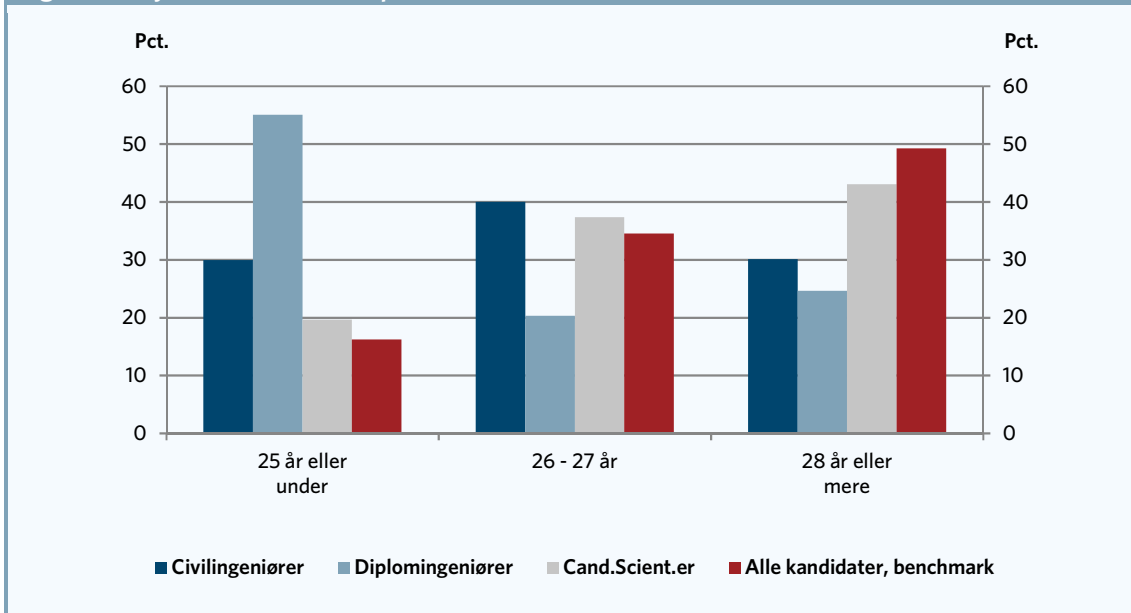
Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er.

Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

10. Alder

Aldersprofilen på nyuddannede er ret forskellig mellem de tre grupper, jf. figur 11A. Mere end 40 procent af scient.'erne er 28 år eller ældre, mens det kun gælder omkring halvt så mange diplomingeniører, der har en markant yngre profil, hvor mere end hver anden er 25 år eller yngre. Figuren viser også aldersfordelingen på alle nyuddannede kandidater.

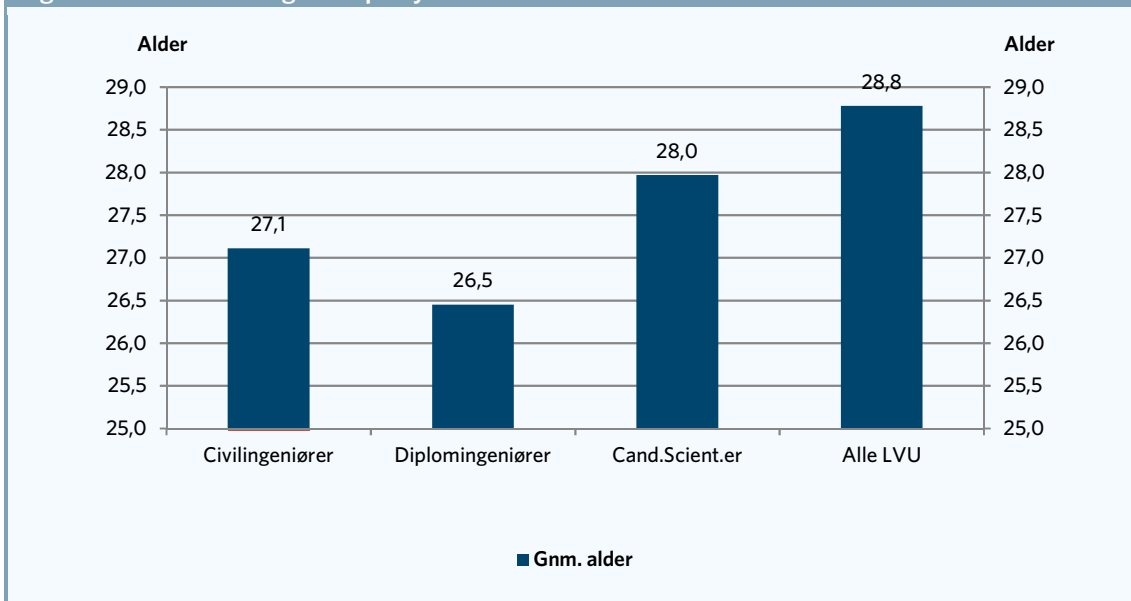
Figur 11A. Nyuddannede fordelt på alder



Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

Figur 11B viser den gennemsnitlige alder for de nyuddannede.

Figur 11B. Gennemsnitlig alder på nyuddannede



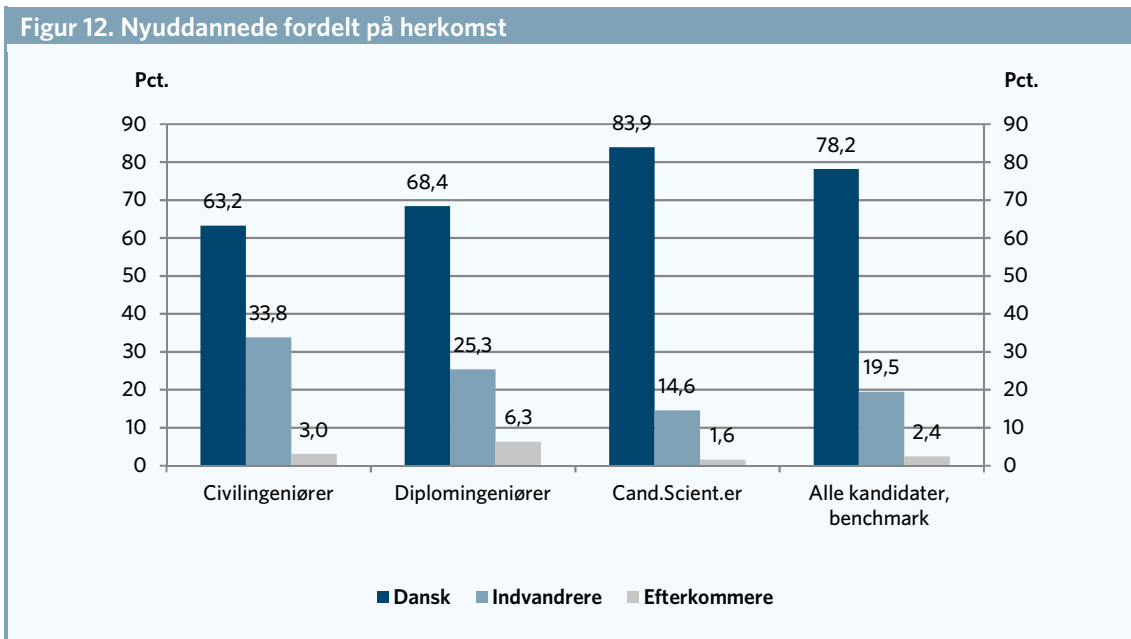
Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

11. Herkomst

Der er en klar forskel på den etniske profil af de nyuddannede. Flest med anden etnisk baggrund ses blandt nyuddannede civilingeniører (37 pct.) og diplomingeniører (32 pct.), mens det blot gælder 16 procent blandt scient.'erne. For alle nyuddannede kandidater er ca. 22 procent med anden etnisk baggrund.

