

## Analyse om jobmatch for dimittender fra de videregående uddannelser

Denne analyse undersøger sammenhængen mellem dimittenders uddannelsesbaggrund og deres mulighed for at få et arbejde, som passer til deres uddannelse efter endt studie. Analysen omhandler udelukkende dimittender fra de videregående uddannelser.

Analysen består af et indledende afsnit, hvor begrebet *jobmatch* introduceres og defineres teoretisk ud fra tre forskellige perspektiver: Individets, virksomhedens og samfundets. Derefter belyses match i to delanalyser.

Delanalyse 1 undersøger sammenhængen mellem dimittendernes uddannelsesniveau og deres ”statistiske jobmatch” målt ved jobfunktioner. Det statistiske jobmatch opgøres på tre forskellige måder (tre såkaldte matchindikatorer).

Delanalyse 2 belyser dimittendernes egen vurdering af matchet mellem de kompetencer, de har tilegnet sig på studiet og de kompetencer, der efterspørges af deres arbejdsgiver. Denne delanalyse er baseret på en spørgeskemaundersøgelse blandt dimittender.

Analysen kommer frem til følgende hovedresultater:

### *Delanalyse 1 (Dimittendernes statistiske jobmatch)*

- Dimittender fra kandidatuddannelserne får den højeste løn sammenlignet med dimittender fra andre videregående uddannelser.
- Lønningerne for dimittenderne har ligget relativt stabilt siden 2008. Dog var der en negativ påvirkning fra konjunkturerne i årene omkring finanskrisens udbrud.
- Dimittender fra professionshøjskolerne kategoriseres generelt som gode match på tværs af de tre statistiske matchindikatorer – det gælder særligt for velfærdsuddannelserne. Erhvervsakademiuddannede kategoriseres derimod oftest som dårlige jobfunktionsmatch. De kandidatuddannede kategoriseres generelt som gode jobfunktionsmatch, men det dækker dog over en vis variation på tværs af studieretninger.
- Andelen af gode jobfunktionsmatch målt ved matchindikator 1 har været forholdsvis stabil for de kandidatuddannede de seneste ca. 25 år og det tyder derfor ikke på, at der er større problemer med match, end for 25 år siden. Matchkvaliteten er i dag lavere for erhvervsakademiuddannede og professionsbacheloror sammenlignet med 1993. Den faldende tendens i andel gode match over tid for nogle uddannelsesstyper kan være udtryk for, at indholdet i jobfunktionerne ændres over tid.
- Når man betragter matchkvaliteten op til ni år efter dimission, stiger andelen af gode jobfunktionsmatch mest for uddannede fra erhvervsakademier (der har det laveste udgangspunkt), mens matchkvaliteten stiger i lidt mindre grad for kandidater (der har et højere udgangspunkt) målt ved matchindikator 1. Professionshøjskolerne ligger stabilt højt.

- På tværs af uddannelseslængder ses der en tendens til, at dimittender, som kategoriseres som gode jobfunksionsmatch, får en højere løn.
- Over tid stiger lønnen for både initialt gode og dårlige match – uagtet om man initialt modtager en lav eller høj løn. Særligt for kandidaterne er der store lønstigninger for dem, som i forvejen modtager en høj løn initialt.

#### *Delanalyse 2 (Dimittendernes vurdering af kompetencematch)*

- Andelen, der angiver, at de er enige eller helt enige i, at der er kompetencematch mellem deres uddannelse og job, er på tværs af alle uddannelser 62 pct. Andelen er højest på det sundhedsfaglige hovedområde på kandidatuddannelserne, det bio- og laboratorietekniske område på erhvervsakademierne og det tekniske hovedområde på kandidat- og professionsbacheloruddannelser. Her er omkring 70 procent eller derover enig eller helt enig i, at der er overensstemmelse. Andelen er lavest (50 procent) på det økonomisk-merkantile område på erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelserne og på designområdet på professionsbacheloruddannelser.
- På tværs af erhvervsakademi-, professionsbachelor- og kandidatuddannelser er der specifikke kompetencer, som dimittenderne i højere grad opnår på uddannelsen, end de er efterspurgt af arbejdsgiverne og vice versa. Det ses fx, at kompetencer vedrørende ”teoretisk viden og metoder fra uddannelsesområdet” opnås i højere grad på uddannelsen end de efterspørges af arbejdsgiveren.
- Når lønnen opdeles på percentiler, ses der visse forskelle i lønfordelingen for de tre matchniveauer (”enig/helt enig”, ”hverken enig eller uenig” og ”helt uenig/uenig”). Forskellen er tydeligst blandt dimittender fra kandidatuddannelserne, men næsten ikke eksisterende blandt dimittenderne fra professionsbacheloruddannelserne.
- På uddannelsesgruppeniveau ses ikke en entydig sammenhæng mellem løn og dimittendernes vurdering af jobmatch. Det gælder ikke for alle uddannelser, men nogle uddannelser har både højt match og en høj løn.

#### **Teoretisk definition af et godt jobmatch**

Der eksisterer ikke en entydig definition af, hvornår en person har fundet et job, som passer ”godt” eller ”optimalt” til vedkommendes uddannelse. Matchet mellem en person og et job kan betragtes ud fra forskellige vinkler; individets, virksomhedens eller samfundets, *jf. også boks 1*.

På arbejdsmarkedet eksisterer der grundlæggende den udfordring, at medarbejdere med en bestemt række kompetencer skal matches med job, hvor disse kompetencer er efterspurgt og kommer bedst muligt i spil. Der kan være forskellige barrierer for, at arbejdskraften og virksomhederne møder hinanden. F.eks. kan udbud af en bestemt type arbejdskraft være begrænset, fordi få vælger en bestemt uddannelse.

Når der ses på matchkvaliteten for dimittender, kan et match være udtryk for at en kandidat kan udnytte kvalifikationer, der er tillært på studiet, umiddelbart efter endt studietid. Alternativt kan en kandidat have tilegnet sig nogle generelle kompetencer på uddannelsen, som gør kandidaten bedre i stand til at udvikle sig til et

(endnu) bedre jobmatch i takt med øget arbejdserfaring. Kvaliteten af et jobmatch skal derfor forstås som en dynamisk størrelse, som kan udvikle sig over tid.

#### Boks 1 Tre definitioner af et godt jobmatch

Ud fra et **samfundsøkonomisk perspektiv** vil et optimalt match være ensbetydende med, at arbejdskraften finder beskæftigelse, der hvor den marginale produktivitet for en given medarbejder perfekt modsvarer af den tilbudte løn af virksomheden.

Medarbejderen vil hverken være over- eller underkvalificeret til sin stilling. Et optimalt match set fra et samfundsøkonomisk perspektiv vil forudsætte perfekt information på arbejdsmarkedet, herunder at der er perfekt information om medarbejdernes kompetencer, fleksibel tilpasning af lønningerne mv. Hvis en efficient allokering af ressourcer på arbejdsmarkedet finder sted, vil en jobfunktion blive varetaget af den medarbejder, der er mest effektiv (dvs. skaber mest værdi pr. arbejdstime) (Rockwoolfonden, februar 2018b).

Set fra **virksomhedernes perspektiv** vil der være tale om et godt match i en situation, hvor virksomheden er i stand til at hyre den nødvendige arbejdskraft med de rette kompetencer. Samtidig skal arbejdskraften producere, hvad der (som minimum) svarer til lønniveauet. Herudover er der forhold som f.eks., at virksomheden synes medarbejderen passer ind socialt, udviser den nødvendige fleksibilitet ift. arbejdstider, har potentiale til at udvikle sig i virksomheden osv.

For at **individet** skal opfatte en ansættelse som et godt match, er der ligeledes en række forhold, der skal være gældende. Lønnen skal (som minimum) modsvare medarbejderens reservationsløns og svare overens med det, som andre personer med tilsvarende uddannelse og kvalifikationer modtager.

**Samlet set**, hvis der ikke er et godt jobmatch risikeres, at individet kan få en oplevelse af ikke at bruge sin uddannelse og kompetencer, for virksomheden kan det potentielt være dyrere at ansætte overkvalificerede medarbejder (som måske endda har motivation for noget andet og derfor hurtigt søger væk) og samfundsøkonomisk vil der være et tab forbundet med, at ressourcer ikke allokeres bedst muligt.

## Delanalyse 1: Dimittendernes statistiske jobmatch

Denne delanalyse undersøger dimittenders mulighed for at få et arbejde, som passer til deres uddannelsesniveau, efter endt studie. Ligeledes ses der nærmere på, om der er en sammenhæng mellem uddannede fra forskellige uddannelsestyper, der statistisk klassificeres som gode match (opgjort ved deres jobfunktion) og den løn, som de modtager. Det undersøges også, om der er sket en udvikling i lønninger og matchkvaliteten for dimittender over tid.

Delanalysen er opbygget omkring følgende spørgsmål:

1. Hvordan fordeler lønnen sig for dimittender på tværs af uddannelsestyper?
2. Hvordan udvikler lønnen sig over tid?
3. Er der forskel i lønudviklingen over tid for sammenlignelige uddannelser med forskellig varighed?
4. Hvordan er matchet mellem dimittender fra de videregående uddannelser og arbejdsmarkedet?
5. Hvordan udvikler jobmatch sig over tid?
6. Hvordan er effekten på lønnen af at have et godt eller dårligt match?

Det er vanskeligt at definere og måle (god) matchkvalitet. Derfor konstrueres der tre forskellige, statistiske jobmatchindikatorer, hvor den ene svarer til den metode, som Rockwoolfonden har udviklet (Rockwoolfonden, februar 2018a). Den første indikator viser sammenhængen mellem uddannelsesniveau og jobfunktion. Den anden viser, om man har det typiske uddannelsesniveau som andre beskæftigede i samme jobfunktion, mens den sidste indikator fokuserer på skift uden for jobfunktionen 1-3 år efter dimission. Ved at benytte tre indikatorer bliver resultaterne mere robuste over for begrænsninger ved de enkelte indikatorer. Samtidig er der i sagens natur begrænsninger ved indikatorerne, der baserer sig på data om uddannelsesniveau og jobfunktioner.

I det første afsnit undersøges lønniveauet for dimittender fra de videregående uddannelser, og efterfølgende om de observerede forskelle i lønniveauer og udviklingen i lønnen over tid kan tilskrives, at nogle uddannelsestyper gør dimittenderne til bedre match på arbejdsmarkedet. I andet afsnit opstilles tre statistiske matchindikatorer, hvorefter tredje afsnit gennemgår datagrundlaget for delanalysen, og herefter vises andelen af gode og dårlige match på tværs af uddannelsestyper- og områder i fjerde afsnit. Slutteligt ses der på sammenhængen mellem løn og at være kategoriseret som et godt eller dårligt match af de statistiske indikatorer.

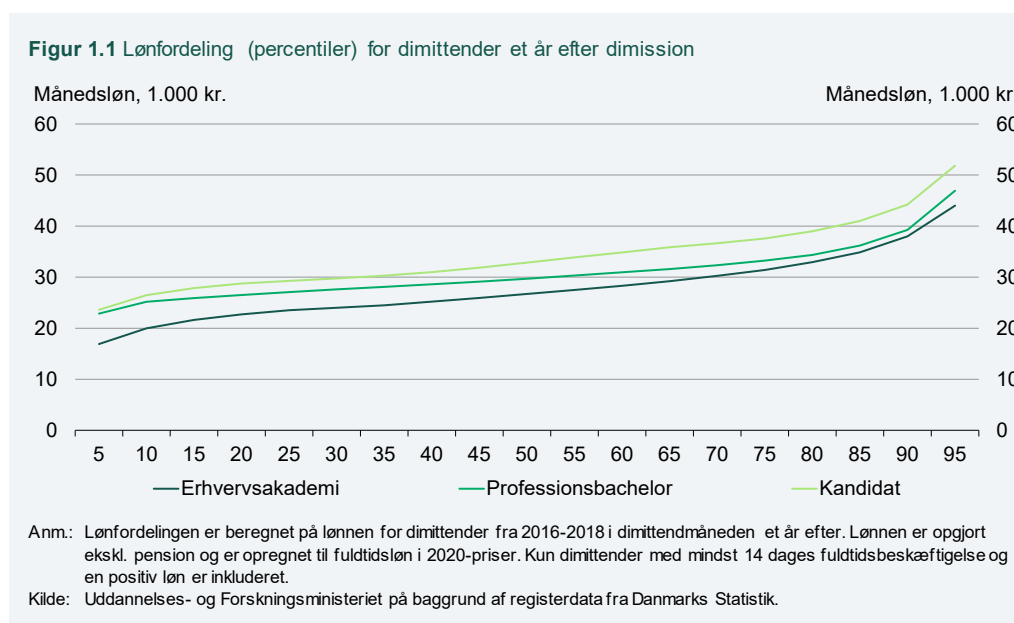
### Lønniveauet for dimittender fra de videregående uddannelser

Dette afsnit ser nærmere på dimittendernes løn samt lønudviklingen over tid uden at opdele på matchkvalitet og vil søge at svare på:

1. Hvordan fordeler lønnen sig for dimittender på tværs af uddannelsestyper?
2. Hvordan udvikler lønnen sig over tid?

3. Er der forskel i lønudviklingen over tid for sammenlignelige uddannelser med forskellig varighed?

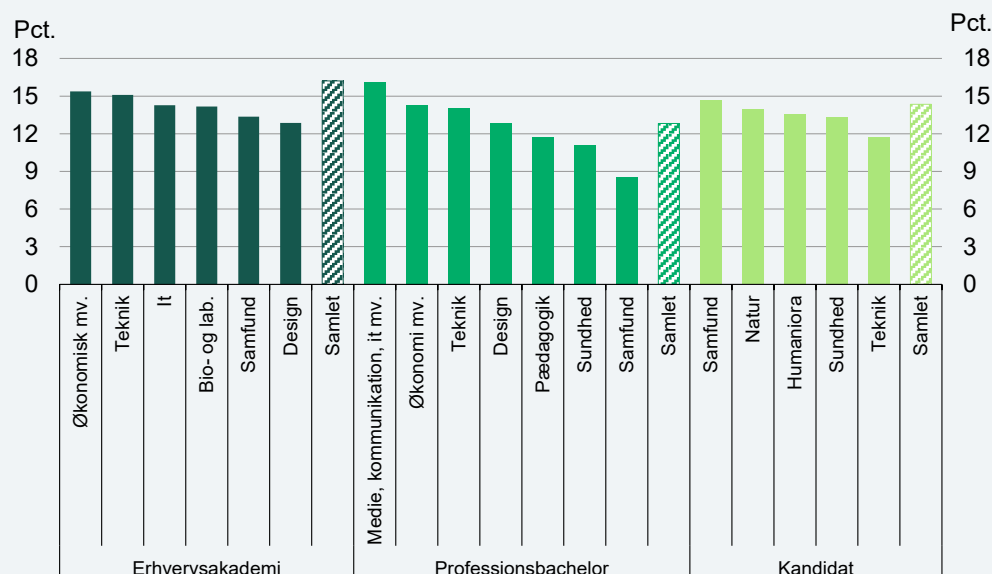
Dimittenderne fra kandidatuddannelserne har generelt et tydeligt højere lønniveau end dimittenderne fra professionshøjskolerne og erhvervsakademierne. Personer med en kandidatgrad i den 50. percentil tjener således godt 32.000 kr. om måneden (ekskl. pension) et år efter endt uddannelse, hvorimod de tilsvarende fra professionshøjskolerne og erhvervsakademierne tjener hhv. godt 29.000 kr. og godt 26.000 kr., *jf. figur 1.1*.



