

Den Sociale Kapitalfond Analyse

# Beregningsgrundlag for ”Sæt tal på din sociale værdi” – version 0.1

Oktober 2017

Kontakt:

Analysechef Kristian Thor Jakobsen

Tlf.: 3022 6792

## BAGGRUND

Resultaterne fra værktøjet ”Sæt tal på din sociale værdi” kan være med til at illustrere, hvordan opnåelse af beskæftigelse kan påvirke ledige udsattes liv og derved også samfundet over en kortere tidsperiode. Beregningerne er derfor et skøn for potentialet ved at bringe udsatte ledige i beskæftigelse og skal ikke ses som egentlige konsekvensberegninger af en direkte indsats for en gruppe udsatte. De er mere en potentialeberegning af at en given begivenhed, fx overgang til beskæftigelse, indtræffer for en udvalgt gruppe af udsatte ledige.

**Beregningerne kan betragtes som et groft estimat for (investerings)potentialet ved at bringe netop disse udsatte i beskæftigelse.**

## TILGANG

Den overordnede tilgang for beregningerne er som udgangspunkt inddelt i tre faser:

1. Etablering og beskrivelse af målgruppe(r)
2. Dannelse af beskæftigelses- og sammenligningsgruppe
3. Kortlægge ændringer i udvalgte indikatorer over tid for de to grupper

**Grundlaget for beregningen er registerdata fra Danmarks Statistik**, der anvendes til både at afgrænse og definere målgrupper samt beregne potentialerne ved at bringe personer fra målgruppen i beskæftigelse. Grupperne består således af dels udsatte ledige, der finder arbejde inden for en given periode, herfra kaldet beskæftigelsesgruppen, og dels udsatte ledige, som ikke finder arbejde i samme periode men ellers ligner beskæftigelsesgruppen, herfra kaldet sammenligningsgruppen, når der ses på fx alder, køn, beskæftigelses-, sygdoms- og kriminalitetsbaggrund.<sup>1</sup>

Beregning af potentialet bidrager ikke samtidig til at opnå viden om, hvordan de enkelte personer fra målgruppen har opnået beskæftigelse. **Og derfor skal der identificeres indsatser, der rent faktisk bringer denne målgruppe i beskæftigelse, førend potentialet kan indløses.** Samtidig kan det ikke udelukkes, at faktorer, der ikke kontrolleres for, kan have påvirket den enkeltes beskæftigelseschancer, så derfor skal sammenhængen tolkes varsomt som direkte årsagssammenhænge. I beregning af en egentlig indsats vil der som udgangspunkt blive etableret en hypotese om sammenhængen mellem indsats og effekt baseret på en såkaldt forandringsteori. For beregningerne i dette værktøj er der mere tale om sammenhængen mellem begivenhed og observerede ændringer, altså at der fx kan være en klar sammenhæng mellem det at komme i beskæftigelse og en langvarig positiv udvikling i fx nettobidraget til det offentlige.

Etablering af målgruppe(r)

**Tilgangen hviler først og fremmest på, at en given målgruppe kan identificeres ved hjælp af tilgængelig registerdata.** Målgruppen bliver udpeget på baggrund af fx deres alder, køn, etnicitet, erhvervs erfaring, uddannelse mv. Fælles for alle personer i beregningen er, at de skal have været ledige op til det tidspunkt, hvor beregningen tager sit udgangspunkt. Starttidspunktet for beregningerne er på nuværende tidspunkt 1/1-2010. For de fleste grupper vil **kravet for at indgå være, at personen skal have været ledig i mindst 20 af de seneste 26 uger op til starttidspunktet for beregningen, og at de skal have været ledige i den sidste uge til op til starttidspunktet.**

---

<sup>1</sup> Lignende tilgang til beregning af gevinstpotentialer har bl.a. været anvendt af KORA, jf. Arendt og Bolvig (2015): Potentialeberegning af beskæftigelse for udsatte ledige.

Personerne i den enkelte målgruppe skal altså have været ledige i mindst 20 uger i løbet af andet halvår 2009, og de skal samtidig have været ledige i uge 52 i 2009 for at indgå beregningerne. Disse to krav er med til at sikre, at der ses på personer med en vis tyngde af ledighed, samtidig med at de personer, der bliver identificeret til at være overgået til beskæftigelse efter starttidspunktet, kom fra ledighed. I enkelte tilfælde, hvor identificerede målgrupper er relativt små, vil ledighedskravet blive lempet til 10 i stedet for 20 uger for at sikre tilstrækkeligt statistisk grundlag.

