

Fleksible jobpakker gennem lønkomensation

– afvejning af jobkarakteristika

Mickaël Bech, adjunkt, Institut for Sundhedstjenesteforskning,
Poul Skov Dahl, ph.d.-studerende, Institut for Statskundskab
– begge Syddansk Universitet Odense
Kasper Møller Hansen, adjunkt, Institut for Statskundskab,
Københavns Universitet

1. Introduktion

Rekruttering og fastholdelse af medarbejdere er en af hovedudfordringerne på det danske arbejdsmarked. Det viser den danske del af et internationalt forskningsprojekt (Cranet-E), der omfatter private og offentlige virksomheder i 28 lande (Larsen et al. 1999; Rogaczewska et al. 2003). Ikke mindst for den offentlige sektor har rekruttering og fastholdelse af tilstrækkeligt arbejdskraft været et tema de senere år (Finansministeriet 2000). Der er således meget, der tyder på, at den offentlige sektor har og får problemer med at rekruttere et tilstrækkeligt antal pædagoger, lærere, læger, sundhedspersonale osv. Fokus i denne artikel er på det social- og sundhedsuddannede personale (SOSU). SOSU personalet dækker faggrupper med betegnelser som social- og sundhedshjælper og social- og sundhedsassistent.

Overordnet bidrager artiklen med en analyse af SOSU personalets præferencer for »det attraktive arbejde«. Ved at kende medarbejdernes præferencer er kommunerne bedre i stand til at sammensætte attraktive jobpakker, der tilgodeser de ansattes ønsker, hvilket

er en forudsætning for at rekruttere og fastholde tilstrækkeligt personale.

Artiklen har tre sammenhængende og delvist overlappende formål. For det *første* at beskrive SOSU'ernes vægtning af forskellige jobkarakteristika. F.eks. dag- vs. natarbejde, transporttid med videre. Dette indebærer en estimering og værdisætning af en række af de afvejn timer, som SOSU personalet kan tænkes at foretage i vurderingen af »det attraktive arbejde«. Resultaterne i nærværende analyse giver en indikation af en række karakteristikas vigtighed.

Det *andet* formål er at anvende en estimeringsmetode som i stadig større udstrækning vinder indpas i den internationale litteratur til afdækning af præferencer, men som kun med få undtagelser er anvendt i dansk sammenhæng (f.eks. Bech et al. 2004). Den anvendte metode til afdækning af plejepersonalets præferencer er conjoint ranking (CR). Ideen i CR er at individer foretager en rangordning af et antal goder som adskiller sig på en række karakteristika. Herved afdækkes individernes underliggende nyttefunktion, dvs. der

tegnes et billede af hvordan individerne værdisætter de enkelte karakteristika, samtidigt med at det er muligt at estimere, hvor meget individerne skal have mere af et karakteristikum for at opgive et andet karakteristikum. Med andre ord er det muligt at estimere marginale substitutionsrater.

Det tredje og sidste formål er på baggrund af analyserne af SOSU personalets præferencer at bidrage med en diskussion af forskellige policykonsekvenser for arbejdsgiver og -tager. Artiklen ser specielt på to aktuelle policyændringer. Den første policyændring er den øgede inddragelse af private udbydere på markedet for plejeydelser, og nærværende undersøgelse ser på om arbejdstagerne har præferencer for hhv. at være ansat ved en privat arbejdsgiver eller ved en offentlig arbejdsgiver. Den anden policyændring er et forslag om en anden organisering af arbejdsdagene, således at medarbejderne arbejder 3 dage og har fri 3 dage. Denne rutine er udbredt i Sverige og i enkelte danske kommuner. Nærværende undersøgelse giver indsigt i om personalet i den danske plejesektor vil foretrække 3-3 modellen frem for den nuværende organisering. Resultaterne i undersøgelsen giver baggrund for en række policyanbefalinger, som skitseres i diskussionsafsnittet til sidste i artiklen.

Strukturen for artiklen følger de tre formål. I næste afsnit følger en uddybning af personalelemangelsproblematikken blandt SOSU personale samt en redegørelse for valg af jobkarakteristika medtaget i undersøgelsen. Dernæst præsenteres CR metoden og de dertil svarende analyser. Afslutningsvis diskuteres fortolkningen og policykonsekvenser i et bredere perspektiv. Læsere med interesse i undersøgelsens resultater frem for metoden kan med fordel springe metodeafsnittet over, da dette kan forekomme lidt teknisk.

2. Personalemangel og relevante karakteristika til afdækning af »det attraktive arbejde«

En analyse fra Amternes og Kommunernes Forskningsinstitut fra 1999 forudsagde, at flkehalsproblemerne på det offentlige arbejdsmarked ville blive størst blandt det sundhedsuddannede personale – »det gælder lige fra de faglærte SOSU'er over sygeplejerskerne til lægerne« (Groes & Holm 1999, 15). Med udgangspunkt i forskellige antagelser viser andre rapporter samme klare tendens med hensyn til SOSU personale. Plejeprofилudvalgets (Amtrådsforeningen 2001) analyse viser, at der med en vækst i efterspørgslen efter plejepersonale på 0,5% vil være en mangel på SOSU personale frem til 2020. En rapport fra Arbejdsministeriet – det nuværende Beskæftigelsesministerium – viser, at der i 2005 er udsigt til en mangel på 3.000 personer med en social- og sundhedsuddannelse (Arbejdsministeriet 1999). Derudover skønner en analyse fra Arbejdsmarkedsstyrelsen (2002a), at manglen på SOSU personale i 2001 er på ca. 700. Kommuner og amter vil således komme til at mangle SOSU personale i den nærmeste fremtid. Nærværende artikel omhandler udelukkende kommunalt ansat SOSU personale, som udgør ca. 60 pct. af faggruppen (oplysninger fra FOA).

Der er forskellige forklaringer på mangelsituationen. For det første betyder befolkningens demografiske sammensætning generelt – og blandt plejepersonalet specifikt, at mange er på vej til at forlade arbejdsmarkedet, mens relativt få er på vej ind. Derudover betyder den demografiske udvikling alt andet lige, at efterspørgslen efter pleje vil stige. For det tredje har der været en stagnerende interesse for at uddanne sig indenfor social- og sundhedsområdet (Arbejdsmarkedsstyrelsen 2002b). Endeligt har der været problemer med frafald fra social- og sundhedsuddannelserne samt fratrædelse blandt uddannet personale (Pedersen 2004).