Lønfordelingerne for de tre uddannelsestyper dækker over en varierende spredning, når man ser nærmere på de enkelte fagområder, *jf. figur 1.2*. Spredningen udtrykkes her ved gini-koefficienten. Jo lavere gini-koefficient, jo mere lige er lønningerne fordelt inden for et fagområde. Det bemærkes, at en lav gini-koefficient kun udtrykker, at mange modtager omtrent den samme løn – ikke om lønnen er høj eller lav.

Generelt ses der lavest spredning i lønningerne blandt dimittender fra professionshøjskolerne. Særligt inden for *samfund* og *sundhed* er der en relativt lige lønfordeling, hvilket afspejler, at uddannede herfra særligt ansættes på det offentlige arbejdsmarked, der har en høj dækningsgrad af den samme overenskomst inden for faggrupper som f.eks. sygeplejerske og socialrådgiver.

**Figur 1.2** Gini-koefficient fordelt på fagområder



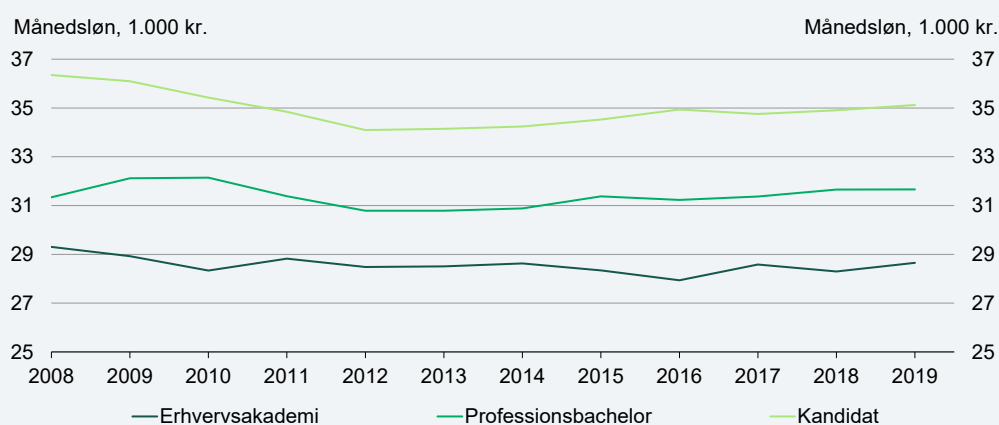
Anm.: Gini-koefficienterne er beregnet på lønnen for dimittender fra 2016-2018 i dimittendmåneden et år efter. Lønnen er opgjort ekskl. pension og opregnet til fuldtidsløn i 2020-priser. Kun dimittender med mindst 14 dages fuldtidsbeskæftigelse og en positiv løn er inkluderet.

Kilde: Gini-udregning: Dixon et al (Ecology 69, p. 1307, 1988.), Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Der ses ligeledes en relativt lav lønspredning blandt dimittenderne fra kandidatuddannelserne, særligt blandt dem fra det tekniske område. Omvendt er lønspredningen relativt høj på erhvervsakademiuddannelserne.

Siden 2008 har dimittendlønningerne generelt ligget relativt stabilt, *jf. figur 1.3*. Dog modtog de kandidatuddannede, og særligt de sundhedsfaglige og tekniske kandidater, en lavere løn et år efter deres dimission i årene omkring finanskrisens udbrud.

**Figur 1.3** Udvikling i dimittendlønninger et år efter dimission

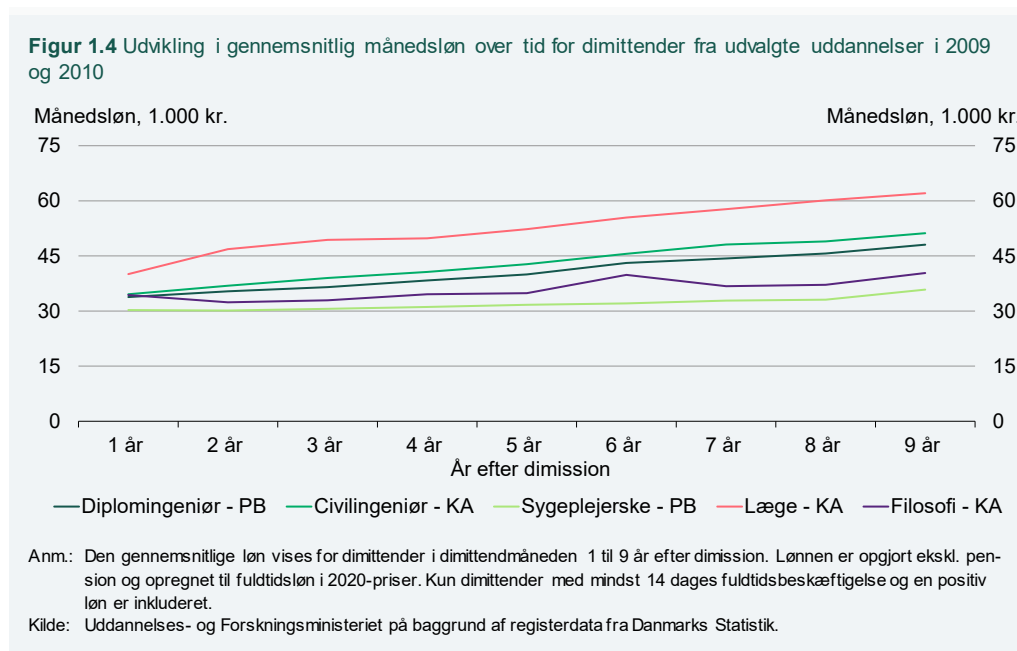


Anm.: Bemærk, at y-aksen ikke starter i 0. Den gennemsnitlige løn vises for dimittender i dimittendmåneden et år efter. Årstallet angiver lønningsåret (dvs. dimittendåret+1). Lønnen er opgjort ekskl. pension og opregnet til fuldtidsløn i 2020-priser. Kun dimittender med mindst 14 dages fuldtidsbeskæftigelse og en positiv løn er inkluderet.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Når der i stedet ses på lønudviklingen over tid for en kohorte af dimittender fra udvalgte uddannelser, ses en stigende løn svarende til stigende erfaring på arbejdsmarkedet, *jf. figur 1.4*.

For sammenlignelige uddannelser med forskellig varighed inden for sundhedsområdet og ingeniører stiger lønnen mest for de lange uddannelser, hvilket øger lønforskellen over tid.



### Hvordan kan man statistisk definere et godt jobfunktionsmatch

Der findes ikke en egentlig standardmetode til at måle eller definere et godt match. I denne delanalyse fokuseres på match baseret på statistik om uddannelsesniveau og jobfunktioner, mens delanalyse 2, dimittendernes vurdering af kompetencematch, benytter studerendes selvvurderede match i svar på en spørgeskemaundersøgelse blandt dimittender fra de videregående uddannelser. Rockwoolfonden har tidligere udviklet en statistisk jobmatchindikator og finder i deres analyse kun en beskedent sammenhæng mellem matchindikatoren og lønnen (Rockwoolfonden, februar 2018a). Denne indikator har dog nogle svagheder, *jf. også nedenfor om matchindikator 2*.

Der konstrueres tre forskellige indikatorer, som kategoriserer en person som et godt eller dårligt jobfunktionsmatch med hver deres metode. De tre typer af matchindikatorer gennemgås nedenfor:

Matchindikator 1 ("jobniveauindikatoren") viser en simpel sammenhæng mellem uddannelsesniveau og jobfunktion, *jf. boks 1.1*. Her kategoriseres man som et godt match, hvis man har uddannelse på niveau med eller lavere end jobfunktionen. I sidste tilfælde antages det, at man har anden erfaring eller kompetencer, som gør

det muligt at varetage jobfunktionen<sup>1</sup>. Et dårligt match er dermed udtryk for, at den uddannelse man har taget, ikke efterspørges i tilstrækkelig grad på arbejdsmarkedet.

Man skal her være opmærksom på, at jo højere uddannelsesniveau, der ses på, jo flere jobfunktioner vil der automatisk være, hvor personen statistisk vil være et dårligt match. På samme måde vil der for et lavere uddannelsesniveau være flere jobfunktioner, der er potentielle gode match. Derudover er indikatoren en forsimpleret måde at anskue match på, hvorfor den må forventes at mangle nogle nuancer.

**Boks 1.1 Matchindikator 1 – jobniveauindikatoren**

Uddannelsesniveau	Jobfunktion for godt match
<b>Kort videregående uddannelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ledelsesarbejde</li> <li>• Arbejde, der forudsætter viden på højeste niveau inden for pågældende område</li> <li>• Arbejde, der forudsætter viden på mellem-niveau</li> <li>• Militært arbejde</li> </ul>
<b>Mellemlang og lang videregående uddannelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ledelsesarbejde</li> <li>• Arbejde, der forudsætter viden på højeste niveau inden for pågældende område</li> <li>• Militært arbejde</li> </ul>

Anm.: Sammenhængen mellem jobfunktioner og uddannelsesniveauer er dannet på baggrund af Danmarks Statistiks dokumentation af DISCO-08. Militært arbejde adskiller sig fra de øvrige jobfunktioner, men kun få personer beskæftiges i disse jobfunktioner grundet afgrænsningerne i populationen (populationen udgøres af dimittender fra erhvervsakademier, professionsbachelor- og kandidatuddannelser.).  
Kilde: DISCO-08, Danmarks Statistik, 2011

Matchindikator 2 ("à la Rockwoolfonden") identificerer det typiske højeste fuldførte uddannelsesniveau inden for hver jobfunktion (563 forskellige jobfunktioner), jf. boks 1.2. Tilgangen lægger sig op af metoden udviklet af Rockwoolfonden (februar, 2018a). En person vurderes at have et godt match, hvis personen har en uddannelse på samme eller lavere niveau end det typiske uddannelsesniveau inden for jobfunktionen<sup>2</sup>. Ligesom ved matchindikator 1 vil dårlige match derfor være udtryk for, at uddannelsen ikke efterspørges i tilstrækkelig grad på arbejdsmarkedet.

Denne indikator har den svaghed, at hvis kompetencekravet i en specifik stilling ændrer sig, registrerer indikatoren det først, når det nye - højere eller lavere - uddannelsesniveau udgør mere end 50 pct. af de beskæftigede i stillingen. Der er altså en vis træghed i indikatoren, hvis bestanden ikke ændres væsentligt over tid.

<sup>1</sup> Det er dog ikke entydigt, at underuddannelse nødvendigvis er et udtryk for et godt match. Det kan ligeledes afspejle, at virksomheden ikke har kunnet rekruttere medarbejdere med det rette uddannelsesniveau.

<sup>2</sup> Se også fodnote 1.



Derudover vil indikatoren være mest præcis for jobfunktioner, hvor der er en klar overvægt af et uddannelsesniveau frem for et andet. Det kan f.eks. være et problem for jobfunktioner, som både har en stor andel af civilingeniører (lang videregående uddannelse) og diplomingeniører (mellemlang videregående uddannelse). Hvis mere end 50 pct. i gruppen er civilingeniører, vil både civil- og diplomingeniører anses som gode match. Omvendt, hvis der er mere end 50 pct. diplomingeniører i gruppen, vil civilingeniørerne ifølge indikatoren arbejde under niveau og dermed være dårlige match.

**Boks 1.2 Matchindikator 2 – opgørelse af typisk uddannelse for en given jobfunktion**

Det typiske uddannelsesniveau måles for alle beskæftigede på arbejdsmarkedet i 2010<sup>9)</sup> inden for hver af de 563 jobfunktioner. For en given jobfunktion ses der på, hvordan de beskæftigede fordeler sig på forskellige uddannelsesniveauer. Ud fra denne inddeling vurderes det typiske uddannelsesniveau ved at se om fordelingen af uddannelsesniveauerne lever op til kravet i 1. række i nedenstående tabel. Hvis kravet ikke er opfyldt ses det, om fordelingen lever op til kravet i 2. række af nedenstående tabel og så fremdeles.

På den måde vil det typiske uddannelsesniveau være udtryk for den højeste uddannelse inden for jobfunktionen, hvor mere end halvdelen har dette uddannelsesniveau eller højere.