Personerne skal desuden være mellem 18 og 50 år på starttidspunktet. Alderskravet på 50 år er med for at sikre, at tilbagetrækning i form af efterløn og folkepension ikke har betydning for resultaterne.

Opdeling af målgruppe i beskæftigelses- og sammenligningsgruppe

**Den overordnede målgruppe bliver opdelt i to grupper, nemlig beskæftigelses- og sammenligningsgruppen.** Beskæftigelsesgruppen består af de personer, der overgår til beskæftigelse inden for en given periode efter starttidspunktet. Udgangspunktet i beregningerne er, at en person tilhører **beskæftigelsesgruppen, hvis personen har opnået mindst 14 ugers beskæftigelse i løbet af året** efter starttidspunktet. De personer fra målgrupper, der ikke opfylder beskæftigelseskravet, hører til den ”rå” sammenligningsgruppe.

Det er her vigtigt at understrege, at opdelingen af målgruppen i henholdsvis beskæftigelses- og sammenligningsgruppen udelukkende baserer på deres beskæftigelseshistorik i året efter starttidspunktet. I de **efterfølgende år, som beregninger også baserer sig på, vil der derved være personer fra beskæftigelsesgruppen, der ryger tilbage i ledighed**, mens personer fra sammenligningsgruppen vil finde beskæftigelse henover perioden. Men dette påvirker altså ikke deres tilhørsforhold til de to grupper. Således er beregningerne et skøn for værdien af at overgå til relativ kort tids beskæftigelse – minimum ca. tre måneder - for udsatte ledige.

**Den ”rå” sammenligningsgruppe indeholder alle udsatte ledige, der ikke kom i beskæftigelse i løbet af et år.** Men hvis den ”rå” sammenligningsgruppe sammenlignes med beskæftigelsesgruppen, vil der formentlig være betydelige forskelle i sammensætningen af de to grupper i forhold til fx uddannelsesniveau, køn og ledighedshistorie.

Formålet med sammenligningsgruppen er at anskueliggøre, hvordan beskæftigelsesgruppens indkomst og beskæftigelseshistorie ville have udviklet sig, hvis ikke de havde fundet i beskæftigelse i året efter starttidspunktet. Derved skal **sammenligningsgruppen ligne beskæftigelsesgruppen så meget som muligt op til starttidspunktet** for beregningerne for, at denne kan anvendes som et egentligt retvisende sammenligningsgrundlag.

Forskelle mellem beskæftigelses- og den ”rå” sammenligningsgruppe for ”Psyisk sårbare” målgruppen er fx markant forskellige, når det kommer til fx forudgående ledighed de sidste fire år, andel af ufaglærte og andel på kontanthjælp i sidste uge af 2009, jf. Tabel 1.<sup>2</sup> Derved havde disse to grupper et signifikant forskelligt udgangspunkt i forhold til at finde beskæftigelse i løbet af 2010.

---

<sup>2</sup> Målgruppen ”Psyisk sårbare” defineres som personer, der i perioden 2000-2009 havde kontakt med det psykiatriske sygehusvæsen i forbindelse med diagnoser inden for depression, PTSD, angst, OCD, spiseforstyrrelse, ADHD eller personlighedsforstyrrelser.

Tabel 1: Forskelle mellem beskæftigelses- og den ”rå” sammenligningsgruppe for målgruppen ”Psykisk sårbar”, 2009

	Beskæftigelses- gruppe	"Rå" sammenlignings- gruppe
Alder	31,4	32,0
Køn (andel af kvinder i pct.)	49,0	61,1
Andel ufaglærte (pct.)	59,7	74,1
Ledighedsgrad 2006-2009 (pct.)	42,7	67,3
Antal kvartaler i 2009 som ikke- jobparat	1,5	3,2
Andel på ydelsestype i uge 52 2009 (pct.):		
- Kontanthjælp	61,2	92,5
- Sygedagpenge	1,2	3,7

Noter:

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Givet at udgangspunktet for de to grupper var vidt forskelligt, vil **den ”rå” sammenligningsgruppe derfor ikke udgøre et retvisende sammenligningsgrundlag**. En del af personerne i den ”rå” sammenligningsgruppe havde således så markant andre og formentlig dårligere forudsætninger for at overgå til beskæftigelse sammenlignet med beskæftigelsesgruppen. En sammenligning mellem disse to grupper vil derfor næppe være retvisende.

