

At bruge sin dyrebare tid på frivilligt arbejde

-En analyse af hvilke sociale mekanismer der forklarer tidsforbrug på frivilligt arbejde i Danmark

Speciale i sociologi af: Hans-Peter Qvist

Institut for Sociologi og Socialt Arbejde, Aalborg Universitet

Vejleder: Lars Skov Henriksen

Antal ord: 25.871

Indhold

Forord.....	3
Summary	4
1. Indledning og forskningsspørgsmål.....	6
1.1. Beslutningen om at deltage vs. beslutningen om hvor meget tid.....	8
1.1. State of the art.....	9
1.2. Læsevejledning.....	10
2. Begrebsafklaring.....	12
2.1. Hvad er frivilligt arbejde?	12
2.1.1. En nominel definition.....	12
2.1.2. En operationel definition.....	13
3. Videnskabsteoretisk udgangspunkt	15
3.1. Analytisk sociologi.....	15
3.2. Hvad er en social mekanisme?	16
3.3. Rationalitet som forudsætning	17
3.4. Hvorfor studere frivilligt arbejde med udgangspunkt i sociale mekanismer?.....	18
4. Teori.....	20
4.1. Resurseteori	20
4.2. Cost-benefit teori	21
4.3. Teoretisk diskussion	23
4.4. Hypoteser.....	24
5. Design og metode	30
5.1. Hvorfor benytte økonometri i sociologiske studier?	30
5.2. Data	31
5.3. Variable	32
5.4. Den afhængige variabel.....	32
5.4.1. Målefejl	33
5.4.2. Fordeling af observationer	34
5.5. Forklarende variable.....	36
5.5.1. Kontrol variable	37

5.6.	Corner solutions og risiko for bias	38
5.7.	Økonometriske modeller til at håndtere corner solutions	39
5.7.1.	Tobit model	40
5.7.2.	Two-part model (2PM)	41
5.7.3.	Selektionsmodel	43
5.8.	Mulige eksklusionsrestriktioner eller instrumenter	44
5.9.	Empirisk strategi.....	45
5.10.	Test af modelantagelser	46
6.	Empirisk analyse.....	48
6.1.	Deskriptiv analyse	48
6.2.	Multivariat analyse	51
6.2.1.	De enkelte faktorerers betydning	51
6.2.2.	Mulige interaktionseffekter.....	57
6.2.3.	Ikke-vestlige indvandreres frivillige arbejde	58
6.3.	Sensitivitetsanalyse	62
6.3.1.	Forskelle på frivillighedsområder?	62
6.3.2.	Opgørelsesperiode.....	66
7.	Diskussion.....	70
7.1.	Beslutningen om at deltage $\neq$ beslutningen om hvor meget tid	70
7.2.	Hvad forklarer tidsforbrug på frivilligt arbejde?	72
7.3.	Undersøgelsens væsentligste begrænsninger	75
8.	Videre perspektiver for frivillighedsforskningen	77
	Litteratur.....	79
	Bilag.....	91
	Bilag 1: Missing data på indkomst	91
	Bilag 2: Deskriptiv statistik. Seneste måned som opgørelsesperiode	92

Forord

I forbindelse med mit kandidatforløb og udarbejdningen af mit speciale, er der nogle personer jeg gerne vil takke. Jeg vil gerne takke forskningsgruppen CASTOR for at invitere mig indenfor til deres møder, og lade mig deltage i diskussioner. Jeg vil også gerne takke metodeklubben ”AKS” for at lade mig deltage i deres møder, og for gode kommentarer til mit arbejde.

En særlig tak skal rettes til Lars Skov Henriksen, der undervejs i mit specialeforløb har vejledt mig, langt mere end man kunne forvente. Derudover har han løbende tilbudt sin vejledning under hele mit kandidatforløb, hvilket har været en uvurderlig hjælp, især på tidspunkter hvor jeg havde mest brug for det. Dertil kommer, at han har vist mig tillid som studentermedhjælp - både når jeg lykkes og fejler. Tak, for det Lars.

Til sidst vil jeg gerne takke Jeevitha, som har været en kompetent faglig sparringspartner, og som tålmodigt har måttet lægge øre til mine frustrationer, når tingene ikke gik som jeg forventede. Tak, fordi du er, den du er Jeevi.

Peter, juli, 2014

Summary

This study utilizes data from a recent Danish survey to investigate, which social mechanisms that can explain volunteering in Denmark. I take two opposed theories as my starting point. Resource theory claims that people who are endowed with more personal, social, and cultural resources are more likely to volunteer, and volunteer more hours. Cost-benefit theory, on the other hand, argues that rational actors will weigh the cost and benefits of volunteering, and participate and volunteer more hours if the benefits exceed the costs.

Sociologists often reject cost-benefit theory, because empirical research consistently show that people with more personal resources, and hence higher opportunity costs of volunteering, are in fact more likely to participate. I argue, however, in favor of a “low-cost hypothesis”, where the decision to participate is considered a low-cost-decision. This entails that opportunity costs are expected to play only a minor role in terms of explaining the participation decision. Instead, I argue that the decision, which can be expected to bring about high opportunity costs, is the decision to volunteer a substantial amount of hours. Thus, I expect that cost-benefit theory will fail to explain the participation decision, but I expect cost-benefit theory to have more explanatory power in terms of explaining the amount decision.

In order to test this thesis, I argue that work hours, amount of time spent on informal helping activities, the presence of small children in the household, and personal income can be viewed as proxy variables for the opportunity costs of volunteering. Thus, I do not necessarily expect these factors to be negatively correlated with the participation decision; however, I do expect them to be negatively correlated with the amount decision.

Previous studies of volunteering have often relied on a standard Tobit-model. The Tobit-model assumes that the actor has a latent propensity to volunteer a certain amount of time, which is realized when the latent propensity reaches a threshold value. Thus, the Tobit-model implicitly assumes that the same explanatory factors can explain both the participation decision and the amount decision. Moreover, the model restricts the explanatory variables to have similar effects on both decisions. In line with my theoretical framework, I argue that the latter presumption is too restrictive. As an alternative, I argue that a more realistic model of the actor’s actual decision-making process is a two-stage model, which separates the participation decision from the amount decision. Moreover, I argue that the partici-

pation decision and the amount decision are likely to be dependent even after conditioning on covariates; this fact calls for a selection type of two-stage model.

The empirical analysis unambiguously confirms the inferiority of the Tobit-model and points to the two-stage selection model as a better alternative. Utilizing a two-stage selection model, I find that work hours and the presence of small children in the household are indeed negatively correlated with the amount decision. However, I do not find evidence of a negative correlation between time spent on informal helping activities and the amount decision, nor do I find a negative correlation between personal income and the amount decision.

Even though evidence is mixed, I think the results render it probable that even though cost-benefit theory often fails to explain the participation decision it has more explanatory power in terms of explaining the amount decision. Thus, I argue that when sociologists routinely reject cost-benefit theory it might have to do with a tendency to study the participation decision only, or a long standing preference towards the standard Tobit-model, which by construction fails to separate the participation decision and the amount decision.

1. Indledning og forskningsspørgsmål

I dansk og international sammenhæng er der stor offentlig, politisk og forskningsmæssig opmærksomhed på frivilligt arbejde (Boje, Fridberg, & Ibsen, 2008). I Danmark har det været sådan siden 1980'erne, hvor frivilligt arbejde for alvor kom på dagsordenen (Fridberg & Henriksen, 2014). Den store interesse skyldes ikke mindst, at mange samfundsforskere, organisationsledere og meningsdannere argumenterer for en lang række gavnlige effekter af en stærk frivillig sektor (Böss, 2014)

Det antages ofte, at den frivillige sektor er med til at skabe sammenhængskraft – en antagelse der især kan tilskrives Robert Putnams arbejde med begrebet social kapital (Putnam, 2000). Ifølge Putnam skabes social kapital i.e. tillid, socialt netværk og reciprocitetsnormer nemlig bl.a. gennem aktiv foreningsdeltagelse, fordi mennesker med forskellige sociale, politiske og etniske baggrunde mødes ansigt til ansigt i foreningerne, hvor de må samarbejde for at løse kollektive problemer. I dette perspektiv kan foreninger ses som ”skoler i demokrati”, fordi man i fællesskab lærer at løse kollektive problemer (Torpe, 2013).

I Danmark har vi en stærk tradition for foreningsliv og aktivt medborgerskab, hvilket ofte ses som en vigtig forudsætning for at vedligeholde og styrke en demokratisk kultur (Gundelach & Torpe, 1999). Det skyldes, at den frivillige sektor kan fungere som et vigtigt bindeled mellem lokale og nationale beslutningsprocesser, fordi aktive medborgere gennem deltagelse i foreningerne involveres direkte i løsninger på lokale og nationale problemer (Klausen & Selle, 1996, s. 115). I dette perspektiv kan en stærk frivillig sektor medvirke til at decentralisere magten i samfundet og bringe beslutningsprocesser tættere på den enkelte medborger (Elstub, 2010; Warren, 2001).

I forskningen argumenteres der ikke kun for gavnlige effekter af frivilligt arbejde på samfundsniveau, men også på individniveau er der identificeret en lang række gavnlige effekter af deltagelse i frivilligt arbejde. Nyere frivillighedsforskning har peget på, at frivilligt arbejde ikke kun gavner modtagerne af de serviceydelser, de frivillige leverer, men også indirekte gavner den frivillige selv. En række studier har således vist, at deltagelse i frivilligt arbejde har en sammenhæng med succes på arbejdsmarkedet, bedre fysisk og mentalt helbred samt større tillid og empati (Thoits & Hewitt, 2001; Wilson & Musick, 1999; Wilson & Musick, 2003).

Som ovenstående dokumenterer, skorter det ikke på lovprisninger af de gavnlige effekter af frivilligt arbejde. Man kan imidlertid diskutere, om dele af frivillighedsforskningen er præget af nogle romantiske forestillinger om den frivillige sektors demokratiske og velfærdsmæssige potentiale, som

ikke har ændret sig meget, siden den franske sociolog Alexis de Toqueville i 1800-tallet rejste til USA og skrev begejstret om det amerikanske foreningslivs betydning for demokratiet (de Tocqueville, 1980). De seneste årtiers frivillighedsforskning viser nemlig, at deltagelse i frivilligt arbejde, ligesom mange andre sociale fænomener, er socialt stratificeret. Selvom nyere forskning viser, at frivilligt arbejde er blevet mere mainstream over de seneste årtier, er det stadig oftest personer med høje uddannelser, god position på arbejdsmarkedet og et stort socialt netværk, som arbejder frivilligt (Frederiksen, Henriksen & Qvist, under udgivelse). Den sociale stratificering, der præger frivilligt arbejde, harmonerer imidlertid ikke særlig godt med forestillingen om, at frivillige foreninger kan fungere som arena, hvor ansigt-til-ansigt møder mellem mennesker fra alle sociale, etniske og politiske baggrunde kan foregå. Hovedinteressen for den sociologiske frivillighedsforskning har derfor været at opnå større viden om, hvilke personer der deltager i frivilligt arbejde, og hvilke personer der ikke gør - det man kunne kalde "de frivilliges sociale profil" (Musick & Wilson, 2008). Fra denne empirisk orienterede forskning ved vi en del om, hvilke personer, det er mest sandsynligt deltager i frivilligt arbejde. Det kan imidlertid være mindst ligeså vigtigt at vide, hvilke personer der bruger mest tid på frivilligt arbejde. Dette er imidlertid gjort til genstand for betydeligt færre empiriske analyser.

Det kan undre, at spørgsmålet om hvilke personer der bruger mest tid på frivilligt arbejde ikke er gjort til genstand for flere empiriske analyser, idet nyere sociologiske teorier argumenterer for, at tidsforbruget på frivilligt arbejde er under forandring som følge af bredere samfundsforandringer (Hustinx, 2010). Ifølge Hustinx & Lammertyn (2003) sker der en bevægelse i senmoderniteten væk fra kollektive typer af frivillighed hen mod mere refleksive typer frivillighed, hvilket kan føre til mere kortvarigt frivilligt engagement, idet senmoderne frivillige ikke i samme grad er villige til at indgå i mere langvarigt og tidskrævende frivilligt arbejde. Eliasoph (2011) betegner disse mere løst tilknyttede frivillige som "plug-in volunteers", og hun mener, at denne tendens til korte frivillighedsprojekter uden dybere engagement fra den frivillige bevirker, at de demokratiske effekter af deltagelse i frivilligt arbejde udvandes, idet disse nyere korttidsprojekter ikke på samme måde stiller krav til samarbejde og selvstændig deltagelse i demokratiske beslutningsprocesser (Eliasoph, 2009; Eliasoph, 2013).

I sit arbejde med social kapital har Putnam ligeledes fokus på hvor meget tid man bruger på frivilligt arbejde, idet mængden af ansigt-til-ansigt kontakt i foreningerne er en central faktor i forhold til skabelsen af social kapital. I dette perspektiv må man alt andet lige forvente, at jo mere tid den frivillige bruger på det frivillige arbejde, des mere social kapital skabes der. Man må ligeledes forvente, at

personer der bruger mere tid på frivilligt arbejde, alt andet lige, vil opleve de gavnlige individuelle effekter af frivilligt arbejde stærkere end personer, der bruger få timer på den frivillige indsats.

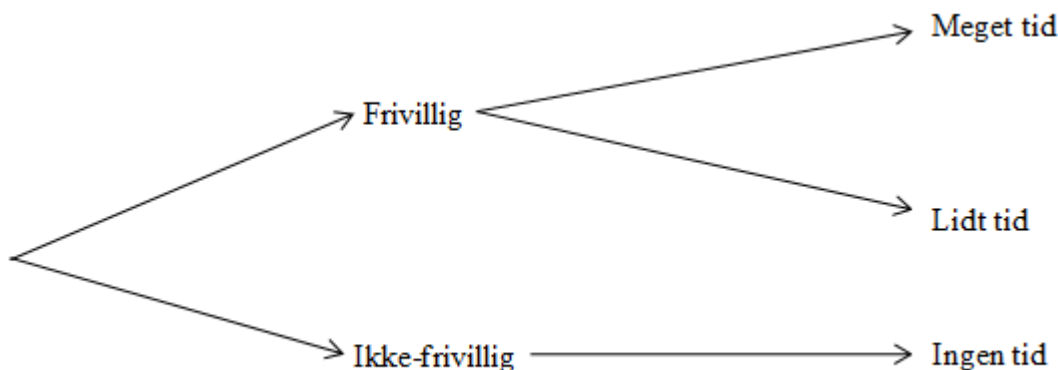
Formålet med dette projekt er derfor at undersøge, hvilke sociale mekanismer, der kan forklare tidsforbrug på frivilligt arbejde. Jeg tager derfor udgangspunkt i følgende forskningsspørgsmål:

- Hvilke sociale mekanismer kan forklare tidsforbrug på frivilligt arbejde?

1.1. Beslutningen om at deltage vs. beslutningen om hvor meget tid

For at undersøge tidsforbrug på frivilligt arbejde, må man tage hensyn til, at aktørens beslutningsproces foregår i to stadier. Først træffer aktøren en beslutning om at deltage i frivilligt arbejde eller ej. Beslutter aktøren sig for at deltage, står aktøren overfor en ny beslutning: om man vil bruge meget eller lidt tid på det frivillige arbejde. Figur 1 illustrerer en aktørs beslutningsproces

Figur 1: Beslutningstræ der illustrerer en aktørs beslutningsproces



Derfor skelner jeg i dette projekt mellem: *beslutningen om at deltage* og *beslutningen om hvor meget tid*. Beslutningen om at deltage betegner beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde eller ej, mens beslutningen om hvor meget tid betegner hvor meget tid personen bruger på frivilligt arbejde, hvis personen har besluttet sig for at deltage. Beslutningen om at deltage er i sin natur binær – man har to muligheder: man kan vælge at deltage eller ej. Beslutningen om hvor meget tid udtrykker et kontinuum – man kan deltage i større eller mindre omfang. Der er således intuitivt tale om *to forskellige beslutninger* 1) om man vil deltage i frivilligt arbejde 2) hvor meget tid man vil bruge på det. Det er ligeledes

plausibelt, at de sociale mekanismer¹, der forklarer beslutningen om at deltage ikke nødvendigvis kan forklare, hvor mange timer man bruger og vice versa. Alligevel skelner sociologiske teorier om frivilligt arbejde sjældent eksplicit imellem de to beslutninger.

1.1. State of the art

Den danske såvel som internationale sociologiske forskning i frivilligt arbejde har primært fokuseret på beslutningen om at deltage, mens beslutningen om hvor meget tid har fået langt mindre opmærksomhed. Dette hænger tæt sammen med, at mange empiriske studier benytter metoder, der ikke er designet til at tage højde for, at der kan være tale om to forskellige beslutninger.

De fleste empiriske studier benytter en binær afhængig variabel fx ”frivillig indenfor det seneste år”, og undersøger således kun beslutningen om at deltage. Dette kan selvfølgelig skyldes, at de data der benyttes ikke indeholder information om hvor meget tid den frivillige bruger, hvilket nødvendiggør denne tilgang. I andre tilfælde omkodes den afhængige variabel til en binær variabel, selvom data faktisk indeholder information om hvor meget tid den frivillige bruger. Når disse studier alene vælger at undersøge beslutningen om at deltage, kan det have to implikationer; enten betragtes tidsforbruget som mindre væsentligt, eller også antager man implicit, at de samme sociale mekanismer, som forklarer at man deltager i frivilligt arbejde, også kan forklare hvor meget tid man bruger på det.

Andre studier inkluderer information om tidsforbruget, men de benytter en statistisk model i.e. Tobit-modellen², der ikke tillader, at de faktorer der inddrages, kan have forskellige effekter på beslutningen om at deltage og beslutningen om hvor meget tid. Disse studier antager derfor, at de samme forklarende mekanismer kan forklare begge beslutninger, uden at tage højde for, at nogle faktorer kan virke forskelligt på de to beslutninger, hvilket potentielt kan føre til misvisende eller forkerte konklusioner.

Den sparsomme eksisterende forskning, der tager højde for, at nogle faktorer kan virke forskelligt på de to beslutninger viser nemlig, at beslutningen om at deltage og beslutningen om hvor meget tid er to forskellige beslutninger, der ikke har samme forklarende mekanismer (Forbes & Zampelli, 2011; Forbes & Zampelli, 2014; Jones, 2006; V. H. Smith, Kehoe, & Cremer, 1995). Forbes & Zampelli (2014) finder således på amerikanske data, at en del faktorer har forskellige effekter på de to beslutninger; fx finder de, at uddannelse har en stærk positiv effekt på beslutningen om at deltage, men

¹ For en grundig diskussion af begrebet ”social mekanisme” og dets anvendelig i sociologisk forskning se afsnit 3.2.

² For en beskrivelse af Tobit-modellen og dens forudsætninger se afsnit 5.7.1.

ingen effekt på hvor meget tid man bruger, hvis man deltager. De konkluderer derfor, at det er helt centralt, at skelne mellem de to beslutninger teoretisk såvel som metodisk:

“The importance of distinguishing between the decisions to volunteer and of how much to volunteer, together with their joint estimation using a double-hurdle-type approach, cannot be overemphasized. Most previous studies that estimate one or the other decision, or use the standard Tobit model, may run a serious risk of producing biased results.” (Forbes & Zampelli, 2014: s. 248)

Der er således grund til at tro, at tidligere studier, der ikke tager højde for at nogle faktorer kan virke forskelligt på de to beslutninger, kan give anledning til misvisende eller forkerte konklusioner. Jeg ønsker derfor at bidrage til øget teoretisk og metodisk klarhed i forhold til at skelne mellem beslutningen om at deltage og beslutningen om hvor meget tid, samt at undersøge, hvilke sociale mekanismer, der kan forklare tidsforbrug på frivilligt arbejde i Danmark.

1.2. Læsevejledning

I *kapitel 2* følger en begrebsafklaring, hvor begrebet frivilligt arbejde diskuteres og gives en operationel definition. I *kapitel 3* diskuterer jeg projektets videnskabsteoretiske udgangspunkt. I dette kapitel introducerer jeg et relativt nyt program for sociologien, der betegnes som analytisk sociologi. I dette kapitel vil jeg ligeledes redegøre for begrebet ”social mekanisme”, der spiller en central rolle i analytisk sociologi. I *kapitel 4* redegør jeg for to forskellige teorier om frivilligt arbejde hhv. ”resurseteori” og ”cost-benefit teori”. Derefter diskuterer jeg hvordan de to teorier lægger vægt på forskellige sociale mekanismer. Jeg argumenterer for, at begge teorier er baseret på en antagelse om, at beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde er forbundet med store personlige omkostninger – en antagelse jeg ikke finder realistisk. Jeg argumenterer i stedet for, at beslutningen om at deltage kan ses som en beslutning med lave omkostninger. Den beslutning der medfører personlige omkostninger, er for mig at se ikke beslutningen om at deltage, men beslutningen om at bruge meget tid på frivilligt arbejde. Derefter formulerer jeg en række hypoteser, der gør det muligt at teste denne tese empirisk. I *kapitel 5* vil jeg redegøre for og diskutere projektets design og metode. I dette kapitel beskrives undersøgelsens datamateriale, og jeg diskuterer, hvilke økonometriske modeller, der er mest hensigtsmæssige at benytte. I *kapitel 6* præsenteres projektets analyse og resultater. I *kapitel 7* diskuterer jeg den empiriske analyse i relation til den eksisterende forskning. Jeg diskuterer ligeledes de væsentligste begrænsninger, der knytter sig til studi-

ets datamateriale og forskningsdesign. I det afsluttende *kapitel 8* diskuterer jeg, hvilke videre perspektiver for frivillighedsforskningen dette studie giver anledning til.

2. Begrebsafklaring

I empiriske studier er det helt centralt, at der anvendes en præcis og meningsfuld definition af de(t) begreb(er) der gøres til genstand for analyse. I dette projekt er det derfor centralt, at ”frivilligt arbejde” gives en meningsfuld og præcis definition.

2.1. Hvad er frivilligt arbejde?

Begrebet ”frivilligt arbejde” benyttes ofte i den offentlige diskurs om mange forskellige typer aktiviteter, hvilket kan have betydning for, hvordan man opfatter den samme aktivitet. De fleste mennesker har en personlig holdning til, hvad der kan karakteriseres som frivilligt arbejde, og hvad der ikke kan (Cnaan, Handy, & Wadsworth, 1996). Frivilligt arbejde er således ikke kun et begreb, der benyttes i forskningskredse, men også et begreb der eksisterer i vores hverdagssprog. Det er derfor centralt med en præcis afgrænsning og definition, når begrebet bruges i forskningssammenhænge (Carson, 1999).

2.1.1. En nominel definition

Frivillighed kan begrebsliggøres på forskellige måder. Chambré & Einolf (2008) identificerer tre forskellige måder at begrebsliggøre frivillighed: som et arbejde, som en pro-social aktivitet eller som en seriøs fritidsaktivitet. At forstå aktiviteten *som et arbejde* kan begrundes med, at man som frivillig producerer et kollektivt gode, som andre kan forbruge. Det ville derfor kræve en lønnet medarbejder at producere de samme goder, hvis den frivillige ikke donerede sin tid.

At forstå frivilligt arbejde som en *pro-social aktivitet* lægger vægt på de altruistiske elementer i frivilligt arbejde. I dette perspektiv ses den frivillige primært som en socialt indstillet person, der ønsker at gøre noget godt for andre uden at få noget til gengæld. Der lægges altså vægt på den motivation, der ligger bag aktiviteten.

At forstå frivillighed som en *seriøs fritidsaktivitet* lægger vægt på, at frivillighed kan betragtes som et livsstilsvalg på linje med andre aktiviteter, man kunne vælge at bruge sin tid på. I dette perspektiv ses frivillighed som en meningsfuld måde at bruge sin fritid, hvor man samtidig kan gøre noget godt for andre.

I den danske forskning er det mest benyttede begreb *frivilligt arbejde*. I det danske begreb, frivilligt arbejde, ligger der således allerede indlejret en bestemt opfattelse af, hvilken type aktivitet der er tale om – nemlig et frivilligt *arbejde*. I Sverige er det mest udbredte begreb ”ideellt arbete”, hvilket mere ligger op af forståelsen af frivilligt arbejde som en pro-social aktivitet. Til forskel herfra indehol-

der det tilsvarende engelsk/amerikanske begreb ”volunteering” ikke nødvendigvis en bestemt forståelse af aktivitetens karakter. Dette kan måske være en af grundene til, at det har været genstand for betydelig diskussion i den amerikanske forskning, med hvilket perspektiv og med hvilke begreber, man bør forstå frivillighed. Denne diskussion er ikke kun en begrebslig strid, men indeholder en grundlæggende uenighed om, hvad der karakteriserer frivilligt arbejde.