Fordeling af uddannelsesniveau (medianuddannelse)	Typisk uddannelsesniveau
Mere end 50 pct. har en lang videregående uddannelse	Lang videregående uddannelse
Mindre end 50 pct. har en lang videregående uddannelse, men mere end 50 pct. har enten en lang eller mellemlang videregående uddannelse	Mellemlang videregående uddannelse
Mindre end 50 pct. har en lang eller mellemlang videregående uddannelse, men mere end 50 pct. har en videregående uddannelse	Kort videregående uddannelse
Mindre end 50 pct. har en videregående uddannelse, men mere end 50 pct. har enten en videregående uddannelse eller en erhvervsuddannelse	Erhvervsuddannelse
Mere end 50 pct. har hverken en videregående uddannelse eller erhvervsuddannelse	Ikke-kompetencegivende uddannelse

Anm.: Skillelinjen med at mere end 50 pct. skal have uddannelsesniveaet eller højere følger metoden udviklet af Rockwoolfonden (februar 2018a)

a) Som et robusthedstjek er det typiske uddannelsesniveau også målt for alle beskæftigede i 2019 inden for hver jobfunktion. Den senere måling giver anledning til mellem 3-11 pct.-point flere gode jobfunktionsmatch fordelt på uddannelsesstyper og år efter dimission.

Kilde: DISCO-08, Danmarks Statistik, 2011, Rockwoolfonden, februar 2018a

Matchindikator 3 ("jobskifteindikatoren") fokuserer på skift i jobfunktioner målt på det mest overordnede niveau (10 forskellige jobfunktioner, f.eks. *ledelsesarbejde* eller *arbejde, der forudsætter viden på højeste niveau inden for pågældende område*). Hvis en person skifter jobfunktion i perioden et til tre år efter dimission, vurderes matchet som dårligt, idet dimittenden ikke bare har skiftet job, men også har skiftet jobfunktion. Der skelnes ikke mellem ryk til jobfunktioner på højere hhv. lavere niveau<sup>3</sup>, da skiftet inden for så kort tid i sig selv antyder, at det første job ikke passede til medarbejderen.

<sup>3</sup> Matchindikatoren ændres stort set ikke, hvis der ses bort fra skift inden for gruppen af *militært arbejde, ledelsesarbejde og arbejde, der forudsætter viden på højeste niveau inden for pågældende område*. Derudover bemærkes det, at under 3 pct. af populationen er i eller skifter til ledelsesarbejde inden for 1-3 år efter dimission.

Skift *fra* ledighed tæller ikke som et skift i jobfunktion, men skift *til* ledighed gør. Denne indikator er således sårbar over for brancher/jobfunktioner, hvor midlertidige stillinger er udbredte, og hvor der generelt er tendens til flere jobskifte som f.eks. sæsonprægede brancher som bygge- og anlægsbranchen.

Matchindikator 3 vurderer jobfunktionsmatchet for hver person, mens matchindikator 1 og 2 er lavet på en måde, så personer med samme uddannelse og jobfunktion altid vil få samme match.

Ingen af matchindikatorerne er fuldkomne, og det er derfor forventningen, at de individuelt ikke er tilstrækkelige til at kategorisere gode og dårlige jobfunktionsmatch. Vurderingen af hver persons jobfunktionsmatch i analysen ses derfor ud fra et samlet billede af, om alle tre indikatorer tilsiger et godt eller dårligt match, jf. *appendikstabel 1.1*. Det er dog væsentligt at bemærke, at denne samle-indikator er meget restriktiv, idet personer, der kategoriseres som gode match på én eller to indikatorer udelades. I det omfang der er målefejl i de enkelte indikatorer, vil det også bære med over i den samlede indikator, der således kan indeholde målefejl fra alle tre indikatorer.

Når en dimittend har dårligt match på alle tre indikatorer, er det udtryk for, at personens uddannelsesniveau er højere end den jobfunktion de tilsyneladende besidder og at de har et højere uddannelsesniveau end den typiske medarbejder i jobfunktionen. Derudover har personen skiftet jobfunktion i perioden et til tre år efter dimissionen. Det kan for eksempel være en dimittend fra professionsbacheloren *bygningskonstruktør*, som arbejder i jobfunktionen *Teknikerarbejde inden for byggeri og anlæg*. Denne jobfunktion klassificeres som *Arbejde, der forudsætter viden på mellemniveau* og det typiske uddannelsesniveau måles til *Kort videregående uddannelse*. Personen har derudover f.eks. været ledig i en periode eller har skiftet jobfunktion til *Arbejde, der forudsætter viden på højeste niveau inden for det pågældende område* i perioden et til tre år efter dimission.

I de følgende afsnit gennem delanalysen skelnes der mellem ”gode” og ”dårlige” jobfunktionsmatch. Det skal dog forstås med de begrænsninger, som de statistiske matchindikatorer har. Resultaterne i analysen skal således ikke tolkes som et fuldkomment billede af, hvad et godt eller dårligt match er på arbejdsmarkedet, men alene det resultat, som data tilsiger ud fra de statistiske definitioner, som er gennemgået i dette afsnit. Analysen beskriver egentlig ”indikationer fra de statistiske jobmatchindikatorer”, men for læsbarhedens skyld vil resultaterne i de følgende afsnit beskrives som ”gode” eller ”dårlige” udfald af matchindikatorerne.

### Datagrundlag i delanalysen

Der ses på en kohorte af dimittender, der færdiggør deres uddannelse i 2009-2010 fra en videregående uddannelsesinstitution<sup>4</sup>.

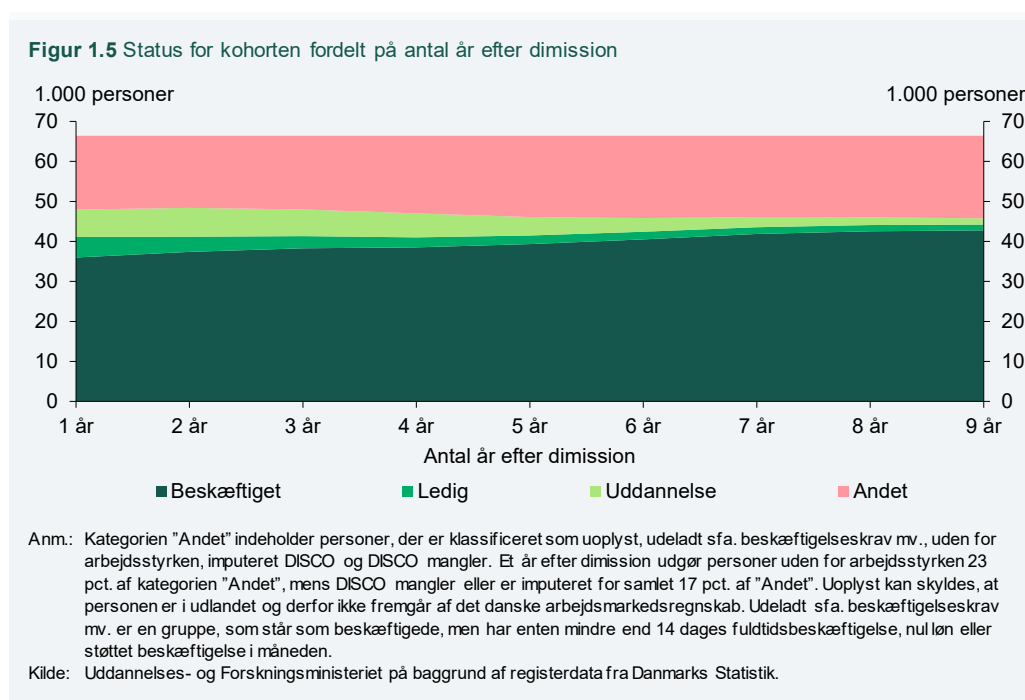
Denne kohorte vælges for at få den længst mulige tidsperiode uden databrud for oplysninger om jobfunktion, som er tilgængelige fra 2010 til 2019. Dimittendernes

---

<sup>4</sup> Ekskl. ph.d.er, øvrige korte videregående uddannelser, øvrige mellemlange videregående uddannelser og akademiske bachelorer. Udelte og delte kandidatuddannelser er lagt sammen.

”adfærd” på arbejdsmarkedet kan således følges fra ét år efter deres dimission og frem til 2019. Det er værd at bemærke, at kohorten af dimittender træder ud på arbejdsmarkedet i årene umiddelbart efter finanskrisens udbrud. Tidspunktet kan betyde, at nogle dimittender, som under en neutral konjunktursituation eller et op-sving ville få et godt dimittendmatch, nu får et dårligt dimittendmatch, fordi deres uddannelsesniveau ikke matcher de ledige stillinger, de kan få.

I alt identificeres godt 66.000 dimittender, *jf. figur 1.5*. En nærmere beskrivelse af data og de tilhørende dataforbehold, herunder konjunkturpåvirkninger, fremgår nedenfor af *boks 1.3*.



Den følgende analyse af gode og dårlige jobfunktionsmatch tager udgangspunkt i de ca. 36.000 personer i kohorten, der er i beskæftigelse et år efter endt uddannelse. Da matchindikatorerne er lavet på jobfunktioner, dækker de kun lønmodtagere.

### Boks 1.3 Data og dataforbehold

#### Population

Kohorten af dimittender fra 2009-2010 er valgt for at have mulighed for at følge personerne længst muligt, men samtidig kun se på seneste version af DISCO, som er tilgængelig fra 2010. Kohorten måles med et nedslag i deres dimittendmåned fra et til ni år efter dimissionen. Ved at se på dem et år efter forventes effekter fra dimittendledighed og fortsatte studiejobs at være reduceret væsentligt.

#### Tidsperiode: Dimittender fra 2009-2010

Kohorten, der indgår i analysen, dimitterer i årene umiddelbart efter finanskrisens udbrud<sup>a)</sup>. Personer med både korte, mellemlange og lange videregående uddannelser har en lavere årsløn, når de træder ud på arbejdsmarkedet under en lavkonjunktur, sammenlignet med dem der færdiggør deres uddannelse i en normal konjunktursituation, som følge af et højt ledighedsniveau på afgangstidspunktet (Finansministeriet, 2014). Effekterne på årslønnen, som følge af ledighed, er dog ikke varige. For de personer, der finder beskæftigelse, er der ikke nogen signifikant effekt på timelønnen.

Det er ikke nødvendigvis et problem for analysen at se på en kohorte, der er påvirket af finanskrisen, så længe det påvirker personer med hhv. gode og dårlige dimittendmatch på samme måde, og så længe nogle uddannelser ikke påvirkes i særlig grad. Det kan dog være svært at vurdere om dette er tilfældet. På samme tid kan det give anledning til lidt flere dårlige match, hvilket kan give mere variation i datagrundlaget ved, at der tildeles flere dårlige match af de tre indikatorer, *jf. også appendikstabel 1.1*.

#### Klassificering af jobfunktioner med DISCO

DISCO er en fagklassifikation, som indrapporterer af arbejdsgivere for alle offentlige stillinger samt stillinger i virksomheder med mere end 10 ansatte (Danmarks statistik, 2011). DISCO-oplysningerne findes på forskellige detaljeringsniveauer og inddeles fra niveau 1 med 10 forskellige jobfunktioner. Det mest detaljerede niveau benyttet i denne analyse er på detaljeringsniveau 4, hvor der er 563 jobfunktioner<sup>b)</sup>.

Analysen er baseret på klassifikation af jobfunktioner fra 2008, hvilket kan give anledning til usikkerhed inden for områder, hvor der sker stor udvikling f.eks. det IT-tekniske samt generel dynamik på arbejdsmarkedet, hvor nogle jobfunktioner skifter karakter mod højere uddannelsesniveauer over tid.

#### Løn

Der anvendes data for bruttomånedsløn (bredt lønbegreb) ekskl. pension som opregnes til fuldtidsløn og 2020-priser. Opregningen til fuldtidsløn medfører, at lønninger er sammenlignelige, men afspejler omvendt ikke den egentlige levestandard for dimittender i deltidsstillinger. Et individ skal have haft mindst 14 dages fuldtidsbeskæftigelse pr. måned for at indgå i populationen. Derudover må beskæftigelsen ikke være støttet og lønnen i en måned skal være positiv, hvilket sikrer, at personer på f.eks. barselsdagpenge (med en månedsløn på 0 kr.) ikke tælles med.

Anm: a) Som et robusthedstjek er analysen også foretaget for en kohorte af dimittender fra 2015-16. For den nyere kohorte viser lønningerne et år efter dimission samme tendenser, dog er resultaterne præsenteret i afsnit 6 lidt mindre tydelige for dimittender fra kandidatuddannelser fra 2015-16 end for kandidater fra 2009-10.

b) For ca. 15 pct. af populationen er DISCO-oplysningen ikke tilgængelig på detaljeringsniveau 4 et år efter dimission. Disse personer samles i grupper på detaljeringsniveau 3. Et robusthedstjek viser, at lønfordelingerne for hhv. gode og dårlige match er stort set upåvirket af om indikatoren à la Rockw oolfonden laves på detaljeringsniveau 3 eller 4.

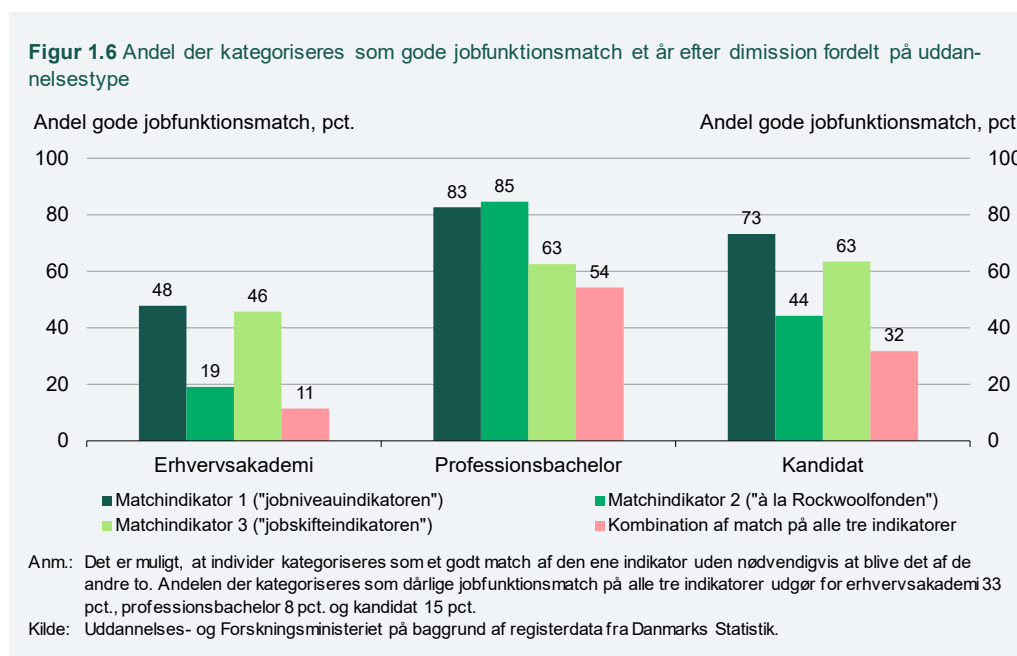
Kilde: DISCO-08, Danmarks Statistik, 2011, Rockw oolfonden (2018a), UFM (2018) og Finansministeriet (2014)

### Hvad viser matchindikatorerne for dimittenderne og over tid?

For at se nærmere på, om der uddannes rigtigt til arbejdsmarkedet, ses der i dette afsnit nærmere på de tre matchindikatorer på tværs af uddannelser. Der ses også på den andel, der kategoriseres som gode match af alle tre indikatorer. Afsnittet vil svare på følgende spørgsmål:

4. Hvordan er matchet mellem dimittender fra de videregående uddannelser og arbejdsmarkedet?
5. Hvordan udvikler jobmatch sig over tid?