Rekrutterings- og fastholdelsesproblematikken skal ses i sammenhæng med, at jobmarkedet har været i forandring. En af konklusionerne fra den seneste danske værdiundersøgelse (Gundelach 2002) er således, at arbejdet i dag skal leve op til langt mere sofistikerede forventninger og opfylde mere avancerede behov hos medarbejderne end tidligere (Christensen 2002, 138). Dette indebærer blandt andet, at de ansatte på den ene side forventer mere af deres arbejde end blot lønnen. På den anden side stilles der også andre krav til medarbejderne, end at de blot stiller deres arbejdskraft til rådighed. Dette er blandt andet udtrykt direkte i lovgivning på plejeområdet, hvor der f.eks. stilles krav til medarbejdernes fleksibilitet og omstillingsparathed (Højlund & LaCour 2001). En anden konklusion fra Værdiundersøgelsen er, at arbejdet har stor betydning fra den enkelte. Men samtidig viser undersøgelsen, at den enkelte individs livsførelse udenfor arbejds-

markedet fylder mere (Christensen 2002). Der er med andre ord en tendens til, at individerne i dag prioriterer arbejdet højt, men at der samtidig skal være plads til selvudfoldelse i fritiden. Dette giver anledning til en forventning om, at medarbejderne i høj grad vil efterspørge et fleksibelt arbejdsmarked.

Som nævnt indledningsvist må det kommunale plejeområde kunne tilbyde attraktive arbejdspladser, hvis det vil gøre sig forhåbninger om at sikre tilstrækkeligt kvalificeret og motiveret arbejdskraft. Forståelsen af forskellige job-pakker og jobkarakteristikernes relative betydning kan netop være med til at skabe indblik i, hvordan det ideelle job skal sammensættes for at tilgodese fremtidige medarbejders stigende krav til deres job.

Umiddelbart er der i relation til de kommunalt ansatte SOSU'er et væld af relevante jobkarakteristika. Det er i en undersøgelse af denne

Karakteristika	Niveauer og kodning
Løn	<ul style="list-style-type: none"> • Løn som nu (kodet=0) • 1000 kr. mere i løn om måneden • 3000 kr. mere i løn om måneden
Arbejdsgiver	<ul style="list-style-type: none"> • Offentlig ansættelse (kodet=0) • Privat ansættelse (kodet=1)
Arbejdsuge	<ul style="list-style-type: none"> • Normal arbejdsuge (kodet=0) • Skiftende arbejdsdage – 3 dages arbejde efterfulgt af 3 dages fri (kodet=1)
Transport til arbejde	<ul style="list-style-type: none"> • 15 minutters transport til arbejde • 45 minutters transport til arbejde
Dag- vs. nattevagter	<ul style="list-style-type: none"> • Kun dagvagter (kodet=0) • Kun nattevagter (kodet=1)

Bemærk: Kodningen, som skal bruges i fortolkningen af resultaterne, er i parentes. De kvalitative karakteristika er kodet som dummy variable. Således er eksempelvis »Kun dagvagter« kodet lig med 0, svarende til referenceniveauet i regressionen, modsat »Kun nattevagter« som er kodet som 1. Niveauerne for karakteristika med kvantitative niveauer (dvs. »Løn« og »Transport til arbejde«) er kodet med deres faktiske værdier, dvs. at eksempelvis »1000 kr. mere i løn om måneden« er kodet lig med værdien 1000.

Table 1. Jobkarakteristika

art nødvendigt på forhånd at lægge sig fast på forskellige karakteristika, som skal indgå i undersøgelsen. Derfor bliver udvælgelsen af karakteristika et kritisk element i afdækning af ønsker og præferencer blandt SOSU personale. I denne undersøgelse er karakteristikaene valgt med udgangspunkt i deres policyrelevans. Det har i den sammenhæng været tilstræbt at medtage konkrete policyinstrumenter i undersøgelsen f.eks. indførelse af den såkaldte 3-3 model, hvor medarbejderen arbejder 3 dage og holder 3 dage fri. Derudover er der inkluderet variable med umiddelbar relevans for organiseringen af arbejdet blandt SOSU personale i kommunerne.

De valgte karakteristika fremgår af tabel 1 og uddybes nedenfor.

Arbejdsgiver-karakteristikumet er relevant, fordi organiseringen af ældreplejen går i retning af flere markedsløsninger. Med en ændring af Serviceloven (Lov nr. 399 af 6. juni 2002) er det blevet lovpligtigt for kommunerne at lade private virksomheder byde på leveringen af ældre-service i kommunerne. Siden loven trådte i kraft, er cirka 174 nye private virksomheder accepteret som leverandører af ældre-service i kommunerne (se www.fritvalgsdatabasen.dk). 56 pct. af kommunerne har i foråret 2004 taget en privat leverandør i brug (Hansen et al. 2004). En konsekvens af den øgede privatisering af ældreplejen er, at flere medarbejdere med en social- og sundhedsuddannelse ansættes hos en privat arbejdsgiver.

Arbejdsuge-karakteristikumet er direkte knyttet til et policyinstrument – den såkaldte 3-3 model. Modellen stammer fra Sverige og har været indført i enkelte danske kommuner på forsøgsbasis. Den svenske model er organiseret således, at medarbejderne arbejder 3 dage og holder 3 dage fri. I forhold til den traditionelle 5-2 model betyder det, at medarbejderne går fra cirka 225 arbejdsdage om året til cirka 180 arbejdsdage. Til gengæld forlænges ar-

bejdstiden til 8,5 timer hver dag (mod normalt 8 timer i Sverige). Modellen er skruet sådan sammen, at man oppebærer den samme løn som hidtil. Dette kan lade sig gøre, fordi ordningen tjener sig selv ind økonomisk. Dette hænger sammen med, at der ikke gives tillæg for weekendvagter. Derudover viser svenske erfaringer, at 3-3 modellen har givet færre sygedage og dermed mindre behov for vikardækning af vagter. De svenske erfaringer viser desuden øget tilfredshed blandt medarbejderne. Modellen er et bud på, hvordan man kan indrette en mere fleksibel og familievenlig arbejdsplads. Flexibiliteten hænger sammen med, at den enkelte får mere fritid og dermed også mere tid til familien. Udover at den samlede fritid stiger, så bliver fritiden også mere sammenhængende. I 2003 var mere end 30 pct. af de svenske kommuner overgået til 3-3 modellen (Dagbladet Arbejderen 19/3, 2003). I Danmark har f.eks. Præstø og Randers kommuner forsøgsordninger med 3-3-modellen på enkelte arbejdspladser.