Det skal understreges at de nyuddannede ingeniører og scient.'er med uoplyst ungdomsuddannelse er med figuren. Derfor indeholder indvandrere både udenlandske studerende og indvandrere, der har været i Danmark i flere år. Dette understreget problematikken i, at der ikke i registrene findes en skelnen mellem indvandrere og udenlandske studerende. Den eneste måde hvorpå man kan adskille de to grupper er ud fra, hvor længe de har været her. Der er ingen objektiv registreret information om det.

Figuren viser desuden herkomst for samtlige nyuddannede. Det ses, at den etniske profil for nyuddannede ingeniører er mere blandet end den gennemsnitlige blandt akademikere. Blandt scient.'er er billedet mere opdelt, dvs. færre med anden etnisk baggrund, end blandt akademikere generelt.



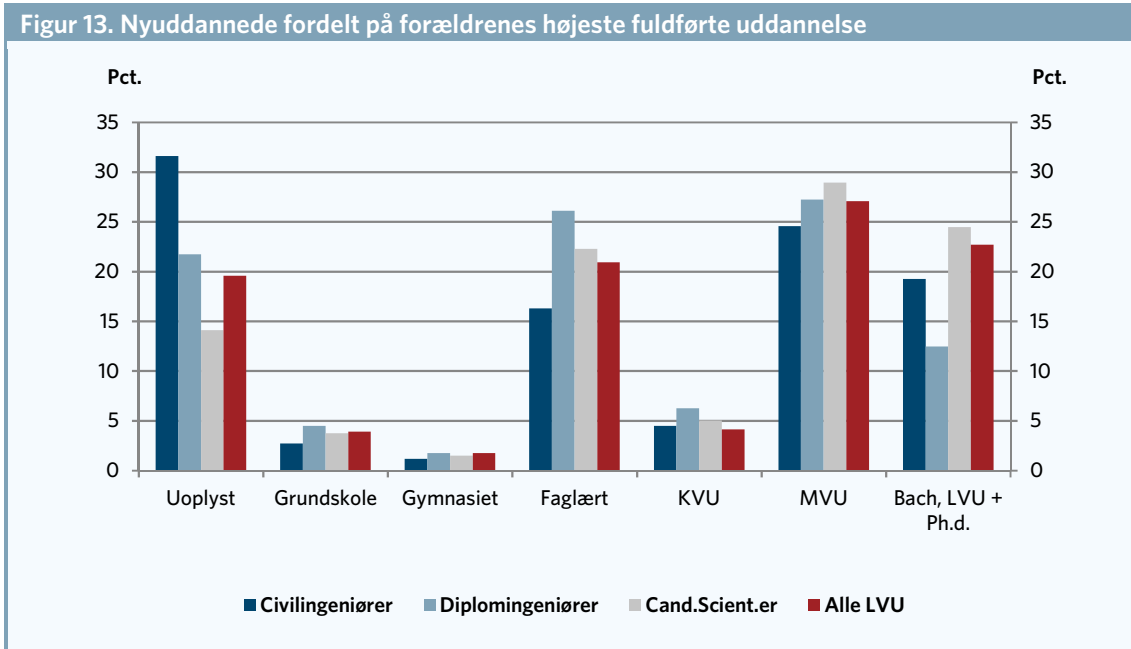
Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

12. Forældrenes højeste uddannelse

Når man ser på de nyuddannedes baggrund, så er der forholdsvis mange diplomingeniører med forældre med en faglært uddannelse (26 pct.), hvilket både er flere end blandt civilingeniører og scient.'er, men også betydeligt flere end blandt akademikere generelt (21 pct.).

Blandt civilingeniører er der mange, cirka hver tredje, der enten har forældre med uoplyst uddannelsesbaggrund eller grundskoleuddannelse. Førstnævnte skyldes enten, at der er tale om indvandrere, efterkommere eller udenlandske studerende.

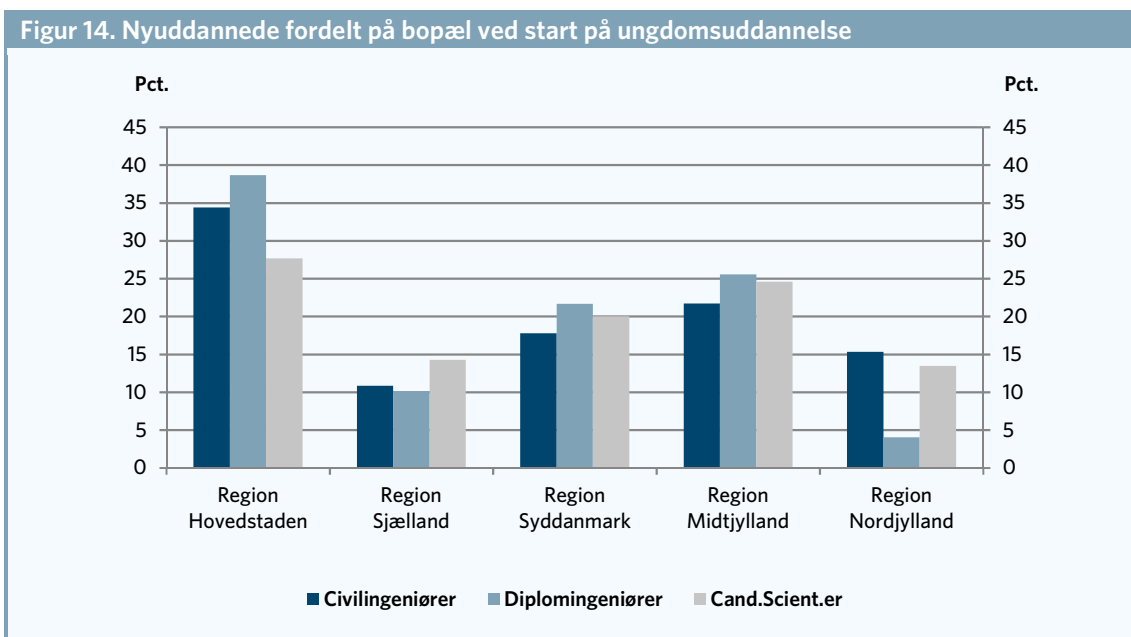
Civilingeniører (19 pct.) og scient.'er (24 pct.) har nogenlunde lige så mange forældre med en akademisk uddannelse som blandt nye akademikere generelt (23 pct.). Blandt diplomingeniører er der markant færre med akademiske forældre (12 pct.).