I dette projekt følger jeg den danske forskning og benytter begrebet *frivilligt arbejde*. Det skyldes, at jeg ikke mener, at det er hensigtsmæssigt at definere frivilligt arbejde som en pro-social aktivitet *per se*. Det må være et empirisk spørgsmål, hvilken motivation der ligger bag aktiviteten. Det fremstår derfor ikke rimeligt at antage, at aktiviteten er ensidigt pro-social.

At definere frivilligt arbejde som en ”seriøs fritidsaktivitet” kunne godt være en mulighed, idet frivilligt arbejde ikke kan sidestilles med et arbejde på det formelle arbejdsmarked, men man kan argumentere for, at frivilligt arbejde trods alt udgør en produktiv aktivitet, hvor man producerer et kollektivt gode, som modtagerne ville have svært ved at undvære³. Man kan derfor argumentere for, at et perspektiv på frivilligt arbejde som en seriøs fritidsaktivitet underdriver de forpligtende elementer i frivilligt arbejde.

2.1.2. En operationel definition

I dette projekt tager jeg udgangspunkt i det, der karakteriserer aktiviteten – ikke på den hensigt eller motivation, der ligger bag aktiviteten. Frivilligt arbejde forstås som en aktivitet, der:

- Er ulønnet (dog med mulighed for kompensationer),
- Er frivillig (fx ikke aktivering),
- Udføres i en organisatorisk sammenhæng som godt kan være en offentlig eller privat virksomhed
- Er til gavn for andre end en selv og den nærmeste familie.
- Er aktiv (dvs. at medlemskab ikke er nok).

Denne afgrænsning har ligeledes dannet baggrund for ”John Hopkins University Comparative Non Profit Project”, som den danske frivillighedsundersøgelse i 2004 var en del af (Koch-Nielsen, Henrik-

³ Ifølge Boje & Ibsen (2006) udgjorde den ulønnede frivillige indsats i 2003 en samlet økonomisk værdi på 35.2 milliarder kr., hvilket på daværende tidspunkt svarede til 2.6 % af Danmarks BNP.

sen, Fridberg, & Rosdahl, 2005). Den har ligeledes dannet baggrund for den danske ”Frivillighedsundersøgelsen 2012” (Fridberg & Henriksen, 2014).

3. Videnskabsteoretisk udgangspunkt

Begrebet ”social mekanisme” bruges ofte på en uklar og hverdagsagtig måde i mange sociologiske studier. Analytisk sociologi udgør en nyere retning indenfor sociologien, der har brugt mange kræfter på, at udvikle begrebet om sociale mekanismer på en stringent og empirisk anvendelig måde. Derfor mener jeg, at det er relevant med introduktion til analytisk sociologi, samt en grundig diskussion af begrebet social mekanisme og dets anvendelighed i sociologisk forskning. I det følgende afsnit vil jeg derfor beskrive og diskutere, hvordan sociologisk forskning ifølge analytisk sociologi kan bedrives med udgangspunkt i begrebet om ”sociale mekanismer”.

3.1. Analytisk sociologi

Brugen af begrebet ”mekanisme” i samfundsvidenskab relateres ofte til kritisk realistisk videnskabsfilosofi, idet denne videnskabsfilosofiske retning argumenterer for, at samfundsvidenskaben bør søge at identificere ”generative mekanismer”, der kan forklare empiriske fakta (Bhaskar, 2008; Buch-Hansen & Nielsen, 2005). Kritisk realistisk videnskabsfilosofi kan imidlertid på mange måder beskrives som en videnskabsfilosofisk retning, der søger efter en passende metode, hvilket gør det vanskeligt at overføre de relevante videnskabsfilosofiske iagttagelser til konkret empirisk sociologisk forskning (Yeung, 1997).

Den retning indenfor sociologien, der har brugt flest kræfter på at udvikle begrebet om sociale mekanismer på en stringent og empirisk anvendelig måde, er analytisk sociologi. Analytisk sociologi er primært udviklet af de svenske sociologer Peter Hedström og Richard Swedberg med den mest markante inspiration fra Robert K. Merton, James Coleman, Raymond Boudon, Arthur Stinchcombe, Thomas Schelling og Jon Elster (Hedström & Swedberg, 1996b; Hedström & Swedberg, 1998; Hedström, 2005; Hedström & Bearman, 2009; Hedström & Ylikoski, 2010).

Den analytiske sociologi insisterer i lighed med kritisk realisme på, at tage udgangspunkt i en realistisk ontologi - målet er at udvikle teoretiske modeller, der kan forklare empiriske fakta (Hedström & Ylikoski, 2013). På mange måder kan analytisk sociologi derfor, snarere end en ny videnskabsteoretisk retning, beskrives som et samlet program for, hvordan videnskabelig sociologi bør bedrives (Manzo, 2010; Noguera, 2006). Ifølge dette program bør sociologien være en videnskab, der forbinder teori og empiri på en stringent måde, der gør det muligt at forklare sociale fænomener med udgangspunkt i begrebet om sociale mekanismer (Barbera, 2006).

Hvis man tænker sociale lovmæssigheder som kausale love, hvor et forhold X med sikkerhed medfører et andet forhold Y, findes sådanne lovmæssigheder ikke i samfundsvidenskab. Derfor anklages sociologisk forskning ofte for, at disciplinen mangler videnskabelig validitet, idet det ikke er muligt at afdække kausale love (Collins, 1989). Sociologi studerer mennesker, der ikke er uden egen vilje og autonomi; derfor vil de personer, der studeres altid kunne handle anderledes end forventet, hvilket gør sociologiens genstandsfelt afgørende anderledes end naturvidenskabens, der afdækker fysiske lovmæssigheder (Liebersen & Horwich, 2008). Det betyder ikke, at man ikke kan identificere kausale mønstre, men det betyder, at man ikke med sikkerhed kan forudsige et bestemt udfald, selvom man har identificeret en social mekanisme (Elster, 1998).

Den analytiske sociologi accepterer præmissen om, at det ikke er muligt at identificere kausale love, men står i opposition til postmodernistisk inspirerede sociologer, der argumenterer for, at den manglende mulighed for at identificere universelle lovmæssigheder skulle være grund til at droppe ambitionen om en videnskabelig sociologi. Den står ligeledes i opposition til andre samfundsforskere, der ud fra en pragmatisk position argumenterer for, at sociologien bør droppe ambitionen om at være videnskabelig og i stedet bestræbe sig på, at lave samfundsvidenskab "der virker" (Flyvbjerg, 2001). Det er *forklaring*, der står centralt i analytisk sociologi, hvormed der også lægges afstand til den position, at *beskrivelse* kan være et mål i sig selv for sociologien (Hedström & Ylikoski, 2013).

3.2. Hvad er en social mekanisme?

En observeret statistisk korrelation mellem X og Y kan ifølge analytisk sociologi ikke udgøre en adækvat forklaring. En robust sammenhæng⁴ mellem X og Y udgør en interessant "sort boks", men sammenhængen udgør ikke en forklaring i sig selv. Det at identificere en robust sammenhæng udgør som regel første skridt på vejen mod at identificere en social mekanisme, fordi en robust sammenhæng udgør et interessant empirisk faktum, der påkalder sig en teoretisk forklaring. Den "sorte boks" mellem X og Y må således forklares, hvis forklaringen skal betegnes som en social mekanisme (Boudon, 1998). For at en forklaring kan betegnes som en social mekanisme, må man forklare: "...the cogs and the wheels of the causal process through which the outcome to be explained was brought about" (Hedström & Ylikoski, 2010 s. 50; se også Elster, 1989). Dette gælder ligeledes ved brugen af avance-

⁴ Kausalitet som robust afhængighed identificeres ofte med Lazarsfeld, der definerer kausalitet som en robust sammenhæng efter elaborering: "If we have a relationship between x and y, and if for any antecedent test factor the partial relationships between x and y do not disappear, then the original relationship should be called a causal one" (Lazarsfeld, 1958: s. 123).

rede statistiske metoder eller såkaldte ”kausalmodeller”, idet det ikke kan udgøre en forklaring på en mekanisme, at en avanceret statistisk model har identificeret en ”kausal sammenhæng”, hvis ”maskineriet” i den kausale proces ikke forklares og ”den sorte boks” forbliver lukket (Elster, 1989).

Det er vanskeligt at definere en social mekanisme entydigt, men Hedström tilbyder en overordnet definition. Han definerer en social mekanisme som: “...a constellation of entities and activities that are organized such that they regularly bring about a particular type of outcome” (Hedström, 2005, s. 25). En gyldig forklaring med henvisning til en social mekanisme forklarer således et bestemt udfald med henvisning til aktørers (eller fx organisationers) aktiviteter eller handlinger⁵. En social mekanisme sandsynliggør således et bestemt kausalt mønster ved at forbinde robuste empiriske sammenhænge med aktøres handlinger eller aktiviteter⁶.

I konkret empirisk forskning, der ofte er begrænset af ikke-ideelle data (Lieberson, 1991), er det imidlertid ikke altid muligt at åbne den ”sorte boks”, hvorfor kausale forklaringer bør ses som et ideal, mens (statistiske) sammenhænge ofte er det bedste, vi kan opnå (Elster, 2007: s. 27; Lieberson & Horwich, 2008: s. 45). Ifølge Stinchcombe (1991) kan sociale mekanismer alligevel udgøre et værdifuldt tankeinstrument, idet referencer til sociale mekanismer kan gøre teorier mere troværdige ved at forbinde observerede, empiriske sammenhænge på makroplan med individers handlinger eller aktiviteter på mikroplan.

3.3. Rationalitet som forudsætning

En grundlæggende forudsætning for forklaringer med henvisning til sociale mekanismer er, at aktøren må antages at være rationel. Det betyder ikke, at aktøren må antages at være økonomisk rationel, som ”homo economicus” der kendes fra neoklassisk økonomi, men det betyder, at den handling som aktøren vælger, ud af sættet af mulige handlinger, må betegnes som rationel - forstået på den måde, at aktøren har gode grunde til at handle, som aktøren gør (Boudon, 1998; Boudon, 2003).

⁵ Denne position hvor sociale fænomener, sociale institutioner og samfundet som helhed antages at bestå af summen af aktørers handlinger (herunder tankehandling) kan betegnes som metodologisk individualisme (Gilje & Grimen, 2002; Udehn, 2002).

⁶ Det bør understreges, at analytisk sociologis fokus på at forbinde empiriske sammenhæng med aktørers handlinger ikke udgør noget metodisk nybrud, hvilket man er bevidst omkring. Max Weber, en af sociologiens grundlæggere, argumenterede fra sociologiens begyndelse for, at sociologiens formål er at forklare sociale fænomener med udgangspunkt i aktørens sociale handlinger. I dette perspektiv kan analytisk sociologi ses som et forskningsprogram, der forsøger at reformere den sociologisk praksis ved at bringe den tilbage til sine rødder – som en *videnskab* om det sociale (Manzo, 2010).

Når den enkelte aktør handler, sker det både på baggrund af, hvad aktøren kan og vil (Elster, 1989: s. 14). Aktøren har individuelle ønsker, præferencer og overbevisninger, men aktøren er samtidig begrænset af mulighedsstrukturer. Aktøren handler heller ikke i et socialt vakuum; de sociale strukturer og relationer, hvori aktøren er indlejret, er også med til at forme, hvad der fremstår rationelt for aktøren (Granovetter, 1985; Hedström, 2005). Ifølge Coleman vil en aktørs handlinger mange gange fremstå irrationelle, fordi vi ikke har erkendt de strukturer, der får handlingerne til at fremstå rationelle for aktøren. Derfor kan vi også, når vi har erkendt disse strukturer sige, at vi har forklaret handlingen med henvisning til aktørens rationalitet: *"the very concept of rational action is a conception of action that is "understandable", action that we need ask no more questions about"* (Coleman, 1986: s. 1).

Målet for sociologien er imidlertid ikke at forstå og forklare den rationalitet, der ligger bag den enkelte aktørs handlinger, men hvad "aktøren" forstået som den typiske aktør vil vælge i en typisk situation med den forudsætning, at aktøren er rationel (Hedström & Swedberg, 1996a: s. 129). Selvom der på mikroplan vil være afvigelser fra den "typiske rationelle aktør", vil forklaringsmodellen stadig kunne forklare fænomener på makroplan (Stinchcombe, 1991: s. 369). Som Stinchcombe noterer: *"One should not demand too much elegance in the lower-level theory if one wants to get on with one's research at the aggregate level."* (Stinchcombe, 1991: s. 386). Der er således næppe tvivl om, at den aktørmodel, der ligger til grund for forklaringer med henvisning til sociale mekanismer uundgåeligt vil være forsimplet på mikroplan, men den udgør for mig at se et analytisk greb, der gør os i stand til at opnå erkendelser, der forbinder mikro- og makroplan uden at drukne i tykke beskrivelser af mikroplan.

3.4. Hvorfor studere frivilligt arbejde med udgangspunkt i sociale mekanismer?

I den meget tidlige frivillighedsforskning brugte man ofte begrebet "altruisme" synonymt med frivilligt arbejde. Den tidlige frivillighedsforskning medvirkede dermed til, at frivilligt arbejde i sin essens blev betragtet som en "altruistisk aktivitet", som stod i modsætning til en "egennyttig aktivitet". På den måde blev frivilligt arbejde karakteriseret ud fra den hensigt eller motivation, der ligger bag handlingen – ikke selve aktiviteten.

Den tidlige frivillighedsforskning forsøgte derfor at identificere individer, der var særligt disponerede for at være "altruistiske". Med andre ord antog man, at det lå i nogle menneskers "natur" at hjælpe andre mennesker. På den måde medvirkede forskningen til at ophøje nogle mennesker til særligt moralske mennesker – de personer der i sin essens var altruistiske.

Denne form for essentialisme fremstår imidlertid ikke tilfredsstillende for en moderne sociologi om frivilligt arbejde. Det fremstår hverken empirisk gyldigt eller etisk forsvarligt, at reducere aktørens handlinger til alene at være et spørgsmål om moral. Det skyldes, at muligheds- og sociale strukturer påvirker de muligheder, der fremstår tilgængelige for aktøren, hvilket gør at nogle handlinger er lettere tilgængelige for nogle aktører end for andre. Det kan fx være nemmere at vise tillid, hvis man er i en (privilegeret) social position, hvor man har mulighed for det, hvilket betyder, at tillid ikke alene kan forstås som en subjektiv disposition eller moralsk værdi ved individet (Henriksen, 2012). På tilsvarende måde kan det være nemmere at deltage i og bruge tid på frivilligt arbejde for nogle aktører, mens det kan være vanskeligere for andre. Det fremstår derfor utilfredsstillende, at definere frivilligt arbejde som altruisme per se.

Man kan ikke sige, at man handler altruistisk, fordi man arbejder frivilligt, ligesom man ikke kan sige, at man handler selvisk, fordi man ikke gør det. I mit perspektiv er sociologiens rolle, at vise hvordan sociale mekanismer driver forskellige mennesker til forskellige handlinger, der kan forklares på forskellige måder – og kan have forskellige intenderede eller uintenderede aggregerede udfald.

4. Teori

Frivilligt arbejde har været genstand for undersøgelser i mange forskellige videnskabelige discipliner, særligt; psykologi, sociologi, politologi og økonomi. Man kan derfor tale om, at studiet af frivilligt arbejde grundlæggende er interdisciplinært, idet den eksisterende viden på området består af indsigter fra forskellige videnskabelige discipliner (C. Einolf & Chambré, 2011; Hustinx, Cnaan, & Handy, 2010; Musick & Wilson, 2008). I dette projekt benytter jeg mig både af sociologiske og økonomiske perspektiver på frivilligt arbejde. De teorier jeg benytter, henter således deres tankegods fra hver deres disciplin.

I det følgende vil jeg først redegøre for ”resurseteori”, der primært har rod i sociologien. Dernæst vil jeg redegøre for ”cost-benefit teori”, der primært trækker på økonomisk teori. Derefter vil jeg, efter en teoretisk diskussion, formulere en overordnet tese om, at cost-benefit teori ikke kan forklare beslutningen om at deltage, fordi det er en beslutning med lave omkostninger, men at cost-benefit teori til gengæld kan forklare tidsforbruget, hvis man deltager. Derefter vil jeg formulere en række operationelle hypoteser, der gør det muligt at teste min overordnede tese empirisk.

4.1. Resurseteori

I sociologien er det udbredt, at forklare frivilligt arbejde med henvisning til, at frivillige har nogle særlige personlige, sociale og kulturelle resurser. Dette er især blevet udbredt siden Wilson & Musick publicerede en meget indflydelsesrig artikel ved navn: ”Who cares? Towards an integrated theory of voluntary work” i 1997. I artiklen trækker Wilson & Musick på James Coleman og Pierre Bourdieu, idet de fremstiller følgende tese: 1) frivilligt arbejde er en produktiv aktivitet, der kræver human kapital 2) frivilligt arbejde er en kollektiv aktivitet, der kræver social kapital 3) frivilligt arbejde er en etisk drevet aktivitet, der kræver kulturel kapital. Ifølge resurseteori vil personer, der har et overskud af ovennævnte kapitaler være mere tilbøjelige til at deltage i frivilligt arbejde og arbejde flere timer (Musick & Wilson, 2008: s. 119).

Wilson & Musick tilhører en retning, der betragter frivillighed som et frivilligt *arbejde*. De argumenterer derfor for, at det frivillige arbejdsmarked generelt kan betragtes meget på samme måde som det formelle arbejdsmarked - en analogi der medfører, at fokus rettes mod de resurser det kræver at deltage i frivilligt arbejde (Wilson & Musick, 1997: s. 695).

Når Wilson & Musick betegner deres teori som en ”integreret teori”, skyldes det, at teorien integrerer indsigter fra forskellige sociologiske perspektiver på frivilligt arbejde. Sociologiske teorier om

frivilligt arbejde kan således opdeles i tre overordnede typer: 1) teorier der lægger vægt på personlige resurser og socioøkonomisk status, 2) teorier der lægger vægt på social integration og socialt netværk, 3) teorier der lægger vægt på prosociale værdier og holdninger. Hvert af de tre teoretiske perspektiver kan siges at repræsentere en kapitalform i Wilson & Musick's integrerede teori (Henriksen & Rosdahl, 2008: s. 40). Derfor repræsenterer kapital teori på mange måder et samlet sociologisk perspektiv på frivilligt arbejde, snarere end én enkelt teori.

Human kapital referer til de resurser, der knytter sig til individet, og som gør produktive aktiviteter såsom frivilligt arbejde muligt. Human kapital kvalificerer individet til frivilligt arbejde, og gør den enkelte mere attraktiv for frivillige organisationer. Human kapitaldimensionen i Wilson & Musick's teori inddrager således indsigter fra teorier, der lægger vægt på socioøkonomiske faktorer såsom: uddannelse, indkomst og status på arbejdsmarkedet (Janoski & Wilson, 1995). Denne type teori, der forklarer social stratifikation i frivilligt arbejde, er blevet betegnet som "the dominant status model", og er baseret på den observation, at personer med højere socioøkonomisk status ofte har de højeste frivillighedsrater (D. H. Smith, 1994).

Social kapital refererer til de sociale netværk, hvori individet er indlejret. Sociale netværk giver adgang til resurser i form af information, der kan muliggøre indgangen til frivilligt arbejde. At have mange sociale forbindelser øger således chancen for at blive spurgt, om man har lyst til at arbejde frivilligt, hvilket kan være en afgørende faktor (Paik & Navarre-Jackson, 2011). Dermed inddrager socialkapitaldimensionen indsigter fra teorier, der lægger vægt på de sociale relationer og social integration, der gør vejen ind i frivilligt arbejde lettere (Sokolowski, 1996).

Kulturel kapital refererer til værdier og kulturelle præferencer, der kan være både kognitive og kropsligt indlejrede. Kulturel kapital er væsentligt i forhold til deltagelse i frivilligt arbejde, fordi frivilligt arbejde også er en aktivitet, der er drevet af etik og værdier, idet frivillige skal finde det vigtigt at hjælpe andre personer uden at få noget direkte til gengæld. Dermed inddrages indsigter fra teorier, der lægger vægt på værdier, som en afgørende faktor i forhold til at deltage i frivilligt arbejde (Dekker & Halman, 2003). Denne type teori understøttes af, at frivillige ofte begrundes deres frivillige indsats med reference til værdier såsom at hjælpe personer, der har det sværere end én selv (Henriksen, 2014a)

4.2. Cost-benefit teori

Frivillige donerer deres tid uden at få penge for det. Hvis man antager, at aktøren er økonomisk rationel og handler helt uden altruistisk motivation, kan det således være en fordel for den enkelte aktør at lade

være med at deltage, idet man kan modtage de kollektive fordele, der er forbundet med andres frivillige deltagelse, uden selv at bidrage (Olson, 1965). I dette perspektiv kan det derfor være vanskeligt at se hvordan man kan overkomme free-rider problemer. På den anden side fremstår det umuligt, at mennesket kun handler ud fra altruistisk motivation, idet det kræver modtagere, hvis nogle mennesker skal betegnes som altruistiske; som Elster udtrykker det: ”... *if some are to be altruistic, others must be selfish*” (Elster, 1989: s. 54). Eftersom ingen af de ekstreme perspektiver fremstår gyldige, kalder det på en middelvej (Andreoni, 1988).

Indenfor økonomisk forskning er det udbredt at forstå frivilligt arbejde som ”uren altruisme” (impure altruism) (Andreoni, 1990). Dette perspektiv på frivilligt arbejde indebærer, at frivillige både har en motivation for at gøre noget godt for samfundet, men samtidig får noget ud af det selv: ”*It is reasonable to expect... that preferences include a combination of both egoism and altruism: people care about the public good but receive warm glow as well*” (Andreoni, 1989: 1449). Det er velkendt, at frivilligt arbejde ikke kun gavner modtagerne, men også kan have gavnlige effekter for den frivillige selv. Frivilligt arbejde kan være drevet af personlig interesse, fx kan man arbejde for at forbedre forhold, der kommer én selv til gode. Ifølge Andreoni kan frivilligt arbejde ligeledes give en god selvfølelse (warm glow), hvilket kan udgøre en motivation for at arbejde frivilligt. Andre har peget på, at frivilligt arbejde også kan udgøre en investering i human kapital, idet man kan udbygge sine erfaringer på arbejdsmarkedet og forbedre sit CV (Day & Devlin, 1998; Handy et al., 2010). Det kan ligeledes være en investering i social kapital, idet man kan udbygge sit sociale netværk (Handy & Mook, 2011). Det at arbejde frivilligt kan ligeledes have signalværdi – en motivation for at arbejde frivilligt kan derfor være, at det får én til at fremstå som et godt menneske over andre (Bénabou & Tirole, 2006).

Det er imidlertid nok så vigtigt i dette perspektiv, at det ikke kun har fordele for aktøren at arbejde frivilligt, men at det også er forbundet med personlige omkostninger. Det kan dreje sig om direkte økonomiske omkostninger ved at arbejde frivilligt fx udgifter til transport, børnepasning etc. (Handy & Srinivasan, 2004). Frivilligt arbejde kan være krævende både fysisk og mentalt (Lewig, Xanthopoulos, Bakker, Dollard, & Metzger, 2007). Den formentlig største og mest betydelige omkostning er imidlertid, at aktøren donerer sin tid – tid der kunne være brugt på andre ting fx lønnet arbejde eller familieaktiviteter (Freeman, 1997).

Betydningen af tid kan begrundes med to forskellige argumenter: 1) et tidsklemme argument der går på, at fritid er en knap resurse, idet man ikke kan lave flere ting på én gang. Den hyppigste årsag til ikke at arbejde frivilligt er således manglende tid (Fridberg, 2014b) 2) et alternativomkostnings argument, der går på, at man kunne have tjent penge på det regulære arbejdsmarked i den tid, man er frivillig. Det gamle mundheld ”tid er penge” dækker tankegangen bag denne argumentation (Feldman, 2010).

Indenfor cost-benefit teori vil den rationelle aktør balancere fordele og ulemper ved at arbejde frivilligt og kun arbejde frivilligt, hvis fordelene overstiger ulemperne (Handy & Mook, 2011: s. 413). Derudover kan man forvente, at den rationelle aktør vil justere sit tidsforbrug i en afvejning af fordele og ulemper.

4.3. Teoretisk diskussion

De fleste sociologer afviser rutinemæssigt cost-benefit teori med den begrundelse, at det er velunderbygget i utallige empiriske studier, at de personer der har flest resurser – og derfor de største alternativomkostninger ved at arbejde frivilligt – har størst sandsynlighed for at deltage i frivilligt arbejde. Derfor fremstår resurseteori som en særdeles attraktiv teori for mange sociologer, hvilket muligvis også skyldes, at den er relativ enkel at operationalisere. Eftersom resurseteori integrerer mange års sociologisk frivillighedsforskning i én samlet teori, kan man næsten betegne den som paradigmatiske for den sociologiske frivillighedsforskning, og utallige studier har siden ladet sig inspirere af denne teori.