Når der ses på dimittender fra forskellige typer af uddannelse, er der stor forskel på, hvor mange der karakteriseres som gode match af de tre forskellige indikatorer, jf. figur 1.6. Andelen af gode jobfunktionsmatch kan bedst bruges til at sammenholde uddannelsesstyperne, da niveauet af andel gode jobfunktionsmatch i høj grad afhænger af de valgte statistiske metoder.



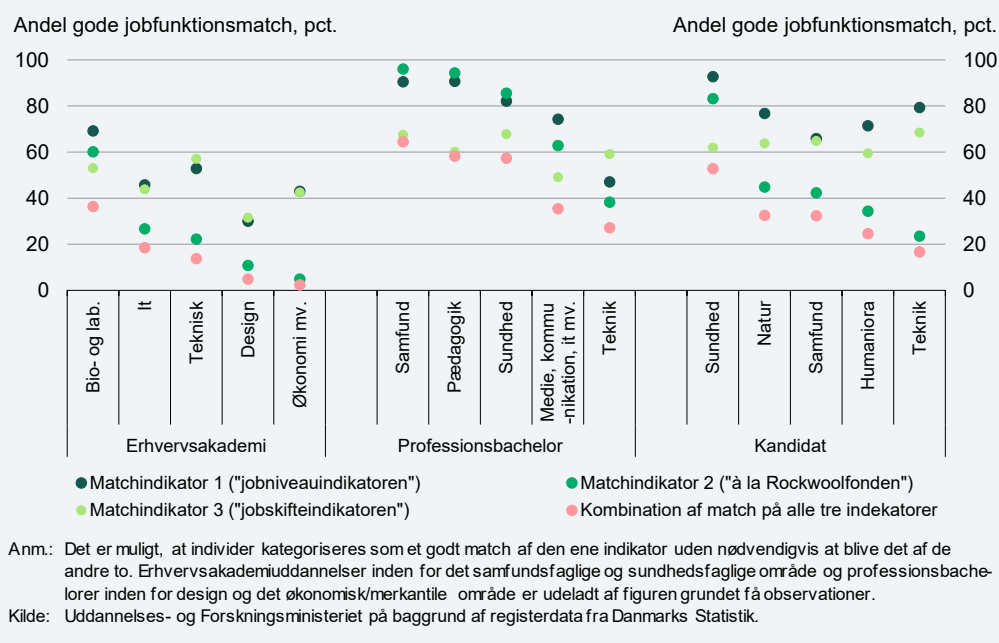
De erhvervsakademiuddannede har den laveste andel af gode match på tværs af indikatorerne, og kun 11 pct. er gode match ifølge alle tre indikatorer. Det dækker over en relativt stor spredning – nogle studieretninger giver ca. en tredjedel gode match (*bio- og laboratorietechniske områder*), mens nogle har 5 pct. eller færre gode match (*design og økonomi*), jf. figur 1.7. De erhvervsakademiuddannede deler relativt ofte jobfunktion med personer med en erhvervsfaglig uddannelse, og arbejder derfor ifølge de statistiske indikatorer under niveau og kategoriseres derfor som dårlige match.

Generelt er der på tværs af indikatorer flest gode match blandt personer med en professionsbachelor. Den høje andel trækkes særligt op af velfærdsuddannelserne, hvor der uddannes til en specifik jobfunktion som f.eks. pædagog, lærer eller sygeplejerske – jobniveauindikatoren og indikatoren à la Rockwoolfonden er i nogle tilfælde tæt på 100 pct. gode match.

For personerne med en kandidatuddannelse er billedet mindre entydigt. Godt 30 pct. kategoriseres som gode match ifølge alle tre indikatorer. Også her er der tale om en relativt stor spredning på tværs af studieretninger. Andelen af gode match på alle indikatorer er høj blandt uddannede inden for *sundhed* (ca. 53 pct.), hvorimod andelen er noget lavere for personer med en *teknisk* kandidat (ca. 17 pct.).

På tværs af uddannelseslængder har dimittender inden for sundhed typisk en ret høj – i nogle tilfælde endda den højeste – andel af gode match. Omvendt scorer dimittenderne med en teknisk uddannelsesbaggrund ofte lavt.

**Figur 1.7** Andel der karakteriseres som gode jobfunktionsmatch et år efter dimission fordelt på uddannelsesstype og fagområde

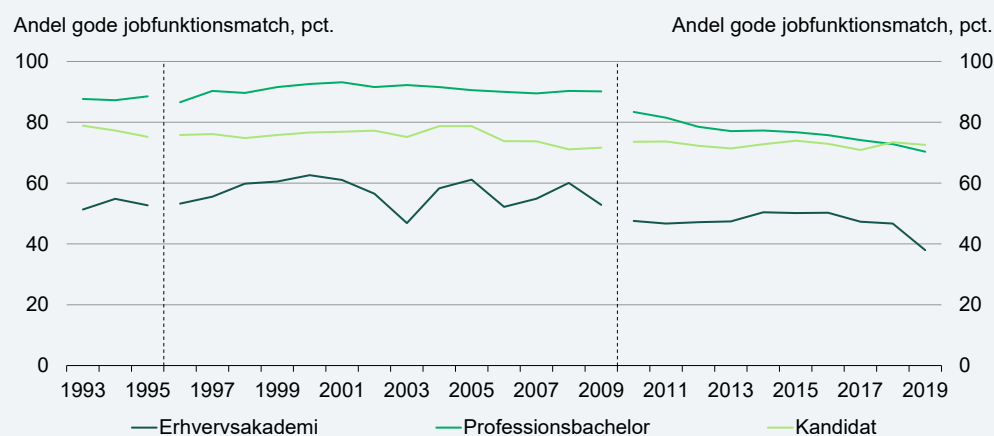


Matchindikatorerne er også sammenlignet med de selvvaluerede match baseret på svar i spørgeskemaundersøgelsen *Uddannelseszoom* for en kohorte af dimittender fra 2015-16 (Uddannelseszoom, 2018). For professionsbachelor er der ca. 70 pct. overlap mellem hver jobfunktionsmatchindikator og det selvvaluerede match. For dimittender fra kandidat- og erhvervsakademiuddannelser er der et overlap på jobniveau- og jobskifteindikatoren og det selvvaluerede match på mellem 55 og 70 pct., mens det for indikatoren à la Rockwoolfonden ligger lige under 50 pct.

Andelen af gode jobfunktionsmatch målt ved jobniveauindikatoren har været forholdsvis stabil for de kandidatuddannede de seneste ca. 25 år, jf. figur 1.8. Den er i dag lavere for erhvervsakademier og professionsbachelor sammenlignet med 1993. For erhvervsakademiuddannelser har der været udsving undervejs og særligt et fald de seneste år, mens andelen for professionsbachelor har været mere stabil.

Den faldende tendens i andel gode match over en længere tidsperiode kan være udtryk for, at indholdet i jobfunktionerne ændres over tid. Det kan for eksempel være, at et sekretærjob indeholder flere komplicerede opgaver i 2019 i forhold til i 1993 og derfor varetages af en dimittend med højere uddannelse. Hvis ikke stillingen registreres som en anden jobfunktion over tid vil personen med højere uddannelse kategoriseres som et dårligt jobfunktionsmatch og denne problematik vil øges over tid. En fornyelse af jobfunktionsbegrebet i f.eks. 2010 kan reducere problemet, men det vil opstå igen, så længe jobfunktionsbegrebet er statisk. Det er endvidere værd at bemærke, at der er databrud i jobfunktionerne bl.a. i 2010, jf. også nærmere i figur 1.9.

**Figur 1.8** Andel der kategoriseres som gode jobfunktionsmatch ved jobniveauindikatoren for dimittender et år efter dimission fordelt på uddannelsesstype



Anm.: Figuren viser jobfunktionsmatch målt et år efter dimission for dimittender hvert år fra 1993 til 2019. Andel gode jobfunktionsmatch er baseret på matchindikator 1 ("jobniveauindikatoren"). Der skal generelt tages forbehold for, at opgørelsen af jobfunktioner ændres på forskellige måder i løbet af den viste tidsperiode. Første streg angiver, at i 1996 afløser DISCO-88 fagklassifikationen fra 1981, mens anden streg angiver, at DISCO-08 erstatter DISCO-88 i 2010. I 2003 ændres opgørelsesmetoden for selvstændige, hvor andelen af selvstændige, der registreres som ledere falder væsentligt. Imputerede DISCO-koder er inkluderet, da det ikke har været muligt at fjerne dem.

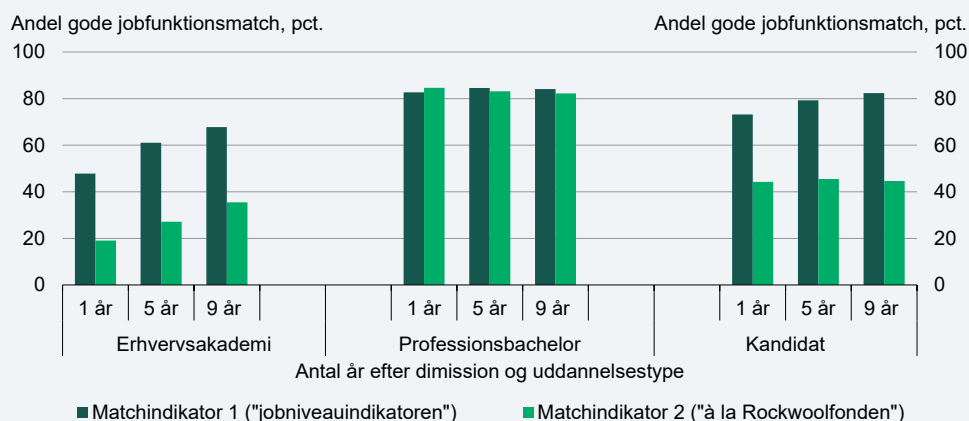
Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Det er ikke alene interessant at betragte dimittendmatch, da individer kan udvikle sig til bedre jobfunktionsmatch over tid, jf. også ovenfor. Særligt for de erhvervsakademiuddannede stiger andelen af gode match målt ved jobniveauindikatoren og indikatoren à la Rockwoolfonden, jf. figur 1.9. Det er forventeligt, at indikatoren à la Rockwoolfonden ikke i samme omfang viser en højere andel med gode match, jf. også afsnit 3 om træghed i indikatoren.

Ikke overraskende er der ikke nogen nævneværdig forskel i matchresultaterne for personer med en professionsbachelor over tid, hvor en meget stor andel klassificeres som gode match i alle år.

For de kandidatuddannede er der også en tendens til, at de med tiden finder job, der i højere grad svarer til deres uddannelsesniveau. En del af denne udvikling kan formentlig tilskrives konjunktursituationen. Hvis en relativt stor andel af dimittenderne har fået job under lavkonjunktoren omkring finanskrisen, hvor de tilsyneladende har arbejdet under niveau, har de initialt – ifølge disse to indikatorer – været kategoriseret som dårlige match. I takt med den konjunkturrelle genopretning er mulighederne for at finde et job, der passer til uddannelsesniveaet, blevet forbedret, og flere vil således falde ud som gode match i indikatorerne.

**Figur 1.9** Andel der kategoriseres som gode jobfunktionsmatch 1, 5 og 9 år efter dimission fordelt på uddannelsesstype



Anm.: Det er muligt, at individer kategoriseres som et godt match af den ene indikator uden nødvendigvis at blive det af den anden. Jobskifteindikatoren omhandler jobskifte mellem et og tre år efter dimissionen og er derfor udeladt af figuren. Tilsvarende er kombinationen af alle tre matchindikatorer udeladt. Figuren viser kun match for personer i beskæftigelse og antallet af observationer skifter derfor over tid f.eks. som følge af skift til ledighed eller udvandring.  
Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Når man ser på jobmatch over tid, skal man være opmærksom på, at populationen i kohorten varierer, da nogle rykker ind og ud af beskæftigelse. Ændringer i match kan derfor både skyldes en ændring i sammensætningen af personer i beskæftigelse (sammensætningseffekt) og ændringer i hver persons match (den enkelte bliver et bedre match over tid).

Næste afsnit ser nærmere på sammenhængen mellem et individs klassifikation som enten et godt eller dårligt match og den modtagne løn.

### Sammenhæng mellem statistisk matchkvalitet og løn

I dette afsnit udvides fokus til at se, om der er sammenhæng mellem et godt/dårligt dimittendmatch og dimittendernes løn et år efter dimission. Det bemærkes, at der vises deskriptive sammenhænge, og derfor ikke er tale om kausale effekter af et godt match. Der fokuseres på de personer, der kategoriseres som henholdsvis gode og dårlige match ifølge alle tre indikatorer<sup>5</sup>.

Afsnittet vil svare på følgende spørgsmål:

6. Hvordan er effekten på lønnen af at have et godt eller dårligt match?

Standardteori om humankapital forudsiger, at en person aflønnes afhængigt af vedkommendes humankapital og den tilhørende markedspris på arbejdsmarkedet. På forhånd vil man derfor forvente, at personer, der tildeles et godt match af indikatorerne, vil modtage en højere løn end personer, der tildeles dårlige match.