Anm: Dækker nyuddannede ingeniører og scient.'er. LVU m.m. dækker også universitetsbachelor og ph.d.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

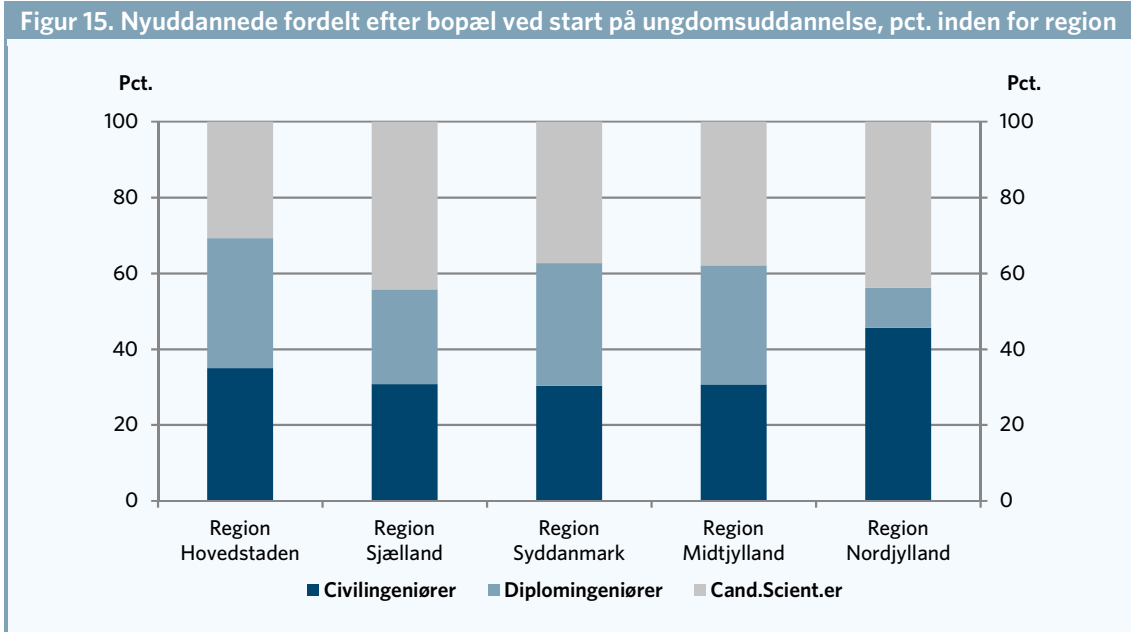
13. Bopælskommune

Figur 14 viser en fordeling af de nyuddannedes bopæl, dengang de begyndte på ungdomsuddannelsen. Næsten 4 ud af 10 blandt de nyuddannede diplomingeniører kommer fra region Hovedstaden, hvilket er den største andel i Hovedstaden blandt alle tre grupper. Generelt kommer 30-40 af alle nyuddannede ingeniører fra Hovedstaden. Dernæst kommer mange fra Region Midtjylland og Syddanmark. Blot 10-14 procent af de nyuddannede kommer fra Region Sjælland.



Anm: Dækker nyuddannede ingeniører og scient.'er med oplysninger om ungdomsuddannelse.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

Ser man alle nyuddannede inden for hver region, så er der forskel på, hvem de "uddanner". Region Hovedstaden og Nordjylland uddanner flest ingeniører, mens region Sjælland, Syddanmark og Midtjylland uddanner flest scient.'er. Det ses af figur 15.

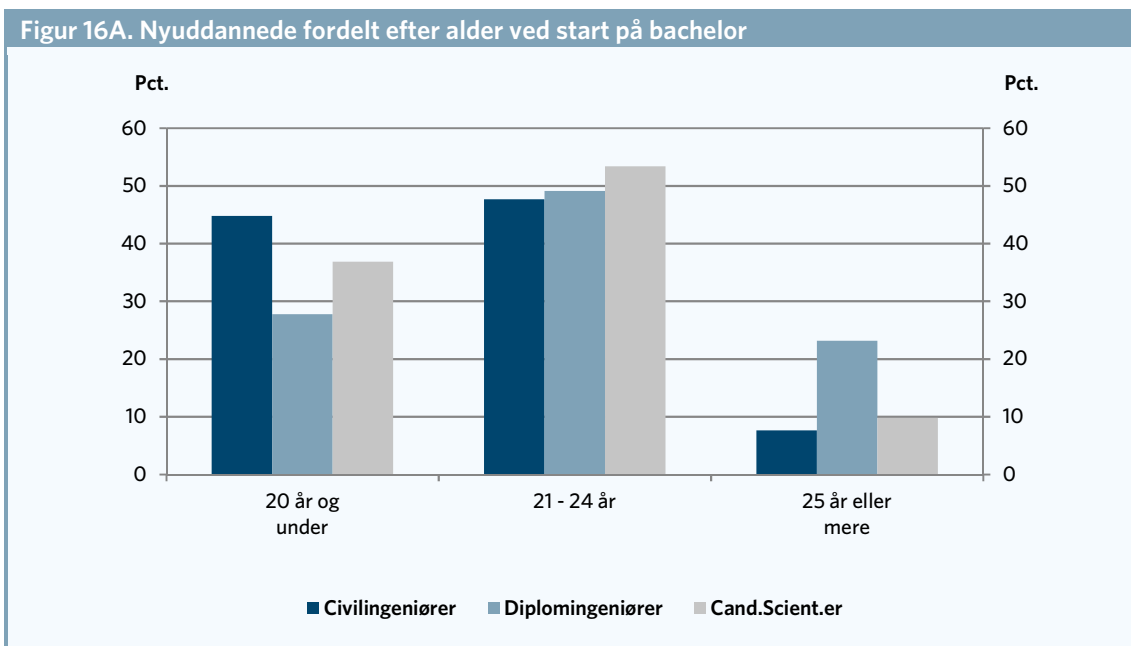


Anm: Dækker nyuddannede ingeniører og scient.'er med oplysninger om ungdomsuddannelse.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

14. Alder ved start på seneste bacheloruddannelse

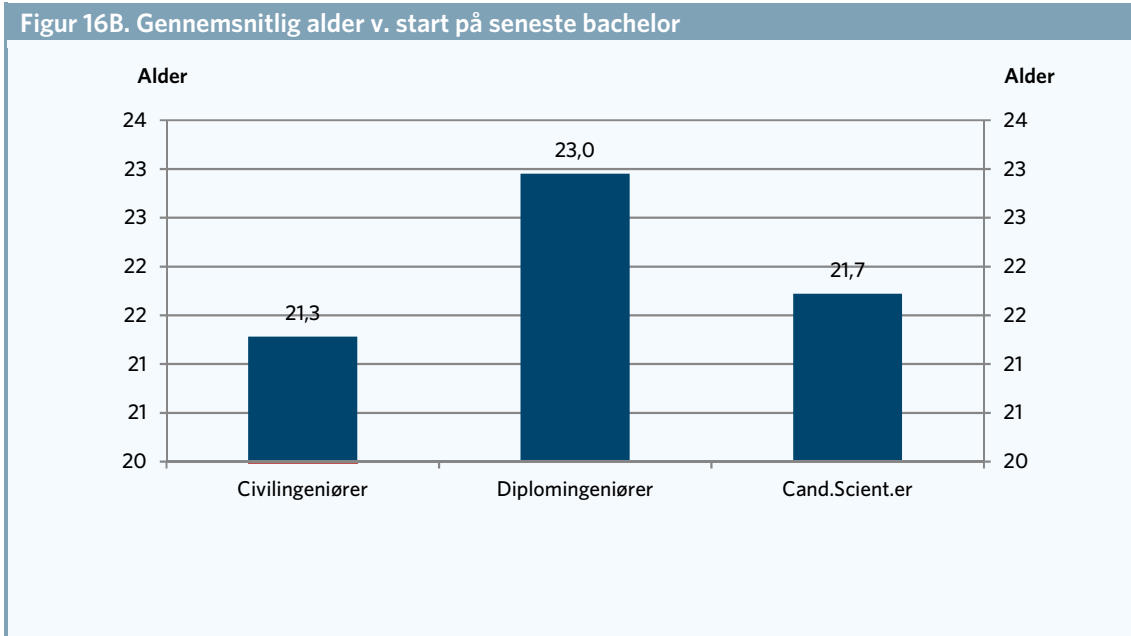
Nedenfor ses alderen ved start på seneste bacheloruddannelse. Det skal bemærkes, at en del ikke har oplysninger om seneste bachelor blandt kandidaterne. Disse er taget ud af figuren.