Transport til arbejdspladsen er medtaget fordi det kan forventes, at en person vil afveje muligheden for opnå andre attraktive karakteristika mod ulemperne ved at rejse længere for jobbet (dvs. mistet fritid).

Vagt-karakteristikumet er medtaget for at værdisætte betydningen af arbejdstidens placering. SOSU personalet arbejder både dag og aften, men flere har også nattevagter. Spørgsmålet er, hvor meget en person vil forlange mere i løn, hvis vedkommende skal gå fra kun at have dagvagter til kun at have nattevagter.

Samlet set er karakteristikaene udvalgt, så de på den ene side knytter sig til det ændrede bytteforhold på arbejdsmarkedet, hvor medarbejderne – i højere grad end tidligere – forventes at efterspørge fleksible og familievenlige arbejdspladser. På den anden side er karakteristikaene valgt, så de er relevante for den politiske og praktiske virkelighed i for-

hold til hjemmeplejen. Tilsammen udgør karakteristikaene i tabel 1 således en række elementer, der kombineres på forskellige måde med henblik på at skabe »attraktive« arbejdspladser. Dermed ikke sagt at de valgte karakteristika er udtømmende. Det kunne således have været relevant at inddrage lidt mere abstrakte karakteristika såsom arbejdsklima og relation til kollegaer, men det er vurderet, at perceptionen af disse ville være meget forskellige, og at det derfor ville være svært at fortolke resultaterne. Som det fremgår af næste afsnit nødvendiggør CR metoden en afgrænsning af karakteristika. Det afgørende er, at karakteristikaene er relevante for respondenterne, samt at det er muligt at formulere dem entydigt for derved at sikre fortolkningen af resultaterne.

3. Conjoint ranking

CR hører til blandt gruppen af direkte præferencebaserede metoder, som også inkluderer den betingede værdisætningsmetode¹. CR er en metode, der i årtier er blevet anvendt indenfor afsætningsøkonomi (Wittink & Cattin 1989). Her er metoden anvendt til at afdække hvilke underliggende præferencer, der ligger til grund for befolkningens forbrugsvaner. Conjoint analyse bruges nu også i stigende grad indenfor miljø-, transport-, sundheds-, og arbejdsmarkedsøkonomi (Bateman et al. 2002; Louviere et al. 2000). Conjoint analyse har tidligere været brugt på afdækning af præferencer for jobkarakteristika i et dansk studie af studerendes jobpræferencer (Bech et al. 2004) samt i Skotland til afdækning af praktiserende lægers præferencer for monetær og ikke-monetære jobkarakteristika (Scott 2001).

En metode som hidtil har været mere udbredt til afdækning af holdninger er simpel rangordning, hvor respondenterne bliver bedt om at rangordne et antal karakteristika fra det vigtigste til det mindst vigtige. Fordelen ved simpel rangordning er, at respondenterne har nemt ved at svare. Derimod afslører den sim-

ple rangordning ikke, hvor meget respondenterne er villige til at afveje en ændring i et karakteristikum i forhold til de øvrige karakteristika (Keeney & Raiffa 1976). For at give et eksempel, så lad os antage at respondenterne svarer, at løn er den vigtigste parameter for deres valg af job. I deres faktiske valg vil de dog afveje løn i forhold til andre karakteristika. Det bedst lønnede job kunne indebære en række mindre attraktive karakteristika såsom lange arbejdstider og ukomfortable arbejdstider, og hvis disse mindre attraktive karakteristika overskygger værdien af den høje løn, så vil det bedst lønnede job ikke længere være det mest attraktive. Det vil sige, at individet ikke sætter høj løn frem for alt, men individet afvejer løn i forhold til de øvrige karakteristika ved jobbet. På trods af de indlysende problemer i fortolkning af svarerne fra den simple rangordning er metoden populær til afdækning af faktorerens betydning, og har tidligere været anvendt til afdækning af betydningen af jobkarakteristika (Browne 1997; Gomez 2003; Kuhn & Yockey 2003). CR metoden kan netop bidrage med estimation af karakteristikaenes relative betydning, hvilket mangler ved den simple rangordning.

Gennemgangen af CR metoden integreres med den konkrete anvendelse af metoden i nærværende studie efter følgende tre trin:

- A. Design af conjoint ranking spørgsmål
- B. Dataindsamling
- C. Estimation af indirekte nyttefunktion

A. Design af conjoint ranking spørgsmål

I CR bliver respondenterne bedt om at rangordne et antal hypotetiske job-pakker – i dette tilfælde tre alternative job-pakker. Hvert af disse job er beskrevet på de ovenstående karakteristika (se tabel 1). Respondenterne bliver bedt om at rangordne job-pakkerne fra det mest foretrukne til det mindst foretrukne. Et eksempel fra undersøgelsen er vist i figur 1.

Du skal forestille dig du får tilbudt 3 job. Du bedes rangordne de 3 job. Skriv 1 ud for det job du helst vil have. Skriv 2 ud for det næstmest foretrukne job. Skriv 3 ud for det mindst foretrukne job. De tilbudte job adskiller sig ikke på andre måder end de beskrevne. Selvom du ikke vil have nogle af jobbene bedes du skrive hvilke du rangordne dem.