Derudover kan der være en automatisk effekt på løn, når dårlige match er defineret som dimittender, der arbejder i jobfunktioner under deres uddannelsesniveau.

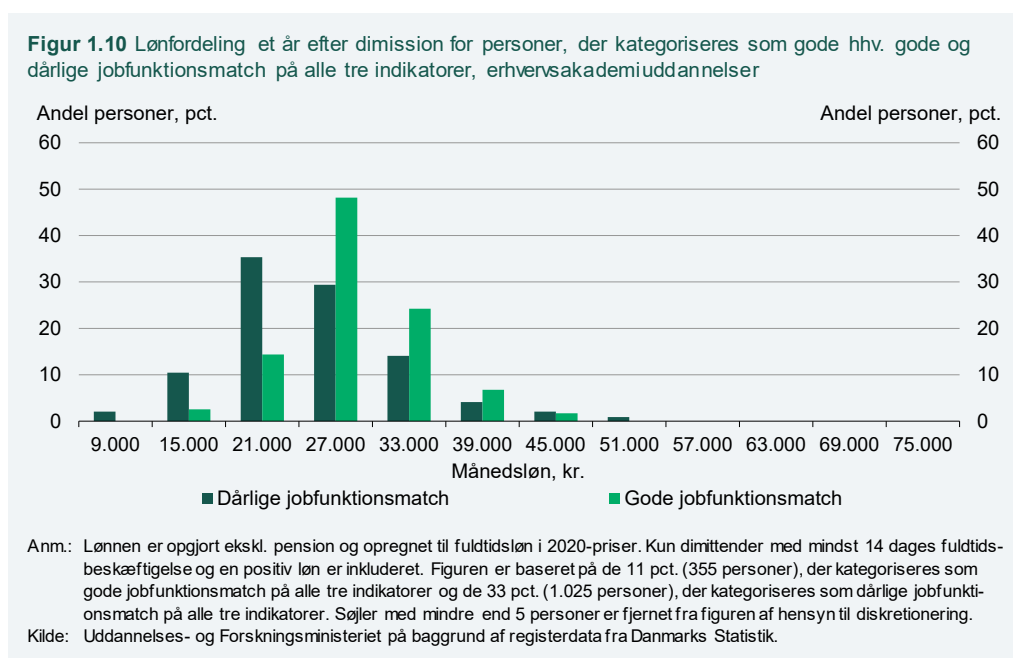
<sup>5</sup> Men som forrige afsnit viste, kan der være stor forskel på hvor mange og hvem, der kategoriseres som gode match på tværs af indikatorerne.



Dette har dog ikke været tydeligt i litteraturen på det danske arbejdsmarked. F.eks. finder Rockwoolfonden løntab på mindre end 2 pct. ved dårlige jobmatch (Rockwoolfonden, februar 2018a).

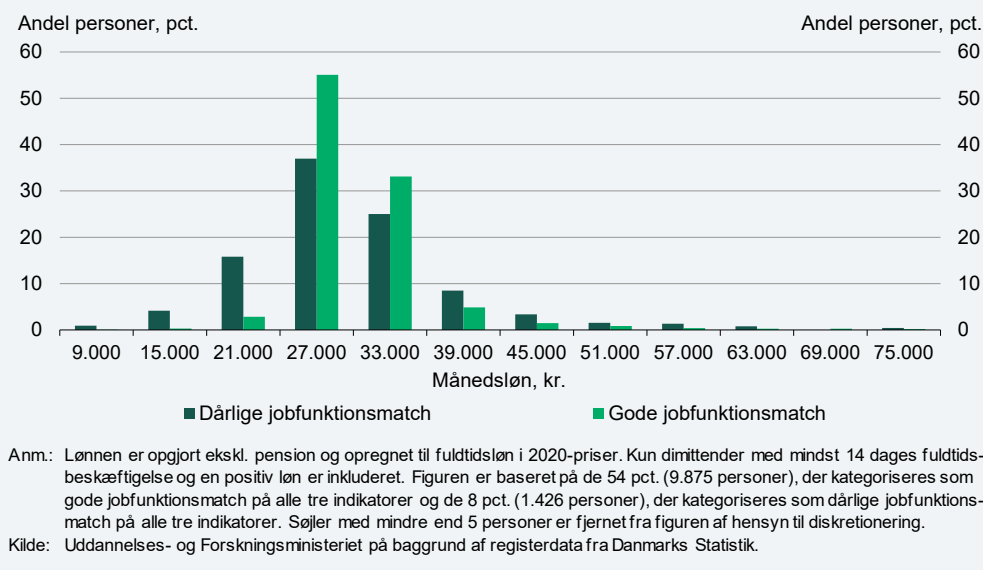
Hvis man alene ser på medianlønningerne, er der ikke en nævneværdig forskel mellem personer, der kategoriseres som hhv. gode og dårlige match på tværs af alle tre indikatorer, *jf. appendiksfigur 1.1*. Dog er der en mindre forskel for dimittenderne fra erhvervsakademiuddannelserne. Hvis der i stedet ses på fordelingen af lønningerne, er der en tendens til, at personer med gode match modtager en højere løn (hele fordelinger forskudt mod højere lønniveauer), *jf. figur 1.10-1.12*. Derudover er der på tværs af de tre uddannelsestyper større spredning i lønnen blandt personer med dårligt match i forhold til personer med godt match.

For erhvervsakademiuddannelser har ca. 50 pct. af dimittenderne med gode match en månedsløn på omkring 27.000 kr. Det samme gør sig gældende for kun ca. 30 pct. af dimittenderne med dårlige match, *jf. figur 1.10*.



Lønfordelingen for professionsbachelorere viser, som tidligere beskrevet, at en stor andel uddannes til en specifik jobfunktion med samme overenskomstdækning og dermed får relativt ens lønninger. Mere end 50 pct. af dimittenderne med gode match på alle tre indikatorer har en løn på omkring 27.000 kr., *jf. figur 1.11*. For dimittenderne med gode match på alle indikatorer er spredningen væsentligt mindre og fordelingen er forskudt mod de højere lønninger i forhold til dimittenderne med dårlige match. Lønningerne i de specifikke jobfunktioner, professionsbachelorere oftest uddannes til, har imidlertid så lille spredning, at dårlige match er overrepræsenterede for månedslønninger fra omkring 39.000 kr. og derover.

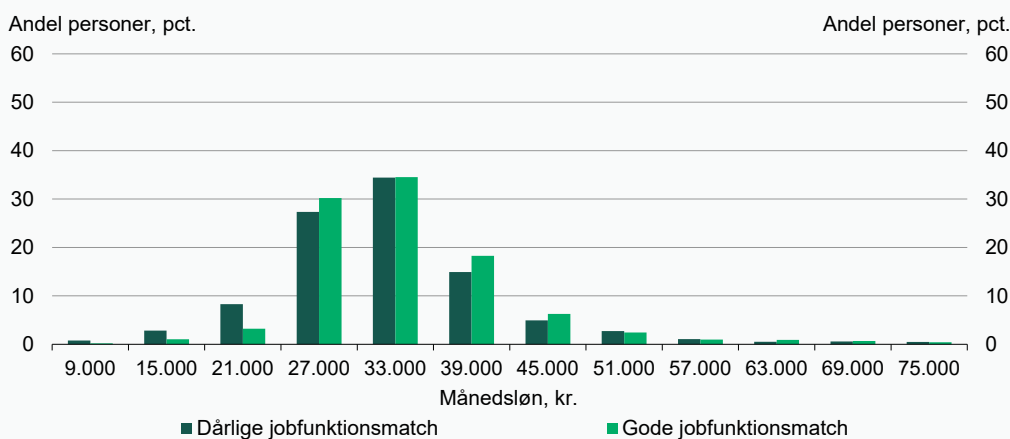
**Figur 1.11** Lønfordeling et år efter dimission for personer, der kategoriseres som gode hhv. gode og dårlige jobfunktionsmatch på alle tre indikatorer, professionsbachelor



Dimittender fra kandidatuddannelser har en relativ højreskæv fordeling af lønnen et år efter dimission for personer med gode match på alle tre indikatorer, *jf. figur 1.12*. Omkring 65 pct. af dem har en løn på omkring 27.000 eller 33.000 kr. og under 5 pct. har en løn lavere end dette. For dimittenderne med dårlige match på alle indikatorer er det ca. 12 pct. der har en løn under omkring 27.000 kr.

For kandidaterne ses også en modsatrettet tendens, hvor nogle dimittender med dårlige match ligger på relativt høje lønninger. Det kan være personer, som sidder i stillinger, som de på papiret er overkvalificeret til, men i virkeligheden har en opgave i at løfte et ekstra ansvar i. I det tilfælde vil de muligvis blive kompenseret med højere løn for den højere uddannelse og/eller større ansvar. Det er især kandidat inden for natur, samfund og sundhed, hvor der ligger nogle personer med meget høje lønninger.

**Figur 1.12** Lønfordeling et år efter dimission for personer, der kategoriseres som gode hhv. gode og dårlige jobfunktionsmatch på alle tre indikatorer, kandidatuddannelser



Anm.: Lønnen er opgjort ekskl. pension og opregnet til fuldtidsløn i 2020-priser. Kun dimittender med mindst 14 dages fuldtidsbeskæftigelse og en positiv løn er inkluderet. Figuren er baseret på de 32 pct. (4.659 personer), der kategoriseres som gode jobfunktionsmatch på alle tre indikatorer og de 15 pct. (2.266 personer), der kategoriseres som dårlige jobfunktionsmatch på alle tre indikatorer. Søjler med mindre end 5 personer er fjernet fra figuren af hensyn til diskretionering.  
Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

For alle uddannelsesstyperne ses forskelle i lønfordelingen for gode og dårlige match, men der er også store overlap i fordelingerne. For eksempel ses der kun relativt små lønforskelle mellem gode og dårlige match, når der ses på medianlønnen alene, *jf. appendiksfigur 1.1*.

For stort set alle matchindikatorerne er medianlønnen lidt højere for personer, der kategoriseres som gode match, men der er enkelte undtagelser. Dette kan skyldes sammensætningen af dimittenderne med hhv. godt og dårligt match. For professionsbachelorudgør dimittender fra teknik-området (diplomingeniører) mere end halvdelen af alle dårlige match, og denne gruppe er ofte karakteriseret ved høje lønninger i forhold til fagområderne med mange gode match, som ofte er ansat i den offentlige sektor (f.eks. sygeplejerske og socialrådgiver), *jf. figur 1.7*.

Selvom appendiksfigur 1.1 kun viser små forskelle i medianlønnen på tværs af de forskellige matchindikatorer, kan figuren også illustrere forskellene mellem indikatorerne. For erhvervsakademiuddannelserne fremgår det, at kombinationen af alle tre indikatorer viser en større lønforskel mellem gode og dårlige match, end når man ser på hver indikator for sig. Det illustrerer, at det at være klassificeret som enten et godt eller dårligt match på alle tre indikatorer er en strengere antagelse og kan give mere ekstreme resultater.

Som vist ovenfor, er det relevant at se på hele lønfordelingen for at se effekten af gode og dårlige jobfunktionsmatch og udviklingen over tid er derfor vist ved udvalgte percentiler fra lønfordelingen, *jf. figur 1.13*. Figuren viser dimittendernes match målt et år efter dimission og fastholder dette over tid<sup>6</sup>.

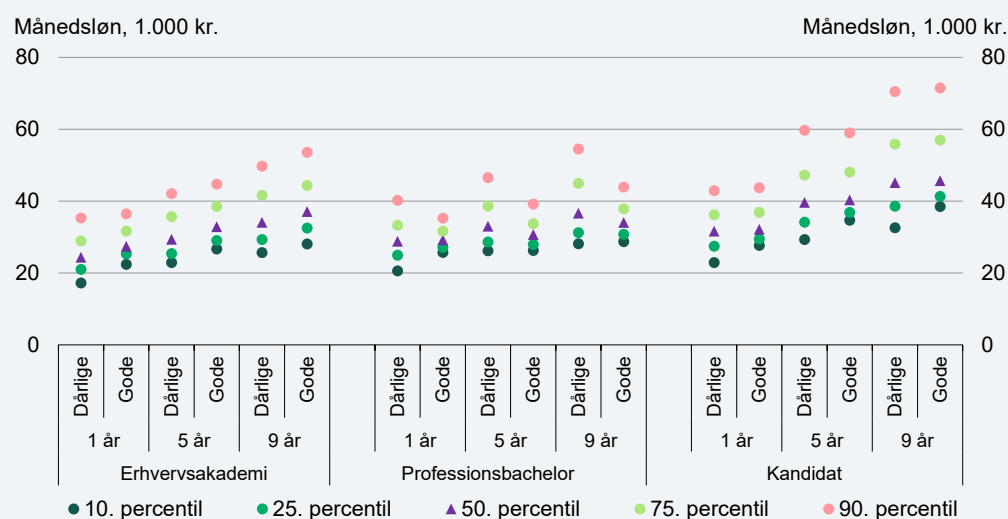
<sup>6</sup> Appendiksfigur 2 og 3 viser lønfordelingen for hhv. gode og dårlige match målt løbende over tid ved jobniveauindikatoren og indikatoren à la Rockwoolfonden.

Ligesom i histogrammerne et år efter dimission, er der en generel tendens til, at dimittender med dårlige match på alle tre indikatorer har større lønspredning og et lavere bundniveau for løn end dimittender med gode match. For dimittender fra erhvervsakademiuddannelser og professionsbachelorer reduceres forskellen mellem gode og dårlige match over tid målt på 10. percentil i lønfordelingen. Modsat er det for kandidater, hvor forskellen mellem gode og dårlige match øges over tid for 10. percentil.

I toppen af lønfordelingen er der for dimittenderne fra kandidat- og erhvervsakademiuddannelser ikke store forskelle mellem gode og dårlige match et år efter dimission. Forskellen i 90. percentil øges for erhvervsakademiuddannelser over tid, mens den for kandidater er stort set ens ni år efter dimission mellem gode og dårlige match.