Wilson & Musick (1997) bygger deres teori på, at frivilligt arbejde er en produktiv aktivitet, der kræver resurser for at deltage. De antager derfor, at det er relativt ”resursetungt” at deltage i frivilligt arbejde, hvilket betyder, at resursetærke personer bedre kan overkomme de personlige omkostninger sammenlignet med personer med færre resurser. Cost-benefit teori, der har sin rod i økonomisk teori, lægger derimod vægt på, at ”resursetærke” personer har større personlige omkostninger forbundet med at arbejde frivilligt, idet deres alternativomkostninger ved at donere deres tid er større. Tager man udgangspunkt i en resursetærk person, vil resurseteori således forudsige, at personen har større sandsynlighed for at arbejde frivilligt og arbejder flere timer, mens cost-benefit teori vil forudsige, at personen har lavere sandsynlighed for at arbejde frivilligt og arbejder færre timer. De to teorier lægger således vægt på forskellige sociale mekanismer. Begge teorier antager imidlertid, at beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde er forbundet med relativt store personlige omkostninger.

Det kan imidlertid være vanskeligt at se, hvorfor det i sig selv skulle være forbundet med særligt store personlige omkostninger, at deltage i frivilligt arbejde. Tværtimod, kan det formentlig ofte være en investering i human kapital, socialt netværk og signalværdi at deltage og bruge nogle timer på frivilligt arbejde. Det der medfører personlige omkostninger er en dedikeret indsats, hvilket kræver at man investerer meget af sin tid. Det kan således være problematisk, at forklare beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde med cost-benefit teori, hvis beslutningen om at deltage kan betragtes som en beslutning med lave omkostninger (Kirchgässner, 1992; Kirchgässner & Pommerehne, 1993). Det ligger i sagens natur, at alternativomkostninger spiller en mindre rolle, hvis beslutningen om at deltage ikke medfører særligt store personlige omkostninger. Som Kirchgässner noterer: “...when individuals have to make low-cost decisions, strong (economic) incentives can play only a minor role (if any at all)” (Kirchgässner, 1992: s. 317). Dette kan forklare hvorfor mange sociologiske studier, der alene fokuserer på beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde rutinemæssigt afviser cost-benefit teori. Jeg forventer imidlertid, at cost-benefit teori har mere forklaringskraft, når det drejer sig om hvor meget tid man bruger på frivilligt arbejde. Min overordnede tese er: *at cost-benefit teori ikke kan forklare beslutningen om at deltage, fordi det er en beslutning med lave omkostninger, men at cost-benefit teori kan forklare hvor meget tid man bruger på frivilligt arbejde, hvis man deltager*. I det følgende vil jeg formulere en række testbare hypoteser, der gør det muligt at teste min overordnede tese empirisk.

4.4. Hypoteser

I forhold til at teste min overordnede tese empirisk har jeg valgt strategisk at fokusere på følgende faktorer: arbejdstid, tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter, små børn i husstanden og indkomst, idet jeg forventer, at disse faktorer kan fungere som proxyvariable for de personlige omkostninger ved at donere sin tid til frivilligt arbejde. Derudover kontrollerer jeg for en række faktorer, der kan forventes at påvirke beslutningen om at deltage og/eller beslutningen om hvor meget tid. I det følgende vil jeg diskutere, hvordan de enkelte faktorer kan forventes at påvirke de to beslutninger i relation til eksisterende forskning, og løbende formulere mine hypoteser.

4.4.1. Arbejdstid

Det at være på arbejdsmarkedet kan give nogle kompetencer, der kan være brugbare i det frivillige arbejde. Brady, Verba & Schlozman (1995) taler om vigtigheden af civile færdigheder i.e. tale og skrivefærdigheder, der gør, at man bliver mere komfortabel med typisk organisationsarbejde såsom planlæg-

ning og mødedeltagelse. Adgang til arbejdsmarkedet kan ligeledes give adgang til socialt netværk, der kan øge sandsynligheden for, at man bliver spurgt om man vil deltage i frivilligt arbejde. De fleste undersøgelser viser da også, at det at være på arbejdsmarkedet har en positiv sammenhæng med beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde (Wilson, 2012).

Den tid, man bruger på det formelle arbejdsmarked, er imidlertid med til at begrænse den fritid, man har til rådighed, hvilket kan begrænse mulighederne for at arbejde frivilligt. Personer der har et tidskrævende arbejde, hvor de lægger mange timer vil måske have mulighed for at deltage, men vil formentlig have mindre tid, de kan donere til frivilligt arbejde. De fleste empiriske studier, der indeholder information om tidsforbruget, viser da også, at arbejdstid har en negativ sammenhæng med tidsforbruget, hvis man deltager. Lee & Brudney (2009) finder således, at timeantal på det formelle arbejdsmarked har en negativ sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde; det samme gør Freeman (1997).

Hypotese 1: Arbejdstid har en negativ sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde, hvis man deltager.

4.4.2. Uformelle hjælpeaktiviteter

Mange tidligere empiriske studier har vist en positiv sammenhæng mellem deltagelse i frivilligt arbejde og deltagelse i uformelle hjælpeaktiviteter såsom at hjælpe familie, venner og naboer med praktiske gøremål⁷ (Hank & Stuck, 2008; Lee & Brudney, 2012; Taniguchi, 2012; Wilson & Musick, 1997). Dette forklares ofte med, at frivilligt arbejde kan opstå som en organisering af allerede eksisterende hjælpeaktiviteter. Man kan således forestille sig, at nogle personer bliver engageret i frivilligt arbejde i forlængelse af uformelle hjælpeaktiviteter – man hjælper måske et familiemedlem, der er syg af kræft og bliver derigennem engageret i Kræftens Bekæmpelse. En beslægtet forklaring kan være, at personer der deltager i uformelle hjælpeaktiviteter oftere kommer steder, hvor der søges efter frivillige fx på plejehjem og lign. (Burr, Choi, Mutchler, & Caro, 2005). Man taler ligeledes om, at nogle personer kan være såkaldte ”super-hjælpere” i.e. personer som får et ”kick” af at hjælpe andre mennesker og derfor deltager i mange forskellige typer hjælpeaktiviteter (Mutchler, Burr, & Caro, 2003). Tidligere studier fra en dansk kontekst har imidlertid ikke empirisk kunnet påvise en sammenhæng mellem tidsforbrug

⁷ Uformelle hjælpeaktiviteter betegnes nogle gange som uformelt frivilligt arbejde i frivillighedsforskning, men for at undgå forvirring, benytter jeg i dette projekt betegnelsen ”uformelle hjælpeaktiviteter” til at betegne denne type aktivitet.

på uformelle hjælpeaktiviteter og deltagelse i frivilligt arbejde (Boje, 2014; Henriksen, Koch-Nielsen, & Rosdahl, 2008).

Det er imidlertid ikke kun arbejdstid på det formelle arbejdsmarked, der kan begrænse en persons fritid. Tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter kan ligeledes være tidskrævende. Eftersom disse aktiviteter tager tid kan man forestille sig, at personer der deltager i denne type aktiviteter er nødt til at begrænse deres frivillige engagement. I dette perspektiv bliver der tale om en substitutionseffekt, hvor uformelle hjælpeaktiver erstatter frivilligt arbejde, idet uformelt hjælpearbejde begrænser den tid, man har til rådighed (Miller & Montgomery, 1990). Jeg forventer derfor, at tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter har en negativ sammenhæng med hvor meget tid, man bruger på frivilligt arbejde, hvis man deltager.

Hypotese 2: Tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter har en negativ sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde, hvis man deltager.

4.4.3. Små børn

Børn i husstanden kan generelt betragtes som en social resurse, idet børn ofte vil udvide forældrenes sociale netværk (Putnam, 2000). Det er imidlertid afgørende at skelne mellem små og store børn, fordi børn i skolealderen vil kunne trække forældrene ind i frivilligt arbejde gennem aktiviteter i skolen, fritidsklubber og andre aktiviteter (C. J. Einolf, 2011; Wilson & Musick, 1997).

Små børn er imidlertid tidskrævende, hvilket betyder, at forældre der har små børn typisk har mindre tid til rådighed til at arbejde frivilligt. Empiriske studier viser da også, at forældre med små børn typisk arbejder færre timer frivilligt end forældre, hvis børn er ældre (Menchik & Weisbrod, 1987; Oesterle, Johnson, & Mortimer, 2004). Man kan derfor forvente, at små børn har en negativ sammenhæng med hvor mange timer, man bruger på frivilligt arbejde, hvis man deltager.

Hypotese 3: Små børn i husstanden har en negativ sammenhæng tidsforbrug på frivilligt arbejde, hvis man deltager.

4.4.4. Indkomst

De fleste empiriske studier finder en positiv sammenhæng mellem indkomst og beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde (Pho, 2008; Wilson, 2012). Dette kan fremstå som et paradoks for økonomisk teori, fordi personer med høje indkomster ifølge klassisk økonomisk teori burde afstå fra at donere deres tid pga. høje alternativomkostninger (Hustinx et al., 2010). Hvis man alene undersøger beslutningen

om at deltage, er det imidlertid vanskeligt at se, at der skulle være store alternativomkostninger forbundet med deltage, idet det næppe er en uoverskuelig omkostning for personer med en høj indkomst at donere nogle timer til frivilligt arbejde. Dertil kommer, at personer der indtager privilegerede økonomiske positioner bedre kan afholde de udgifter, der kan være forbundet med deltagelse i frivilligt arbejde (Musick & Wilson, 2008).

Selvom de fleste mennesker formentlig vil kunne afsætte et par timer til frivilligt arbejde, vil personer med en høj indkomst have større personlige omkostninger forbundet med at donere en stor del af deres tid til frivilligt arbejde. Det skyldes, at den tid de bruger på frivilligt arbejde ville kunne indbringe et relativt større beløb på det formelle arbejdsmarked. Jeg finder det derfor sandsynligt, at indkomst vil have en negativ sammenhæng med hvor meget tid, man bruger på frivilligt arbejde, hvis man deltager.

Hypotese 4: Indkomst har en negativ sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde, hvis man deltager.

4.4.5. Øvrige faktorer

I dette afsnit vil jeg kort redegøre for faktorer, der er nødvendige at kontrollere for, idet de på baggrund af tidligere studier, kan forventes at have en sammenhæng med beslutningen om at deltage og/eller beslutningen om hvor meget tid.

Uddannelse

Talrige undersøgelser viser, at uddannelse har en stærk sammenhæng med beslutningen om deltage i frivilligt arbejde (Fridberg, 2014b; Wilson, 2012). Uddannelse er centralt pga. nogle af de samme grunde som arbejdsmarkedstilknytning. Uddannelse giver således civile kompetencer, der kan være brugbare i frivilligt arbejde. Ifølge Gesthuizen & Scheepers (2012) kan uddannelsesvariablens effekt imidlertid også forklares med forskelle i kognitive kompetencer. Uddannelse kan ligeledes medvirke til at give en bredere horisont og give mere udsyn, hvilket kan medvirke til, at man bliver mere opmærksom på problemstillinger, der kan forbedres gennem en aktiv frivillig indsats (Son & Wilson, 2012).

Der er imidlertid ikke entydige resultater i forhold til, hvordan uddannelse påvirker hvor meget tid man bruger på frivilligt arbejde. Empiriske studier har således fundet forskellige resultater på tværs af forskellige empiriske kontekster. Nogle studier finder, at uddannelse både en sammenhæng med beslutningen om at deltage og beslutningen om hvor mange timer (C. J. Einolf, 2011; Rotolo & Wilson,

2004; Wollebæk & Sivesind, 2010). Jones (2006) der studerer frivilligt arbejde og økonomiske donationer i USA viser imidlertid, at uddannelse har en stærk sammenhæng med beslutningen om at deltage, men ikke har nogen sammenhæng med hvor meget tid man bruger, hvis man deltager. Dette samme finder Forbes & Zampelli (2014).

Socialt netværk

Socialt netværk betegner personlige bånd til familie, venner og bekendte. Det er velkendt, at personer med et større socialt netværk har større sandsynlighed for at blive spurgt, om de vil arbejde frivilligt, hvilket kan være en afgørende faktor (Paik & Navarre-Jackson, 2011). I den forbindelse er det afgørende, at man har et omfattende og bredt socialt netværk, idet jo flere mennesker man kender, desto større er sandsynligheden for at blive spurgt. Frivillige bliver således ofte rekrutteret til frivilligt arbejde gennem venner, familie, naboer og kolleger (Dekker & Halman, 2003). Mange studier finder da også, at et omfattende socialt netværk har en positiv sammenhæng med beslutningen om at arbejde frivilligt (Wilson, 2012). Nogle studier finder også, at socialt netværk har en positiv sammenhæng med hvor meget tid man bruger (Apinunmahakul & Devlin, 2008).

Civilstatus

Civilstatus kan forstås som en indirekte indikator på social kapital. Det skyldes, at partnere ofte vil dele deres sociale netværk, hvilket vil resultere i en positiv sammenhæng med beslutningen om at arbejde frivilligt (Bryant, Jeon-Slaughter, Kang, & Tax, 2003; Mesch, Rooney, Steinberg, & Denton, 2006).

Religiøsitet

Den eksisterende litteratur peger på en sammenhæng mellem religiøsitet og frivilligt arbejde (Becker & Dhingra, 2001; Wilson & Janoski, 1995). Dette begrundes ofte med, at religiøsitet fordrer værdier om at hjælpe andre mennesker og stimulerer til opmærksomhed på forskellige sociale problemer. Derudover foregår noget frivilligt arbejde i relation til forskellige trossamfund, selvom denne andel i Danmark er ganske beskedent⁸.

Alder

Tidligere forskning viser, at alder har en kurvelineær sammenhæng med deltagelse i frivilligt arbejde (Fridberg, 2014b). Sandsynligheden for at deltage i frivilligt arbejde topper således i de midterste al-

⁸ 2 % af det frivillige arbejde i Danmark finder sted indenfor det religiøse område (Fridberg, 2014).

dersgrupper, og falder derefter. Derudover indikerer eksisterende forskning, at alder kan have en positiv sammenhæng med hvor mange timer, man bruger på frivilligt arbejde, hvis man deltager.

Køn

Danmark adskiller sig fra det meste af verden ved at flere mænd end kvinder arbejder frivilligt. Tidligere forskning indikerer ligeledes, at mænd arbejder flere timer frivilligt end kvinder, hvis de deltager (Fridberg, 2014b).

5. Design og metode

I dette afsnit vil jeg diskutere projektets design og metode. Jeg indleder med en kort diskussion af relevansen af økonometriske metoder i sociologiske studier. Derefter følger en beskrivelse af undersøgelsens datamateriale. Derpå følger en redegørelse for, hvordan de enkelte variable er konstrueret og hvordan missing data er håndteret. Dernæst diskuteres forskellige økonometriske modeller, der kan anvendes til at studere tidsforbrug på frivilligt arbejde – særligt med fokus på de antagelser og forudsætninger, der ligger til grund for modellerne.

5.1. Hvorfor benytte økonometri i sociologiske studier?

Traditionel statistik behandler data, som var de genereret i et laboratorium uden usikkerheder og tilfældigheder involveret. De data, vi analyserer i samfundsvidenskaberne, er imidlertid ikke genereret i et laboratorium, men i den virkelige sociale verden, hvor usikkerheder og tilfældigheder snarere er reglen end undtagelsen. Dette tager man alvorligt i økonometri, idet man betragter estimatorer som udfald af stokastiske variable (Dougherty, 2011; Wooldridge, 2003). Estimatorer vil derfor kun ved et tilfælde være et eksakt estimat på den sande populationsparameter (Dougherty, 2011: s. 22). Derfor indeholder økonometriske modeller altid et fejllid, der ekspliciterer den usikkerhed, der er forbundet med modellen.

Økonometriske modeller er uundgåeligt forsimplede og fanger ikke alle dele af den sociale virkelighed. Derfor er modellerne altid baseret på antagelser og indeholder stokastiske elementer (Malchow-Møller & Würtz, 2010). Det eksplicitte fejllid kan således betragtes som den mest centrale forskel på økonometri og traditionel statistik (Wooldridge, 2003). Det er naturligvis målet, at reducere fejlliddets betydning så meget som muligt, men eftersom usikkerheder og stokastiske elementer er en immanent del af den sociale virkelighed (Hedström & Ylikoski, 2010), er målet ikke at eliminere fejllidet helt, idet dette er umuligt, men at reducere dets betydning til en ren stokastisk effekt eller såkaldt ”hvid støj”.

En moderne økonometrisk tilgang forsøger således at tage højde for, at den sociale virkelighed er kompleks og præget af tilfældigheder. Derfor vil enhver samfundsvidenskabelig teori eller forklaringsmodel indeholde en forsimpeling af den sociale virkelighed, som den forsøger at beskrive, fortolke eller forklare (Collins, 1989; Merton, 1967). Det er derfor helt centralt at gøre klart, at økonometriske modeller ikke er et forsøg på at lave en 1:1 model af en uendeligt kompleks social virkelighed, som

nogle sociologer synes at antage⁹. Økonometriske modeller udgør et forsøg på at reducere den sociale virkeligheds kompleksitet ved analytisk at sætte fokus på de mest centrale elementer.

Økonometriske modeller i sociologiske studier giver således kun mening, hvis de forbindes med sociologisk teori. For at beskytte sig mod fejlslutninger, der kan skyldes usikkerheder og tilfældigheder, er det helt centralt, at den sociologiske teori går forud for den økonometriske model. De økonometriske modeller udgør således blot forsimplede matematiske modeller, der gør os i stand til at teste velunderbyggede sociologiske teorier. Det er imidlertid ikke muligt at teste en sociologisk teori direkte. Derfor må man, som jeg gjorde i teoriafsnittet, udlede nogle empiriske konsekvenser (hypoteser), som er testbare og åbne for falsifikation (Popper, 2003). Man tester således de empiriske konsekvenser af en teori - ikke teorien selv (Gilje & Grimen, 2002). Hvis de empiriske konsekvenser af en teori kontinuerligt bekræftes i empiriske studier, styrker det teoriens validitet, selvom den aldrig kan bekræftes endeligt. Hvis de empiriske konsekvenser af en teori afvises, kan det betyde, at teoriens gyldighedsrum må indsnævres eller at teorien må falsificeres. Dermed udgør økonometriske modeller et centralt værktøj, som sociologien kan benytte til at tæmme den sociologiske fantasi med empiriske observationer¹⁰.

5.2. Data

Jeg anvender data fra den seneste udgave af den danske frivillighedsundersøgelse, som blev gennemført i 2012, og er baseret på en repræsentativ stikprøve af den danske befolkning mellem 16-86 år, samt en supplerende stikprøve, der er repræsentativ for ikke-vestlige indvandrere, der har opholdt sig i Danmark mindst 5 år og som kunne gennemføre interviewet på dansk¹¹. Undersøgelsen er gennemført som en telefoninterviewundersøgelse med besøgsopfølgning til respondenter, der ikke kunne træffes på telefon. Der er gennemført 2809 interviews (svarprocent = 67 %), samt 960 interviews (svarprocent = 44 %) med ikke-vestlige indvandrere.

⁹ Ifølge Jæger (2008) udsættes kvantitative metoder i sociologi ofte for en række "standardkritikker" fra kvalitativt orienterede sociologer. Disse kritikker går ofte på, at kvantitative metoder forsimples den sociale virkelighed. Disse kritikker ser imidlertid bort fra, at selve meningen med matematiske modeller er at reducere kompleksitet og sætte fokus på de mest centrale faktorer.

¹⁰ Ifølge Mills (2000) må empiriske observationer ikke blive en hæmsko for den sociologiske fantasi, men den må tæmmes med empiriske observationer.

¹¹ I populationen indgår indvandrere fra ikke-vestlige lande, som har boet i Danmark pr. 1. september 2012. Ved ikke-vestlige indvandrere forstås personer, der er født i udlandet af forældre, der ikke er danske statsborgere eller født i Danmark. De vestlige lande inkluderer alle EU-lande plus Andorra, Island, Liechtenstein, Monaco, Norge, San Marino, Schweiz, Vatikanstaten, Canada, USA, Australien og New Zealand.

Stikprøvens repræsentativitet er undersøgt ved at sammenligne respondenternes karakteristika med registeroplysninger. Denne undersøgelse viser, at der er små skævheder med hensyn til køn, alder og region, men at skævhederne er så små, at det ikke kan forventes at have substantiel effekt på resultaterne (se Fridberg, 2014a). Den potentielt mest betydningsfulde skævhed er, at personer med videregående uddannelser er lidt overrepræsenterede. Dette kan give et lille bias i opadgående retning, da vi ved, at uddannelse har betydning for, om man arbejder frivilligt¹².

5.3. Variable

I det følgende vil jeg redegøre for, hvordan undersøgelsens variable er konstrueret. Jeg vil undervejs diskutere nødvendige datatransformationer, og hvordan missing data håndteres. Jeg bestræber mig på, at bevare så megen information som muligt, idet jeg ønsker at sikre et analyseudsnit af en tilstrækkelig størrelse.

5.4. Den afhængige variabel

Den afhængige variabel er antal timer, respondenterne sammenlagt har angivet at have brugt på frivilligt arbejde indenfor det seneste år. Der er anvendt et survey-design, hvor respondenterne spørges til om han/hun har deltaget i frivilligt arbejde indenfor det seneste år indenfor 14 forskellige områder¹³. Dernæst spørges respondenterne til, hvor lang tid han/hun har brugt på det enkelte område. Den afhængige variabel er konstrueret ved at summere det antal timer, den enkelte respondent har angivet at brugt på de 14 forskellige områder indenfor det seneste år.

Undervejs i interviewet gives der løbende eksempler på hvilke typer aktiviteter, der er inkluderet i området, hvilket reducerer målefejl, idet det hjælper respondenterne til at klassificere sin frivillige indsats indenfor det rigtige område. Samtidig hjælper det respondenterne med at genkalde sig det frivillige arbejde, respondenterne har lavet i løbet af året. Forskning viser, at denne type survey-design er bedre egnet til at indfange frivillighed end kortere survey-design, der med et enkelt item spørger responden-

¹² Det er imidlertid vanskeligere at undersøge om stikprøven kan være skæv som følge af survey non-response, der knytter sig til den afhængige variabel. Man kan forestille sig, at det især er personer der arbejder frivilligt, som ønsker at deltage i undersøgelser omkring frivilligt arbejde – det kalder man ”social desirability bias”. Dette problem er velkendt i frivillighedsforskningen og undersøgelser viser, at det kan have en effekt på de resultater der opnås (Abraham, Helms, & Presser, 2009).

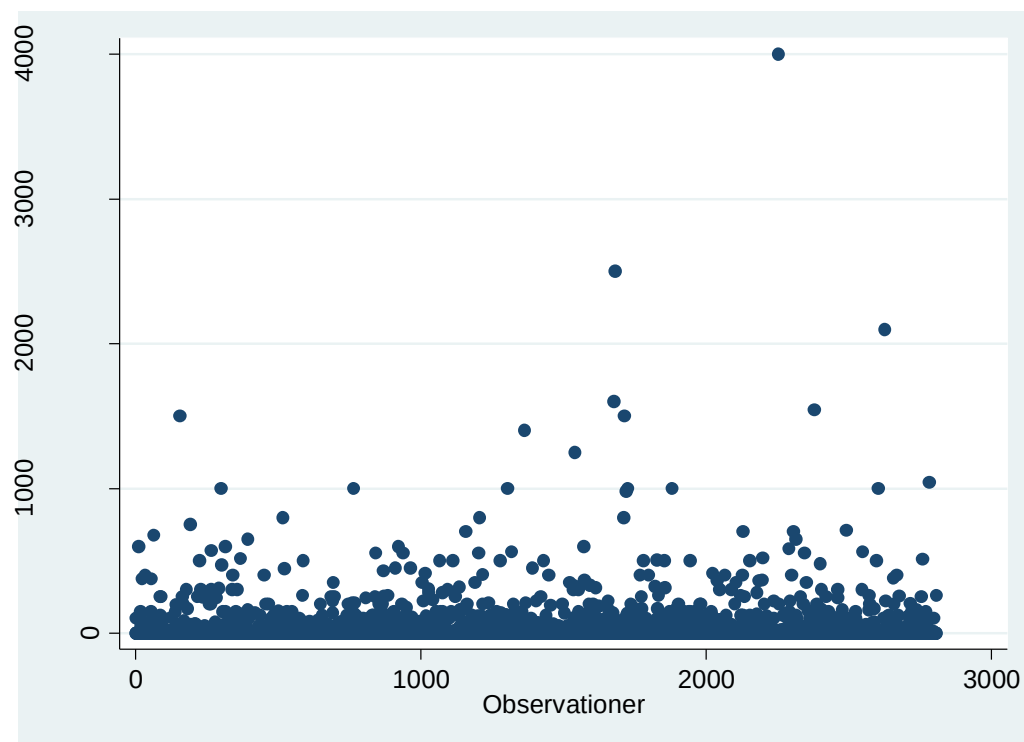
¹³ De forskellige områder er: 1) kulturområdet 2) idrætsområdet 3) fritidsområdet i øvrigt 4) uddannelse, undervisning og forskning 5) sundheds- og sygdomsområdet 6) det sociale områder 7) miljøområdet 8) bolig- og lokalsamfundsområdet 9) fagligt arbejde og erhvervs- og brancheorganisationer 10) rådgivning og juridisk bistand 11) politik og partiforeninger 12) internationale aktiviteter 13) religion og kirke 14) andre områder.

ten om han/hun har været frivillig indenfor det seneste år (Bekkers & Wiepking, 2006; P. Rooney, Steinberg, & Schervish, 2004; P. M. Rooney, Mesch, Chin, & Steinberg, 2005).