Det overordnede billede viser, at flest helt unge begynder på seneste bachelor blandt kandidaterne, mens diplomingeniørerne typisk er noget ældre. Mere end hver femte diplomingeniør er mindst 25 år.



Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er, dog undtaget ca. 800, der ikke har oplysninger om alder på seneste bachelor (kun kandidater).
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

Figur 16B viser den gennemsnitlige alder ved start på seneste bachelor.



Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er, dog undtaget ca. 800, der ikke har oplysninger om alder på seneste bachelor (kun kandidater).
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.

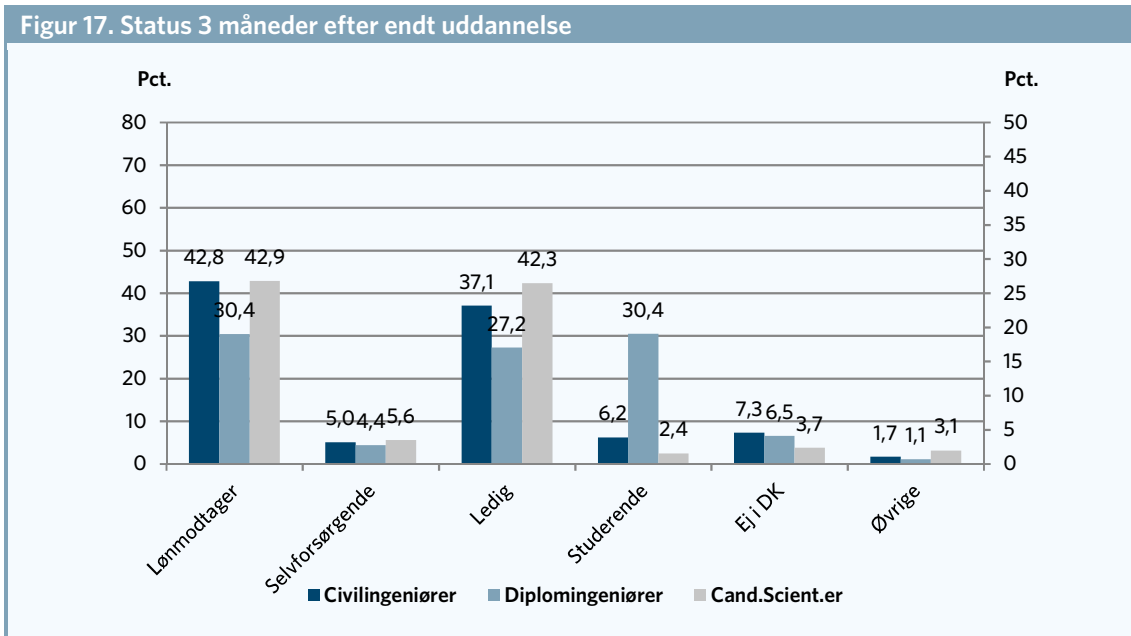
Del B. Overgang til arbejdsmarkedet

1. Beskæftigelsesstatus efter endt uddannelse

De nyuddannedes tilknytning til arbejdsmarkedet er undersøgt 3, 6 og 12 måneder efter uddannelsens afslutning, og resultaterne ses i figur 17-19. For hver enkelt person har man således undersøgt tilknytningen til arbejdsmarkedet 3, 6 og 12 måneder efter den enkelte er færdiguddannet. Arbejdsmarkedsstatus er undersøgt vha. Beskæftigelsesministeriets forløbsregister DREAM. Heri kan man se modtagere af forskellige ydelser og registeret er kørt op imod registret for lønmodtagerbeskæftigelse (BFL) fra DST, så man kan undersøge, hvor mange, der er i job. Selvforsørgende er personer, der hverken modtager en ydelse eller er i job eller under uddannelse. Denne gruppe kan indeholde selvstændige, familieforsørgede o.lign. Ledige omfatter bruttoledige dvs. dagpengemodtagere samt jobparate kontanthjælpsmodtagere og modtagere af uddannelseshjælp. "Øvrige" dækker personer på andre ydelser fx sygedagpenge.

3 måneder efter endt uddannelse er lidt over 40 procent af civilingeniørerne og scient.'erne i lønmodtagerjob, mens det samme gælder 30 procent af diplomingeniørerne. Nogenlunde lige så mange fra de samme uddannelser er ledige. Cirka fem procent er selvforsørgende, der fx kan dække selvstændige.

Ca. 30 procent af diplomingeniørerne er under uddannelse 3 måneder efter. Det kan fx være, at de er i gang med en kandidatuddannelse.

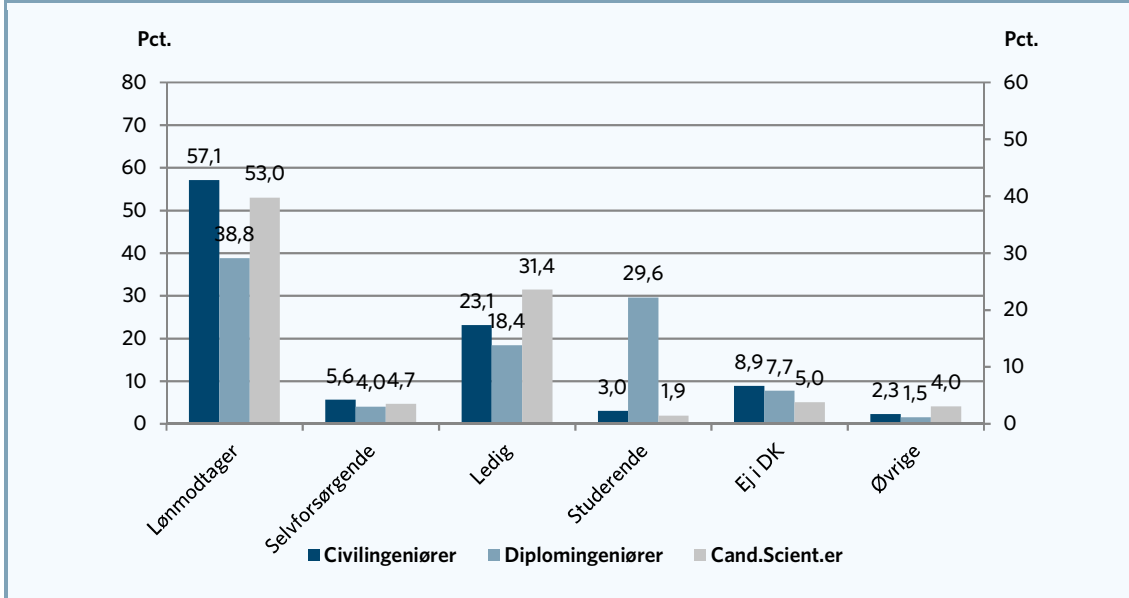


Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er.

Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata herunder beskæftigelsesministeriets DREAM-register.

Status 6 måneder efter endt uddannelse viser, at 57 procent af civilingeniørerne er i job, 53 procent af scient.'erne og knap 40 procent af diplomingeniørerne. Ledigheden er størst for scient.'er, hvor den er på 30 procent, og ca. 30 procent af diplomingeniørerne er stadig i gang med at studere. 5-10 procent af hver uddannelsesgruppe har forladt Danmark.

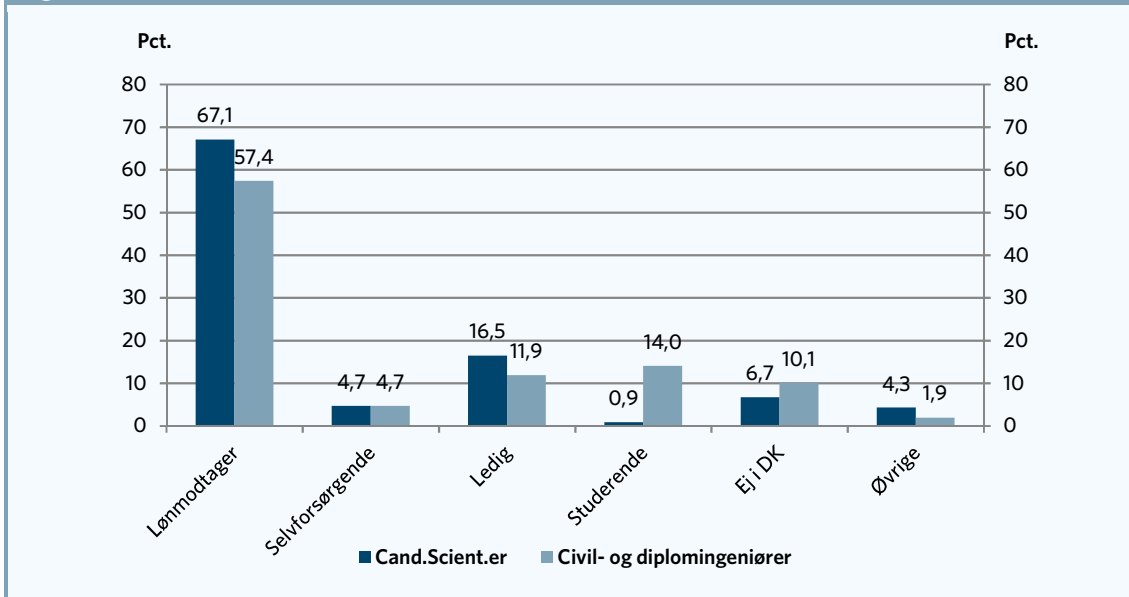
Figur 18. Status 6 måneder efter endt uddannelse



Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata, herunder beskæftigelsesministeriets DREAM-register.

Status året efter viser, at to-tredjedele af scienterne er i job, og 16,5 procent er ledige. For ingeniørerne er 57 procent samlet set i job året efter, og ledigheden er på 12 procent.

Figur 19. Status 12 måneder efter endt uddannelse

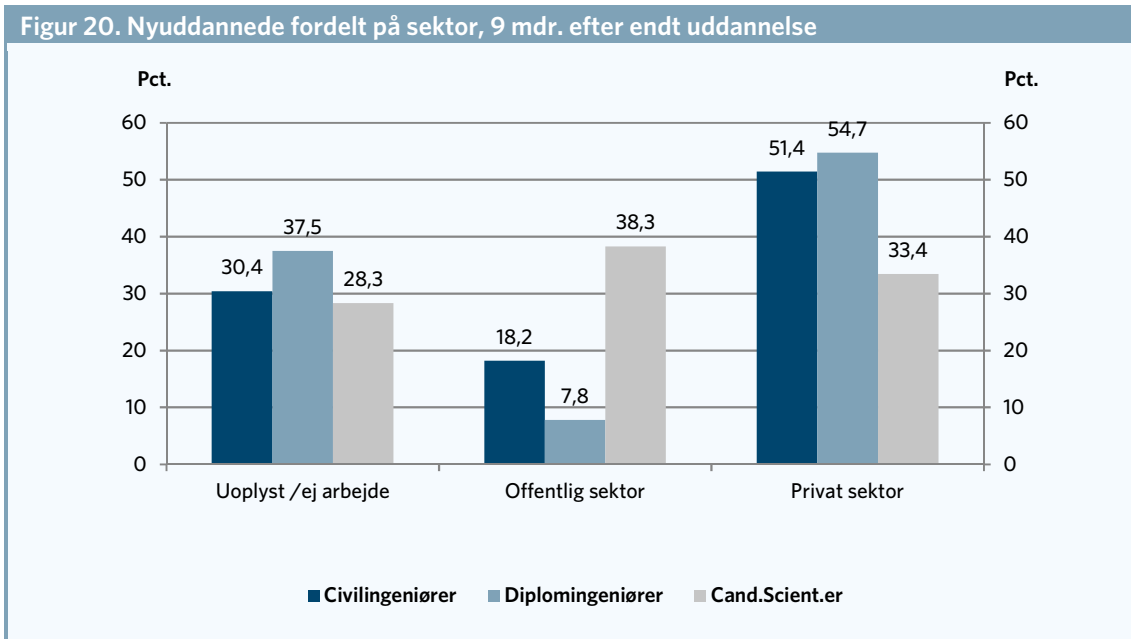


Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er. Det har været nødvendigt at gruppere ingeniørerne.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata, herunder beskæftigelsesministeriets DREAM-register.