						Rangordning (1 til 3)
Job 1	Privat arbejdsgiver	Løn som nu	Arbejdsuge: 3 dage fri 3 dages arbejde	15 minutter transport til arbejde	Kun nattevagter	_____
Job 2	Offentlig arbejdsgiver	1.000 kr. mere i løn om måneden	Normal arbejdsuge	45 minutter transport til arbejde	Kun nattevagter	_____
Job 3	Privat arbejdsgiver	3.000 kr. mere i løn om måneden	Arbejdsuge: 3 dage fri 3 dages arbejde	15 minutter transport til arbejde	Kun dagvagter	_____

Figur 1. Eksempel på spørgsmål

De tre job-pakker er udvalgt blandt de mulige kombinationer af niveauerne² for karakteristikaene. Der er i alt 48 (jvf. tabel 1: $3 \times 2 \times 2 \times 2 = 48$) mulige kombinationer af niveauerne for karakteristikaene. Dette studie anvender et fraktionelt faktorielt design, hvor kun 12 af de 48 kombinationer præsenteres for respondenterne. De 12 udvalgte kombinationer er valgt sådan, at man matematisk kan isolere effekten af det enkelte karakteristikum. Udvalget af de 12 kombinationer muliggør, at man kan estimere modellens 'main effect', dvs. den isolerede effekt af hvert enkelt karakteristikum. Når det er afklaret hvilke job-pakker, der skal inkluderes i studiet, skal disse parres i kombinationer af tre³. I denne parring er der en række hensyn at tage, og det anbefales at man bruger et statistik program til formålet. Et oplagt valg er statistikprogrammet SAS®, hvori der findes en rutine, der optimerer designets statistiske egenskaber (Kuhfeld 2002). Rutinen afvejer to kriterier, som alle har afgørende betydning for den senere estimation – nemlig ortogonalitet og level balance (Kuhfeld 2002). Programpakken sikrer så vidt muligt *ortogonalitet* på tværs af karakteristika. Ortogonalitet vil sige, at designet sikrer at vektorerne med kombinationerne af karakteristika er vinkelrette på hinanden, hvilket muliggør en unbiased

estimation af det enkelte karakteristikas betydning. Den relative vigtighed af karakteristikaene etableres ved at præsentere respondenterne for valg mellem alternative job-pakker med forskel på niveauerne på en eller flere karakteristika. Det er derfor nødvendigt at forskellene i niveauerne varieres således, at der ikke opstår systematisk samvarians på tværs af karakteristika. Hvis job-pakker med højere løn også altid indbefatter nattevagter, så er det ikke muligt at afdække det enkelte karakteristikums betydning for respondenternes valg. Er ortogonalitet ikke sikret opstår der således problemer i form af multikollinearitet, hvilket i yderste konsekvens betyder, at effekten af et eller flere karakteristika ikke kan estimeres. *Level balance* sikrer, at karakteristikaenes niveauer forekommer lige mange gange (indenfor den enkelte karakteristika). For karakteristika med tre niveauer, som f.eks. løn i tabel 1 (niveau 1: løn som nu, niveau 2: 1000 kr mere og niveau 3: 3000 kr. mere om måneden), betyder det, at hvert niveau forekommer i en tredjedel af alternativerne. De to kriterier kan ikke opfyldes 100 pct. samtidigt, men designrutinen i SAS® sikrer den optimale vægtning af kriterierne.

Rutinen i SAS® resulterer i udvælgelsen af 12 job-pakker, som simultant med udvælgel-

sen af job-pakker kombinerer dem i valgpar af 3 job-pakker, som det er vist i figur 1. Hver respondent får et spørgsmål svarende til figur 1, og det betyder at spørgeskemaet er sendt ud i fire versioner, hvor hver respondent tilfældigt har fået en af versionerne.

B. Dataindsamling

Data til nærværende studie er indsamlet som en del af et større spørgeskema om brugen af Fælles Sprog i danske kommuner. Respondenterne er udvalgt ved simpel tilfældig udvælgelse i Forbundet af Offentligt Ansattes medlemsregister blandt social- og sundhedsassistenter ansat i landets 271 kommuner. Spørgeskemaet er udsendt til 700 respondenter, hvoraf 37 personer var fratrådt deres stilling eller med ukendt adresse. Ud af den effektive stikprøve på 663 har i alt 313 respondenter returneret spørgeskemaet efter to rykker svarende til en svarprocent på 47 pct. (Hansen et al. 2004).

Ud af de 313 respondenter, som har svaret helt eller delvist på skemaer, har 286 respondenter har givet en komplet rangordning af de tre alternativer, 1 respondent har rangordnet 2 alternativer, 3 respondenter valgt et alternativ, og 23 respondenter har ikke besvaret spørgsmålet. Alle undtagen de 23 respondenter bliver brugt i den efterfølgende estimation af en indirekte nyttefunktion.

C. Estimation af indirekte nyttefunktion

I conjoint analyse antages respondenterne at vælge mellem goder (eller i dette eksempel job) ud fra individets nyttefunktion, hvor det antages, at individets nytte af et gode er en funktion af godets karakteristika (Lancaster 1966). Det antages endvidere, at individets valg vil afspejle et forsøg på at optimere nytten i det givne valg. Således antages det, at hvis individet foretrækker job A frem for job B, så vil nytten af job A være større end nytten af job B. I 'random utility theory' består individernes nyttefunktion $U(\cdot)$ af en observerbar indirekte nyttefunktion (V) og en til-

fældig (uobserverbar) del (ε), således at:

$$[1] \quad U(x) = V(x) + \varepsilon = \beta'x + \varepsilon$$

hvor $V(x)$ repræsenterer individets indirekte nyttefunktion, x er de nyttebærende karakteristika ved jobbene, og β er den vektor af nyttevægte der beskriver karakteristikaenes indflydelse på nytteniveauet. Det antages, at nyttefunktionen er lineær additiv for vektorerne $x=(x_p, \dots, x_k)$ således at den samlede nytte for et givet gode fås ved at summere over de nyttet, som hver enkelt karakteristikum bidrager med.

Kun individet kender dets sande nyttefunktion, og et fejlded opsamler analytikerens manglende evne til at bestemme individets præcise nyttefunktion (McFadden 1974). At der ikke kan opstilles en deterministisk model til etablering af præferencefunktionen, er selve kerneelementet i conjoint analyse. Her erkendes det at ikke alle valg handlinger kan forklares ved modellering, og man refererer i stedet til begrebet 'random utility' i erkendelse af, at visse dele af nyttefunktionen for analytikeren må fortolkes som »tilfældig«. Fejlløbet i modellen indeholder den variation, som analytikeren ikke kan forklare ved hjælp af de nyttebærende karakteristika, der inkluderes i modellen.