5.4.1. Målefejl

Observationerne på den afhængige variabel ligger i intervallet [0;4000]. Der er således en stor spredning på observationerne på den afhængige variabel. Figur 2 viser en grafisk fremstilling af alle observationerne.

Figur 2: Observationer til visuel inspektion af potentielle målefejl



Som det fremgår af figuren, er der umiddelbart tre observationer, der er væsentligt højere end de andre observationer. Disse observationer er på 2100, 2500 og 4000 timer årligt. Det er vigtigt, at data renses for målefejl, fordi målefejl kan have stor betydning i regressionsanalyser. Målefejl kan skyldes, at nogle respondenter har angivet et urealistisk højt timeantal. På den anden side er relativt høje observationer en del af data, og kan give vigtig information, hvis de ikke skyldes målefejl. Det er imidlertid en kvalitativ vurdering, hvad et realistisk timeforbrug er, idet vi ved, at nogle frivillige er meget dedikerede og bruger meget af deres tid på frivilligt arbejde.

Der er imidlertid kun 24 timer på et døgn. Regner vi med 8 timers søvn, er der 16 timer i et døgn. Den respondent, der angiver at bruge 4000 timer årligt på frivilligt arbejde, skal i gennemsnit bruge 11 ud af 16 vågne timer i døgnet på frivilligt arbejde, hvilket må betragtes som urealistisk. Det er vanskeligere at vurdere om 2500 eller 2100 timer årligt er urealistisk. 2500 timer årligt svarer til ca. 7 timer i døgnet, hvilket ikke er urealistisk, hvis man arbejder frivilligt i, hvad der svarer til fuldtidsarbejde. I undersøgelsen er respondenterne imidlertid ikke alene spurgt til hvor mange timer om året, de arbejder frivilligt, men også hvor mange timer om måneden. Dette giver mulighed for at krydse observationerne, idet vi må forvente, at der er nogenlunde overensstemmelse mellem månedligt tidsforbrug og årligt tidsforbrug.

Tabel 1 viser en oversigt over de tre ekstreme observationer, timeantal årligt, samt timeantal månedligt. Som det fremgår af tabellen har jeg beregnet det forventede årlige timeforbrug på baggrund af det månedlige tidsforbrug respondenter angiver. Jeg har på den baggrund valgt at erstatte de to mest ekstreme observationer på 2500 timer og 4000 timer med gennemsnittet på de øvrige observationer¹⁴. Derudover var der 33 respondenter, der havde angivet at have arbejdet frivilligt indenfor det seneste år, men som ikke havde angivet hvor lang tid; deres tidobservationer er også sat til gennemsnittet.

Tabel 1: Observationer der er erstattet med gennemsnittet pga. målefejl.

Intensitet (seneste år)	Intensitet (seneste måned)	Forventet årlig tidsforbrug:	Observation erstattet af gennemsnit:
2100	160	1920	NEJ
2500	30	360	JA
4000	25	300	JA

5.4.2. Fordeling af observationer

Den afhængige variabel indeholder relativt mange respondenter, der ikke har brugt tid på frivilligt arbejde indenfor det seneste år (65 %). Disse personer må derfor tildeles en score på 0 timer, hvilket skaber en ophobning af værdien 0 på den afhængige variabel. Denne type variabel kan derfor betegnes som en *corner solution* (Dow & Norton, 2003; Wooldridge, 2010). I litteraturen betegner man nogle gange i stedet denne type variabel som censoreret ved 0 (Breen, 1996). Wooldridge (2010: s. 697) ar-

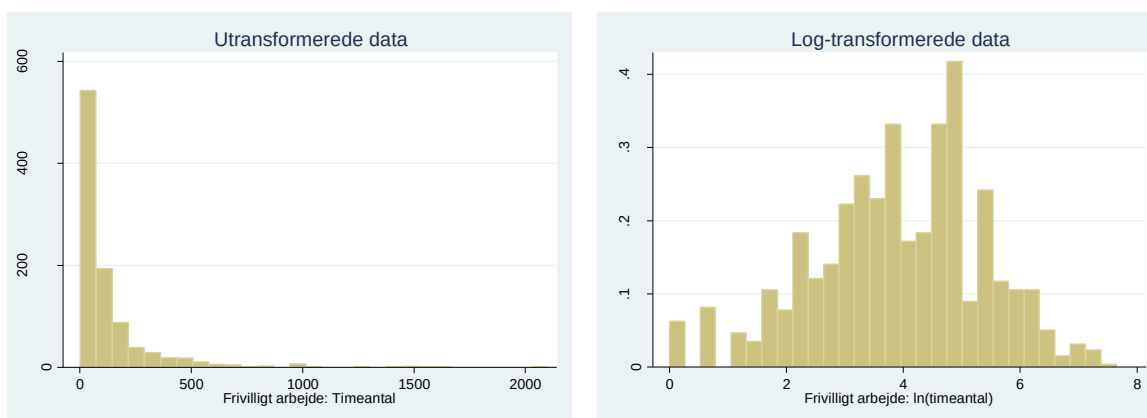
¹⁴ Jeg vælger at erstatte med gennemsnittet i stedet for at droppe observationerne, idet jeg formoder at respondenter er frivillige. Jeg ville derfor skabe et bias i modellen for om man deltager, hvis jeg droppede dem.

gumenterer imidlertid overbevisende for, at denne udbredte betegnelse er misvisende, idet censorering normalt refererer til, at hele variationsbredden af observationerne ikke observeres. Dette er ikke tilfældet med en corner solution, idet værdien på den afhængige variabel kan indtage værdien 0, hvis og kun hvis, respondenterne *ikke* arbejder frivilligt. Der er derfor ikke tale om censorering.

De resterende observationer, som ikke er 0, er kraftigt højreskævt fordelt. Figur 3 (til venstre) viser fordelingen på den afhængige variabel, hvis respondenterne deltager i frivilligt arbejde dvs. $y > 0$. Figuren viser, at fordelingen er kraftigt højreskæv (skewness = 4.17; kurtosis = 27.32). Denne type fordeling er ikke usædvanlig for data for tidsforbrug på frivilligt arbejde, idet det ofte vil være få personer, der laver en stor del af det frivillige arbejde (P. Rooney et al., 2004). Denne type fordeling kan imidlertid give anledning til heteroskedasticitet i regressionsanalyser¹⁵. Den skæve fordeling kan ligeledes betyde, at indflydelsesrige observationer får uforholdsmæssig stor betydning.

For at afhjælpe dette problem benytter jeg log-transformation på den afhængige variabel, hvilket gør, at data bliver ”presset sammen”, uden at det ændrer på rækkefølgen af observationerne. Den afhængige variabel indeholder således stadig en overrepræsentation af 0’er, men som figur 3 (til højre) viser, er den afhængige variabel, efter log-transformation, tilnærmelsesvist normalfordelt på de øvrige observationer (skewness = -0.19; kurtosis = 2.66).

Figur 3: Fordeling på den afhængige variabel med og uden log-transformation ($y > 0$)



¹⁵ Heteroskedasticitet betegner situationer, hvor variansen på sandsynlighedsfordelingen af fejlløbet ikke er konstant over alle observationer (Dougherty, 2011: s. 226). I forbindelse med regressionsanalyser vil de observationer, der er foretaget på personer, som bruger relativt få timer på frivilligt arbejde, formentlig give mindre residualer end observationer, der er foretaget på personer, som bruger relativt mange timer, hvilket betyder, at variansen på fejlløbet kan stige systematisk med værdien på den afhængige variabel.

5.5. Forklarende variable

Arbejdstid er en intervalskaleret variabel, der måler respondentens ugentlige timeantal på det formelle arbejdsmarked. Idet variablen antages at være en proxy for, hvor store personlige omkostninger man har ved at arbejde frivilligt, sættes værdien til 0, hvis man ikke er på arbejdsmarkedet; arbejdstider over 80 timer er sat til 80 timer.

Uformel er en intervalskaleret variabel, der måler, hvor mange timer respondenter har brugt på uformelle hjælpeaktiviteter den seneste måned. Respondenten er spurgt på følgende måde: *Hjælper du regelmæssigt nogen, som du ikke bor sammen med? Fx med indkøb, pasning, rengøring, havearbejde, vask, bank, posthus, kontakt til myndigheder og lign.?* Derefter er respondenter spurgt til hvor mange timer indenfor den seneste måned. Hvis respondenter har svaret nej til at bruge tid på uformelle hjælpeaktiviteter er værdien sat til 0. For at undgå ekstreme observationer har jeg erstattet de 2 % højeste observationer med 98 % percentilen. Hvis respondenter har svaret ja, men ikke svaret på hvor meget tid, er værdien sat til gennemsnittet.

Børn er en kategorisk variabel med dummy kodning. ”Ingen børn” er 1, hvis respondenter ikke angiver at have hjemmeboende børn i husstanden, ellers 0 (reference kategori i analysen). ”Små børn” er 1, hvis respondenter angiver at have hjemmeboende børn i alderen 0-5 år, ellers 0. ”Skolebørn” er 1, hvis respondenter har hjemmeboende børn i skolealderen (6-16 år). ”Små børn og skolebørn” er 1, hvis respondenter både har små børn og skolebørn, ellers 0¹⁶.

Indkomst er en intervalskaleret variabel, der måler respondentens selvrapporterede månedlige brutto indkomst i tusinde kroner. For at undgå ekstreme observationer har jeg erstattet de højeste og de laveste 2 % af observationer med hhv. 2 % og 98 % percentilerne. Derudover havde 446 respondenter ikke besvaret spørgsmålet om indkomst; disse er erstattet af gennemsnittet på de øvrige observationer. Det er ikke usædvanligt, at survey spørgsmål til indkomst indeholder relativt mange missing cases. Jeg har i forbindelse med analysen undersøgt om disse missing cases giver anledning til bias, hvilket ifølge denne ikke ser ud til at være tilfældet (se bilag 1).

¹⁶ Wilson & Rotolo (2006) foreslår at konstruere kategorierne gensidigt udelukkende sådan, at hvis respondenter både har små og store børn, så tæller respondenter i små børn. Jeg har testet denne måde at kode på, men finder den uhensigtsmæssig, da den blander effekterne af små og store børn sammen, for de personer som har begge dele.

5.5.1. Kontrol variable

Uddannelse er en fempunkts ordinal skaleret variabel, der måler uddannelsesniveau: (1 = ingen uddannelse, 2 = faglig uddannelse¹⁷, 3 = kort videregående uddannelse, 4 = mellemlang videregående uddannelse, 5 = lang videregående uddannelse). Der var 31 respondenter, der ikke havde valide svar på uddannelse; de er kodet som ingen uddannelse, fordi jeg ønsker at bevare så mange respondenter som muligt, og deres frivillighedsrate lignede den for ingen uddannelse.

Socialt netværk er en skala, som er konstrueret ud fra spørgsmålet: *hvor ofte har du kontakt til nogle af følgende grupper?* Familie og slægt? Naboer og andre i det område du bor? Venner og bekendte udenfor nærmiljøet? Tidligere kollegaer? Nuværende kollegaer? Andre personer? Svarmuligheder er: hver dag, 1-2 gange om ugen, 1-2 gange om måneden, 1-2 gange om året, aldrig. Der tildeles 1 til 5 point på hvert enkelt item, efter hvor ofte man har kontakt med gruppen (1 er aldrig, 5 er hver dag). Derefter har jeg beregnet den gennemsnitlige score over de seks spørgsmål (rækkegennemsnittet), hvorefter 12 respondenter blev erstattet med gennemsnittet. Jeg har således bevaret den oprindelige skala fra 1-5. De seks spørgsmål er positivt korrelerede; men Crohnbach's Alpha er ikke særlig høj ($\alpha = 0.4308$). Jeg finder det alligevel mest hensigtsmæssigt, at inkludere variablen som proxy for socialt netværk, idet teorien understreger betydningen af socialt netværk.

Partner er en dummy variabel der er 1, hvis respondenter angiver at være gift eller lever i fast parfold, ellers 0.

Religiositet er en fire-punkt ordinalskaleret variabel, der på en likert-skala måler hvor vigtigt respondenter finder, at religion er i sit liv (slet ikke vigtigt = 1; meget vigtigt = 4). Der var 28 respondenter, der ikke havde besvaret spørgsmålet, de er sat til 1.

Mand er en dummy variabel der er 1, hvis respondenter er mand, ellers 0.

Alder er dummy omkodet i tre grupper: 16-29, 30-59 (referencekategori) og 59 <. Dette tillader, at alder kan have en kurvelineær effekt på beslutningen om at arbejde frivilligt. Jeg foretrækker, at omkode til dummy variable i stedet for at bruge kvadratled, fordi modellerne viste stærke tegn på multikollinearitet, da jeg estimerede dem med kvadratled. Ulempen ved at bruge dummy omkodning i stedet for kvadratled er, at jeg skal estimere en ekstra parameter i forhold til at bruge kvadratled.

Tabel 2 viser en oversigt over alle variable, samt deskriptive statistik.

¹⁷ Faglig uddannelse = at have fuldført specialarbejder/efg basisår/grundforløb

Tabel 2: Variable og deskriptiv statistik.

	Hele stikprøven (N = 2809)		Frivillig (N = 971)	
	M ^a	SD ^b	M ^a	SD ^b
Frivillig	0.35	-	-	-
Frivillig: Timeantal	43.11	131.87	124.71	200.39
Arbejdstid	21.29	20.16	23.62	20.41
Uformel	5.69	10.26	6.02	10.56
Ingen børn	0.74	-	0.67	-
Små børn (0-5 år)	0.07	-	0.07	-
Skolebørn (6-16 år)	0.14	-	0.20	-
Små børn og skolebørn	0.04	-	0.06	-
Indkomst (i tusinde)	25.17	14.86	27.53	15.73
Uddannelse	2.72	1.37	3.01	1.41
Socialt netværk	3.43	0.62	3.55	0.57
Partner	0.67	0.47	0.70	0.46
Religiøsitet	1.79	0.86	1.90	0.92
Mand	0.47	-	0.49	-
Alder: 16-29	0.19	-	0.14	-
Alder: 30-59	0.53	-	0.59	-
Alder: 59 <	0.29	-	0.27	-

Note: ^agennemsnit. ^bstandardafvigelse.

5.6. Corner solutions og risiko for bias

Den afhængige variabel kan betegnes som en corner solution, fordi den indeholder en ophobning af værdien 0 (se afsnit 5.4). Den afhængige variabel indeholder således information om to forskellige beslutninger: 1) beslutningen om at deltage 2) beslutningen om hvor meget tid. En observation kan således kun være positiv, hvis respondenter har arbejdet frivilligt indenfor det seneste år, ellers er den 0. Man kan derfor betragte den afhængige variabel som en kombination af en kategorisk og kontinuerlig afhængig variabel; det man kunne kalde en semikontinuerlig variabel, idet den er kontinuerlig i et begrænset udsnit af observationerne (Min & Agresti, 2002).

Hvis man betragter den afhængige variabel, som en kategorisk variabel, er det velkendt at OLS-regression kan være problematisk, idet man i OLS-regression antager en lineær sammenhæng. Den funktionelle form kan imidlertid ikke forventes at være lineær pga. det store antal 0'er. OLS-regression på en corner solution vil således medføre problemer, der ligner de velkendte problemer i forbindelse med en kategorisk afhængig variabel, hvor ikke-lineære modeller såsom logit og probit normalt fore-

trækkes (Long, 1997; Powers & Xie, 2000)¹⁸. Man kunne derfor ”løse” problemet ved at omkode den afhængige variabel til en binær variabel, hvilket ofte ses i empiriske studier, men denne praksis er uhensigtsmæssig, når yderligere information på den afhængige variabel er tilgængelig (Wooldridge, 2003). I dette tilfælde er det ligeledes helt nødvendigt, at benytte information om timeantallet, fordi forskningsspørgsmålet går på tidsforbruget.

En anden umiddelbar løsning er at afgrænse sin population til kun at være personer, der deltager i frivilligt arbejde og se bort fra respondenter, der ikke arbejder frivilligt. Dette er imidlertid *ikke* nogen hensigtsmæssig løsning af to årsager: 1) løsningen kan kun benyttes, hvis man alene er interesseret i tidsforbruget blandt frivillige, idet man mister information om beslutningen at deltage 2) man kan ikke nødvendigvis løse problemerne i forhold til bias, idet man risikerer at skabe et *selektionsbias* (Berk, 1983; Vella, 1998; Winship & Mare, 1992). Selektionsbias kan opstå, fordi personer, der deltager i frivilligt arbejde, kan være en selekteret gruppe, der adskiller sig fra ikke-frivillige på uobserverede faktorer, hvilket jeg skal vende tilbage til i nedenstående redegørelse for økonometriske modeller til at håndtere corner solutions.

5.7. Økonometriske modeller til at håndtere corner solutions

Der findes en række forskellige økonometriske modeller, der er designet til at håndtere corner solutions. I det følgende vil diskutere, hvilken økonometrisk model, der bedst kan benyttes til at modellere tidsforbrug på frivilligt arbejde. Jeg diskuterer mulige modeller ret indgående i relation til den eksisterende forskning, idet der ikke er enighed om, hvilken model man bør benytte.

Først diskuterer jeg brugen af Tobit-modellen, der er den hyppigst anvendte model til at studere tidsforbrug på frivilligt arbejde. Jeg argumenterer for, at denne model hviler på nogle ret restriktive forudsætninger, som jeg ikke forventer, kan opfyldes (afsnit 5.7.1). Dernæst redegør jeg for en såkaldt two-part model, der adskiller beslutningen om at deltage, og beslutningen om hvor meget tid (afsnit 5.7.2). Til sidst redegør jeg for selektionsmodeller, der ligner two-part modellen, men som forsøger at korrigere for, at frivillige kan være en selekteret gruppe på uobserverbare faktorer (afsnit 5.7.3).

¹⁸ De mest markante problemer i den forbindelse er, at en lineær model vil kunne prædiktere sandsynligheder udenfor intervallet $[0;1]$, samt at det problematisk, at antage at den funktionelle form kan beskrives med en lineær funktion (Powers & Xie, 2000).

5.7.1. Tobit model

Tobit-modellen blev oprindeligt udviklet til at modellere privatforbrug (Tobin, 1958). Tobin var interesseret i at modellere forbrug af biler, men iagttog at mange ikke havde brugt penge på en bil – der var derfor tale om en semikontinuer variabel, hvilket han designede Tobit-modellen til at tage højde for. Siden er modellen ofte blevet brugt til at modellere andre lignende problemstillinger fx tidsforbrug på frivilligt arbejde (se fx Musick, Wilson, & Bynum, 2000).

Tobit-modellen antager, at en observeret variabel, y , kan betragtes som en realiseret latent variabel, y^* . Den observerede variabel, y , antager en positiv værdi, når den underliggende latente variabel y^* krydser en tærskel værdi (i dette tilfælde 0). Tobit-modellen kan da mere formelt skrives på følgende måde:

$$y^* = x\beta + u$$
$$y = \begin{cases} y^* & \text{if } y^* > 0 \\ 0 & \text{if } y^* \leq 0 \end{cases}$$

Hvor x er en vektor af uafhængige variable og u er et fejldet. Det antages normalt, at u er ukorreleret med x og at $u \sim (0, \sigma^2)$.

Udover de almindelige antagelser om fordelingen af fejleddet, hviler Tobit-modellen imidlertid på nogle ret restriktive og potentielt uhensigtsmæssige forudsætninger: 1) De variable der forklarer beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde, skal være de samme som forklarer beslutningen om hvor meget tid (Breen, 1996). Dette virker meget sandsynligt, og er sjældent noget problem. 2) En mere subtil restriktion, som mange frivillighedsforskere ikke er tilstrækkeligt opmærksomme på er, at selvom det kan retfærdiggøres, at de faktorer, der forklarer beslutningen om at deltage, og beslutningen om hvor meget tid er de samme, er $P(y > 0|x)$ tæt forbundet med $E(y|x, y > 0)$ i Tobit-modellen (Wooldridge, 2010: s. 690). Jeg forventer, at den samme faktor fx arbejdstid kan have en effekt i én retning i forbindelse med beslutningen om at deltage, og en effekt i den modsatte retning i forbindelse med beslutningen om hvor meget tid, hvilket Tobit-modellen ikke tillader. Derfor er denne restriktion potentielt yderst problematisk, hvis mine teoretiske forventninger er korrekte.

En anden komplikation i forbindelse med Tobit-modellen er, at data er kraftigt højreskævt fordelt. Dette kan afhjælpes ved at log-transformere den afhængige variabel, men dette skaber komplikationer i Tobit-modellen, fordi den naturlige logaritme til 0 ikke er identificeret. Det har længe været

standardpraksis, at lægge en arbitrær konstant til værdien på den afhængige variabel fx 1 eller 10, og derefter tage den naturlige logaritme¹⁹. Denne praksis har imidlertid den ulempe, at man introducerer arbitrærhed, idet den konstant man lægger til kan påvirke resultaterne. For at estimere Tobit-modellen med en log-transformeret afhængig variabel foreslår Cameron & Trivedi (2009: s. 545) i stedet følgende løsning:

$$y^* = \exp(x\beta + u), u \sim (0, \sigma^2)$$

$$y = \begin{cases} y^* & \text{if } \ln(y^*) > \gamma \\ 0 & \text{if } \ln(y^*) \leq \gamma \end{cases}$$

Hvor vi ved, at $y = 0$, når data er "censureret", og at $\gamma \neq 0$, fordi den naturlige logaritme til 0 ikke er identificeret. Tærskelværdien kan ikke sættes til 0, da den mindste observation på tidsforbruget indtager værdien 1 time (i dette tilfælde 16 observationer), hvilket efter log-transformation vil blive behandlet som censureret, fordi den naturlige logaritme til 1 er 0. Ifølge Cameron & Trivedi (2009: s. 546-547) må man derfor sætte de observationer, der bliver missing efter logaritmetransformation til en værdi, der er en arbitrært lille størrelse mindre end minimumsværdien for ikke-censurerede observationer. Nichols (2010) har imidlertid kritiseret denne tilgang, fordi den værdi man sætter de øvrige observationer til ligegyldigt hvor lille den er, introducerer arbitrærhed og påvirker resultaterne.

Jeg bruger imidlertid den metode Cameron & Trivedi (2009) foreslår, fordi jeg ønsker at teste Tobit-modellens forudsætning om, at de faktorer der forklarer beslutningen om at deltage, er de samme som de faktorer, som forklarer beslutningen om hvor meget tid. Jeg er derfor nødt til at bruge log-transformation, da Tobit-modellens ellers ville være usammenlignelig med de øvrige modeller.

5.7.2. Two-part model (2PM)

Hvis mine teoretiske forventninger er korrekte, og de faktorer der påvirker beslutningen om at deltage og beslutningen om hvor meget tid er forskellige, har vi brug for en model, der afslapper Tobit-

¹⁹ Se fx Forbes & Zampelli (2014). De benytter en praksis, hvor de lægger en arbitrær konstant (i deres tilfælde 1) til den afhængige variabel, før de tager den naturlige logaritme, fordi den naturlige logaritme til 0 ikke er defineret. Dette har længe været standardpraksis i filantropi- og donationsforskning. Man forsvare denne praksis med, at hvis q_i er timeantallet en person, i , har arbejdet frivilligt i løbet af det seneste år så ved man, at $q_i = 0$, hvis og kun hvis, $\ln(1+q_i) = 0$. Selvom denne praksis fungerer relativt godt i de fleste empiriske studier finder jeg det unødvendigt at introducere den form for arbitrærhed i modellerne, idet det kun er nødvendigt for at estimere Tobit-modellen. Det er ikke nødvendigt i de øvrige modeller jeg estimerer.

modellens potentielt problematiske restriktioner, og samtidig gør det væsentligt enklere, at håndtere den skæve fordeling.

Jeg vil i følgende afsnit redegøre for en two-part model (fremover 2PM), som udgør et fleksibelt alternativ til at modellere corner solutions. Motivationen for at estimere en 2PM i stedet for den mere simple Tobit-model er, at den estimerer beslutningen om at deltage, og beslutningen om hvor meget tid i to separate stadier (Wooldridge, 2010; se også Cragg, 1971). I første stadie, *seleksionsligningen*, estimeres sandsynligheden for, at man deltager i frivilligt arbejde dvs. $y > 0$. I andet stadie, *interesseligningen*, estimeres den forventede værdi af timeantallet, givet at man deltager. Dermed tillader modellen, at de faktorer der inddrages kan have forskellige effekter på beslutningen om at deltage, og beslutningen om hvor meget tid.