Lønfordelingen for professionsbachelorerne afspejler også over tid, at dårlige match på alle tre indikatorer i høj grad udgøres af dimittender fra teknik-området, mens de gode match især udgøres af fagområder, som ofte er ansat i den offentlige sektor.

**Figur 1.13** Udvalgte percentiler for dimittender 1, 5 og 9 år efter dimission for personer, der kategoriseres som hhv. gode og dårlige jobfunktionsmatch på alle tre indikatorer målt et år efter dimission



Anm.: Lønnen er opgjort ekskl. pension og opregnet til fuldtidsløn i 2020-priser. Kun dimittender med mindst 14 dages fuldtidsbeskæftigelse og en positiv løn er inkluderet. Matchet er målt et år efter dimission og fastholdt over tid, selvom dimittenden potentielt skifter match. Derudover viser figuren kun løn for personer i beskæftigelse og antallet af observationer kan derfor skifte over tid f.eks. som følge af skift til ledighed eller udvandring.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Tidligere litteratur om jobmatch på det danske arbejdsmarked har ikke fundet større effekter på løn af at have et godt jobmatch relativt til et dårligt jobmatch. I dette afsnit er det blevet belyst, at der ofte kun findes små forskelle mellem gode og dårlige match, når der ses på medianlønnen et år efter dimission. Hvis man derimod ser på hele lønfordelingen et år efter dimission er der en tendens til, at dårlige match giver anledning til større spredning i lønfordelingen, og at fordelingen rykkes mod en lavere løn.

Resultaterne er også lavet opdelt på offentlig og privat sektor, hvor der generelt er en større andel gode match i den offentlige sektor i forhold til i den private sektor. Det er især tydeligt for professionsbachelor og kandidater, men ses også for erhvervsakademiuddannelser. Lønfordelingerne viser samme tendenser som beskrevet ovenfor for både privat og offentlig sektor.

## Delanalyse 2: Dimittendernes vurdering af kompetencematch

Denne delanalyse undersøger dimittendernes vurdering af matchet mellem de kompetencer, de har tilegnet sig på den videregående uddannelse, de dimitterer fra og de kompetencer, der efterspørges af deres arbejdsgiver. Det oplevede kompetencematch sammenholdes med registeroplysninger om lønniveauet. Det undersøges, om dimittender, der har højere lønninger, oplever et bedre kompetencematch end dimittender med lavere lønninger.

Denne delanalyse baseres på spørgeskemadata og belyser match fra dimittendernes perspektiv.

### Dimittendernes oplevelse af det overordnede kompetencematch

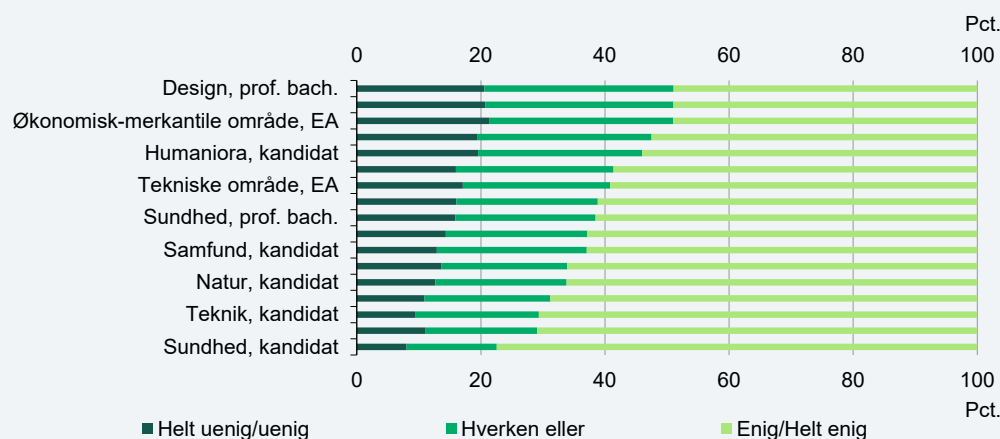
Uddannelses- og Forskningsministeriet gennemfører hvert andet år en spørgeskemaundersøgelse blandt dimittender. Den seneste spørgeskemaundersøgelse er fra oktober 2020. Undersøgelsen er udsendt til alle dimittender fra de videregående uddannelser, som har afsluttet uddannelsen mellem 1 til 3 år inden udsendelsen (mere end 98.000 personer i 2020). Skemaet er besvaret af ca. 38.000 dimittender, hvilket svarer til en svarprocent på 39 procent. Besvarelserne er repræsentative for dimittenderne på uddannelsesudbud.

I undersøgelsen bliver dimittenderne spurgt til om de oplever, at der er overensstemmelse mellem det, de har på lært på uddannelsen og de kompetencer, der efterspørges af deres nuværende arbejdsgiver, altså *kompetencematchet*. Dimittenderne har svaret på skalaen: ”Helt uenig”, ”Uenig”, ”Hverken eller”, ”Enig” eller ”Helt enig”. Det er altså en subjektiv vurdering, som både kan afspejle et kompetencematch på uddannelsesniveaue og/eller det fagområde dimittenden har uddannet sig inden for.

De hovedområder, hvor flest dimittender er enig eller helt enig i, at der er overensstemmelse mellem det, der læres på uddannelsen, og det, der efterspørges på jobbet, er det sundhedsfaglige hovedområde på kandidatuddannelserne, det bio- og laboratorietekniske område på erhvervsakademierne og det tekniske hovedområde på kandidat- og professionsbacheloruddannelser. Her er omkring 70 procent eller derover enig eller helt enig i, at der er overensstemmelse, *jf. figur 2.1*.

Det økonomiske-merkantile område samt designområdet på både erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelser ligger i bunden. Her vurderer omkring halvdelen af dimittenderne, at de er enige/helt enige i, at der er overensstemmelse mellem det, de lærer på uddannelsen, og det, der efterspørges af arbejdsgiveren. På disse hovedområder samt humaniora angiver omkring hver 5. dimittend, at de er helt uenig eller uenig i, at der er overensstemmelse. Det faktiske antal besvarelser fremgår af appendikstabel 2.1.

**Figur 2.1** Dimittendernes vurdering af om der er overensstemmelse mellem det, jeg har lært på min uddannelse og de kompetencer, der efterspørges af min nuværende/seneste arbejdsgiver, 2020



Anm.: Dimittenderne har angivet i hvilken grad de er enige i følgende udsagn: "Der er overensstemmelse mellem det, jeg har lært på min uddannelse og de kompetencer, der efterspørges af min nuværende/seneste arbejdsgiver". "Ved ikke"-besvarelser indgår ikke. Følgende hovedområder er udeladt, da der er 50 besvarelser eller derunder. Teknik, kand. Udelte, Sundhedsfaglige område, EA, Samfundsfaglige område, EA, maritime, KVVU, og Pædagogik, MVU. Antal besvarelser mv. fremgår af appendiks.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets survey blandt dimittender 2020.

### Opnåelse og efterspørgsel efter specifikke kompetencer

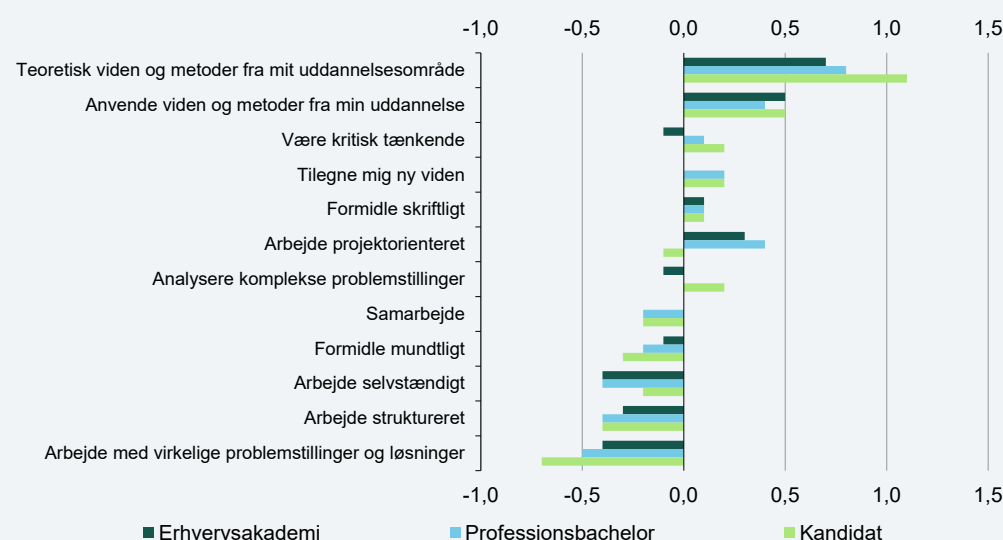
Ud over det overordnede kompetencematch bliver dimittenderne spurgt ind til, i hvor høj grad de oplever at have tilegnet sig en række konkrete kompetencer i løbet af deres uddannelse, og i hvilken grad de oplever, at disse kompetencer er efterspurgt af deres arbejdsgiver. Kompetencerne falder inden for følgende kategorier: *Teoretisk viden og metoder, Formidling, Kritisk tænkende, Samarbejde og arbejde med virkelige problemstillinger og Løsninger*. Dimittenderne har vurderet opnåelsen og efterspørgslen af kompetencer på en skala fra "Slet ikke" til "I meget høj grad"<sup>7</sup>. Spørgsmålene vises i appendikstabel 2.2.

Figur 2.2 viser forskellene i vurdering af kompetencerne opnået på uddannelsen og kompetencer efterspurgt af arbejdsgiveren. En positiv forskel angiver, at der er kompetencer dimittender besidder i højere grad end arbejdsgiverne efterspørger dem og vice versa. Det ses fx, at kompetencer vedrørende "teoretisk viden og metoder fra uddannelsesområdet" opnås i højere grad på uddannelsen end den efterspørges af arbejdsgiveren. Omvendt vurderes "arbejde med virkelige problemstillinger og løsninger", "arbejde selvstændigt" og "arbejde struktureret" som efterspurgt af arbejdsgiveren i højere grad end det opnås på uddannelsen. Det gælder både erhvervsakademi-, professionsbachelor- og kandidatuddannelser.

I appendiksfigur 2.1 vises den gennemsnitlige vurdering af kompetencer opnået på uddannelsen, hvor det ses, at kandidaterne oftest vurderer opnåelse af kompetencerne på uddannelserne højest.

<sup>7</sup> Dimittenderne har svaret på spørgsmål på en 5-punkt skala, som er omregnet til numeriske værdier: "slet ikke" (1), "I mindre grad" (2), "I nogen grad" (3), "I høj grad" (4) eller "I meget høj grad" (5). I de beregnede gennemsnit svarer 1 "point" til springet mellem to svarkategorier i spørgeskemaet (f.eks. fra "I nogen grad" til "I høj grad").

**Figur 2.2** Difference mellem dimittendernes vurdering af i hvilken grad deres arbejdsgiver efterspørger specifikke kompetencer og i hvilken grad de har opnået dem via deres uddannelse, 2020 (score -4 til 4)



Anm.: Dimittenderne har vurderet i hvilken grad de har tilegnet sig følgende kompetencer på uddannelsen og i hvilken grad de er efterspurgt i deres nuværende job: Arbejde med virkelige problemstillinger og løsninger, arbejde selvstændigt, samarbejde, arbejde struktureret, tilegne mig ny viden, formidle mundtligt, være kritisk tænkende, analysere komplekse problemstillinger, formidle skriftligt, arbejde projektorienteret, anvende viden og metoder fra min uddannelse og teoretisk viden og metoder fra mit uddannelsesområde. Figuren angiver difference mellem dimittendernes egen vurdering af deres kompetencer (Likert skala 1-5) og dimittendernes vurdering af arbejdsgiverens efterspørgsel efter samme kompetence (Likert skala 1-5). Skalaen for difference er således -4 til 4. Et positiv tal angiver, at kompetencer er opnået i højere grad end de er efterspurgt af arbejdsgivere.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets survey blandt dimittender 2020.

### Det oplevede kompetencematch og løn

I det følgende kobles dimittendernes vurdering af det overordnede kompetencematch med registerdata om løn. En hypotese er, at dimittender, der oplever størst overensstemmelse mellem det, de har lært på uddannelsen, og de kompetencer, der efterspørges af arbejdsgiveren, skaber mest værdi hos arbejdsgiveren og derfor modtager de højeste lønninger. Hvis det er rigtigt, vil dimittender, der angiver, at de oplever et højt kompetencematch også modtage højere løn.

Der er taget udgangspunkt i besvarelser fra spørgeskemaet fra 2018 for at sikre, at der er lønoplysninger for den pågældende periode i registrene.

Figur 2.3-2.5 viser lønfordeling for dimittenderne, der indgår i spørgeskemaundersøgelsen, fordelt på de tre grupper af tilfredshed med matchet ("helt uenig/uenig", "hverken enig eller uenig" og "enig/helt enig"). Inddelingen er i percentiler, således at alle beskæftigede dimittender er placeret i en af de 100 grupper efter deres månedsløn – startende med lavest løn først. Nogle uddannelser har højere lønninger, næsten uanset hvilket job, dimittender havner i. For at korrigere for dette er percentilerne dannet på undergruppeniveau<sup>8</sup> og vægtet op til typen af

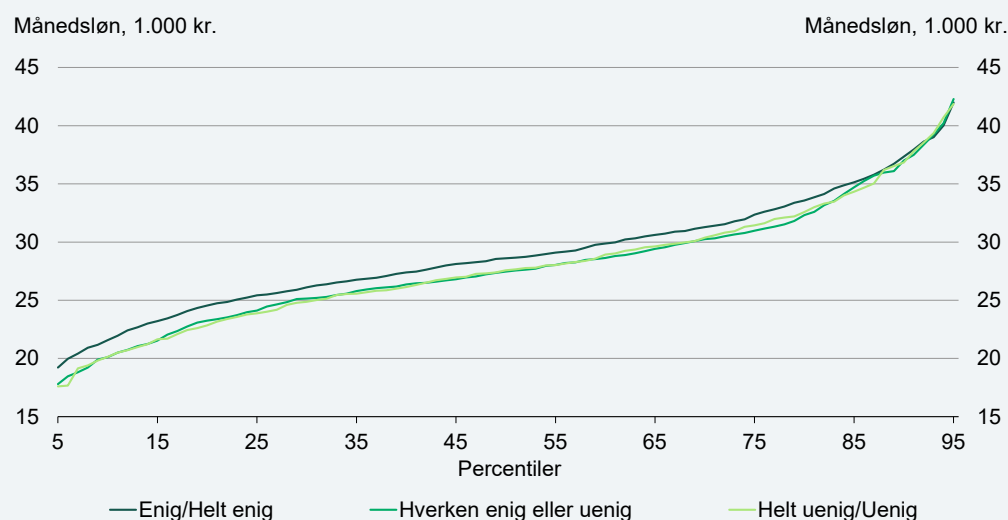
<sup>8</sup> Undergruppeniveau er mere detaljeret end faglige områder, men er flere steder ikke enkeltuddannelser. F.eks. er sproguddannelser en undergruppe i det humanistiske område.



uddannelse, dvs. erhvervsakademi-, professionsbachelor- og kandidatuddannelser. Det er månedslønnen, der er afbilledet.