#### Boks 1: Beregning af nettobidrag, skattebetalinger og refusioner mellem stat og kommune

Nettobidraget er beregnet på følgende vis:

$$NB_{it} = w_{it} * t_w - (1 - t_y) * y_{it}$$

Nettobidraget er således en funktion af de indkomstafhængige skattebetalinger,  $w_{it} * t_w$ , minus nettoudgifter til eventuelle overførsler,  $y_{it}$ . Der er i beregningerne i rapporten ikke medtaget ændrede indtægter i form af afgifter mv., altså såkaldt tilbageløb, når forbrugsmulighederne påvirkes.

I skatteberegningerne anvendes en gennemsnitlig kommunalskat på 24,9 pct. Hertil lægges 2 pct. i sundhedsbidrag samt 0,7 pct. i kirkeskat. Desuden inkluderes et arbejdsmarkedsbidrag på 8 pct. For at tage højde for ændringer i skattesystemet er beregningerne foretaget på baggrund af skattesatserne fra 2017 uafhængigt af indkomståret. Således bliver beregningen ikke påvirket af ændringer i skattesystemet henover perioden i forhold til fx beskæftigelsesfradrag og ændringer i bundskatten.

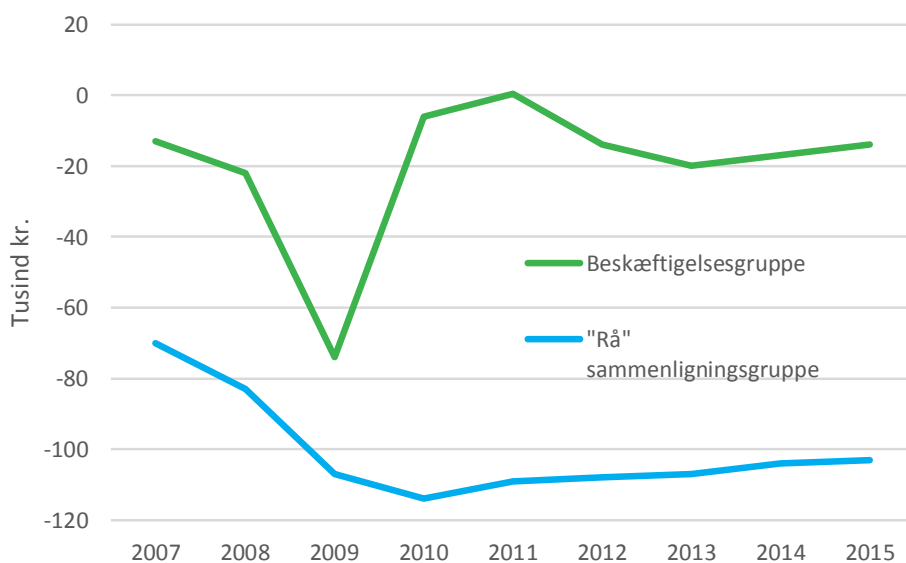
Udgifter til offentlige overførsler er estimeret på baggrund af den gældende refusionsordning, hvor kommunernes refusion af fx kontanthjælp afhænger af ledighedslængden for den enkelte

overførselsmodtager. Hvis en person fx har ledig i mere end et år ved udbetaling af overførsler, modtager kommunen 20 pct. i refusion fra staten.<sup>3</sup>

Refusionerne er estimeret ved at se på andelen af personer i henholdsvis beskæftigelses- og sammenligningsgruppen, der ved årsskiftet opfyldte kravene til, at en eventuel ny ledighedsperiode vil starte med 80 pct. refusion til kommunen. For den andel, der opfyldte dette krav, bliver refusionsprocenten sat til 40-60 pct. til kommunerne ud fra den gennemsnitlige ledighedsperiode i gruppen, mens de resterende personer bliver sat til en refusionsprocent på 20 pct. Derefter sammenvejes de to grupper til en gennemsnitlig refusionsprocent for henholdsvis beskæftigelses- og sammenligningsgruppen.

Forudsætningerne for at sammenligningsgruppen kan anvendes til et retvisende grundlag er derfor, at **sammenligningsgruppen i udgangspunktet havde den samme statistiske sandsynlighed for at overgå til beskæftigelse som beskæftigelsesgruppen på starttidspunktet**, og at de to grupper havde en stort set ens udvikling i årene op til starttidspunktet i forhold til fx nettobidrag til de offentlige kasser (se Boks 1 for nærmere detaljer om beregning og definition af nettobidrag). Denne forudsætning er fx ikke opfyldt for vores målgruppe fra tidligere, hvis den "rå" sammenligningsgruppe anvendes, jf. Figur 1.