En 2PM kan relativt enkelt estimeres, fordi de to ligninger kan estimeres separat (se Duan, Manning, Morris, & Newhouse, 1983). I dette tilfælde estimeres selektionsligningen med en probit-model:

Selektionsligningen:
$$\text{pr}(y > 0|x) = \Phi(x_1\beta_1 + u_1)$$

I selektionsligningen antages det, at u_1 har en standard normalfordeling og at u_1 er uafhængig af x_1 .

Interesseligningen kan derefter estimeres med OLS for observationer hvor $y > 0$. Når der benyttes log-transformation på den afhængige variabel kan interesseligningen estimeres med almindelig OLS, da log-transformationen sikrer, at man ikke kan opnå negative prædiktioner (ellers bør man benytte trunkeret OLS). Man kan derfor estimere interesseligningen som:

$$\text{Ln}(y) = x_2\beta_2 + u_2, \quad y > 0$$

Når jeg skriver x_1 med fodtegn i selektionsligningen og x_2 i interesseligningen er det blot for at indikere, at variablene *kan* være forskellige – der er intet til hinder for, at $x_1 = x_2$ i en 2PM, idet de to stadier antages at være betinget uafhængige. Eftersom det antages, at de to ligninger er uafhængige af hinanden kan man beregne modellens samlede log-likelihood ved at tage summen af selektionsligningens og interesseligningens individuelle log-likelihoods (Cameron & Trivedi, 2009: s. 555).

Eftersom modellen hviler på den forudsætning, at de ligninger fejldet er *betinget uafhængige*, antager modellen implicit, at beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde og beslutningen om hvor mange timer er uafhængige af hinanden, når man kontrollerer for observerbare faktorer. Denne forud-

sætning er rimelig, så længe personer der arbejder frivilligt alene adskiller sig fra ikke-frivillige på observerbare faktorer. Hvis frivillige omvendt er en selekteret gruppe på uobserverede faktorer, vil det medføre *selektionsbias*, fordi de to fejlled da vil være korrelerede, selvom man kontrollerer for observerbare faktorer. Med andre ord, hvis personer der beslutter sig for at arbejde frivilligt ikke alene adskiller sig fra ikke-frivillige på observerbare faktorer, men også på uobserverbare faktorer, vil dette indgå som *uobserveret heterogenitet* i de to ligningens fejlled. Man kan fx forestille sig, at personer der vælger at deltage i frivilligt arbejde er særligt moverede og/eller energifyldte mennesker, hvilket ikke indfanges af selektionsligningen. Den uobserverede heterogenitet i selektionsligningen kan betragtes som en udeladt variabel bias i interesseligningen, hvilket som bekendt medfører udeladt variabel bias (Heckman, 1979). Selektionsbias opstår således ikke på baggrund af forskelle på observerede faktorer, men på baggrund af forskelle på uobserverede faktorer (Vella, 1998: s. 129). Hvis frivillige er en selekteret gruppe på uobserverede faktorer kan man benytte en model, der er designet til at korrigere for, at fejlledene er korrelerede.

5.7.3. Selektionsmodel

En selektionsmodel tillader, ligesom 2PM'en, at man kan inkludere variable i selektionsligningen, der ikke indgår i interesseligningen, ligesom at de inddragede faktorer kan have heterogene effekter på tværs af selektions- og interesseligningen. Forskellen på de to modeller er, at selektionsmodellen afslapper 2PM'ens forudsætning om betinget uafhængighed mellem de to fejlled. Mere formelt kan selektionsmodellen skrives på følgende måde (Cameron & Trivedi, 2009):

$$\text{Selektionsligningen:} \quad y_1 = \begin{cases} 1 & \text{if } y_1^* > 0 \\ 0 & \text{if } y_1^* \leq 0 \end{cases}$$

$$\text{Interesseligningen:} \quad y_2 = \begin{cases} y_2^* & \text{if } y_1^* > 0 \\ - & \text{if } y_1^* \leq 0 \end{cases}$$

Hvor tegnet, $-$, markerer, at y_2 ikke behøver at antage en meningsfuld værdi, når $y_1^* \leq 0$. Det vil sige, at y_2 teknisk set kun er observeret, når $y_1^* > 0$. Ligningerne for de latente variable kan skrives på følgende måde:

$$y_1^* = x_1\beta_1 + u_1$$

$$y_2^* = \exp(x_2\beta_2 + u_2)$$

Hvor det antages, at u_1 og u_2 er korrelerede. Derudover hviler modellen på den yderligere antagelse, at fejleddene er bivariat normalfordelte²⁰, hvilket retfærdiggør at selektionsmodellen estimeres med MLE (maximum likelihood estimation):

$$\begin{pmatrix} u_1 \\ u_2 \end{pmatrix} \sim N \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & \rho\sigma \\ \rho\sigma & \sigma^2 \end{pmatrix}$$

Korrelationen mellem fejleddene i de to ligninger kan da udtrykkes i en særlig parameter, ρ (rho); hvis $\rho = 0$, betyder det, at der ikke er korrelation mellem fejleddene. Hvis $\rho \neq 0$ betyder det, at fejleddene er korrelerede, hvilket således indikerer at selektionsbias er nødvendigt at tage højde for.

En selektionsmodel skal imidlertid helst indeholde en eksklusionsrestriktion eller instrument, for at sikre at den kan identificeres. Det betyder, at for at sikre modellen kan identificeres skal der findes en variabel, der såvel teoretisk som empirisk har en substantiel (ikke-triviel) effekt på sandsynligheden for at man deltager i frivilligt arbejde, men ikke nogen effekt på hvor meget tid man bruger (Cameron & Trivedi, 2009: s. 561). Benytter man ikke en eksklusionsrestriktion kan modellen ofte godt identificeres, fordi selektionsligningen ikke antager en lineær sammenhæng, men det er generelt ikke en god idé alene at identificere modellen på baggrund af selektionslignings ikke-lineære egenskaber (Breen, 1996; Munk, 2008)

5.8. Mulige eksklusionsrestriktioner eller instrumenter

De fleste studier indenfor frivillighedsforskning er ligesom denne undersøgelse baseret på tværsnits-survey-data på individ-niveau, hvilket gør det meget vanskeligt, at finde valide eksklusionsrestriktioner eller instrumenter. Tidligere frivillighedsforskning som har benyttet selektionsmodeller til at studere tidsforbrug på frivilligt arbejde, giver ikke meget hjælp, idet jeg mener, at de har anvendt nogle i bedste fald tvivlsomme eksklusionsrestriktioner. Jones (2006) som studerer tidsforbrug på frivilligt arbejde på amerikanske data, benytter en selektionsmodel, men diskuterer ikke eksplicit instrumenter eller eksklusionsrestriktioner. Hun ekskluderer imidlertid alder, køn og børn fra interesseligningen, hvilket selvsagt virker problematisk. Handy et. al. (2010) studerer tidsforbrug på frivilligt arbejde blandt teenagere i en række forskellige lande. De vælger at ekskludere alder fra interesseligningen. Forbes & Zampelli (2014) undersøger tidsforbrug på frivilligt arbejde på amerikanske data. De identificerer deres selekti-

²⁰ Hvis det ikke er rimeligt at antage, at fejleddene er bivariat normalfordelte kan selektionsmodellen estimeres ved hjælp af en simplere to-step procedure, hvilket Heckman oprindeligt foreslog (Heckman, 1976). To-step proceduren er mindre effektiv sammenlignet med MLE, men mere robust, hvis antagelsen om en bivariat normalfordeling ikke er rimelig.

onsmodel ved at ekskludere et socialt tillidsindeks, et racetillidsindeks og nogle variable for politiske værdier. Forbes & Zampelli finder imidlertid, at ρ er insignifikant i selektionsmodellen. De benytter derfor i sidste ende en mere simpel 2PM, som antager at fejlleddene er ukorrelerede.

Det er ikke hensigtsmæssigt, at man identificerer en selektionsmodel ved ad hoc at ekskludere en variabel, der burde være inkluderet. Derved identificerer man selektionsmodellen ved at misspecifcere ligningen for hvor meget tid man bruger, hvilket selvsagt ikke løser nogen problemer. Dermed ”kontrollerer” man ikke for ”selektion”, man skaber et udeladt variabel bias. Jeg har derfor valgt en strategi, hvor jeg estimerer selektionsmodellen uden instrument eller eksklusionsrestriktion. Dette er ikke optimalt, men det kan være den eneste mulighed, når det ikke er muligt at identificere et validt instrument eller eksklusionsrestriktion²¹. Jeg estimerer selektionsmodellen med MLE, da studier viser, at den fungerer væsentligt bedre end two-step metoden, når den estimeres uden instrument eller eksklusionsrestriktion (Nawata, 1994).

5.9. Empirisk strategi

Jeg indleder den empiriske analyse med en kort deskriptiv analyse hvor jeg illustrerer mulige sammenhænge grafisk med simple lineære regressioner. Dette giver et indledende indtryk af mulige sammenhænge, og de grafiske præsentationer hjælper til intuitiv tolkning.

Derefter følger den multivariate analyse. Ifølge mine teoretiske forventninger kan Tobit-modellens forudsætninger ikke opfyldes, fordi nogle faktorer kan have forskellige effekter på de to beslutninger. Dette er imidlertid i sidste ende et empirisk spørgsmål. En central del af det empiriske spørgsmål er således, hvilken af de beskrevne modeller, der fitter bedst til data. Dette er således ikke kun et spørgsmål af teknisk karakter, men et centralt spørgsmål i forhold til den måde vi forstår aktørens beslutningsproces på. Jeg har derfor estimeret alle tre modeller. Jeg benytter log-likelihood værdierne, samt AIC og BIC kriterierne til at vurdere modelfit. Når jeg benytter AIC og BIC kriterierne skyldes det, at Tobit-modellen er en simplere model sammenlignet med de to andre modeller, fordi den

²¹ Jeg har forsøgt forskellige mulige instrumenter eller eksklusionsrestriktioner, men jeg finder det ikke troværdigt, at de fungerer efter hensigten. Jeg har forsøgt ”antal år man har boet i sit nuværende lokalområde”, idet jeg havde en formodning om, at det ville påvirke sandsynligheden for, at man ville blive engageret i frivilligt arbejde, men ikke tidsforbruget. Jeg har ligeledes prøvet at benytte, at respondenter angiver at der er tradition for frivilligt arbejde i familien, men dette fungerede heller ikke. Slutteligt har jeg forsøgt at følge Jones (2006) og Handy et. al. (2010), der benytter alder som eksklusionsrestriktion. I min analyse er alder imidlertid en af de variable, der har størst effekt på tidsforbruget. Derfor giver selektionsmodellen højst utroværdige resultater, hvis man benytter alder som eksklusionsrestriktion.

skal estimere væsentligt færre parametre. Derfor benytter jeg AIC og BIC til at straffe 2PM og selektionsmodellen for den øgede kompleksitet.

Jeg estimerer ligeledes den naive 2PM for at have en robust baseline model, som jeg kan sammenligne selektionsmodellen med. Det sociologisk interessante kan ofte være, hvordan resultaterne fra 2PM'en, der ikke tager højde for selektion, kan ændre sig, når man korrigerer for selektion. Derudover giver 2PM'en bedre mulighed for, at teste nogle af de antagelser, der normalt ligger til grund for regressionsanalyser fx fravær af stærk multikollinearitet og heteroskedasticitet, fordi interesseligningen estimeres med almindelig OLS. En generel kritik af selektionsmodeller, der blev formuleret kort efter de blev udviklet er, at det er meget vanskeligt, hvis ikke umuligt, at teste de antagelser, der ligger til grund for modellen (se fx Duan, Manning, Morris, & Newhouse, 1984). Når jeg samtidig estimerer 2PM'en kan jeg imidlertid bedre teste de almindelige antagelser.

Efter at jeg har afgjort, hvilken af de statistiske modeller, der fitter bedst til data, undersøger jeg effekten af de enkelte variable på baggrund af den foretrukne model og evaluerer mine hypoteser. Derefter foretager jeg samme analyse på stikprøven af ikke-vestlige indvandrere²². Jeg forventer grundlæggende, at det er de samme mekanismer, der kan forklare ikke-vestlige indvandreres tidforbrug på frivilligt arbejde, men dette er ligeledes et empirisk spørgsmål.

Efter at have udført den empiriske analyse foretager jeg en sensitivitetsanalyse. Det skyldes, at jeg træffer nogle valg undervejs, for at kunne udføre den empiriske analyse, hvilket introducerer arbitrarhed og usikkerhed. I en sensitivitetsanalyse forsøger jeg derfor at angribe analysens svage punkter for at undersøge om resultaterne er robuste, selvom jeg ændrer på tilsyneladende trivielle forudsætninger, hvilket kan være med til at validere resultaterne eller afsløre usikkerheder.

5.10. Test af modelantagelser

Efter at jeg har estimeret 2PM'en med log-transformation på den afhængige variabel, har jeg testet for multikollinearitet og heteroskedasticitet. Man kunne have en formodning om, at multikollinearitet kunne skabe problemer i modellen fx fordi arbejdstid og indkomst i nogen grad vil være korreleret. VIF-

²² Når jeg vælger at lave en særskilt analyse for ikke-vestlige indvandrere i stedet for at vægte de to samples sammen, skyldes det, at oversamlingen har en begrænset repræsentativitet, idet den kun indeholder ikke-vestlige indvandrere, der har opholdt sig 5 år i Danmark og som kunne gennemføre interviewet på dansk (se Qvist, 2014). Derfor ville oversamlingen risikere, at skade repræsentativiteten på hele analysen, hvilket ikke ville være hensigtsmæssigt.

indikatorerne for interesseligningen viser imidlertid ikke tegn på, at multikollinearitet udgør et substantielt problem²³ (gennemsnitlig VIF = 1.43; max VIF = 2.35 (for arbejdstid)).

En BP-test²⁴ hvor man inkluderer alle variable på højre side af ligningen afviser imidlertid utvetydigt antagelsen om homoskedasticitet ($p < 0.01$). Dette bekræftes af en White-test, der ligeledes utvetydigt afviser antagelsen om homoskedasticitet ($p < 0.01$). Cameron & Trividi's dekomposition af White-testen viser, at dette skyldes, at fejllødet stadig er skævt fordelt efter log-transformation. Jeg estimerer derfor alle modeller med standardfejl, som er robuste ved heteroskedasticitet.

Når der stadig er heteroskedasticitet efter log-transformation er det yderst komplekst, at beregne forventede værdier på baggrund af modellerne i den oprindelige skala dvs. timer. Det skyldes, at man risikerer at skabe et *retransformationsbias*, hvis man forsøger at transformere tilbage til den oprindelige skala (Manning, 1998; Manning & Mullahy, 2001). Det er ligeledes problematisk, at fortolke koefficienterne som (semi)elasticiteter, når der stadig er heteroskedasticitet, fordi man ignorerer fejllødet (Silva & Tenreiro, 2006). Eftersom jeg ikke er interesseret i prædiktion, men at forstå sammenhænge, fortolker jeg direkte på koefficienternes fortegn og deres tilhørende signifikansniveauer.

²³ VIF (variance inflation factor) kan bruges til at vurdere om multikollinearitet skaber problemer i modellen.

²⁴ En BP-test er en Breusch-Pagan test, der bruges til at teste antagelsen om homoskedasticitet.

6. Empirisk analyse

I dette afsnit følger den empiriske analyse. Jeg indleder med en kort deskriptiv analyse, hvor jeg illustrerer mulige sammenhænge grafisk (afsnit 6.1). Dette kan give et indtryk af mulige sammenhænge samt understøtte intuitiv tolkning. Dernæst følger den multivariate analyse (6.2.)

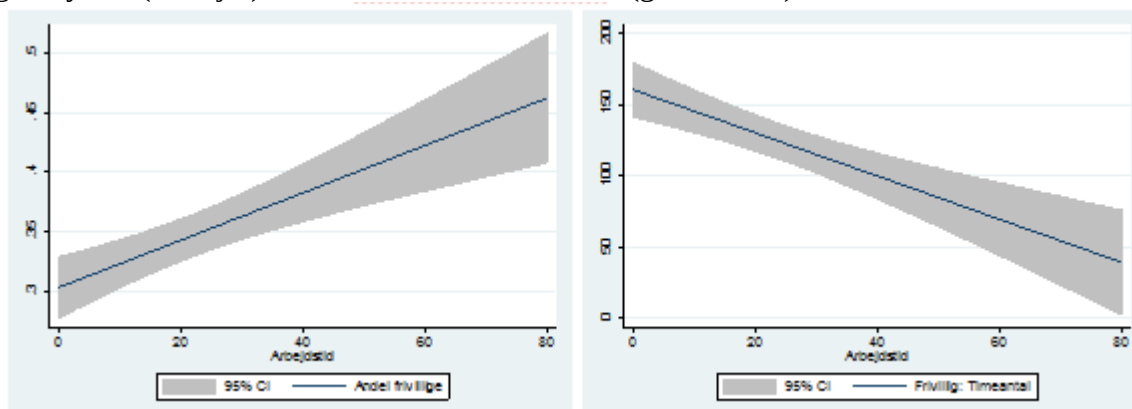
6.1. Deskriptiv analyse

Tabel 2 (se afsnit 5.5.1.) viser, at 35 % har været frivillige indenfor det seneste år. De frivillige bruger i gennemsnit ca. 125 timer om året på det frivillige arbejde. Det samlede gennemsnitlige timeantal er 43 timer. Det er en mindre gruppe personer, der udfører en stor del af det samlede timeantal. Den femtedel af de frivillige, der arbejder flest timer frivilligt, udfører således 2/3 af det samlede timeantal. Derfor er median timeantallet blandt de frivillige 52 timer, hvilket er betydeligt lavere end gennemsnittet. For at give et indtryk af mulige sammenhænge starter jeg med en deskriptiv analyse. Her benytter jeg grafiske præsentationer af simple lineære regressioner med 95 % -konfidensintervaller.

Arbejdstid

Figur 4 (til venstre) viser en simpel lineær sandsynlighedsmodel for at deltage i frivilligt arbejde, efter arbejdstid på det formelle arbejdsmarked. Figur 4 (til højre) viser en simpel lineær regression mellem de frivilliges tidsforbrug på frivilligt arbejde og arbejdstid på det formelle arbejdsmarked. Kurverne viser, at sandsynligheden for at arbejde frivilligt *stiger* med antal timer på det formelle arbejdsmarked, mens det forventede timeantal, givet at man deltager, *falder* med arbejdstid på det formelle arbejdsmarked.

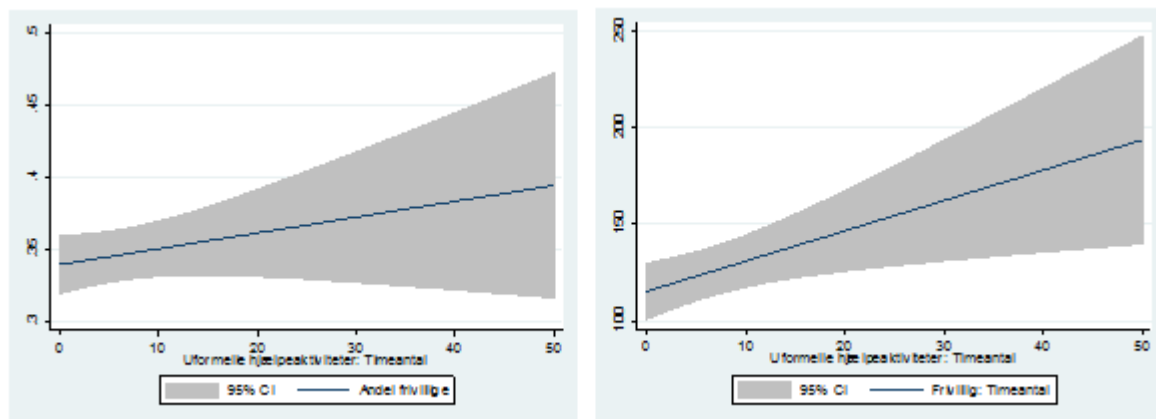
Figur 4: Lineær sandsynlighedsmodel for at deltage i frivilligt arbejde (til venstre). Lineær regression, givet $y > 0$ (til højre). 95 % -konfidensintervaller (grå område).



Tid brugt på uformelle hjælpeaktiviteter

Figur 5 (til venstre) viser en simpel lineær sandsynlighedsmodel for at deltage i frivilligt arbejde efter tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter. Figur 5 (til højre) viser en simpel lineær regression mellem de frivilliges tidsforbrug på frivilligt arbejde og tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter. Her viser kurverne, at sandsynligheden for at arbejde frivilligt *stiger* med tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter. Kurven til højre viser imidlertid, at det forventede timeantal på det frivillige arbejdsmarked også *stiger* med tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter.

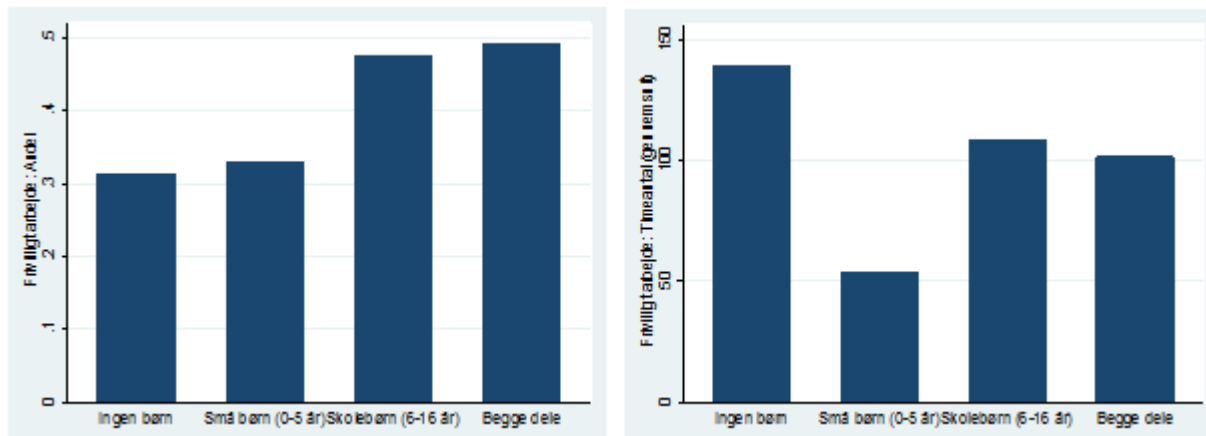
Figur 5: Lineær sandsynlighedsmodel for at deltage i frivilligt arbejde (til venstre). Lineær regression, givet $y > 0$ (til højre). 95 % -konfidensintervaller (grå område).



Børn

Figur 6 (til venstre) viser, at det er blandt de personer, der ingen børn har, at vi finder den laveste andel, der arbejder frivilligt, mens det er blandt de personer, der har skolebørn, at vi finder den største andel, der arbejder frivilligt. Figur 6 (til højre) viser imidlertid, at det er de personer, der ingen børn har, som arbejder flest timer frivilligt, hvis de deltager. Personer der har små børn arbejder færrest timer frivilligt, hvis de deltager.

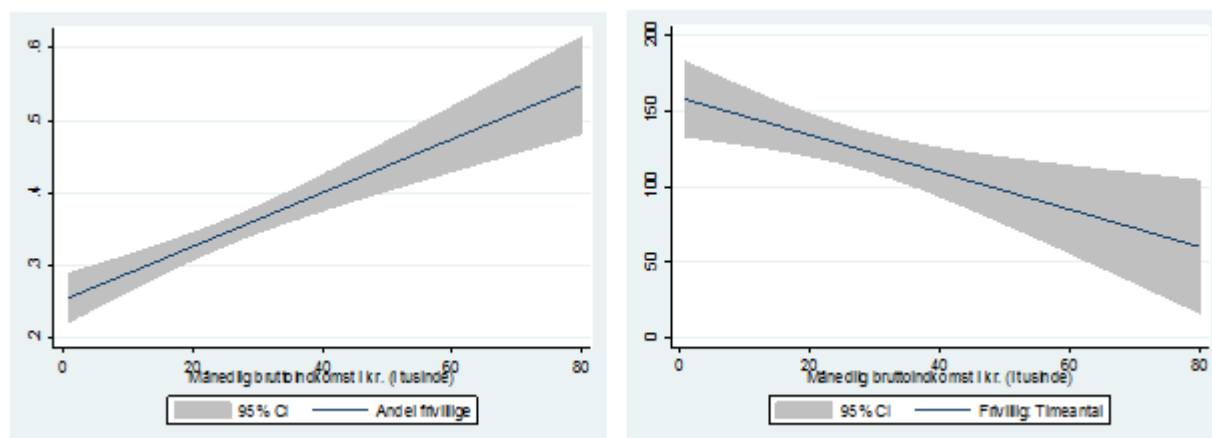
Figur 6: Andelen der arbejder frivilligt (til venstre). Tidsforbrug, hvis frivillig (til højre).