Lønfordelingerne for de tre matchniveauer ligger relativt tæt, men der ses alligevel visse forskelle. Forskellen i lønniveauet er tydeligst blandt dimittender fra kandidatuddannelser og næsten ikke eksisterende blandt dimittenderne fra professionsbacheloruddannelserne. For professionsbachelorerne er de tre kurver stort set sammenfaldende, hvilket indikerer, at det oplevede match ikke har en betydning for lønniveauet, *jf. figur 2.4*. Det kan skyldes, at de fleste professionsbacheloruddannelserne er rettet mod den offentlige sektor, hvor mange nyuddannede begynder på samme løntrin.

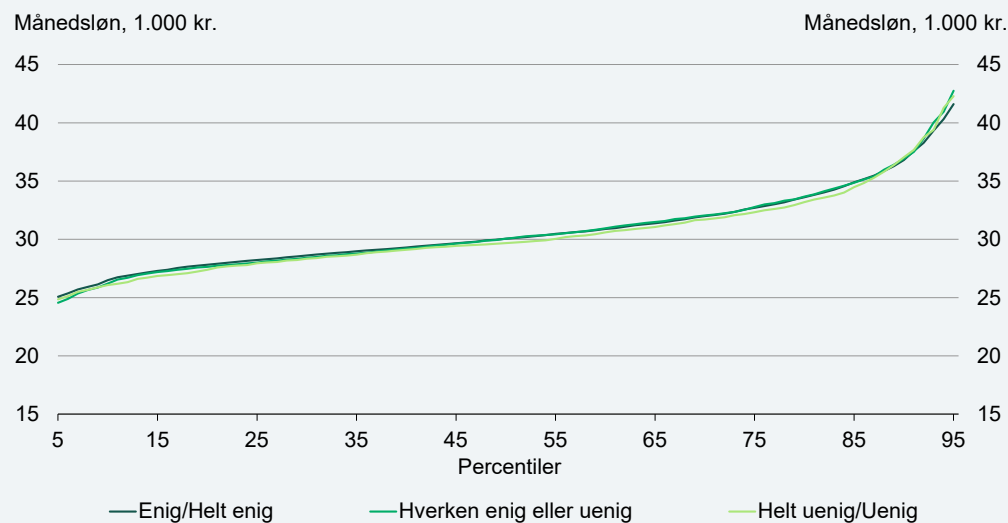
**Figur 2.3** Lønfordeling blandt dimittender fra erhvervsakademiuddannelser fordelt på selvurderet match, 2018



Anm.: Percentilerne er dannet på baggrund af dimittender opdelt på undergruppeniveau og er vægtet op til typen af uddannelse. Det er kun 5-95-percentilerne, der er medtaget for at kunne vise variationen i fordelingen. Se yderligere omkring opgørelse af løn i metodeboks sidsti delanalysen.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets survey blandt dimittender 2018 og data på baggrund af Danmarks Statistik.

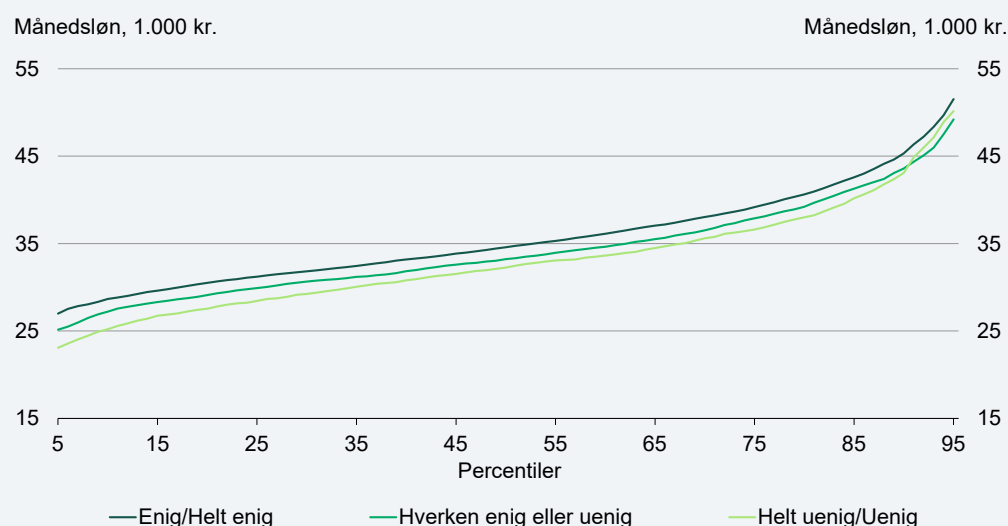
**Figur 2.4** Lønfordeling blandt dimittender fra professionsbacheloruddannelser fordelt på selvurderet match, 2018



Anm.: Percentilerne er der dannet på baggrund af dimittender opdelt på undergruppeniveau og er vægtet op til typen af uddannelse. Det er kun 5-95-percentilerne, der er medtaget for at kunne vise variationen i fordelingen. Se yderligere omkring opgørelse af løn i metodeboks sidst i delanalysen.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets survey blandt dimittender 2018 og data på baggrund af Danmarks Statistik.

**Figur 2.5** Lønfordeling blandt dimittender fra kandidatuddannelser fordelt på selvurderet match, 2018



Anm.: Percentilerne er der dannet på baggrund af dimittender opdelt på undergruppeniveau og er vægtet op til typen af uddannelse. Det er kun 5-95-percentilerne, der er medtaget for at kunne vise variationen i fordelingen. Se yderligere omkring opgørelse af løn i metodeboks sidst i delanalysen.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets survey blandt dimittender 2018 og data på baggrund af Danmarks Statistik.

### Lønfordeling og overensstemmelse

I overstående afsnit blev det undersøgt, om det oplevede match var forskelligt på tværs af lønfordelingerne. I dette afsnit opgøres sammenhængen mellem andelen, der oplever et godt kompetencematch og medianlønnen fordelt på uddannelsesgrupper. Det er medianlønnen for uddannelsesgruppen, der er afrapporteret i figur 2.6.



**Metodeboks vedrørende lønanalyserne i delanalyse 2**

Der er taget udgangspunkt i de knap 35.900, der har besvaret spørgeskemaet i 2018.

I analysepopulationen indgår dimittender, der havde et beskæftigelsesforhold i måneden for besvarelsen af spørgeskemaet, dvs. i løbet af 4. kvartal 2018. I måneden skal de have en positiv løn og timer svarede til at være beskæftiget halvdelen af måneden. Yderligere medtages kun dimittender, der betragter sig selv som beskæftigede og i spørgeskemaet har svaret: "Ja, jeg er ansat i en fast stilling (også hvis du er på orlov, fx forældreorlov, uddannelsesorlov, sygeorlov)" eller "Ja, jeg ansat i en tidsbegrænset stilling fx barselsvikariat, projektansættelse, løntilskud, virksomhedspraktik mv. (også hvis du er på orlov, fx forældreorlov, uddannelsesorlov, sygeorlov)". Der indgår dimittender fra Erhvervsakademi-, professionsbachelor og kandidatuddannelser. Det svarer til ca. 24.700 dimittender. Øvrige erhvervsfaglige, øvrige korte- og øvrige mellemlange videregående uddannelser indgår ikke i analysen

Løn er opgjort som primærløn, dvs. arbejdsmarkedsbidragspligtig A-indkomst inkl. ATP-bidrag og personalegoder, men eksklusiv pension. Dimittendernes løn omregnes til en fuldtidsløn, såfremt de ikke arbejder fuldtid. Fuldtid beregnes ud fra en 37 timers arbejdsuge.

Der er ikke korrigeret for anciennitet på arbejdsmarkedet. Da spørgeskemaundersøgelsen er udsendt til dimittender med en dimittendalder på 1-3 års, vil dimittender fra 2016 have mulighed for mere anciennitet på arbejdsmarkedet end dimittender fra 2017 og potentielt højere løn.

## Litteraturliste

Danmarks Statistik (marts 2011): *DISCO-08 - Danmarks Statistiks fagklassifikation*.

Dixon et. Al (1988): Dixon, P., Weiner, J., Mitchell-Olds, T., and Woodley, R.: "Bootstrapping the Gini Coefficient of Inequality", *Ecology* 08 Vol. 69; Iss. 4

Finansministeriet (2014): Finansministeriet, "Finansredegørelse, 2014"

Lazear et. al. (2018): Lazear, Edward P., Kathryn L. Shaw, and Christopher Stanton. "Who gets hired? The importance of Competition Among Applicants". *Journal of Labour Economics* 36 no. S1 (January 2018): S133-S181.

OECD (2016): *Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris.

Rockwoolfonden (februar 2018a): Bo K. Clausen og Jan R. Skaksen, arbejdspapir 52, "Underudnyttelse af uddannelsesmæssige kompetencer".

Rockwoolfonden (februar 2018b): Torben M. Andersen, arbejdspapir 53, "Samfundsøkonomiske effekter af uddannelse – principielle aspekter".

Uddannelses- og Forskningsministeriet (marts 2018): Udvalg om bedre universitetsuddannelser - "Universitetsuddannelser til fremtiden".

Uddannelseszoom (2018): Svarfordelinger fra 2018-dataindsamling til Uddannelseszoom, <https://ufm.dk/uddannelse/statistik-og-analyser/uddannelseszoom/surveydata18>, Uddannelses- og Forskningsministeriet.

## Appendiks til delanalyse 1

**Appendikstabel 1.1** Antal personer fordelt på gode og dårlige jobfunktionsmatch et år efter dimission for alle tre indikatorer og kombinationen af dem

	Matchindikator 1 ("jobniveauidikatoren")		Matchindikator 2 ("à la Rockwoolfonden")		Matchindikator 3 ("jobskifteindikatoren")	
	Gode	Dårlige	Gode	Dårlige	Gode	Dårlige
<i>Erhvervsakademi</i>	1.485	1.621	592	2.514	1.421	1.685
<i>Professionsbachelor</i>	15.041	3.154	15.399	2.796	11.379	6.816
<i>Kandidat</i>	10.751	3.931	6.497	8.185	9.318	5.364

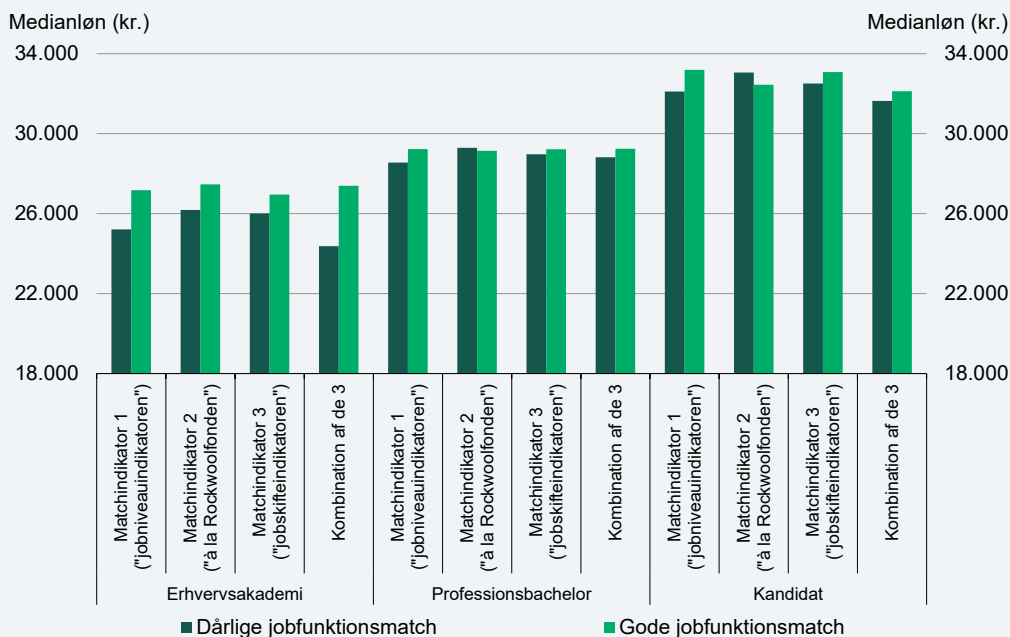
  

Kombination af match på alle tre indikatorer	Match på 0 indikatorer	Match på 1 indikator	Match på 2 indikatorer	Match på 3 indikatorer	Total antal personer
<i>Erhvervsakademi</i>	1.025	1.019	707	355	3.106
<i>Professionsbachelor</i>	1.426	1.594	5.300	9.875	18.195
<i>Kandidat</i>	2.266	2.925	4.832	4.659	14.682

Anm.: Det er muligt, at individer kategoriseres som et godt match af den ene indikator uden nødvendigvis at blive det af de andre to.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik..