For at beregne marginale substitutionsrater, dvs. hvor meget individerne skal kompenseres af et karakteristikum for tabet af et andet karakteristikum, opdeles karakteristikaene i løn og de øvrige karakteristika. Løn bliver referencekategorien for de andre karakteristika. Derved bliver det muligt at beregne, hvor meget individerne skal kompenseres/fratages i løn ved ændringer i de øvrige jobkarakteristika for at være lige godt stillet (samme nytteniveau) som i udgangspunktet. Den indirekte nyttefunktion bliver derved følgende:

$$[2] \quad dV = \lambda dL + \gamma dJ = 0$$

hvor parametrene λ angiver den vægt som løn (L) tillægges, mens γ er en vektor for den vægt de øvrige jobkarakteristika (J) har i respondenternes indirekte nyttefunktion. Beregning af marginale substitutionsrater (MRS) fås ved en total differentiering, hvor nytten holdes konstant, således at:

$$[3] \quad V(L, J) = \lambda L + \gamma J$$

Herved opnås den MRS mellem løn og de øvrige karakteristika som:

$$[4] \quad \frac{dL}{dJ} = -\frac{\gamma}{\lambda}$$

Forholdet mellem de estimerede parametre λ og γ angiver altså, hvad respondenterne skal kompenseres i løn for en reduktion eller forøgelse af de øvrige jobkarakteristika. Det er naturligvis ligeledes muligt at etablere marginale substitutionsrater mellem de øvrige karakteristika, hvis dette er af interesse.

I CR bliver individet bedt om at rangordne et antal job-pakker, hvilket kan betragtes som en serie af parvise sammenligninger af hypotetiske job, hvor det bedste job rangordnes øverst, det næstbedste job næstøverst osv. Under antagelse af at fejlløbet er uafhængigt og identisk fordelt efter en Weibull fordeling, så kan respondenternes valg analyseres i en 'ordered response logit' regressionsmodel (Long & Freese 2003; Hausman & Ruud 1987) – her kaldet den ordinale regressionsmodel.

Rangordningen af alternativerne med udfaldene m ($m=1, \dots, M$) betragtes som en funktion af niveauerne for karakteristikaene. M svarer til antallet af alternativer, der skal rangordnes – i dette tilfælde 3 job-pakker. Den ordinale regressionsmodel specificerer sandsynligheden for, at et givet alternativ med givne karakteristikaniveauer får en gi-

ven rangordning. Hvis alternativet indeholder attraktive karakteristikaniveauer, så har alternativet en stor sandsynlighed for at blive rangordnet højest (dvs. svarende til rangordningen 1). Sandsynlighedsfunktionen for den ordinale regressionsmodel er beskrevet således:

[5]

$$\text{Prob}(y_i = m) = \Lambda(\gamma_m - x_i' \beta) - \Lambda(\gamma_{m-1} - x_i' \beta), \quad m = 1, \dots, M$$

hvor y_i er lig med den observerede rangordning af et givet alternativ, $\Lambda(\cdot)$ er en logistisk fordelingsfunktion, x_i er de forklarende variable, γ_m og γ_{m-1} er tærskelværdier, og β er koefficienter i regressionen. Tærskelværdierne er modelbestemte nytteværdier, som beskriver, hvornår individet skifter fra at rangordne et alternativ som næstbedst til eksempelvis bedst, eller fra dårligst til næstbedst. De estimerede β -værdier er nyttevægte for karakteristikaene svarende til β i [1], også svarende til α og λ i [2]-[4]. En positiv koefficient for λ betyder, at en positiv ændring i et jobkarakteristikum giver positiv nytte for individet – modsat med en negativ værdi for λ . Nyttewægten for løn (α) forventes at være positiv, dvs. at højere løn forventes at give individerne højere nytte.

Resultaterne i tabel 2 viser de estimerede nyttevægte (β -koefficienter i søjle 2), deres tilhørende standard fejl (S_e i søjle 3), samt de standardiserede β -koefficienter (søjle 4) fra den ordinale regressionsmodel. Tabel 2 viser også de estimerede MRS (søjle 5), som er beregnet efter [4], hvortil der knyttes 95 procent konfidensinterval (søjle 6) beregnet med Delta metoden, se (Greene 2003).

Alle på nær ét karakteristikum (Arbejdsgiver) har signifikant indflydelse på respondenterne rangordning af job. Koefficienten for løn viser sig som forventet at være positiv, dvs. at indi-

Karakteristika	β -koefficienter (p-værdi)	S_e	Standardiserede β -koefficienter	MRS	95% KI for MRS
Løn (×1000)	0,2311 (<0,001)	0,0548	0,2886	–	–
Arbejdsgiver (1=privat)	0,1623 (0,226)	0,1340	0,0812	– 702	[-2075;671]
Arbejdsuge (1=skiftende arbejdsdage)	– 0,3969 (0,003)	0,1340	– 0,1985	1.718	[42;3393]
Transport til arbejde	– 0,0129 (0,004)	0,0045	– 0,1943	56	[5;108]
Dag- vs. nattevagter (1=nattevagter)	– 2,0950 (<0,001)	0,1465	– 1,0481	9.066	[3628;14.502]
Modelbeskrivelse	$N_{\text{respondenter}}=312$ $N_{\text{observationer}}=860$ Wald χ^2 (p-værdi)= 272.81 (0,0001) Pseudo $R^2=14,44\%$				

Tabel 2 Resultater fra den ordinale regressionsmodel

viderne får positiv nytte af højere løn. Koefficienten for arbejdsuge viser, at respondenterne har negativ nytte af at gå fra en normal arbejdsuge til en arbejdsuge med skiftende arbejdsdage (3-3 modellen). Ikke uventet viser koefficienten for transport til arbejde, at respondenterne har negativ nytte af øget transport til arbejde. Endelig viser koefficienten for dag- vs. nattevagter heller ikke uventet, at respondenterne har negativ nytte af nattevagter frem for job med udelukkende dagvagter.