Figur 1: Nettobidrag til det offentlige for psykisk sårbare personer, 2007-2015



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Den "rå" sammenligningsgruppe skal derfor tilpasses, så den udelukkende indeholder personer, der ligner eller matcher personer fra beskæftigelsesgruppen i forhold til deres statistiske sandsynlighed for at overgå til beskæftigelse på starttidspunktet. Sammenligningsgruppen skal derfor kun bestå af personer, der ligner beskæftigelsesgruppen mest muligt i forhold til en række forud definerede baggrundsvARIABLE, der alle påvirker sandsynligheden for at overgå til beskæftigelse for en eller flere målgrupper. Sådanne bagvedliggende faktorer er fx:<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Jf. Økonomi- og Indenrigsministeriet (2015): Bilag 1. Et nyt refusionssystem på beskæftigelsesområdet

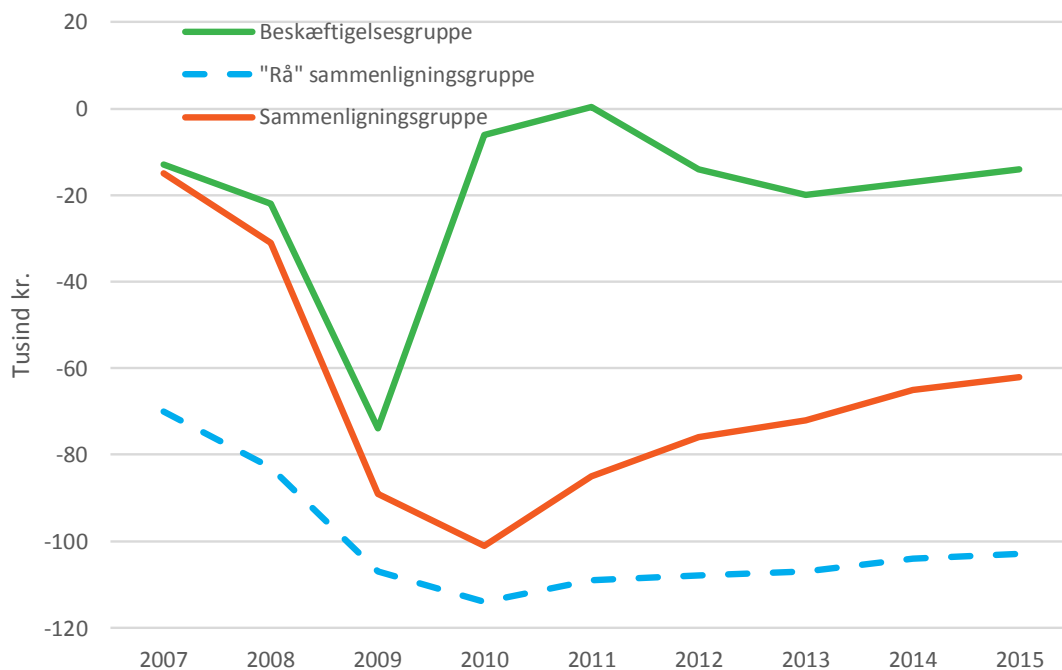
<sup>4</sup> Andre variable så som diagnoser, forældrebaggrund, opvækstvilkår mv. kunne også inddrages i en yderligere udbygning af de bagvedliggende faktorer.

- Alder
- Køn
- Uddannelsesniveau
- Oprindelsesland
- Herkomststype
- Beskæftigelsesgrad i årene forud for starttidspunktet
- Matchgruppe i kontanthjælpssystemet
- Type af offentlig forsørgelse i sidste uge før starttidspunkt
- Antal af domme for kriminel aktivitet
- Antal lægebesøg

Den konkrete konstruktion af sammenligningsgruppen er baseret på ”propensity score matching”, der sikrer, at beskæftigelses- og sammenligningsgruppen som udgangspunkt havde den samme statistiske sandsynlighed for at overgå til beskæftigelse i året efter starttidspunkt målt ved hjælp af de inkluderede baggrundsvariable. **Selve matchingen er foretaget ved at tage de ti personer fra sammenligningsgruppen, hvis sandsynlighed for at overgå til beskæftigelse på starttidspunktet svarede mest til hver enkelt person fra beskæftigelsesgruppen.** En person fra sammenligningsgruppe kan derfor godt matche flere personer beskæftigelsesgruppen på samme tid.