Indkomst

Figur 7 (til venstre) viser en simpel lineær sandsynlighedsmodel for at deltage i frivilligt arbejde efter indkomst. Figur 7 (til højre) viser en simpel lineær regression mellem de frivilliges tidsforbrug på frivilligt arbejde og indkomst. Kurverne viser, at sandsynligheden for at arbejde frivilligt *stiger* med indkomst, mens det forventede timeantal på det frivillige arbejdsmarked *falder* med indkomst.

Figur 7: Lineær sandsynlighedsmodel for at deltage i frivilligt arbejde (til venstre). Lineær regression, givet $y > 0$ (til højre). -95 % konfidensintervaller (grå område).



Opsamling

Den deskriptive analyse viser et klart mønster: arbejdstid, små børn i husstanden og indkomst ser ud til at *øge sandsynligheden* for, at man deltager i frivilligt arbejde, men samtidig ser de samme faktorer ud til at *reducere* det forventede timeantal, hvis man deltager. Tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter adskiller sig fra de øvrige faktorer, idet det snarere ser ud til, at jo mere tid man bruger på uformelle hjælpeaktiviteter, des mere tid bruger man også på frivilligt arbejde.

Den deskriptive analyse giver foreløbig støtte til min forventning om, at de velkendte faktorer, der forklarer beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde, er forskellige fra de faktorer, der forklarer hvor mange timer, man bruger, hvis man deltager. Det ser således ud til, at de personer, der ifølge cost-benefit teori kan forventes at have de største personlige omkostninger ved at deltage, har størst sandsynlighed for at deltage, men arbejder færrest timer, hvis de gør det. Dette giver foreløbig støtte til min tese om, at cost-benefit teori ikke kan forklare beslutningen om at deltage, fordi det er en beslutning med lave omkostninger, men at cost-benefit teori kan forklare tidsforbruget, hvis man deltager. I det følgende vil jeg undersøge de mulige sammenhænge i en multivariat analyse.

6.2. Multivariat analyse

I dette afsnit præsenteres resultaterne af den multivariate analyse. Dernæst foretager jeg en særskilt analyse for ikke-vestlige indvandrere. Til sidst foretager jeg en sensitivitetsanalyse, hvor jeg undersøger resultaternes robusthed.

6.2.1. De enkelte faktors betydning

Tabel 3 viser resultaterne af Tobit, 2PM og selektionsmodellen. Baseret på log-likelihood værdierne har 2PM og selektionsmodellen et bedre modelfit sammenlignet med Tobit-modellen. Det betyder, at to-stadie modellerne beskriver data bedre end den mere simple Tobit-model. 2PM og selektionsmodellen er imidlertid mere komplekse modeller, idet de skal estimere flere parametre end Tobit-modellen. Hvis man benytter AIC og BIC, som straffer modellerne for den øgede kompleksitet, har de imidlertid stadig et bedre modelfit sammenlignet med Tobit-modellen. Dette skyldes formentlig, at Tobit-modellens forudsætning om homogene effekter på tværs af selektions- og interesseligningen ikke er opfyldt. Det virker derfor plausibelt, at min teoretiske forventning om, at nogle faktorer virker forskelligt på beslutningen om at deltage, og beslutningen om hvor meget tid, er korrekt. Dette bryder med Tobit-modellens forudsætninger, hvilket afspejles i et ringere modelfit sammenlignet med to-stadie modellerne.

2PM'en og selektionsmodellens log-likelihoods er næsten identiske, hvilket skyldes, at selektionsmodellen kun skal estimere én ekstra parameter i forhold til 2PM'en. Betragter man selektionsmodellen, viser det sig faktisk, at ρ -parameteren er signifikant ved 10 % -niveau, selvom jeg ikke benytter et instrument eller eksklusionsrestriktion. En Wald-test der tester nulhypotesen $\rho = 0$ kan ligeledes afvise nulhypotesen ($p < 0.10$). Eftersom ρ -parameteren er positiv indikerer det, at uobserverede faktorer i selektionsligningen korrelerer positivt med uobserverede faktorer i interesseligningen, hvilket giver intuitivt god mening. Hvis fx motivation er en uobserveret faktor, vil man teoretisk forvente, at den korrelerer positivt med begge beslutninger, hvilket stemmer overens med, at vi observerer en positiv korrelation mellem fejlleddene ($\rho = 0.0802$, $p < 0.10$). Jeg fortrækker derfor at basere min fortolkning på selektionsmodellen, der korrigerer for korrelationen mellem fejlleddene.

Tabel 3: Tobit, 2PM og selektionsmodel. Ustandardiserede koefficienter.

	Tobit	2PM		Selektion (MLE)	
		Selektion	Interesse	Selektion	Interesse
Arbejdstid	-0.0146* (0.0076)	-0.0028 (0.0018)	-0.0068** (0.0034)	-0.0028 (0.0018)	-0.0070** (0.0034)
Uformel	0.0111 (0.0102)	0.0025 (0.0024)	0.0019 (0.0046)	0.0025 (0.0024)	0.0021 (0.0046)
Små børn (0-5 år)	-0.3421 (0.4221)	-0.0276 (0.1015)	-0.4749*** (0.1829)	-0.0278 (0.1015)	-0.4770*** (0.1819)
Skolebørn (6-16 år)	1.4562*** (0.3135)	0.3547*** (0.0788)	0.0672 (0.1315)	0.3550*** (0.0788)	0.0943 (0.1306)
Små børn og skolebørn	1.3995*** (0.4589)	0.3578*** (0.1207)	0.1028 (0.1813)	0.3580*** (0.1207)	0.1290 (0.1806)
Indkomst	0.0102 (0.0091)	0.0030 (0.0022)	-0.0027 (0.0037)	0.0030 (0.0022)	-0.0025 (0.0037)
Uddannelse	0.4869*** (0.0869)	0.1122*** (0.0207)	0.0602 (0.0371)	0.1124*** (0.0207)	0.0691* (0.0370)
Socialt netværk	1.3396*** (0.1880)	0.3088*** (0.0440)	0.0891 (0.0852)	0.3091*** (0.0441)	0.1135 (0.0850)
Partner	-0.1001 (0.2561)	-0.0049 (0.0595)	-0.1757 (0.1142)	-0.0048 (0.0595)	-0.1761 (0.1135)
Religiøsitet	0.6459*** (0.1213)	0.1387*** (0.0296)	0.1366*** (0.0486)	0.1388*** (0.0296)	0.1474*** (0.0483)
Mand	0.8245*** (0.2197)	0.1599*** (0.0519)	0.3011*** (0.0945)	0.1603*** (0.0519)	0.3138*** (0.0944)
Alder: 16-29	-0.8010** (0.3669)	-0.1268 (0.0842)	-0.5507*** (0.1861)	-0.1263 (0.0843)	-0.5618*** (0.1853)
Alder: 59 <	0.1689 (0.3259)	0.0136 (0.0745)	0.2047 (0.1500)	0.0138 (0.0745)	0.2057 (0.1492)
Konstant	-9.1599*** (0.7519)	-2.1782*** (0.1758)	3.4086*** (0.3659)	-2.1800*** (0.1761)	3.1467*** (0.3787)
ρ (rho)					0.0802*
Log-likelihood	-3851.13	-3428.48		-3428.44	
AIC	7732.27	6912.96		6916.89	
BIC	7821.38	7079.29		7095.11	
N	2809	2809		2809	

Note: Robuste standardfejl i parenteser. * $p < 0.10$ ** $p < 0.05$ *** $p < 0.01$. Referencegrupper er: Ingen børn og alder: 30-59.

Arbejdstid

Modellen viser, at arbejdstid ikke ser ud til at påvirke sandsynligheden for at deltage, selvom den deskriptive analyse kunne indikere dette. Når den positive sammenhæng forsvinder i modellen, indikerer det, at den positive sammenhæng er forklaret af andre faktorer fx uddannelse og socialt netværk. Modellen viser imidlertid som forventet, at arbejdstid har en signifikant negativ sammenhæng med tidsforbruget, hvis man deltager ($\beta = -0.0070$, $p < 0.05$). Vi ser samtidig, at den negative effekt af arbejdstid bliver marginalt stærkere i selektionsmodellen sammenlignet med 2PM'en. Dette kan fx skyldes, at personer der arbejder mange timer på det formelle arbejdsmarked, men som alligevel deltager i frivilligt arbejde, er særligt motiverede for at gøre en ekstra indsats, og derfor bruger ukarakteristisk mange timer. Med en analogi til en sample selektionskontekst kan man sige, at de ikke er repræsentative for personer, der arbejder mange timer. Dette vil gøre, at 2PM'en underestimerer den negative effekt af arbejdstid, fordi personer der arbejder frivilligt, selvom de arbejder mange på det formelle arbejdsmarked, ikke er repræsentative for denne gruppe. Under alle omstændigheder finder jeg det i hvert fald godt gjort, at min første hypotese om, at arbejdstid har en negativ sammenhæng med tidsforbruget, hvis man deltager i frivilligt arbejde, ikke kan afvises.

Uformelle hjælpeaktiviteter

Tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter har ifølge modellen ikke nogen sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde. Dette gælder både sandsynligheden for at deltage og tidsforbruget, hvis man deltager. Når modellen viser, at tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter ikke har nogen sammenhæng med deltagelse i frivilligt arbejde, er det i modstrid med meget international forskning, men konsistent med tidligere dansk forskning (Boje, 2014; Henriksen et al., 2008). Jeg forventede imidlertid, at tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter ville have en negativ sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde, hvis man deltager. Det kan modellen ikke bekræfte. Tværtimod, er tendensen positiv, men ikke signifikant. Jeg kan derfor afvise min anden hypotese.

Børn

Modellen viser, at små børn i husstanden ikke har nogen signifikant sammenhæng med beslutningen om at deltage. Til gengæld har små børn i husstanden, som forventet, en højsignifikant negativ sammenhæng med tidsforbruget, hvis man deltager ($\beta = -0.4770$, $p < 0.01$). Jeg kan derfor ikke afvise min tredje hypotese. Dette resultat indikerer, at små børn i husstanden ikke er en væsentlig hindring i for-

hold til at deltage, men det bekræfter, at man bruger mindre tid på frivilligt arbejde, hvis man har små børn i husstanden.

Derudover viser modellen, at skolebørn i husstanden har en højsignifikant positiv sammenhæng med beslutningen om at deltage ($\beta = 0.3550$, $p < 0.01$), men ikke nogen signifikant sammenhæng med tidsforbruget, hvis man deltager. Det er et velkendt fund, at skolebørn i husstanden har en positiv sammenhæng med deltagelse i frivilligt arbejde. Den mest plausible forklaring er, at børn i skolealderen trækker deres forældre ind i frivilligt arbejde gennem aktiviteter i idræts- og fritidsklubber samt gennem skoleaktiviteter (Fridberg, 2014b). Denne forventning bliver bekræftet i en senere sensitivitetsanalyse, hvor jeg adskiller idræts-og fritidsområdet fra de øvrige områder (se afsnit 6.3.1).

Generelt understreger den markante forskel på betydningen af små børn og skolebørn i husstanden, at det er centralt, at skelne mellem små børn og skolebørn, når man undersøger børns betydning for deltagelse og tidsforbrug på frivilligt arbejde.

Indkomst

Indkomst har ifølge modellen ikke nogen signifikant sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde. Dette gælder både beslutningen om at deltage og beslutningen om hvor meget tid, hvis man deltager. Jeg forventede imidlertid, at indkomst ville have en negativ effekt på tidsforbruget, hvis man deltager. Det kan analysen ikke bekræfte. Modellen viser en svagt negativ tendens, men den er ikke signifikant. Jeg kan derfor afvise hypotese 4.

Uddannelse

2PM'en viser, at uddannelse har en signifikant positiv sammenhæng med beslutningen om at deltage, men ikke nogen signifikant sammenhæng med beslutningen om hvor meget tid. Her viser selektionsmodellen imidlertid, at uddannelse både har en signifikant sammenhæng med beslutningen om at deltage ($\beta = 0.1124$, $p < 0.01$) og beslutningen om hvor meget tid ($\beta = 0.0691$, $p < 0.10$). Uddannelse er således den eneste faktor, hvor 2PM'en og selektionsmodellen giver modstridende resultater. Dette giver teoretisk god mening, idet det er velkendt, at uddannelse er den observerbare faktor, der har størst betydning for beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde (Wilson, 2012). Når man benytter en naiv 2PM, kan det imidlertid betyde, at personer med et lavt uddannelsesniveau, der alligevel deltager i frivilligt arbejde, kan være en selekteret gruppe på uobserverbare faktorer fx motivation eller energi. Det

medfører, at den naive 2PM kan give misvisende resultater, fordi den underestimerer betydningen af uddannelse, hvis man deltager.

Dette er et yderst interessant resultat, fordi der eksisterer en vedvarende diskussion i frivillighedsforskningen om, hvorvidt uddannelse har en sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde, hvis man deltager. Rotolo & Wilson (2004) og Einolf (2011) finder, at uddannelse har en stærk positiv effekt på tidsforbrug på frivilligt arbejde på baggrund af en Tobit-model. Forbes & Zampelli (2014) viser imidlertid, på baggrund af hvad de kalder en "double hurdle model with independent errors" (det jeg her kalder 2PM), at uddannelse *alene* har en signifikant effekt på beslutningen om at deltage, men ikke beslutningen om hvor meget tid. Selvom Tobit-modellen generelt er problematisk i forbindelse med studier af tidsforbrug på frivilligt arbejde, viser nærværende studie imidlertid, at Forbes & Zampelli's resultat muligvis kan skyldes selektionsbias. Det virker i hvert fald plausibelt, at personer med et lavt uddannelsesniveau, der alligevel deltager i frivilligt arbejde, kan være særligt motiverede eller energifyldte, hvilket udgør uobserveret heterogenitet, som den naive 2PM ikke opfanger. Det kan måske forklare Forbes & Zampelli's resultater, som er i modstrid med meget af den eksisterende forskning.

Socialt netværk

Modellen viser, at socialt netværk har en højsignifikant positiv sammenhæng med beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde ($\beta = 0.3091$, $p < 0.01$), men ikke nogen signifikant sammenhæng med tidsforbruget, hvis man deltager. Det virker plausibelt, at socialt netværk primært har en positiv sammenhæng med beslutningen om at deltage, fordi det øger sandsynligheden for at blive spurgt, men ikke har nogen sammenhæng med tidsforbruget, hvis man deltager.

Partner

Modellen viser, at det at have en partner ikke har nogen sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde; hverken beslutningen om at deltage, eller beslutningen om hvor meget tid.

Religiøsitet

Modellen viser, at religiøsitet både har en positiv sammenhæng med beslutningen om at deltage ($\beta = 0.1388$, $p < 0.01$) og beslutningen om hvor meget tid ($\beta = 0.1474$, $p < 0.01$). Det er et velkendt fund i en international kontekst, at religiøsitet og frivilligt arbejde er positivt forbundne (Becker & Dhingra, 2001). Umiddelbart skulle man dog tro, at religiøsitet ville betyde mindre i Danmark, som er en stærkt

sekulær kontekst (Dencik, 2007). Empirisk forskning på tværs af mange forskellige kontekster viser imidlertid, at religiøsitet faktisk har en relativt stærkere sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde i sekulære kontekster (Ruiter & De Graaf, 2006). Dette kan forklares med, at religiøse personer i en sekulær kontekst i højere grad er en selekteret gruppe, hvilket betyder, at forskellen på religiøse og ikke-religiøse personer er større. Derfor betyder religiøsitet relativt mere i sekulære kontekster.

Køn

Modellen viser, at det at være mand både har en positiv sammenhæng med beslutningen om at deltage ($\beta = 0.1603$, $p < 0.01$) og beslutningen om hvor meget tid ($\beta = 0.3138$, $p < 0.01$). Det er et velkendt fund, at mænd i en dansk kontekst har større sandsynlighed for at deltage i frivilligt arbejde sammenlignet med kvinder. Dette forklares ofte med, at idræts- og fritidsforeninger fylder meget i den frivillige sektor i Danmark, og at mænd oftere end kvinder deltager på disse områder. Det er imidlertid mindre veldokumenteret, at mænd bruger mere tid end kvinder, hvis de deltager. Dette kan i nogen grad også forklares med, at mænd i højere grad end kvinder deltager indenfor idræts- og fritidsområdet, hvor frivillige generelt bruger flere timer end på de øvrige områder (Fridberg, 2014b). Men som vi skal se senere, gælder resultatet også, hvis man ser bort fra idræts- og fritidsområdet (se afsnit 6.3.1.).

Alder

Modellen viser en tendens til, at det har en negativ effekt på sandsynligheden for at deltage, hvis man tilhører den yngste aldersgruppe (16-29 år), men den er ikke signifikant. Dette resultat fremstår overraskende givet den relativt store opmærksomhed, der er på unges (manglende) deltagelse i frivilligt arbejde (Fridberg, 2008). Modellen viser imidlertid, at det at tilhøre den yngste aldersgruppe (16-29 år) har en signifikant negativ sammenhæng tidsforbruget, hvis man deltager ($\beta = -0.5618$, $p < 0.01$).

6.2.2. Mulige interaktionseffekter

I forhold til at forklare hvor meget tid man bruger på frivilligt arbejde, kunne man forestille sig, at nogle faktorer forstærker hinanden. Man kunne således forestille sig, at kombinationen af at have små børn i husstanden og at arbejde mange timer på det formelle arbejdsmarked i særlig grad ville reducere tidsforbruget. Dette kan testes ved at inddrage interaktionsled (Brambor, Clark, & Golder, 2006). Jeg har derfor testet modellen med et interaktionsled mellem arbejdstid og børn, men interaktionsleddene er insignifikante; både i selektionsligningen og interesseligningen.

6.2.3. Ikke-vestlige indvandreres frivillige arbejde

Nogle gange kan sociale mekanismer virke anderledes for visse subpopulationer (Elster, 1989). Derfor vil jeg i dette afsnit benytte stikprøven af ikke-vestlige indvandrere til at undersøge ikke-vestlige indvandreres frivillige arbejde. Tabel 4 viser deskriptiv statistik for stikprøven af ikke-vestlige indvandrere. Tabel 4 viser, at 21 % af de ikke-vestlige indvandrere har deltaget i frivilligt arbejde indenfor det seneste år. Tabellen viser derudover, at ikke-vestlige indvandrere i gennemsnit bruger 142 timer om året på frivilligt arbejde, hvis de deltager. Til sammenligning bruger den øvrige befolkning 125 timer, men denne forskel er ikke signifikant²⁵.

Sammenligner man stikprøven for ikke-vestlige indvandrere med den øvrige befolkning i forhold til de forklarende variable, viser det sig, at ikke-vestlige indvandrere i gennemsnit arbejder lidt færre timer på det formelle arbejdsmarked, de bruger lidt mindre tid på uformelle hjælpeaktiviteter, der er flere ikke-vestlige indvandrere, der har børn, de har i gennemsnit lavere indkomster, de har i gennemsnit et lavere uddannelsesniveau, de scorer i gennemsnit lavere på socialt netværk, de scorer højere på religiøsitet og de er i gennemsnit yngre sammenlignet med stikprøven for den øvrige befolkning.

²⁵ Forskellen på gennemsnittene er testet med en t-test, der ikke antager ens varians, da der er tale om to forskellige stikprøver.

Tabel 4: Deskriptiv statistik for ikke-vestlige indvandrere

	Hele stikprøven (N = 960)		Frivillig (N = 204)	
	M ^a	SD ^b	M ^a	SD ^b
Frivillig	0.21	-		
Frivillig: Timeantal	30.27	122.98	142.42	235.36
Arbejdstid	17.99	20.01	19.78	19.79
Uformel	4.46	9.60	5.77	10.38
Ingen børn	0.57	-	0.55	-
Små børn (0-5 år)	0.10	-	0.10	-
Skolebørn (6-16 år)	0.24	-	0.25	-
Små børn og skolebørn	0.09	-	0.10	-
Indkomst	19.55	10.46	21.40	11.47
Uddannelse	2.33	1.47	2.94	1.58
Socialt netværk	3.23	0.71	3.50	0.63
Partner	0.65	-	0.66	-
Religiøsitet	2.52	1.15	2.56	1.17
Mand	0.47	-	0.50	-
Alder: 16-29	0.21	-	0.21	-
Alder: 30-59	0.72	-	0.71	-
Alder: 59 <	0.07	-	0.08	-

Note: ^agennemsnit. ^bstandardafvigelse.

For at undersøge om de samme forklarende faktorer gør sig gældende for ikke-vestlige indvandrere, har jeg estimeret en Tobit-model og en 2PM. Jeg rapporterer kun 2PM, og ikke en selektionsmodel for ikke-vestlige indvandrere, fordi selektionsmodellen havde svært ved at konvergere, og gav højst utroværdige resultater, da det lykkedes. Dette skyldes formentlig, at stikprøven af ikke-vestlige indvandrere har en begrænset størrelse. Jeg er derfor nødt til at basere analysen på den naive 2PM og kan ikke korrigere for selektion i denne analyse. Tabel 5 viser resultatet af Tobit og 2PM. Selvom jeg ikke kan korrigere for selektion, kan jeg i det mindste afvise Tobit-modellen, som har et ringere modelfit sammenlignet med 2PM'en – selv hvis man benytter AIC og BIC kriterierne.

Tabel 5. Tobit, 2PM og selektionsmodel. Ustandardiserede koefficienter. Ikke-vestlige indv.

	Tobit	2PM	
		Selektion	Interesse
Arbejdstid	-0.0212 (0.0169)	-0.0033 (0.0030)	-0.0131* (0.0067)
Uformel	0.0466** (0.0236)	0.0081* (0.0047)	0.0125 (0.0100)
Små børn (0-5 år)	-0.1211 (0.9408)	-0.0471 (0.1729)	0.2575 (0.3782)
Skolebørn (6-16 år)	0.7066 (0.6915)	0.1045 (0.1311)	0.2782 (0.2839)
Små børn og skolebørn	0.6930 (0.9583)	0.0780 (0.1787)	0.5086 (0.3919)
Indkomst	0.0416 (0.0285)	0.0063 (0.0053)	0.0204* (0.0114)
Uddannelse	1.0684*** (0.1644)	0.2074*** (0.0329)	-0.0418 (0.0700)
Socialt netværk	2.3708*** (0.3906)	0.4427*** (0.0764)	0.1017 (0.1687)
Partner	-0.2898 (0.5885)	-0.0609 (0.1163)	0.2279 (0.2549)
Religiøsitet	0.3374 (0.2288)	0.0692 (0.0427)	-0.0790 (0.0920)
Mand	0.5737 (0.5230)	0.0705 (0.0990)	0.5291** (0.2111)
Alder: 16-29	0.2542 (0.7463)	0.0536 (0.1397)	-0.1868 (0.3129)
Alder: 59 <	0.9631 (1.0203)	0.1788 (0.2021)	0.1819 (0.4229)
Konstant	-16.7640*** (1.5078)	-3.1121*** (0.3166)	3.2651*** (0.7530)
Log-likelihood	-915.58		-810.23
AIC	1861.157		1676.45
BIC	1934.161		1812.73
N	960		960

Note: Robuste standardfejl i parenteser. * p<0.10 ** p<0.05 *** p<0.01. Referencegrupper er: Ingen børn og alder: 30-59.

2PM'en viser generelt, at mange af de samme faktorer, der forklarer deltagelse i frivilligt arbejde blandt den øvrige befolkning, ligeledes forklarer deltagelse i frivilligt arbejde blandt ikke-vestlige indvandrere. Tabellen viser, at uddannelse og socialt netværk har signifikante positive effekter på beslutningen om at deltage ($\beta_{\text{uddannelse}} = 0.2074$, $p < 0.01$; $\beta_{\text{socialt netværk}} = 0.4427$, $p < 0.01$). Dette stemmer overens med eksisterende forskning, der peger på, at ikke-vestlige indvandreres deltagelse i frivilligt arbejde generelt kan forklares med mange af de samme faktorer, som forklarer den øvrige befolknings deltagelse (Qvist, 2014).

Derudover viser tabellen, at tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter har en marginalt signifikant positiv sammenhæng med deltagelse i frivilligt arbejde blandt ikke-vestlige indvandrere ($\beta = 0.0081$, $p < 0.10$). Der er ligeledes en tendens til, at tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter har en positiv sammenhæng med tidsforbruget på frivilligt arbejde, hvis ikke-vestlige indvandrere deltager, men denne tendens er ikke signifikant. Selvom dette er i modstrid med mine teoretiske forventninger, er det et interessant empirisk fund, fordi nogle studier antyder, at indvandreres deltagelse i uformelle hjælpeaktiviteter sker på bekostning af deltagelse i formelt frivilligt arbejde (Carson, 1999). Dette er der imidlertid intet, der tyder på i nærværende analyse, tværtimod.