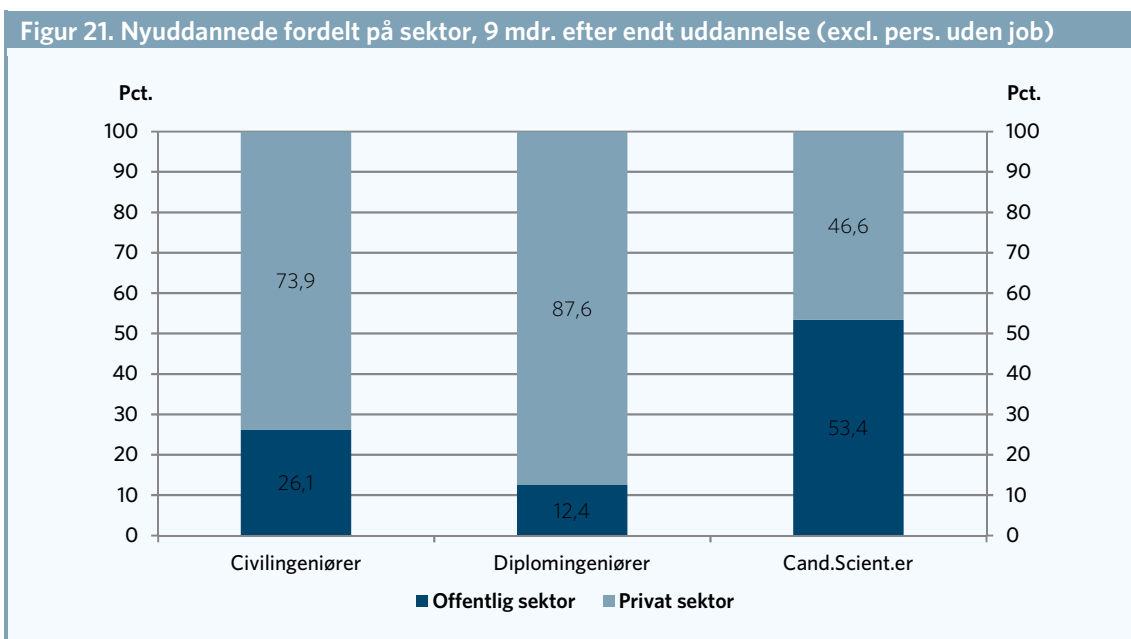
2. Lønmodtagere fordelt på sektor

De nyuddannede er i figur 20 undersøgt i forhold til den sektor, de er ansat i 9 måneder⁵ efter endt uddannelse. Alle i lønmodtagerjob er fordelt efter sektor. 51 procent af civilingeniørerne er 9 måneder efter endt uddannelse ansat i den private sektor, hvilket tilsvarende gælder for 54 procent af diplomingeniørerne men kun 33 procent af scient.'erne.

Fraregner man nyuddannede, der ikke er i job 9 måneder efter endt uddannelse, så er 74-88 procent af ingeniørerne ansat i private virksomheder, og tilsvarende 46,6 procent af scient.'erne, jf. figur 21.



Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata, herunder beskæftigelsen for lønmodtagere (BFL).

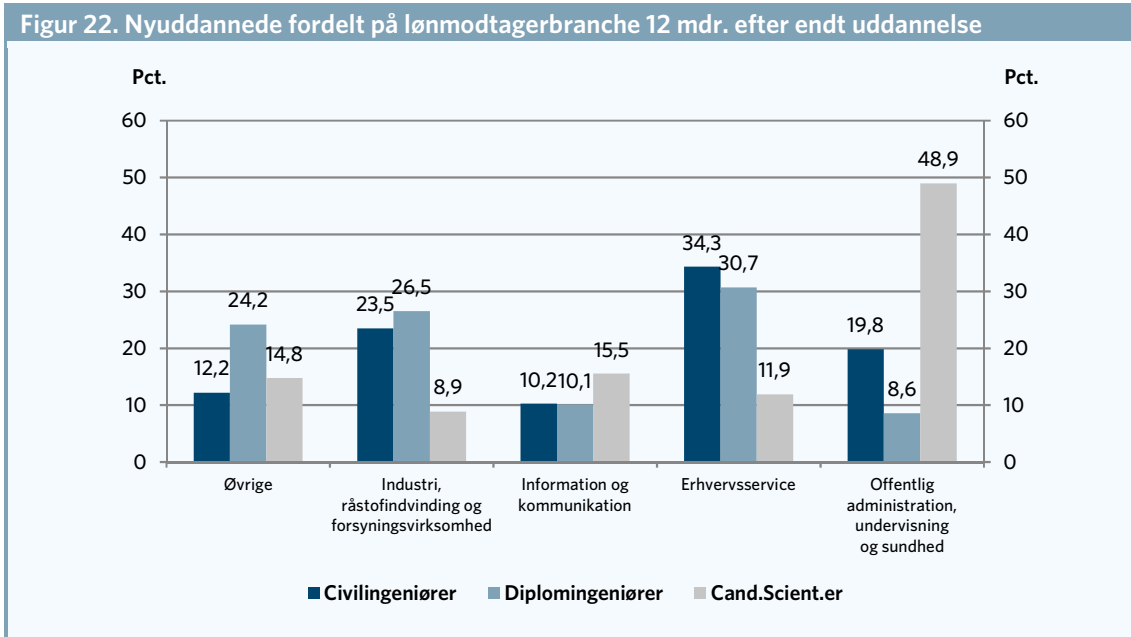


Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata, herunder beskæftigelsen for lønmodtagere (BFL).

⁵ For at bruge de nyest tilgængelige data vedr. sektortilhørsforhold er opgørelsen lavet 9 mdr. efter endt uddannelse.

3. Lønmodtagere fordelt på branche

Figur 22 viser branchetilknytningen 12 mdr. efter endt uddannelse blandt de, der har arbejde. Flest civilingeniører er ansat i erhvervs-service (34 pct.), mens flest scient.'er er ansat inden for offentlig administration, sundhed og undervisning (48 pct.). Diplomingeniørerne er mere ligeligt fordelt mellem erhvervs-service, industri m.m. og andre brancher, men færrest er i den offentlige sektor.

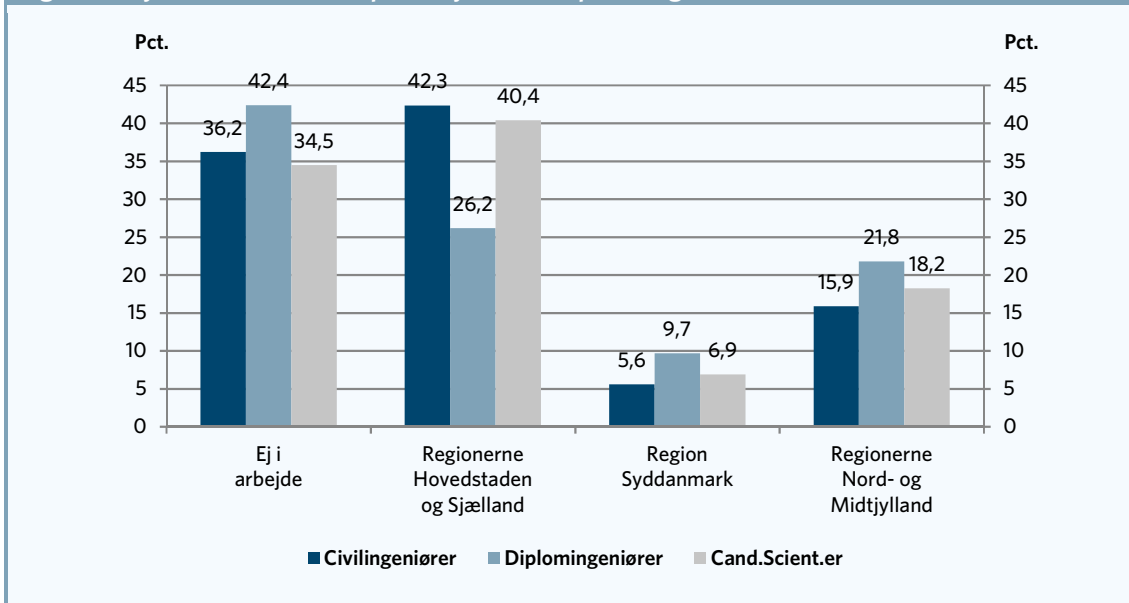


Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er, der var i beskæftigelse 12 mdr. efter endt uddannelse.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata, herunder beskæftigelsen for lønmodtagere (BFL).