Ved at udjævne forskellene mellem beskæftigelses- og sammenligningsgrupperne i forhold til baggrundskarakteristika er forløbene for nettobidraget til det offentlige i årene op til 2010 også meget mere identiske jf. Figur 2.

Figur 2: Nettobidrag til det offentlige for målgruppen ”Psykisk sårbare”, 2007-2015



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

## Kortlægning af ændringer

Når beskæftigelses- og sammenligningsgrupperne er dannet, bliver **ændringer i relevante indikatorer som nettobidraget til det offentlige, brug af offentlige serviceydelser mv. efter starttidspunkt kortlagt**. Eventuelle forskelle i disse indikatorer mellem de to grupper bliver derefter omregnet til det samlede gevinstpotentiale for samfundet og den enkelte af, at personer fra målgruppen opnår beskæftigelse. Det samlede gevinstpotentiale er derved den tilbagediskonterede sum af forskellene mellem de to grupper frem til seks år efter starttidspunktet.<sup>5</sup>

**For målgruppen ”Psykisk sårbare” har beskæftigelsesgruppen fx et markant højere nettobidrag til det offentlige efter starttidspunktet i forhold til sammenligningsgruppen**, jf. Figur 2. Nettobidraget for beskæftigelsesgruppen var ikke overraskende større end sammenligningsgruppens i startåret 2010, da alle fra beskæftigelsesgruppen jo var i beskæftigelse i løbet af dette år, mens det modsatte var gældende for sammenligningsgruppen. Men beskæftigelsesgruppen havde faktisk et højere nettobidrag i samtlige år frem til 2015. Den samlede forskel mellem de to grupper er tilbagediskonteret på ca. 360.000 kr., hvilket er lig det samlede gevinstpotentiale ved at bringe udsatte ledige fra målgruppen ”Psykisk sårbare” i beskæftigelse. Dette giver et gevinstpotentiale per år på ca. 60.000 kr.

## Præcision af beregningerne

Beregningerne skal som nævnt tidligere opfattes som **et groft estimat for (investerings)potentialet ved at bringe netop disse udsatte i beskæftigelse, bl.a. fordi skønnene for de enkelte målgrupper er baseret på gennemsnitsbetragtninger**. Dette betyder, at den faktiske gevinst ved at bringe en specifik udsat fra en given målgruppe i beskæftigelse vil adskille sig fra skønnet fra disse beregninger. Fx vil det faktiske lønniveau for en specifik udsat kunne afvige fra gennemsnittet for målgruppens beskæftigelsesgruppe og derved gøre de faktiske skattebetalinger højere eller lavere end, hvad der er estimeret i beregningerne. Samtidig kan de faktiske forsørgelsesudgifter også ligge på et højere niveau for den enkelte person sammenlignet med målgruppens gennemsnit. Beregningerne kan derved fx undervurdere potentialet ved at bringe særligt udsatte personer fra en pågældende målgruppe i beskæftigelse.

En række andre **forhold kan også bidrage til, at de estimerede gevinster i disse beregninger kan være både under- og overvurderede**. Potentialet kan fx være overvurderet, da der er en risiko for, at personer fra beskæftigelsesgruppen havde flere ressourcer og derved større beskæftigelseschancer generelt set ud fra ikke observerbare karakteristika som fx større engagement. Potentialet kan dog også være undervurderet, da der tilsyneladende er positive gevinster i hele perioden, hvilket gør det sandsynligt, at der også vil være positive gevinster i eventuelt følgende år.<sup>6</sup>

Desuden bliver nettobidraget til det offentlige også undervurderet af, at der ikke eksisterer information om en række udgifter og indtægter som fx andre skatter og afgifter end indkomstskat, udgifter til aktiv beskæftigelsesindsats, sociale foranstaltninger, genoptræning mv.

<sup>5</sup> Beløbene fra de enkelte år er tilbagediskonteret med diskonteringsfaktor på 4 pct., hvilket svarer til Finansministeriets diskonteringsrate ved beregninger af nutidsværdier for projekter, der har op til 35 års løbetid, jf. Finansministeriet (2013): Ny og lavere samfundsøkonomisk diskonteringsrate.

<sup>6</sup> Jf. Arendt og Bolvig (2015). Potentialeberegning af beskæftigelse for udsatte ledige.