I forhold til tidsforbruget ser vi, at arbejdstid for ikke-vestlige indvandrere, ligesom for den øvrige befolkning, har en signifikant negativ sammenhæng med tidsforbruget, hvis ikke-vestlige indvandrere deltager ($\beta = -0.0131$, $p < 0.05$). Derudover viser tabellen, modsat mine teoretiske forventninger, at indkomst har en marginalt signifikant positiv sammenhæng med tidsforbruget, hvis ikke-vestlige indvandrere deltager ($\beta = 0.0204$, $p < 0.10$). Tabellen viser ligeledes, at mænd blandt ikke-vestlige indvandrere ikke har signifikant større sandsynlighed for at deltage, men bruger signifikant mere tid på frivilligt arbejde sammenlignet med kvinder, hvis de deltager ($\beta = 0.5291$, $p < 0.05$).

Et andet interessant fund er, at skolebørn i husstanden ikke har en signifikant positiv sammenhæng med deltagelse i frivilligt arbejde for ikke-vestlige indvandrere. Fridberg & Qvist (2014) viser, at ikke-vestlige indvandrere mindre hyppigt angiver at være blevet opfordret eller valgt som anledning til at deltage i frivilligt arbejde sammenlignet med den øvrige befolkning. En forklaring på dette kunne måske være, at ikke-vestlige indvandrere ikke særlig hyppigt bliver opfordret eller valgt til at deltage i frivilligt arbejde i forbindelse med børns skole- og fritidsaktiviteter.

6.3. Sensitivitetsanalyse

I dette afsnit vil jeg undersøge, om modellen er robust overfor tilsyneladende trivielle ændringer. Jeg vil således foretage en undersøgelse af, om resultaterne ændrer sig substantielt, hvis forudsætninger ændres eller modellen estimeres på andre data²⁶. En sensitivitetsanalyse drejer sig om, at angribe modellens ”svage punkter” for at undersøge om den er robust, selvom man ændrer på forskellige forudsætninger.

Jeg har estimeret en helt simpel 2PM, hvor jeg kun inddrager de variable, der har særlig analytisk interesse, samt køn og alder som kontrolvariable. Dette gør jeg, for at undersøge om (overflødige) kontrolvariable kan have indflydelse på resultaterne (Clarke, 2005; Clarke, 2009). I den simple model har indkomst en signifikant positiv effekt på sandsynligheden for at deltage, og der er ikke nogen signifikant effekt af køn, hvilket er i modstrid med de resultater jeg rapporterer i analysen. Når uddannelse igen inddrages som kontrolvariabel, vender resultaterne imidlertid tilbage til dem, som jeg rapporterer i analysen. Derudover ændrede resultaterne sig ikke substantielt for de variable, der har særlig analytisk interesse. Jeg har gjort det samme for ikke-vestlige indvandrere; det ændrede heller ikke substantielt på resultaterne. Jeg har ligeledes estimeret den simple model uden indkomstvariablen, da en del observationer er erstattet med gennemsnittet i denne variabel. Dette ændrede heller ikke på resultaterne; hverken for den øvrige befolkning eller analysen på ikke-vestlige indvandrere.

6.3.1. Forskelle på frivillighedsområder?

Der er store forskelle på de områder, man kan være frivillig indenfor. I analysen indgår således frivilligt arbejde, der udføres på mange forskelligartede områder; lige fra idrætsområdet til det sociale område. I dette afsnit vil jeg derfor undersøge, om resultaterne ændrer sig substantielt, hvis jeg disaggregerer data, og skelner mellem hvilket område, man er frivillig på. Jeg foretager ikke denne analyse for ikke-vestlige indvandrere, da denne stikprøve er for lille til, at kunne give valide resultater, hvis den disaggregeres med hensyn til områder.

I Danmark fylder idræts- og fritidsområdet relativt meget. Det er således 11 % af befolkningen, der har været frivillige på idrætsområdet indenfor det seneste år, mens 3 % har været det på fritidsområdet. Dette skal ses i forhold til, at 35 % af befolkningen totalt set har været frivillige indenfor det se-

²⁶ Robusthed skal i denne sammenhæng *ikke* blandes sammen med det statistiske begreb robusthed. Det statistiske begreb robusthed benytter man til at beskrive egenskaber ved en estimator.

neste år (Fridberg, 2014c). Idræts- og fritidsområdet tegner sig således for omkring en tredjedel af alt det frivillige arbejde, der udføres.

Foreninger indenfor idræts- og fritidsområdet adskiller sig imidlertid fra foreninger og organisationer på de øvrige områder ved, at de typisk er fokuseret omkring at organisere en bestemt aktivitet (Ibsen, Thøgersen, & Levinsen, 2013). Frivilligt arbejde indenfor disse områder vil derfor typisk være præget af interessen og glæden ved denne aktivitet; det kunne fx være fodbold, dans eller spejder. Idræts- og fritidsforeninger har typisk fokus på at skabe gode rammer for egne medlemmer, hvorimod foreninger indenfor andre områder typisk har fokus på at hjælpe forskellige mennesker udenfor foreningen. På grund af kvalitative forskelle og foreningernes forskelligartede natur, kan man forestille sig, at det kræver forskellige forklaringer at forklare forskellige typer frivilligt arbejde (Henriksen & Rosdahl, 2008).

For at undersøge om det giver anledning til andre konklusioner end dem jeg rapporterer i analysen, adskiller jeg i følgende analyse frivilligt arbejde på idræts- og fritidsområdet, og frivilligt arbejde på de øvrige områder²⁷. Jeg bruger denne relativt grove opdeling, fordi jeg ønsker at bevare et tilstrækkeligt antal respondenter til at give valide resultater. Man bør dog stadig være varsom med bastante tolkninger på signifikansniveauer, idet opdelingen betyder en betydelig reduktion i den statistiske kraft, hvilket gør det vanskeligt, at opnå signifikante resultater. I denne analyse tager jeg heller ikke højde for selektionseffekter. Tabel 6 viser resultatet af de to 2PM'er²⁸.

²⁷ De øvrige områder inkluderer alle andre områder end idræts- og fritidsområdet, hvilket vil sige: 1) kulturområdet 2) uddannelse, undervisning og forskning 3) sundheds- og sygdomsområdet 4) det sociale område 5) miljøområdet 6) bolig- og lokalsamfundsområdet 7) fagligt arbejde og erhvervs- og brancheorganisationer 8) rådgivning og juridisk bistand 9) politik og partiforeninger 10) internationale aktiviteter 11) religion og kirke 12) andre områder.

²⁸ For en oversigt over hvordan det frivillige arbejde fordeler sig på de forskellige områder se (Fridberg, 2014b).

Tabel 6: 2PM opdelt på områder. Ustandardiserede koefficienter.

	Idræts-fritidsområdet		Øvrige områder	
	Selektion	Interesse	Selektion	Interesse
Arbejdstid	0.0026 (0.0022)	-0.0081* (0.0044)	-0.0046** (0.0019)	-0.0079* (0.0041)
Uformel	0.0016 (0.0030)	0.0030 (0.0065)	0.0016 (0.0025)	0.0010 (0.0056)
Små børn (0-5 år)	-0.3198** (0.1371)	-0.0579 (0.3124)	0.0620 (0.1066)	-0.4423** (0.1997)
Skolebørn (6-16 år)	0.5056*** (0.0885)	0.1238 (0.1729)	0.1370* (0.0829)	-0.2621 (0.1640)
Små børn og skolebørn	0.4034*** (0.1374)	0.2460 (0.2606)	0.1836 (0.1239)	-0.1628 (0.2095)
Indkomst	-0.0016 (0.0028)	-0.0041 (0.0058)	0.0038* (0.0022)	0.0015 (0.0044)
Uddannelse	0.0499** (0.0249)	-0.0091 (0.0594)	0.1318*** (0.0218)	0.0801* (0.0430)
Socialt netværk	0.2356*** (0.0530)	0.0779 (0.1314)	0.2706*** (0.0468)	0.0914 (0.1014)
Partner	0.0829 (0.0746)	-0.0720 (0.1820)	-0.0337 (0.0624)	-0.1818 (0.1298)
Religiøsitet	0.0178 (0.0353)	-0.0139 (0.0831)	0.1541*** (0.0310)	0.1908*** (0.0558)
Mand	0.3340*** (0.0641)	0.2448* (0.1417)	0.0493 (0.0544)	0.2079* (0.1146)
Alder: 16-29	0.0215 (0.0995)	-0.2626 (0.2858)	-0.2325*** (0.0901)	-0.6983*** (0.2159)
Alder: 59 <	-0.0921 (0.0920)	-0.2380 (0.2147)	0.0243 (0.0779)	0.4525** (0.1774)
Konstant	-2.4290*** (0.2098)	3.9903*** (0.5541)	-2.2548*** (0.1865)	2.9441*** (0.4322)
Log-likelihood	-1670.22		-2801.42	
AIC	3396.431		5658.831	
BIC	3562.767		5825.168	
N	2809		2809	

Note: Robuste standardfejl i parenteser. * p<0.10 ** p<0.05 *** p<0.01. Referencegrupper er: Ingen børn og alder: 30-59.

Tabel 6 viser, at arbejdstid har en signifikant negativ sammenhæng med tidsforbruget både på idræts- og fritidsområdet og de øvrige områder. På de øvrige områder har arbejdstid imidlertid også en signifikant negativ sammenhæng med beslutningen om at deltage ($\beta = -0.0046$, $p < 0.05$).

Det at have små børn i husstanden har en signifikant negativ sammenhæng med beslutningen om at deltage på idræts- og fritidsområdet ($\beta = -0.3198$, $p < 0.05$), men det har ikke en signifikant negativ sammenhæng tidsforbruget, hvis man deltager. Dette kan måske skyldes, at hvis man deltager på idræts- og fritidsområdet, og har små børn, kan det frivillige arbejde handle om, at arrangere idræts- og fritidsaktiviteter for små børn. Det er således kun på de øvrige områder, at små børn i husstanden har en signifikant negativ sammenhæng med tidsforbruget, hvis man deltager ($\beta = -0.4423$, $p < 0.05$). Derudover ser vi, at skolebørn i husstanden har en stærkere effekt på beslutningen om at deltage på idræts- og fritidsområdet, hvilket formentlig afspejler, at det især er på dette område, at forældre bliver trukket ind i frivilligt arbejde gennem deres børns skole- og fritidsaktiviteter. Derudover har indkomst en signifikant positiv sammenhæng med sandsynligheden for at deltage på de øvrige områder ($\beta = 0.0038$, $p < 0.10$), mens dette ikke er tilfældet på idræts- og fritidsområdet.

En markant forskel på områderne, der kommer til syne, når man disaggregerer data, er den rolle religiøsitet spiller. Religiøsitet har således ingen betydning hverken for beslutningen om at deltage eller beslutningen om hvor meget tid på idræts- og fritidsområdet, men har højsignifikante positive effekter på de øvrige områder; både når det gælder beslutningen om at deltage ($\beta = 0.1541$, $p < 0.01$) og beslutningen om hvor meget tid ($\beta = 0.1908$, $p < 0.01$). Dette kan formentlig forklares med, at de øvrige områder deriblandt velfærdsområdet i højere grad er normativt og værdimæssigt funderede sammenlignet med idræts- og fritidsområdet (Ibsen et al., 2013).

Det er velkendt i den danske frivillighedsforskning, at mænd har større sandsynlighed for at deltage på idræts- og fritidsområdet, hvilket denne undersøgelse kan bekræfte ($\beta = 0.3340$, $p < 0.01$). Dette bruges imidlertid ofte til at forklare, at Danmark adskiller sig fra de fleste andre lande ved, at flere mænd end kvinder deltager i frivilligt arbejde. Det er imidlertid interessant, at mænd ikke har mindre sandsynlighed for at deltage på de øvrige områder. Samtidig viser modellen, at mænd bruger marginalt signifikant mere tid på den frivillige indsats, hvis de deltager på de øvrige områder sammenlignet med kvinder ($\beta = 0.2079$, $p < 0.10$). Når mænd bruger mere tid på frivilligt arbejde, hvis de deltager, kan det derfor ikke alene forklares med, at de i højere grad deltager på idræts- og fritidsområdet.

Derudover viser modellerne, at aldersdifferentiering er mere udtalt på de øvrige områder i forhold til idræts- og fritidsområdet. Når man betragter de øvrige områder, har de 16-29-årige signifikant lavere sandsynlighed for at deltage ($\beta = -0.2325$, $p < 0.01$) og bruger signifikant mindre tid, hvis de deltager ($\beta = -0.6983$, $p < 0.01$), sammenlignet med de 30-59-årige. På idræts- og fritidsområdet er der ingen signifikante alderseffekter.

6.3.2. Opgørelsesperiode

En mulig fejlkilde i analysen kan være, at den er præget af genkaldelsesbias (recall bias). Genkaldelsesbias er et velkendt og tilbagevendende problem i frivillighedsforskning, men meget vanskeligt at gøre noget ved (Abraham et al., 2009). Man kan med rimelighed forvente, at respondenterne kan huske om han/hun har deltaget i frivilligt arbejde indenfor det seneste år, men man kan frygte, at respondenterne har vanskeligt ved at genkalde sig, hvor mange timer det drejer sig om – specielt når opgørelsesperioden strækker sig over et helt år. Jeg mener imidlertid, at det har flere fordele end ulemper, at benytte over det seneste år som opgørelsesperiode, hvilket i sagens natur er årsagen til, at det er den opgørelsesperiode, jeg benytter i projektet. En af fordelene ved at benytte indenfor det seneste år er, at man typisk måler deltagelse i frivilligt arbejde indenfor denne periode, hvilket derfor sikrer at man måler deltagelse og tidsforbrug indenfor samme periode. En beslægtet fordel er, at indenfor det seneste år er den hyppigst anvendte opgørelsesperiode, derved sikrer man en højere grad af sammenlignelighed med andre studier. En sidste fordel er, at flere respondenter har været frivillige indenfor det seneste år end den seneste måned, hvilket sikrer større statistisk kraft.

Man kan imidlertid argumentere for, at det med hensyn til tidsforbruget ville være bedre at benytte en opgørelsesperiode, der dækker en kortere tidsperiode fx indenfor den seneste måned, hvilket formentlig ville kunne nedbringe målefejl, der skyldes, at respondenterne ikke kan genkalde sig hvor lang tid han/hun har brugt på frivilligt arbejde. En ulempe ved at bruge den seneste måned som opgørelsesperiode er imidlertid, at man frasorterer personer, der har været frivillige indenfor det seneste år, men ikke den seneste måned, hvilket er u hensigtsmæssigt, fordi nogle frivillige indsatser er sæsonprægede.

Eftersom der kan rejses tvivl om validiteten af data, der benytter indenfor det seneste år som opgørelsesperiode, og eftersom valget af opgørelsesperiode i sidste ende er et arbitrært valg, vil jeg undersøge om resultaterne af analysen er robuste, hvis man benytter indenfor den seneste måned som opgørelsesperiode. I det følgende vil jeg derfor estimere modellen igen, hvor jeg benytter indenfor den seneste måned som opgørelsesperiode. Det skal understreges, at 35 % har arbejdet frivilligt indenfor

det seneste år, mens det kun er 25 % der har arbejdet frivilligt indenfor den seneste måned. Der er derfor *ikke* tale om fuldstændigt sammenlignelige populationer. På trods af dette, må man alligevel forvente, at de faktorer der forklarer om man har været frivillig indenfor den seneste måned ikke adskiller sig væsentligt fra de faktorer, der forklarer om man har været frivillig indenfor det seneste år.

I bilag 2 findes deskriptiv statistik for de respondenter, der har været frivillige indenfor den seneste måned. Tabel 7 viser resultaterne af en Tobit, 2PM og en selektionsmodel, hvor opgørelsesperioden er den seneste måned. Denne analyse viser, at Tobit-modellen kan afvises, idet AIC og BIC kriterierne viser, at to-stadie modellerne har et bedre modelfit. Det fremgår af selektionsmodellen, at ρ -parameteren er positiv, men den er ikke signifikant, selvom den har en større værdi sammenlignet med den jeg fandt tidligere i analysen. Dette kan hænge sammen med, at modellen ikke i tilstrækkelig grad er identificeret. Når ρ -parameteren er insignifikant i denne analyse kan det ligeledes hænge sammen med, at der er færre respondenter, der har deltaget i frivilligt arbejde indenfor den seneste måned, hvilket reducerer informationen omkring tidsforbruget i denne analyse. Eftersom jeg ikke kan afvise nulhypotesen $\rho = 0$, baserer jeg min fortolkning på den naive 2PM, hvilket betyder, at jeg ikke korrigerer for eventuelle selektionseffekter, hvis de er til stede. Man skal dog bemærke, at 2PM og selektionsmodellen substantielt giver anledning til de samme konklusioner, bortset fra at 2PM'en viser, at indkomst har en marginalt signifikant negativ sammenhæng med tidsforbruget, hvis man deltager, mens dette ikke er tilfældet i selektionsmodellen.

I forhold til beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde giver analysen, hvor jeg benytter den seneste måned som opgørelsesperiode anledning til næsten de samme konklusioner som dem jeg finder i analysen, hvor jeg benytter det seneste år som opgørelsesperiode. Der er imidlertid to forskelle. Den ene forskel er, at arbejdstid har en marginalt signifikant negativ sammenhæng med beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde, hvilket vi ikke så i analysen ($\beta = -0.0035$, $p < 0.10$). Den anden forskel er, at de 16-29-årige har signifikant lavere sandsynlighed for at deltage sammenlignet med de 30-59-årige ($\beta = -0.2518$, $p < 0.01$). Dette resultat kan have en substantiel tolkning, idet det kan skyldes, at den yngste aldersgruppe hyppigere indgår i periodisk eller sæsonpræget frivilligt arbejde.

I forhold til tidsforbruget viser modellen, at arbejdstid og små børn også har signifikante negative effekter, hvis man benytter indenfor den seneste måned som opgørelsesperiode ($\beta_{\text{arbejdstid}} = -0.0052$, $p < 0.10$; $\beta_{\text{småbørn}} = -0.3408$, $p < 0.05$). Det er betryggende, at disse sammenhænge er robuste, selvom man ændrer opgørelsesperioden, idet jeg baserer en stor del af mit analytiske og teoretiske arbejde på

netop disse faktorer. Derudover viser modellen, at to yderligere faktorer har signifikante effekter på beslutningen om hvor meget tid, når man benytter den seneste måned som opgørelsesperiode. Den ene faktor er, at det at have en partner har en marginalt signifikant negativ sammenhæng med tidsforbruget, hvis man deltager ($\beta = -0.1675$, $p < 0.10$). I analysen så vi en negativ tendens, men den faldt lige udenfor signifikansregionen. En forklaring på den negative effekt kunne være, at personer der lever i et parfold er forpligtede på, at bruge tid sammen med sin partner, hvilket kan betyde, at man er nødt til at begrænse tidsforbruget på frivilligt arbejde. Den anden faktor er, at socialt netværk, som i denne analyse har en marginalt signifikant positiv sammenhæng med tidsforbruget, hvis man deltager ($\beta = 0.1334$, $p < 0.10$).

Tabel 7: Tobit, 2PM og selektion. Ustandardiserede koefficienter. Opgørelsesperiode: seneste måned.

	Tobit	2PM		Selektion (MLE)	
		Selektion	Interesse	Selektion	Interesse
Arbejdstid	-0.0120** (0.0053)	-0.0035* (0.0019)	-0.0052* (0.0031)	-0.0035* (0.0019)	-0.0057* (0.0031)
Uformel	0.0020 (0.0075)	-0.0003 (0.0026)	0.0060 (0.0042)	-0.0003 (0.0026)	0.0060 (0.0041)
Små børn (0-5 år)	-0.1970 (0.2997)	-0.0233 (0.1074)	-0.3408** (0.1505)	-0.0240 (0.1076)	-0.3434** (0.1502)
Skolebørn (6-16 år)	0.7823*** (0.2212)	0.2918*** (0.0815)	-0.0159 (0.1060)	0.2921*** (0.0815)	0.0237 (0.1228)
Små børn og skolebørn	0.4741 (0.3386)	0.1933 (0.1246)	-0.0284 (0.1902)	0.1941 (0.1250)	-0.0032 (0.1981)
Indkomst	0.0085 (0.0063)	0.0040* (0.0023)	-0.0054* (0.0030)	0.0040* (0.0023)	-0.0048 (0.0032)
Uddannelse	0.2623*** (0.0624)	0.0969*** (0.0217)	-0.0019 (0.0318)	0.0969*** (0.0218)	0.0114 (0.0390)
Socialt netværk	0.7533*** (0.1338)	0.2480*** (0.0465)	0.1334* (0.0709)	0.2485*** (0.0465)	0.1676* (0.0916)
Partner	-0.1226 (0.1825)	-0.0172 (0.0628)	-0.1675* (0.0916)	-0.0171 (0.0629)	-0.1700* (0.0914)
Religiositet	0.4665*** (0.0850)	0.1598*** (0.0308)	0.0497 (0.0414)	0.1598*** (0.0308)	0.0714 (0.0559)
Mand	0.5761*** (0.1554)	0.1726*** (0.0547)	0.2237*** (0.0783)	0.1728*** (0.0547)	0.2477*** (0.0887)
Alder: 16-29	-0.8667*** (0.2725)	-0.2518*** (0.0916)	-0.3196* (0.1669)	-0.2509*** (0.0920)	-0.3569* (0.1835)
Alder: 59 <	0.1729 (0.2278)	0.0260 (0.0776)	0.2238* (0.1255)	0.0264 (0.0777)	0.2273* (0.1254)
Konstant	-6.3077*** (0.5401)	-2.2009*** (0.1853)	1.8474*** (0.2963)	-2.2035*** (0.1863)	1.4008* (0.8430)
Rho					0.1817
Log-likelihood	-2696.18	-2531.95		-2531.93	
AIC	5422.36	5119.90		5123.85	
BIC	5511.46	5286.24		5302.07	
N	2809	2809		2809	

Note: Robuste standardfejl i parenteser. * p<0.10 ** p<0.05 *** p<0.01. Referencegrupper er: Ingen børn og alder: 30-59.

7. Diskussion

I dette afsnit følger en grundig diskussion af projektets metode, analyse og resultater. Når man studerer tidsforbrug på frivilligt arbejde, analyserer man data, der opfører sig ubehageligt fra et statistisk synspunkt. De indeholder en overrepræsentation af 0'er, de kan ikke indtage negative værdier, de er kraftigt højreskæve, og de vil ofte være præget af heteroskedasticitet, selv efter datatransformation. De fleste sociologiske studier adresserer kun overrepræsentationen af 0'er med en standard Tobit-model, men min analyse viser, at Tobit-modellen er klart underlegen i forhold til en to-stadie model. I afsnit 7.1. vil jeg diskutere, hvilken betydning dette fund har i forhold til den eksisterende forskning. I afsnit 7.2 følger en diskussion af de teoretiske implikationer, som dette studie har givet anledning til. Jeg argumenterer for, at sociologers rutinemæssige afvisning af cost-benefit teori kan skyldes, at man alene fokuserer på beslutningen om at deltage, eller bruger en standard Tobit-model, der er konstrueret sådan, at den ikke adskiller beslutningen om at deltage, og beslutningen om hvor meget tid. I afsnit 7.3 følger en diskussion af undersøgelsens væsentligste begrænsninger.

7.1. Beslutningen om at deltage $\neq$ beslutningen om hvor meget tid

I dette projekt tager jeg udgangspunkt i forskningsspørgsmålet: hvilke sociale mekanismer kan forklare tidsforbrug på frivilligt arbejde? Dette på overfladen simple spørgsmål er ret komplekst, idet den empiriske analyse viser, at beslutningen om at deltage og beslutningen om hvor meget tid ikke har samme forklarende mekanismer. Det har længe været velkendt indenfor arbejdsmarkedsforskning, at man er nødt til at tage højde for, at de mekanismer der forklarer, at man er på arbejdsmarkedet, ikke nødvendigvis kan forklare hvor mange timer man arbejder (Heckman, 1993). Et lignende analytisk skel mellem beslutningen om at deltage og beslutningen om hvor meget tid er imidlertid ikke alment anerkendt i frivillighedsforskningen.

De fleste tidligere studier af tidsforbrug på frivilligt arbejde skelner ikke mellem beslutningen om at deltage og beslutningen om hvor meget tid. Den model der hyppigst anvendes til at studere tidsforbrug på frivilligt arbejde, Tobit-modellen, antager, at aktøren har en latent tilbøjelighed til at bruge en hvis mængde tid på frivilligt arbejde, som realiseres hvis tilbøjeligheden overstiger en tærskelværdi. Jeg tror imidlertid ikke, at denne model svarer til den måde, de fleste forskere tænker en aktørs beslutningsproces på. Det forekommer mere realistisk at forestille sig, at aktøren først træffer en beslutning om at deltage, og derefter træffer en beslutning om hvor meget tid jf. figur 1, afsnit 1.1. Tobit-modellen er derfor for restriktiv, fordi den implicit antager, at de forklarende faktorer har samme effekt på de to

beslutninger. Tobit-modellen har således den egenskab, at $p(y > 0|x)$ er tæt forbundet med $E(y|x, y > 0)$. Det vil med andre ord sige, at Tobit-modellen er konstrueret sådan, at de forskellige faktorer ikke kan have forskellige effekter på de to beslutninger.