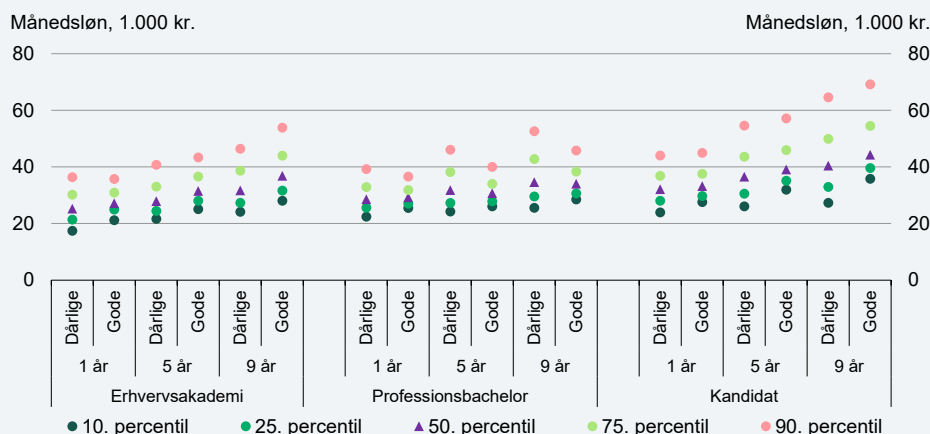
**Appendiksf figur 1.1** Medianløn for kohorten et år efter dimission fordelt på uddannelsestype og jobfunktionsmatch



Anm.: Bemærk, at y-aksen ikke starter i 0. Lønnen er opgjort ekskl. pension og opregnet til fuldtidsløn i 2020-priser. Kun dimittender med mindst 14 dages fuldtidsbeskæftigelse og en positiv løn er inkluderet. Det er muligt, at individer kategoriseres som et godt match af den ene indikator uden nødvendigvis at blive det af de andre to.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

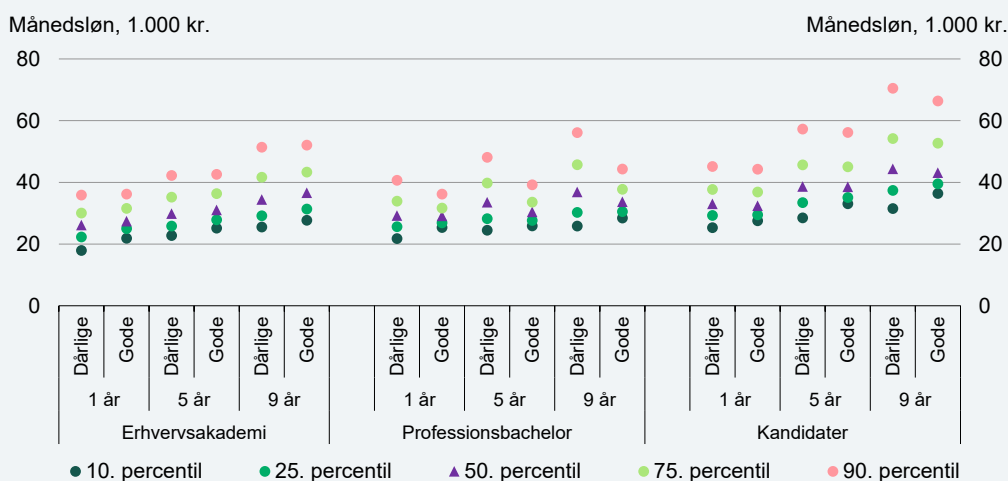
**Appendiksfigur 1.2** Udvalgte percentiler fra lønfordelingen for dimittender 1, 5 og 9 år efter dimission for personer, der kategoriseres som hhv. gode og dårlige jobfunktionsmatch på jobniveauindikatoren målt løbende



Anm.: Lønnen er opgjort ekskl. pension og opregnet til fuldtidsløn i 2020-priser. Kun dimittender med mindst 14 dages fuldtidsbeskæftigelse og en positiv løn er inkluderet. Matchet er målt løbende i det antal år efter dimission, som lønnen måles i. Derudover viser figuren kun løn for personer i beskæftigelse og antallet af observationer kan derfor skifte over tid, f.eks. som følge af skift til ledighed eller udvandring

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

**Appendiksfigur 1.3** Udvalgte percentiler fra lønfordelingen for dimittender 1, 5 og 9 år efter dimission for personer, der kategoriseres som hhv. gode og dårlige jobfunktionsmatch på indikatoren à la Rockwoolfonden målt løbende



Anm.: Lønnen er opgjort ekskl. pension og opregnet til fuldtidsløn i 2020-priser. Kun dimittender med mindst 14 dages fuldtidsbeskæftigelse og en positiv løn er inkluderet. Matchet er målt løbende i det antal år efter dimission, som lønnen måles i. Derudover viser figuren kun løn for personer i beskæftigelse og antallet af observationer kan derfor skifte over tid, f.eks. som følge af skift til ledighed eller udvandring

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

## Appendiks til delanalyse 2

**Appendikstabel 2.1** Dimittendernes vurdering af om der er overensstemmelse mellem det, jeg har lært på min uddannelse og de kompetencer, der efterspørges af min nuværende/seneste arbejdsgiver, antal, 2020

Fagligt område/hovedområde	Helt uenig	Uenig	Hverken enig eller uenig	Enig	Helt enig	Ved ikke / Ikke relevant	I alt
Design, prof. bach.	11	47	86	114	24	12	294
Økonomisk/merkantil, prof. bach.	70	164	343	447	107	20	1.151
Økonomisk-merkantile område, EA	110	204	434	561	158	35	1.502
Designfaglige område, EA	10	21	45	62	22	7	167
Humaniora, kandidat	217	565	1.056	1.643	518	66	4.065
Pædagogik, prof. bach.	117	487	960	1.749	467	23	3.803
Tekniske område, EA	28	39	93	183	49	14	406
It-faglige område, EA	31	69	142	294	87	21	644
Sundhed, prof. bach.	80	508	836	1.762	516	24	3.726
Samfund, prof. bach.	36	136	274	590	164	10	1.210
Samfund, kandidat	142	718	1.611	3.153	1.044	52	6.720
Medie, kommunikation, it mv., prof. bach.	35	99	199	453	196	13	995
Natur, kandidat	77	232	516	1.062	553	23	2.463
Teknik, prof. bach.	54	210	490	1.217	447	23	2.441
Teknik, kandidat	70	182	535	1.243	653	28	2.711
Bio- og laboratorietekniske område, EA	16	29	73	194	94	8	414
Sundhed, kandidat	42	124	301	1.068	537	11	2.083

Anm.: Dimittenderne har angivet i hvilken grad de er enige i følgende udsagn: "Der er overensstemmelse mellem det, jeg har lært på min uddannelse og de kompetencer, der efterspørges af min nuværende/seneste arbejdsgiver". Følgende hovedområder er udeladt, da der er 50 besvarelser eller derunder. Teknik, kand. Udelte, Sundhedsfaglige område, EA, Samfundsfaglige område, EA, maritime, KVU, og Pædagogik, MVU.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets survey blandt dimittender 2020.

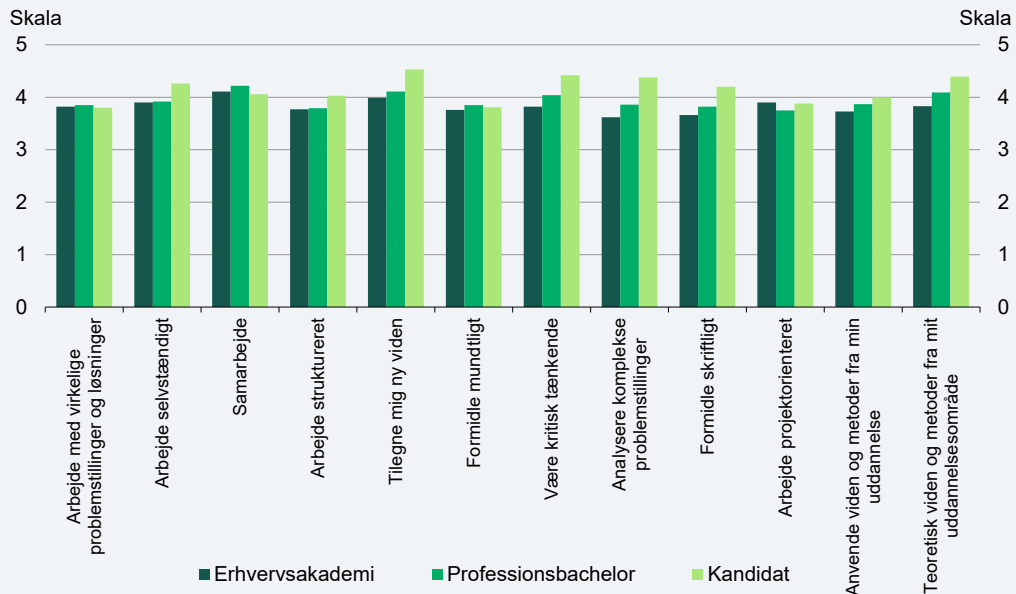


**Appendikstabel 2.2** Uddrag af spørgeskemaet udsendt til dimittenderne, 2018 og 2020

Spørgsmål	Svarmulighed
I hvilken grad har du tilegnet dig følgende gennem dit uddannelsesforløb/tidligere gennemførte uddannelsesforløb?	
Teoretisk viden og metoder fra mit uddannelsesområde	
Evne til at anvende viden og metoder fra min uddannelse	
Evne til at tilegne mig nyviden	
Evne til at analysere komplekse problemstillinger	
Evne til at være kritisk tænkende	
Evne til at arbejde med virkelige problemstillinger og løsninger	"Slet ikke", "I mindre grad", "I nogen grad", "I høj grad", "I meget høj grad" og "Ved ikke / Ikke relevant".
Evne til at arbejde projektorienteret	
Evne til at arbejde struktureret	
Evne til at arbejde selvstændigt	
Evne til at samarbejde	
Evne til at formidle skriftligt	
Evne til at formidle mundtligt	
I hvilken grad efterspørges følgende/blev følgende efterspurgt i dit nuværende/seneste job?	
Teoretisk viden og metoder fra mit uddannelsesområde	
Evne til at anvende viden og metoder fra min uddannelse	
Evne til at tilegne mig nyviden	
Evne til at analysere komplekse problemstillinger	
Evne til at være kritisk tænkende	
Evne til at arbejde med virkelige problemstillinger og løsninger	"Slet ikke", "I mindre grad", "I nogen grad", "I høj grad", "I meget høj grad" og "Ved ikke / Ikke relevant".
Evne til at arbejde projektorienteret	
Evne til at arbejde struktureret	
Evne til at arbejde selvstændigt	
Evne til at samarbejde	
Evne til at formidle skriftligt	
Evne til at formidle mundtligt	
I hvilken grad efterspørges følgende/blev følgende efterspurgt i dit nuværende/seneste job?	
Min uddannelse har rustet mig til mit nuværende/seneste job	"Helt uenig", "Uenig", "Hverken enige eller uenig", "Enig", "Helt enig" og "Ved ikke / Ikke relevant".
Der er overensstemmelse mellem det, jeg har lært på min uddannelse og de kompetencer der efterspørges af min nuværende/seneste arbejdsgiver	

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets survey blandt dimittender 2018, 2020

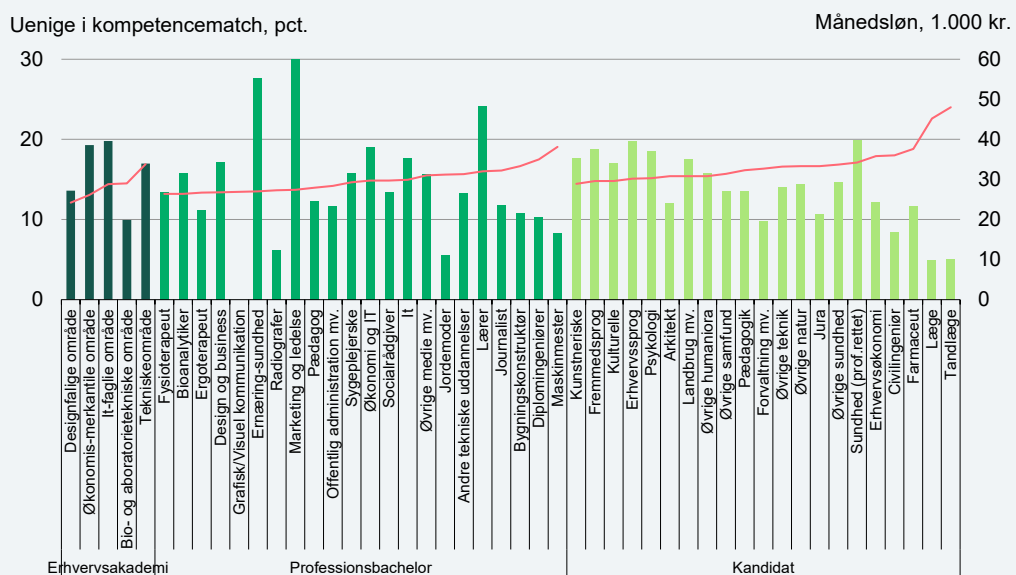
**Appendiksfigur 2.1** Dimittendernes vurdering af i hvilken grad de har opnået en række specifikke kompetencer via deres uddannelse, 2020 (score 1-5)



Anm.: Dimittenderne har vurderet i hvilken grad de har tilegnet sig følgende kompetencer på uddannelsen: Arbejde med virkelige problemstillinger og løsninger, arbejde selvstændigt, samarbejde, arbejde struktureret, tilegne mig ny viden, formidle mundtligt, være kritisk tænkende, analysere komplekse problemstillinger, formidle skriftligt, arbejde projektorienteret, anvende viden og metoder fra min uddannelse og teoretisk viden og metoder fra mit uddannelsesområde.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets survey blandt dimittender 2020.

**Appendiksfigur 2.2** Andel dimittender, der oplever at være uenige eller helt uenige i, at der er kompetencematch (søjler, v. akse) fordelt på medianløn (linje, h. akse), 2018



Anm.: I figuren indgår dimittender, der angiver at være uenige eller helt uenige i følgende udsagn: "Der er overensstemmelse mellem det, jeg har lært på min uddannelse og de kompetencer der efterspørges af min nuværende/seneste arbejdsgiver". Besvarelsene er fordelt på dimittendernes medianløn. Der er kun medtaget undergrupper med minimum 50 besvarelser.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriets survey 2018 blandt dimittender samt data pba. Danmarks Statistik.