Koefficienterne indikerer hvordan respondenternes nytte påvirkes af en ændring i attributterne. Som et eksempel giver en ekstra km. til jobbet en negativ nytte svarende til $-0,0129$, og 10 km. ekstra giver $-0,129$ ($0,0129 \cdot 10$). Nyttetærdierne har ingen direkte relevant fortolkning, og det er derfor langt mere relevant at fortolke de marginale substitutionsrater, som det er gjort i det efterfølgende afsnit.

De standardiserede koefficienterne i søjle 4 udtrykker, hvor meget respondenternes valg påvirkes af en ændring svarende til én standardafvigelse i et af de nyttebærende karakteristika (Long & Freese 2003), hvilket gør det muligt at sammenligne karakteristikaenes indbyrdes vigtighed direkte. Af søjle 4 i tabel 2 ses, at dag- vs. nattevagter er det vigtigste karakteristikum for respondenternes rangordning af job, mens løn er det næstvigtigste karakteristikum. Arbejdsuge og transporttid har lidt mindre indflydelse på respondenternes rangordning end løn og noget mindre indflydelse end dag- vs. nattevagter, mens arbejdsgiver næsten ikke har nogen indflydelse på rangordningen.

En grundlæggende tolkning kan læses direkte ud af tabel 2. I næste afsnit følger flere substantielle, overordnede og sammenfattede fortolkninger og policekonsekvenser i relation til resultaterne fra tabel 2.

4. Fortolkning og policykonsekvenser

De estimerede marginale substitutionsrater indikerer, hvor meget respondenterne er villige til at afgive/skal kompenseres for en ændring i jobkarakteristikaene. En positiv MRS betyder, at respondenterne skal kompenseres med mere i løn ved en ændring for at være lige godt stillet som i udgangspunktet. Som eksempel vil det kommunalt ansatte SOSU personale kompenseres i gennemsnit med 1.718 kr. ekstra i månedlig løn for at skifte fra en normal arbejdsuge til en arbejdsrutine med skiftende arbejdsdage (3-3 modellen) for at være lige godt stillet som i udgangspunktet (5-2 modellen). Som udgangspunkt vil flertallet af SOSU personalet altså ikke acceptere at skifte til en arbejdsrutine med skiftende arbejdsdage med mindre de får 1.718 kr. mere om måneden. Samlet set er det kommunalt ansatte plejepersonale altså skeptiske overfor 3-3-modellen. Ud fra et arbejdsgiversynspunkt skal man altså vurdere, om det kan betale sig at kompensere SOSU'erne med 1.718 kr. mere om måneden i lønningsposen for at overgå til 3-3-modellen.

På samme måde skal respondenterne kompenseres med 56 kr. ekstra i månedlig løn for hver kilometer ekstra de får til arbejde. Det vil altså sige, at respondenterne skal kompenseres 560 kr. ekstra i løn om måneden for 10 kilometer ekstra transport til arbejde for at være lige godt stillet som i udgangspunktet. I den sammenhæng er det interessant at sidestille transporttid med fritid. Hvis vi antager, at det tager et minut at køre 1 kilometer, og at der er 20 dage i en arbejdsmåned, så skal SOSU'erne altså have 2,8 kr. pr. minut (56 kr. pr. km./20 arbejdsdage). Med andre ord værdisætter SOSU'erne deres fritid med 168 kr. pr. time. Villigheden til længere transporttid blandt SOSU'erne synes derfor at være relativt begrænset, idet øget transporttid skal kompenseres med en relativ høj lønforøgelse.

Den marginale substitutionsrate for dag- vs. nattevagter viser, at respondenterne skal kompenseres ca. 9.000 kr. ekstra i månedlig løn for gå fra udelukkende dagvagter til udelukkende nattevagter. Respondenterne viser sig altså at have stor negativ nytte af nattevagter og skal derfor kompenseres med en relativ høj månedlig lønforøgelse for at acceptere udelukkende nattevagter frem for udelukkende dagvagter. For den gennemsnitlige social- og sundhedsuddannede medarbejder skal der altså mere end 50 pct. oven i lønningsposen for at skifte dagvagter ud med nattevagter, hvilket umiddelbart viser hvor højt medarbejdere værdisætter deres dagvagter.

Skriftet fra privat til offentlig ansættelse er statistisk insignifikant ($p=0,226$), hvilket i udgangspunktet viser, at SOSU'erne er indifferente mellem privat eller offentlig ansættelse. Nærværende resultater viser, at de private arbejdsgivere ikke nødvendigvis behøver at lokke med mere i lønningsposen for at overtale den gennemsnitlige SOSU'er til at tage et job i den private sektor. At det social- og sundhedsuddannede personale er indifferent mellem ansættelse i private eller offentlige virksomheder er interessant set i lyset af en igangværende debat om en generel markedsliggørelse af den kommunale servicesektor. Tages der udgangspunkt i nærværende analyse, er der således ikke noget der tyder på, at der skulle være barriere blandt det fagprofessionelle personale i forhold til at privatisere den offentligt finansierede serviceproduktion.

Generelt viser analysen, at respondenterne foretrækker den traditionelle 5-2 arbejdsuge frem for 3-3 modellen. Ved en opdeling af analyserne i tabel 2 på forskellige undergrupper viser det sig, at resultaterne er meget robuste, da hverken anciennitet eller antal år siden færdiggjort uddannelse har signifikant indflydelse på modellens resultater. Alder viser derimod en interessant effekt i relation til 3-3-modellen. De yngre (under 25 år) og

gruppen over 40 år har sammenfaldende præferencer, som viser, at de har negativ nytte ved 3-3 modellen og skal kompenseres med 1.970 kr. for at acceptere en 3-3 arbejdsuge. Aldersgruppen mellem 25 og 40 år får derimod positiv nytte af at overgå til 3-3 modellen og er villige til at afgive 2.587 kr. (signifikant ved $p < 0,056$). Netop aldersgruppe mellem 25 og 40 repræsenterer flere småbørnsfamilier, som altså er meget interesseret i 3-3 modellen. Dette bekræftes af tidligere undersøgelser af det social- og sundhedsuddannede personale, hvor netop børnefamilierne var en smule mere positive overfor 3-3 modellen (Lindholm 2002). Som det fremgår af denne undersøgelse, er kommunalt ansatte SOSU'ere i aldersgruppen 25-40 år positive overfor modellen og villige til at afgive løn, mens de unge og aldersgruppen over 40 skal have en lønkomensation for at overgå over til 3-3-modellen.