4. Lønmodtagere fordelt på arbejdsstedets placering

Nedenfor ses en fordeling af arbejdsstedets placering 6 måneder efter endt uddannelse. 4 ud af 10 civilingeniører og scient.'er er ansat i Region Hovedstaden eller Sjælland. Blot ca. 5 procent civilingeniører og scient.'er er ansat i Region Syddanmark, mens 15-20 procent af ansat i Region Midt- og Nordjylland. Derimod er diplomingeniørerne mere lige fordelt i forhold til arbejdssted.

Figur 23. Nyuddannede fordelt på arbejdsstedets placering 6 måneder efter endt uddannelse



Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er. Det har været nødvendigt at gruppere regionerne.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata herunder beskæftigelsen for lønmodtagere (BFL).

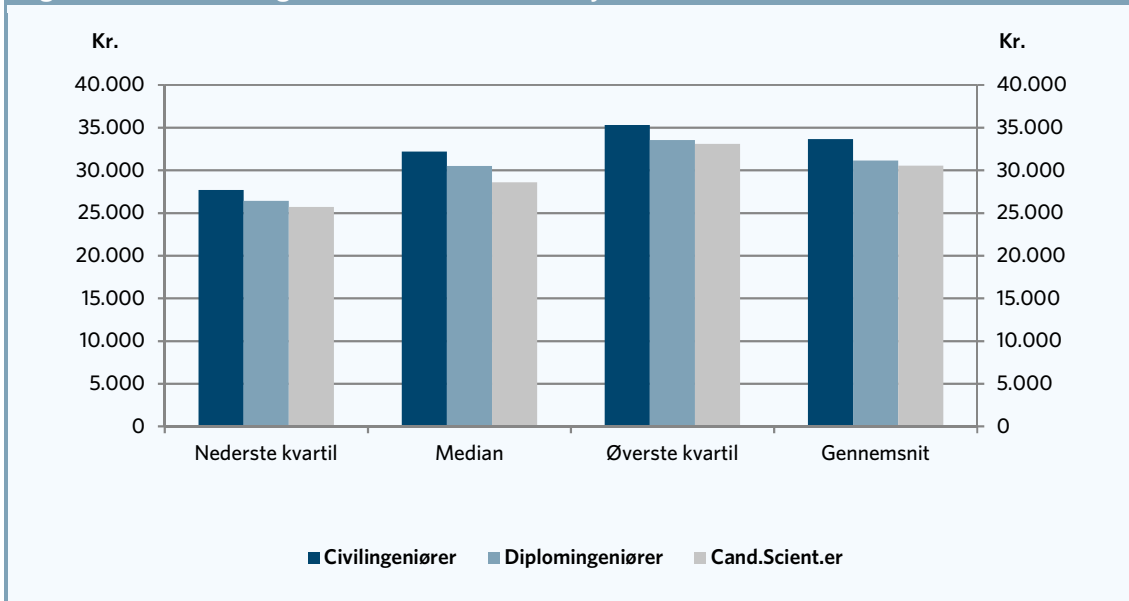
5. Gennemsnitlig løn for lønmodtagere

Nedenfor er den normerede månedsløn belyst for de nyuddannede, der er i job 12 måneder efter endt uddannelse. De 12 måneder er målt individuelt, dvs. for hver person har man undersøgt det job, som man var i 12 måneder efter endt uddannelse.

Figur 24 viser median, gennemsnit, øverste kvartil og nederste kvartil. Nyuddannede civilingeniører tjener i gennemsnit 33.700 kr. om måneden. Den fjerdedel med de højeste lønninger ligger på 35.300 kr. mens den fjerdedel med de laveste lønninger ligger på 27.700 kr. Det ses, at lønnen for civilingeniører er højere end for diplomingeniører og scient.'er.

Scient.'er ligger i snit på ca. 30.000 kr. pr. måned, og hhv. øverste og laveste fjerdedel varierer med 3-5.000 kr. Diplomingeniørerne ligger på en gennemsnitsløn på 31.000 kr.

Figur 24. Gennemsnitlig normeret månedsløn for nyuddannede 12 mdr. efter endt udd.

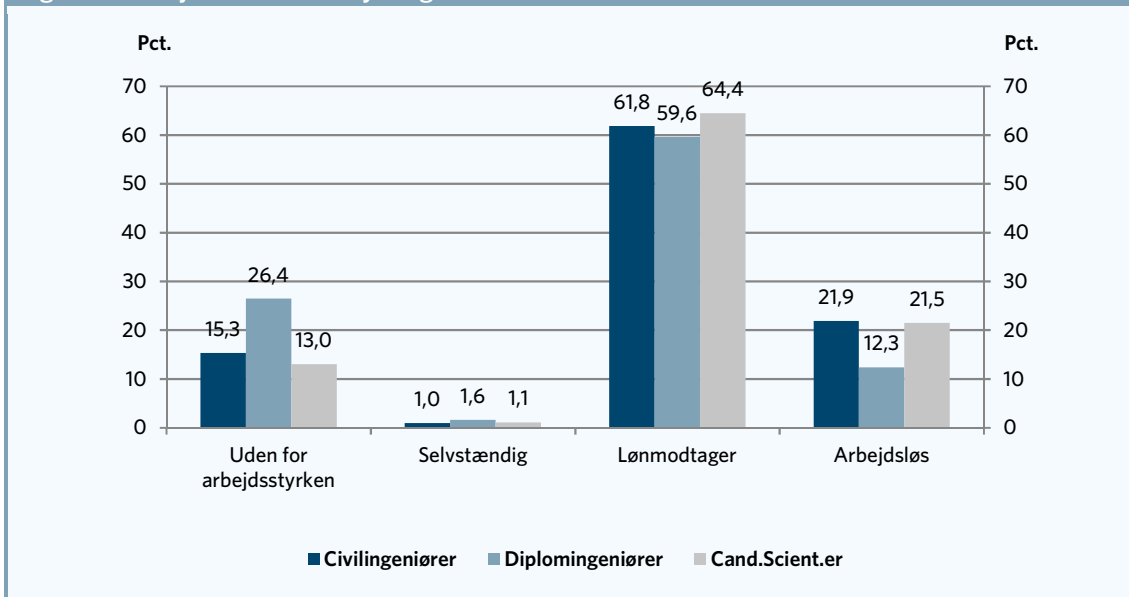


Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er med lønmodtagerjob 12 mdr. efter endt uddannelse.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata herunder beskæftigelsen for lønmodtagere (BFL).

6. Arbejdsmarkedstilknytning inkl. selvstændige

De hidtidige udtræk har ikke taget højde for selvstændige. Ved at benytte RAS-opgørelsen, der er et årligt nedslag i alle danskeres arbejdsmarkedstilknytning, kan man undersøge, hvor mange selvstændige der er. Her er alle nyuddannede således målt ultimo nov. 2014, hvor RAS opgøres. Det ses af figur 25, at under 2 procent af de nyuddannede var selvstændige i nov. 2014. Andelen er lidt højere for diplomingeniører (1,6 pct.) end for de øvrige grupper. Lønmodtagerandelen er nogenlunde den samme for de tre grupper, mens andelen af arbejdsløse er cirka 20 procent for kandidaterne og 12 procent for diplomingeniørerne. Det modsvares dog af, at diplomingeniørerne har en relativt større andel af personer uden for arbejdsstyrken, hvor fx studerende befinder sig.