Umiddelbart er de to forskellige aldersgrupper ønsker opløftende ud fra et arbejdsgiversynspunkt, da det i princippet muliggør, at man ud fra samme lønpulje kan gøre begge grupper mere tilfredse ved at flytte lønmidler fra den ene til den anden gruppe. Modsat kræver det selvfølgelig et langt større fleksibilitet i relation til den daglige planlægning af SOSU'ernes arbejde, som måske kan være sværere at opfylde ud fra et arbejdsgiversynspunkt. Ud fra et fagforeningssynspunkt indebærer resultatet, at netop et krav om fleksibel arbejdstid bør gøres til et centralt punkt, fordi det vil tilgodese at forskellige grupper har forskellige ønsker til deres job.

5. Konklusion og perspektivering

Analysen af plejepersonales præferencer for »det attraktive arbejde« i danske kommuner bidrager til debatten om rekruttering og fastholdelse af medarbejdere i ældreplejen. En gennemsnitlig kommunalt ansat social- og sundhedsuddannet medarbejder skal have ca. 1700 kr. mere i løn om måneden for at skifte fra den traditionelle 5-2 arbejdsuge ud med

en arbejdsuge med 3 dages arbejde og 3 dages fri. Samtidigt er SOSU'erne indifferente med hensyn til, om deres arbejdsgiver er en privat eller offentlig virksomhed. Desuden er villigheden til øget transporttid blandt faggruppens medlemmer relativt begrænset.

Conjoint Ranking som metode har vist sig at bidrage med interessante resultater, der kan tolkes direkte i relation til en relevant problematik. Rekruttering og fastholdelse sker ved at designe jobpakker, som bliver opfattet som attraktive. Dette studie har set på specielt to policyændringer, og hvorvidt det nuværende personale opfatter ændringerne som positive eller negative. Metoden bygger på at respondenterne bliver stillet overfor hypotetiske afvejninger, hvilket gør det muligt at afgøre hvor meget personalet skal have ekstra i løn at acceptere eller vil afgive i løn for at opnå. Metodens begrænsninger ligger i, at den kræver en præcis forudbestemt sammensætning af de jobpakker, som respondenterne bliver præsenteres for. Denne begrænsning er i studiet forsøgt imødekommet ved at lægge vægt på karakteristika med direkte policyrelevans. Desuden synes metoden at være et spændende alternativ især i relation til estimationen af værdisætningen af forskellige karakteristika. Samtidigt vil en øget udbredelse af metoden også muliggøre sammenligninger mellem forskelle faggrupper.

Analysens resultater kan generaliseres til populationen af kommunalt ansatte SOSU'ere. Den afdækkede præferencestruktur kan altså siges at gælde for alle nuværende ansatte i kommunerne med en social- og sundhedsuddannelse bag sig. På den anden side siger analysen ikke noget om præferencerne hos personer, der på nuværende tidspunkt ikke er ansat i den kommunale ældrepleje. I lyset af en generel rekrutterings- og fastholdelsesdiskussion ligger der således den svaghed i analysen, at potentielle ansøgere til SOSU stillinger samt fratrådte medarbejdere fra ældreplejen ikke er medtaget heri. På den bag-

grund forholder konklusionerne sig derfor umiddelbart til, hvad der skal til, for at fastholde det nuværende personale.

3-3 modellen vil ikke umiddelbart virke som et attraktivt instrument i forhold til rekruttering og fastholdelse af medarbejdere. Men der er forskelle mellem aldersgrupper, idet de yngste og ældste respondenter ville få negativ nytte ved at indføre modellen, mens mellemgruppen (25-40 år) med relativ flere børnefamilier ville få positiv nytte deraf. Aldersgennemsnittet for elever, der befandt sig på en social- og sundhedsuddannelse i 2001, var det 32,4 år for social- og sundhedshjælpere samt 35,7 år for social- og sundhedsassistenter (Pedersen 2004). Det vil sige, at rekrutteringen til uddannelserne fortrinsvist sker blandt den aldersgruppe, som i undersøgelsen umiddelbart er positive overfor 3-3 modellen. Dette giver en indikation af, at modellen kunne være et element i forhold til at tiltrække flere til uddannelserne. Yderligere kunne man forvente, at modellen, såfremt den blev introduceret til de studerende i uddannelsesforløbet, kunne spille en rolle i forhold til at mindske frafaldet på uddannelserne, som er på ca. 20 pct. (Pedersen 2004).

Det typiske rekrutteringsgrundlag til uddannelserne er således kvinder mellem 30 og 40 år. Men gennemsnitsalderen for eleverne på social- og sundhedsuddannelserne dækker over en stor aldersspredning (Pedersen 2004). Således tilhører ca. 1/3 af assistenterne og ca. 1/4 af hjælperne aldersgruppen over 40 år. For denne gruppe indikerer analysens resultater ikke, at 3-3 modellen kunne være et attraktivt rekrutteringselement.

Samlet set bekræftes forventningen om, at skabelsen af fleksibel og individuel lønpolitik og fleksibel organisering af arbejdsforholdene vil fremme rekrutteringen og fastholdelsen af medarbejdere indenfor den kommunale ældrepleje. 3-3 modellen kunne være et interessant policyinstrument i den sam-

menhæng. Det forudsætter dog, at den enkelte medarbejder og kommende medarbejder vil kunne vælge modellen til og fra.

Noter

1. Præference metoder opdeles traditionelt i: Indirekte og direkte præferencebaserede metoder. Indirekte præferencebaserede metoder (på engelsk: revealed preference methods) baserer sig på personers afslørede præferencer igennem deres faktiske adfærd, og omfatter transportomkostningsmetoden og hedonisk prissætning. De direkte præferencebaserede metoder (på engelsk: stated preference methods) derimod bygger på spørgeskemaundersøgelse af hypotetisk adfærd med "priser" bestående af erklærede betalingsvilligheder for det specifikke gode.
2. Niveauerne for de enkelte karakteristikum er et andet kritisk element i CR-metoden for disse skal også fastlægges på forhånd inden respondenterne bliver bedt om at tage stilling til spørgsmålene. Der er altså en fare for, at man kan ramme ved siden af med de niveauer som præsenteres for respondenterne. F.eks. hvis lønstigningerne på 1000 og 3000 kr. begge var enten for små eller for høje for SOSU'erne så de overskyggede eller helt dominerede i relation til andre karakteristika. Som de efterfølgende analyser viser, er de valgte lønstigningerne tilstrækkeligt fintmaskede til at man kan konkludere på tværs af karakteristika.
3. Der kunne også være flere, men jo flere karakteristika i job-pakkerne og jo flere job-pakker respondenterne bliver bedt om at rangordne, desto sværere er det for respondenterne at besvare spørgsmålet.

Litteratur

- Amtsrådsforeningen 2001, *Fremtidens plejeprofili – rapport fra udvalget vedrørende den fremtidige plejeprofili* Amtsrådsforeningen, København
- Arbejdsmarkedsstyrelsen 2002a, *Undersøgelse af flaeskehelse på det danske arbejdsmarked 2001*. København, Arbejdsmarkedsstyrelsen

- Arbejdsmarkedsstyrelsen 2002b, *Flaskehalsproblematikken inden for bygge- og anlægssektoren og sundhedssektoren* Arbejdsmarkedsstyrelsen, København.
- Bateman, I.J., Carson, R.T., Day, B., Hanemann, M., Henley, N., Hett, T., Jones-Lee, M., Loomes, G., Mourato, S., Özdemiroglu, E., Pearce, D., Sugden, J., & Swanson, J. 2002, *Economic Evaluation with Stated Preference Techniques, A Manual* Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham.
- Bech, M., Kjær, T., Lauridsen, J., & Gyrd-Hansen, D. 2004, »Hvad ønsker studerende af deres fremtidige job? Illustration af et diskret valg eksperiment«, *Nationaløkonomisk Tidsskrift* vol. 142, no. 1 pp. 48-67.
- Browne, B.A. 1997, »Gender and preferences for job attributes: A cross cultural comparison«, *Sex Roles*, vol. 37, no. 1-2, pp. 61-71.
- Christensen, P.V. 2002, »Arbejdsrelaterede værdier og holdninger«, i *Danskernes værdier 1981-1999*, Peter Gundelach, ed., Hans Reitzels Forlag, København, pp. 116-140.
- Finansministeriet 2000, *Rekruttering og service* København, Finansministeriet.
- Gomez, C. 2003, »The relationship between acculturation, individualism/collectivism, and job attribute preferences for hispanic MBAs«, *Journal of Management Studies*, vol. 40, no. 5, pp. 1089-1105.
- Greene, W.H. 2003, *Econometric Analysis*, Fifth edn, Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.
- Groes, N. & Holm, A. 1999, *Uddannelser og uligevægte på arbejdsmarkedet 1980-2017* AKF Forlaget, København.
- Gundelach, P. 2002, *Danskernes værdier 1981-1999* Hans Reitzels Forlag, København.
- Hausman, J.A. & Ruud, P. A. 1987, »Specifying and Testing Econometric Models for Rank-Ordered Data«, *Journal of Econometrics*, vol. 34, pp. 83-104.
- Hansen, K.M., Hansen, M. B. & Dahl, P. S. 2004, *Spørgeskemaundersøgelse af brugen af standarden Fælles Sprog i de danske kommuner* Syd-dansk Universitet, Politologiske studier nr. 22
- Højlund, H. & la Cour 2001, »Den fleksible hjemmehjælper« *Social Kritik*: vol. 76, 6-19.
- Keeney, R.L. & Raiffa, H. 1976, *Decisions with Multiple Objectives – Preferences and Value Tradeoffs* John Wiley & Sons, New York.
- Kuhfeld, W. F. 2002, *Multinomial Logit, Discrete Choice Modeling: An Introduction to Designing Choice Experiments, and Collecting, Processing, and Analyzing Choice Data with SAS*, SAS Institute.
- Kuhn, K.M. & Yockey, M. D. 2003, »Variable pay as a risky choice: Determinants of the relative attractiveness of incentive plans«, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 90, no. 2, pp. 323-341.
- Lancaster, K.J. 1966, »A New Approach to Consumer Theory«, *Journal of Political Economy*, vol. 74, no. 2, pp. 132-157.
- Larsen, H.H., Rogaczewaska, A.P., & Skovbo, C. 1999, *Cranet-E undersøgelsen 1999. HRM i danske virksomheder på tærsklen til et nyt årtusinde* Dansk Management Forum og Handelshøjskolen, København.
- Lindholm, P. 2002 »3-3-systemet deler ansatte«, i *FOA-bladet* nr. 9, september..
- Long, J.S. & Freese, J. 2003, *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata*, Revised edn, Stata Press Publication, College Station, Texas.
- Louviere, J.J., Hensher, D.A., & Swait, J.D. 2000, *Stated Choice Methods – Analysis and Application* Cambridge University Press, Cambridge.
- Lov nr. 399 2002. *Lov om ændring af lov om social service, lov om retssikkerhed og administration på det sociale område, lov om hjemmeservice og lov om individuel boligstøtte (frit valg af leverandører af personlig og praktisk hjælp m.v.)*
- McFadden, D. 1974, »Conditional logit analysis of qualitative choice behavior«, in *Frontiers in Econometrics*, P. Zarembka, ed., Academic Press, New York, pp. 105-142.
- Pedersen, E.B. 2004. *Social- og sundhedshjælpere og -assistenter. Antal, flow og årsager til frafald under og efter endt uddannelse. Baseret på litteraturgennemgang*. København, Arbejdsmiljøinstituttet: AMI-rapport nr. 58
- Rogaczewska, A.P., Larsen, H.H. og Znaider, R. (red.). *HRM ved en milepæl. CRANET-undersøgelsen 2003* København, Center for Ledelse og Handelshøjskolen i København.
- Scott, A. 2001, »Eliciting GPs' preferences for pecuniary and non-pecuniary job characteristics«, *Journal of Health Economics*, vol. 20, pp. 329-347.
- Wittink, D.R. & Cattin, P. 1989, »Commercial Use of Conjoint Analysis: An update«, *Journal of Marketing*, vol. 53, pp. 91-96.