Figur 25. Arbejdsmarkedstilknytning nov. 14



Anm: Dækker alle nyuddannede ingeniører og scient.'er.
 Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata opgjort efter RAS.

Metode.

Metode til del A.

Nyuddannede er defineret som alle personer, der ifølge registreret i Danmarks Statistiks Elevregister (KOTRE) har gennemført en ingeniør- eller scient.-uddannelse, specificeret af IDA. Der ses på nyuddannede i perioden fra 1. oktober 2013 til 30. september 2014.

Der er sat en afgrænsning på uddannelsens varighed, da nogle få personer har registreret uddannelser af meget kort varighed (<10 dage). Disse er udtaget af analysen.

Populationen er inddelt i følgende undergrupper bestemt ud fra IDA's uddannelsesspecifikationer:

1. Diplomingeniører
2. Civilingeniører
3. Naturvidenskabelige kandidater (cand.scient.)

I alt er der 5.220 personer. Det er desuden en betingelse, at personerne har været bosat i Danmark i alle år under uddannelsen.

For populationen er fundet baggrundsoplysninger og oplysninger om uddannelsesforløbet op til IDA-uddannelsen.

1. Senest gennemførte bachelor-uddannelse: Kun for IDA-gruppe 2 og 3. Seneste afsluttede korte, mellem lange videregående uddannelse eller bacheloruddannelse. Måler kun frem til og med gennemførte IDA-uddannelse. Dvs. for diplomingeniører er det diplomingeniøruddannelsen. Det er også denne uddannelse, der måles gennemførelsestid på.

2.a. Gymnasial ungdomsuddannelse (senest afsluttede): STX, HTX, HHX, HF, IB eller anden gymnasial uddannelse før påbegyndelse af IDA-uddannelse. Fundet i KOTRE. Kun lavet blandt dem, der har oplysninger om en ungdomsuddannelse.

2.b. Anden ungdomsuddannelse: For alle er det undersøgt, om man på et tidspunkt har fuldført enten et adgangskursus eller en erhvervsuddannelse. Fundet i KOTRE.

3. GSK (Gymnasialsuppleringskursus): Fundet i VEUV-registret. Inddelt efter MatA, MatØvrige, kemiA+B, kemiØvrige, Fysik samt Øvrige. Knap 500 personer har taget mindst ét gymnasialt suppleringskursus. I alt har de taget knap 900 kurser.

4. Karaktergennemsnit fra ungdomsuddannelse: Karakteren stammer fra Danmarks Statistiks UDG-register. For 62 procent af populationen er karakteren givet på 13-skalaen. Disse er omregnet til 7-skalaen ved ministeriets egen konverteringstabel, se evt. www.ug.dk/uddannelser/artikleromuddannelser/karakterskala-7-trins-skalaen.

5. Højniveau fra ungdomsuddannelse: matA, kemiA, fysA: Variablen betinger ikke på seneste gennemførte ungdomsuddannelse, men på at personen har registreret mindst én årskarakter eller eksamen i et af de tre fag. Oplysninger stammer fra Danmarks Statistiks Gymnasiekarakter-register (UDGK).

6. Karaktergennemsnit fra grundskole: Udregnet pba. alle afgangsprøve-karakterer i dansk og matematik i hhv. 9. klasse og 10. klasse. Hvis personen både har været til afgangsprøve i 9. og 10.klasse, er det højeste gennemsnit benyttet. Karakterer er omregnet til 7-trinsskalaen. Der findes karakterer fra 2002.

7. Gennemsnitlig studietid på seneste bachelor – og kandidatuddannelse: Der måles kun frem til og med IDA-uddannelsen. For diplomingeniører er det selve diplomingeniøruddannelsen, der måles på. For civilingeniører og cand.scient'er er det seneste korte, mellemlange videregående, eller bacheloruddannelse, der er målt på under bachelor. Kandidatuddannelsen er for den opnåede IDA-uddannelse.

8. Alder: Fødselsdatoen er taget fra befolkningsdatasættet. Der er dannet tre variable på baggrund af fødselsdatoen:

- Alder pr. ultimo september 2014
- Alder ved start på ungdomsuddannelsen (se beskrevet under 2.a)
- Alder ved start på bacheloruddannelsen (se beskrevet i 1.).

10. Herkomst: Dansk, indvandrer eller efterkommer.

11. Forældres uddannelse: Den højeste af forældrenes uddannelse, opgjort i 2013. 6 grupper: Uoplyst og grundskole, gymnasiet, faglært inkl. adgangskurser, kvu, mvu samt bach,lvu og ph.d.

12. Bopæl ved start på ungdomsuddannelse: Kommune fundet i året for påbegyndelse af ungdomsuddannelse bestemt i 2.a. Opgjort på regioner. Kommunen er opgjort pr. efter kommunalreformen i 2007.

Metode til del B.

I del b er alle de 5220 nyuddannede undersøgt i forhold til, hvordan de har klaret sig på arbejdsmarkedet ud fra forskellige kilder.

Beskæftigelsesstatus 3, 6 og 12 mdr. efter endt udd.

I DREAM-registeret er det undersøgt, hvilken tilknytning man har til arbejdsmarkedet efter endt uddannelse. Lønmodtagere er alle med en lønudbetaling, der ikke modtager en ydelse. Selvforsørgende er alle uden en ydelse, men som ikke modtager løn. Ledige er bruttoledige.

Lønmodtagere

Sektorkode og branchekode er fundet for alle lønmodtagere, jf. registeret for lønmodtagere.

Gennemsnitsløn

Alle, der er i beskæftigelse og har en udbetalt løn, får beregnet en normeret fuldtidsløn i måneden. Det anvendte lønbegreb omfatter A- og B-lønindkomst inkl. arbejdsmarkedsbidrag, ATP-bidrag og personalegoder fra jobbet i måneden.

Bilag.

Nyuddannede uden oplysninger om ungdomsuddannelse

Bilagstabel 1 og 2 vedr. de nyuddannede ud af de i alt 5.220 personer, der ikke har oplysninger om ungdomsuddannelse.

Bilagstabel 1. Nyuddannede, der mangler oplysninger om ungdomsuddannelse fordelt på oprindelsesland

	Civilingeniører	Diplomingeniører	Cand.Scient.er	I alt
Antal pers.				
Danmark	44	28	53	125
Øvrige EU	473	256	159	888
Øvrige	53	13	19	85
Asien	81	27	43	151
I alt	651	324	274	1.249

Kilde: AE på baggrund af DST registerdata.

Bilagstabel 2. Nyuddannede, der mangler oplysninger om ungdomsuddannelse fordelt på opholdstid

	Civilingeniører	Diplomingeniører	Cand.Scient.er	I alt
Antal pers.				
uoplyst/2 år eller under	534	260	170	964
2 - <5 år	49	13	28	90
5 - <10 år	18	17	13	48
mindst 10 år	50	34	63	147
I alt	651	324	274	1.249

Kilde: AE på baggrund af DST-registerdata.