I forhold til at forstå de sociale mekanismer, der forklarer tidsforbrug på frivilligt arbejde, er det et alvorligt problem, at Tobit-modellen ikke tillader, at faktorer kan have forskellige effekter på de to beslutninger. Der findes ganske vist procedurer, der er designet til, at nedbryde Tobit-modellens koefficienter i størrelser, der kan fortolkes som en marginal effekt på sandsynligheden for at deltage og en marginal effekt på tidsforbruget, hvis man deltager (se Roncek, 1992). Denne procedure er imidlertid ikke til megen hjælp, hvis koefficienterne fra Tobit-modellen er biased, fordi modellens forudsætninger ikke kan opfyldes. Det er derfor ikke hensigtsmæssigt at bruge en model, der blander de to beslutninger sammen – med mindre man har godtgjort, at modellens antagelser om homogene effekter på tværs af selektions- og interesseligningen er opfyldt.

I dette studie ville jeg således have draget misvisende konklusioner, hvis jeg benyttede Tobit-modellen. Jeg ville fx have draget den konklusion, at små børn i husstanden ikke har en negativ sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde. Ved hjælp af en to-stadie model kan jeg i stedet vise, at små børn i husstanden ikke forhindrer deltagelse i frivilligt arbejde, men betyder at man bruger mindre tid på den frivillige indsats, hvis man deltager. Når Tobit-modellen klarer sig så dårligt som den gør, rejser det tvivl om resultaterne af en række meget indflydelsesrige studier, der anvender Tobit-modellen i forbindelse med studier af frivilligt arbejde (Brown & Ferris, 2007; C. J. Einolf, 2011; Musick et al., 2000; Rotolo & Wilson, 2004; Rotolo & Wilson, 2006; Rotolo & Wilson, 2007; Taniguchi, 2006)²⁹. Ud af de nævnte studier er det derudover kun Brown & Ferris (2007), der adresserer en skæv fordeling af timeantallet. De benytter log-transformation indledningsvist, men skifter til ikke at bruge log-transformation for at kunne rapportere timeantallet. Hvis jeg ikke benyttede log-transformation på Tobit-modellen, men estimerede den direkte på den rå timeskala, prædikterer den $E(y|x)$ til at være $\hat{y}_{\text{tohit}} = -137.76$. Det vil sige, at Tobit-modellen forudsiger et gennemsnit i populationen på -137.76 timer, hvilket selvsagt er nonsens. Derudover er Tobit-modellen yderst sensitiv i forhold til heteroskedasticitet, hvilket nærmest er uundgåeligt, når tidsforbruget samtidig er skævt fordelt.

²⁹ Her nævner jeg kun nogle af de mest indflydelsesrige studier. Artiklerne er bragt i de anerkendte tidsskrifter: *Social Forces* og *Non-Profit and Voluntary Sector Quarterly* og *The Sociological Quarterly*.

7.2. Hvad forklarer tidsforbrug på frivilligt arbejde?

Der er næppe tvivl om, at resurseteori er den dominerende sociologiske teori om frivilligt arbejde. Resurseteori postulerer, at frivilligt arbejde kræver personlige, sociale og kulturelle resurser, og at personer, der har et overskud af disse resurser, vil være mere tilbøjelige til at deltage i frivilligt arbejde og arbejde flere timer. Et interessant spørgsmål er, om den udbredte brug af Tobit-modellen har haft betydning for, at resurseteori er blevet så dominerende i sociologisk frivillighedsforskning? Mit svar er ja. Tobit-modellen er konstrueret sådan, at de forklarende faktorer *skal* have den samme effekt på de to beslutninger. Derfor kan faktorer der forklarer beslutningen om at deltage, men ikke tidsforbruget, hvis man deltager, få uforholdsmæssig stor betydning i en analyse af tidsforbrug på frivilligt arbejde, der benytter Tobit-modellen. Hvis en faktor fx socialt netværk har stærk effekt på beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde, så vil Tobit-modellen finde, at socialt netværk har en stærk effekt på tidsforbrug på frivilligt arbejde, selvom socialt netværk ingen betydning har for tidsforbruget, hvis man deltager (se tabel 3). Dette problem er særligt udtalt i frivillighedsforskning, fordi data på tidsforbrug på frivilligt arbejde er præget af en kraftig overrepræsentation af 0'er, fordi en relativt stor del af befolkningen ikke deltager i frivilligt arbejde. I data på frivilligt arbejde er det sjældent under halvdelen af stikprøven, der bliver "censureret" i Tobit-modellen. I nærværende studie er det ca. 2/3 af stikprøven. Studier viser således, at jo større en andel af stikprøven, der indtager værdien 0, des større vil det bias Tobit-modellen genererer blive, hvis modellens forudsætninger ikke er opfyldt (se Stewart, 2013).

I dette studie finder jeg, ligesom utallige andre sociologiske studier af frivilligt arbejde, støtte til resurseteori i forhold til at forklare beslutningen om at deltage. Jeg finder således, at uddannelse, socialt netværk, religiøsitet og skolebørn i husstanden har en positiv sammenhæng med beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde. Omvendt finder jeg, ligesom de fleste studier, at cost-benefit teori ikke har megen forklaringskraft i forhold til at forklare beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde. Ifølge cost-benefit teori skulle man umiddelbart forvente at personer, der har lange arbejdsdage, høje indkomster og/eller små børn ville have lavere sandsynlighed for at deltage i frivilligt arbejde, fordi deres personlige alternativomkostninger ved at deltage er høje. Det viser sig imidlertid, at dette ikke er tilfældet. Ingen af disse faktorer viser sig at have betydning for sandsynligheden for at deltage. Hvis jeg alene undersøgte beslutningen om at deltage, ville jeg derfor have afvist cost-benefit teori.

Eftersom cost-benefit teori ikke har megen forklaringskraft i forhold til beslutningen om at deltage, kunne man argumentere for, at frivilligt arbejde fremstår som et paradoks for cost-benefit teori.

Nogle sociologer afviser da også rutinemæssigt cost-benefit teori, fordi teorien ikke kan forklare beslutningen om at deltage. Jeg argumenterer imidlertid for, at dette kan skyldes, at beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde er en beslutning med lave omkostninger, hvilket betyder, at alternativomkostninger kun spiller en mindre rolle for deltagelsesbeslutningen (Kirchgässner, 1992). Man kan selvfølgelig kalde dette for et ad hoc forsvar for rational-choice inspirerede teorier om frivilligt arbejde (Bekkers, 2005), men jeg mener, at man bør tage alvorligt, at cost-benefit teori har forklaringskraft, når det drejer sig om tidsforbruget, hvis man deltager. Den empiriske analyse viser således, at arbejdstid og små børn i husstanden har en negativ sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde, hvis man deltager. Når arbejdstid og små børn har en negativ sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde, mens det samme ikke gælder for indkomst, kunne det måske tyde på, at beslutningen om hvor meget tid, man vil bruge på frivilligt arbejde, i mindre grad er styret af økonomiske overvejelser, og i højere grad styret af praktiske forhold – nemlig hvor meget fritid man har til rådighed.

Resultaterne peger således på, at de frivillige der kan forventes at have mindst tid til rådighed arbejder færrest timer frivilligt, mens de frivillige der kan forventes at have mest tid til rådighed arbejder flest timer – ligesom man skulle forvente ud fra cost-benefit teori. Jeg tror på den baggrund, at en af grundene til, at resurseteori er blevet så udbredt indenfor sociologien på bekostning af cost-benefit teori er, at sociologiske studier ofte ser bort fra tidsforbruget, eller bruger en standard Tobit-model, der ikke tillader at faktorer kan have forskellige effekter på de to beslutninger. De teoretiske konklusioner vi drager kan måske skyldes, at vi fokuserer på den binære deltagelsesbeslutning, men ikke på beslutningen om hvor meget tid, eller bruger modeller der ikke skelner mellem de to beslutninger³⁰. Hvis man undersøger begge beslutninger simultant, tegner der sig et anderledes og mere nuanceret billede af de forklarende sociale mekanismer.

En anden forklaring på mange sociologers rutinemæssige afvisning af cost-benefit teori kunne være en udbredt misforståelse, der går på, at rational-choice inspirerede teorier implicerer, at menne-

³⁰ Wilson & Musick skelner i den meget indflydelsesrige artikel fra 1997 bragt i det anerkendte tidsskrift "American Sociological Review", ikke mellem de to beslutninger, hvilket muligvis bidrager til, at de kan bekræfte resurseteori. De estimerer en strukturel ligningsmodel, hvor de betragter, hvad de kalder et "frivillig indeks" som latent afhængig variabel. Dette indeks konstruerer de ved at bruge antallet af områder man har været frivillig indenfor det seneste år, samt antallet af timer det drejer sig om, som indikatorer på den latente variabel "frivillighed". Denne metodiske tilgang kan kritiseres for, at der sker en konceptuel sammenblanding mellem antallet af områder, man er frivillig på, og antallet af timer man arbejder frivilligt. Det kan således være vanskeligt at gennemskue, hvad denne konstruktion egentlig måler. Wilson & Musick begrundes da heller aldrig fornuften i denne konstruktion teoretisk. Den afhængige variabel fremstår snarere som et artefakt, der gør det muligt at estimere den statistiske model – snarere end en teoretisk begrundet variabel.

sker træffer selviske eller egoistiske valg. Det er ikke tilfældet. Det virker som en rimelig antagelse, at de fleste mennesker som vælger at deltage i frivilligt arbejde ønsker, at bidrage med så mange timer som muligt. Det er imidlertid klart, at beslutningen om hvor meget tid man vil bruge på frivilligt arbejde foregår indenfor nogle sociale og tidsmæssige begrænsninger. For mig at se, er det ikke et selvisk eller egoistisk valg, hvis man som frivillig reducerer sit tidsforbrug, hvis man har lange arbejdsdage eller små børn. Det er et rationelt valg truffet indenfor nogle mulighedsbetingelser; for at parafrasere Coleman (1986) er det et rationelt valg, som de fleste mennesker vil kunne forstå, og som vi derfor ikke behøver stille flere spørgsmål til.

Det virkelige paradoks for cost-benefit teori er for mig at se ikke, at personer der har høje alternativomkostninger deltager i frivilligt arbejde. Det virkelige paradoks er, at personer der ikke har høje alternativomkostninger, og som formentlig vil kunne modtage de største personlige fordele ved at deltage i frivilligt arbejde, i mindre grad gør det. Hvis man har meget tid til rådighed, fordi man står udenfor arbejdsmarkedet, kunne det være rationelt at deltage i frivilligt arbejde fx for at opnå kompetencer og erfaring man kan bruge til at få adgang til arbejdsmarkedet (Handy & Mook, 2011). Det kunne ligeledes være rationelt for ikke-vestlige indvandrere, at deltage i frivilligt arbejde som en investering i social kapital. For at forklare dette paradoks, tror jeg imidlertid, at vi udover resurseteori i højere grad skal søge mod traditionelle strukturforklaringer, der ikke henviser til individuelle karakteristika ved individet. I nærværende studie er analysen baseret på survey-data på individniveau, ligesom de fleste studier indenfor frivillighedsforskning. For at forklare beslutningen om at deltage i frivilligt arbejde bør man nok i højere grad inddrage information om strukturelle forhold, efterspørgslen efter frivillige og kontekstuelle forhold (Henriksen, 2014b). Ifølge Hustinx & Lammertyn (2003) betyder strukturelle forandringer i senmoderniteten således, at frivillige foreninger presses i retning mod stigende professionalisering, hvilket betyder, at foreninger i stigende grad efterspørger kompetente frivillige (clever volunteers). En forklaring på, at de personer, der har flest personlige, sociale og kulturelle resurser deltager kunne derfor være, at de i højere grad efterspørges af foreninger og organisationer.

En anden plausibel forklaring på, at cost-benefit ikke kan forklare beslutningen om at deltage er, at teorien undervurderer betydningen af sociale normer og socialt netværk, hvilket formentlig betyder relativt mere, når der er tale om beslutninger med lave omkostninger (Kirchgässner, 1992). Vi ved således fra tidligere undersøgelser, at resursetærke personer (målt på uddannelsesniveau og arbejdsmarkedsstatus) har større sandsynlighed for at blive spurgt, om de kunne tænke sig at arbejde frivilligt,

mens personer, der har et lavere uddannelsesniveau og er mere udsatte på arbejdsmarkedet, har lavere sandsynlighed for at blive spurgt (Henriksen, 2014a). Det samme gælder for ikke-vestlige indvandrere, der også mindre hyppigt bliver spurgt, om de vil deltage i frivilligt arbejde (Fridberg & Qvist, 2014). Når man bliver spurgt direkte, om man kunne tænke sig at deltage, kan det være vanskeligt at sige ”nej”, selvom man egentlig ikke har tid til det. Som Freeman udtrykker det: “...volunteering is a “conscience good or activity”-something that people feel morally obligated to do when asked, but which they would just as soon let someone else do.” (Freeman, 1997: s. 140). Efter at man har sagt ”ja” til at hjælpe, melder hverdagen sig, hvilket kan forklare, at de frivillige der kan forventes at have mindst tid til rådighed bruger færrest timer på frivilligt arbejde.

7.3. Undersøgelsens væsentligste begrænsninger

Selvom dette studie forsøger at løse nogle problemer i forhold til den tidligere forskning, er der en del problemer, som forbliver uløste. I dette afsnit vil jeg derfor diskutere undersøgelsens væsentligste begrænsninger. Jeg vil først diskutere datakvaliteten i relation til undersøgelsens resultater. Til sidst vil jeg diskutere, hvilken betydning det har, at jeg ikke kan identificere et validt instrument eller eksklusionsrestriktion.

Selvom stikprøven i sig selv har en pæn størrelse, er det kun ca. en tredjedel, der har arbejdet frivilligt indenfor det seneste år, hvilket betyder, at den statistiske usikkerhed stiger, når man undersøger tidsforbruget og ikke kun beslutningen om at deltage. Jeg bestræber mig derfor på, at bevare så mange respondenter i analysen som muligt, hvilket betyder, at jeg på nogle variable erstatter manglende observationer med gennemsnittet på de øvrige observationer. Dette er imidlertid ikke optimalt, idet denne praksis mindsker den samlede varians i modellen. Man kunne i stedet have valgt at droppe respondenter, der ikke har valide svar på alle analysevariablene. Jeg mener imidlertid, at denne løsning ville være u hensigtsmæssig i dette tilfælde, fordi nogle respondenter har angivet at have deltaget i frivilligt arbejde, men ikke hvor meget tid. Hvis jeg droppede disse respondenter, ville jeg derfor risikere at introducere bias i selektionsligningen. Jeg ønsker ligeledes at sikre sammenlignelighed med ”Frivillighedsundersøgelsen 2012”, som tager udgangspunkt i det samme antal frivillige, som jeg gør i denne undersøgelse (Fridberg & Henriksen, 2014).

Den mest problematiske variabel i undersøgelsen er indkomst, idet denne variabel indeholder en del missing data, som jeg erstatter med gennemsnittet på de øvrige observationer. Jeg finder i analysen, at indkomst ikke har en sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde. Dette resultat kan dog i

nogen grad skyldes, at jeg benytter selvrapporteret indkomst, der er kendt som et usikkert mål for indkomst. Nærværende undersøgelses resultat bør derfor valideres gennem fremtidige undersøgelser, der har bedre mål for indkomst. En mulighed for at højne datakvaliteten kunne være at kombinere survey-data med registeroplysninger, hvilket kunne eliminere nogle af de fejlkilder, der knytter sig til målefejl. Dette er en oplagt mulighed for fremtidige undersøgelsen, men vil ikke kunne løse problemet med, at nogle respondenter har givet inkonsistente svar i forhold til deltagelse og tidsforbrug. Denne usikkerhed er formentlig svær at eliminere helt.

I analysen finder jeg, at tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter ikke har en sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde. En fejlkilde kan imidlertid være, at tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter ikke er strengt exogen pga. omvendt kausalitet. Man kan således i nogen grad forestille sig, at tidsforbrug på uformelle hjælpeaktiviteter kan forklare tidsforbrug på frivilligt arbejde. Dette kan udgøre et endogenitetsproblem, hvilket jeg imidlertid ikke forsøger at løse i dette projekt, men dette bør undersøges nærmere i fremtidige studier.

En anden oplagt usikkerhed i denne undersøgelse er, at respondenterne kan have svært ved at genkalde sig deres præcise tidsforbrug på frivilligt arbejde. For at imødekomme denne usikkerhed har jeg valgt at lave analysen både med det seneste år og den seneste måned som opgørelsesperiode. Denne sensitivitetsanalyse hvor jeg bruger den seneste måned som opgørelsesperiode bekræfter mange af de sammenhænge, som jeg identificerer i analysen, hvor jeg benytter det seneste år som opgørelsesperiode. De sammenhænge der er centrale i forhold til mit teoretiske og analytiske arbejde i.e. at arbejdstid og små børn i husstanden har en negativ sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde, hvis man deltager, er robuste på tværs af de forskellige opgørelsesperioder.

Sensitivitetsanalysen hvor jeg benytter den seneste måned som opgørelsesperiode afslører imidlertid, at selektionsmodellen er sensitiv, idet ρ -parameteren i denne analyse har en større værdi end i analysen for det seneste år, men alligevel ikke er signifikant. Dette kan skyldes, at selektionsmodellen kun i ringe grad er identificeret. Det er derfor vanskeligt at afgøre, om jeg kunne opnå andre resultater, hvis jeg havde kunnet finde et validt instrument eller eksklusionsrestriktion. En væsentlig svaghed ved dette studie er derfor, at jeg ikke i tilstrækkelig grad kan kontrollere for selektionseffekter. Jeg mener imidlertid, at det er et vigtigt skidt fremad, at estimere to-stadie modeller i stedet for Tobit-modellen. Dette fremskridt medfører imidlertid en række nye udfordringer, idet validiteten af selektionsmodeller

hviler på den forudsætning, at det er muligt at identificere valide instrumenter og/eller eksklusionsrestriktioner.

Indenfor andre forskningsområder, særligt sundhedsøkonomi, har de relative fordele ved at bruge selektionsmodeller fremfor den naive 2PM har været genstand for omfattende diskussion (se Dow & Norton, 2003). Det er klart, at hvis selektionsmodellen er den "sande model", og der findes en valid eksklusionsrestriktion er denne model at foretrække fremfor den naive 2PM, fordi man kan korrigere for selektionsbias. Hvis man benytter et svagt instrument, eller ikke kan identificere en valid eksklusionsrestriktion, og/eller kender den eksakte specifikation af ligningerne, er det imidlertid mindre klart om man ved hjælp af en selektionsmodel, opnår bedre resultater end med en 2PM (se Manning, Duan, & Rogers, 1987; se også Madden, 2008; se også Puhani, 2000). Jeg mener imidlertid, at det ofte er at lade som om, at selektionsbias ikke eksisterer, hvis man estimerer den naive 2PM i stedet for en selektionsmodel med den begrundelse, at der ikke findes valide instrumenter eller eksklusionsrestriktioner. En central udfordring for frivillighedsforskningen i de kommende år bliver derfor, at vi langt mere systematisk end det hidtil har været tilfældet skal forsøge, at identificere valide instrumenter eller eksklusionsrestriktioner, der kan bruges til at identificere selektionsmodellen.

I sidste ende er det også et spørgsmål om, at vi indsamler data af en tilstrækkelig kvalitet. Det er ikke muligt, at lave bedre studier end datasættet rækker til. En kombination af survey og registerdata ville øge chancerne for at identificere et validt instrument, idet man kan bruge information, som ikke stammer fra respondenterne selv. En mulighed kunne fx være, at bruge antallet af foreninger i det område respondenter bor som instrument, idet det virker plausibelt, at foreningstætheden i lokalområdet vil øge sandsynligheden for, at man bliver involveret i frivilligt arbejde, men *ikke* hvor meget tid man bruger, hvis man deltager.

8. Videre perspektiver for frivillighedsforskningen

Dette studie indeholder ikke nogen konklusion, men kun en diskussion. Dette skyldes, at jeg på mange måder mener, at dette studies væsentligste resultat er, at mange af de ting vi troede, at vi vidste om tidsforbrug på frivilligt arbejde, er baseret på uhensigtsmæssige modeller. I dette perspektiverende afsnit vil jeg diskutere, hvilke videre perspektiver for frivillighedsforskningen, denne undersøgelse har givet anledning til.

Dette studie peger som det mest centrale på, at den sociologiske frivillighedsforskning bør investere flere kræfter i, at undersøge hvilke sociale mekanismer, der forklarer tidsforbrug på frivilligt arbejde, hvis man deltager. Det er helt nødvendigt, at vi investerer flere kræfter i at studere tidsforbruget, idet vi er nødt til at opbygge en større mængde empiriske studier, som gør det muligt at sammenligne resultaterne på tværs for at give dem større validitet. Nærværende studier indikerer, at cost-benefit teori har mere forklaringskraft end mange sociologer lader til at antage, i forhold til at forklare tidsforbruget, hvis man deltager. Det er imidlertid nødvendigt med flere empiriske studier, der forfølger denne teori, idet et enkelt studie aldrig kan hverken be- eller afkræfte en teori (Liebersen, 1991). Er det ikke muligt at studere tidsforbruget fx på grund af begrænsninger i de tilgængelige data, eller ser man bort fra tidsforbruget af analytiske grunde, foreslår jeg, at man bliver mere stringent i forhold til sit begrebsbrug. Man bør gøre opmærksom på, at man fx alene analyserer beslutningen om at deltage – og efterfølgende begrænse sine teoretiske konklusioner dertil.

Et øget fokus på tidsforbruget kan også betyde, at vi skal indsamle nye former for data. I nærværende studie bruger jeg proxy variable for de personlige omkostninger ved at deltage i frivilligt arbejde. I studiet finder jeg, at de faktorer der begrænser den tid aktøren har til rådighed, har en negativ sammenhæng med tidsforbrug på frivilligt arbejde, hvis man deltager. Det ville imidlertid være gavnligt, at have mere præcise informationer om hvad respondenterne ellers bruger sin tid på. Bonke (2012) har fx vist, at danskerne bruger mere tid på passive fritidsaktiviteter og mindre tid på aktive fritidsaktiviteter herunder frivilligt arbejde, sammenlignet med for 10 år siden. De passive fritidsaktiviteter der dominerer, er TV, musik og radio. Man kunne med fordel indsamle denne type information, idet det ligger i sagens natur, at tidsforbrug på forskellige aktiviteter substituerer hinanden, idet man ikke kan lave to ting på én gang.

Et øget fokus på tidsforbruget kan måske også betyde, at man bør genoverveje om frivilligt arbejde bedst betragtes som et arbejde eller som en fritidsaktivitet. Det er således muligt, at arbejdsmarkedsanalogien er medvirkende til, at der lægges for stor vægt på de forpligtende elementer i frivilligt arbejde. Det er muligt, at frivilligt arbejde bedre kan forstås, som en aktivitet man deltager i, når man har tid til det og/eller på et tidspunkt hvor det passer ind i forhold den livsfase man befinder sig i (Frederiksen & Møberg, 2014).

Litteratur

- Abraham, K. G., Helms, S., & Presser, S. (2009). How social processes distort measurement: The impact of survey nonresponse on estimates of volunteer work in the United States. *American Journal of Sociology*, 114(4), 1129-1165.
- Acock, A. C. (2005). Working with missing values. *Journal of Marriage and Family*, 67(4), 1012-1028.
- Allison, P. D. (2001). *Missing data*. Thousand Oaks: Sage.
- Andreoni, J. (1988). Privately provided public goods in a large economy: The limits of altruism. *Journal of Public Economics*, 35(1), 57-73.
- Andreoni, J. (1989). Giving with impure altruism: Applications to charity and Ricardian equivalence. *The Journal of Political Economy*, 97(6), 1447-1458
- Andreoni, J. (1990). Impure altruism and donations to public goods: A theory of warm-glow giving. *The Economic Journal*, 100(401), 464-477.
- Apinunmahakul, A., & Devlin, R. A. (2008). Social networks and private philanthropy. *Journal of Public Economics*, 92(1), 309-328.
- Barbera, F. (2006). A star is born? the authors, principles and objectives of analytical sociology. *Papers: Revista De Sociologia*, (80), 31-50.
- Becker, P. E., & Dhingra, P. H. (2001). Religious involvement and volunteering: Implications for civil society. *Sociology of Religion*, 62(3), 315-335.
- Bekkers, R. (2005). Participation in voluntary associations: Relations with resources, personality, and political values. *Political Psychology*, 26(3), 439-454.
- Bekkers, R., & Wiepking, P. (2006). To give or not to give, that is the question: How methodology is destiny in dutch giving data. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 35(3), 533-540.
- Bénabou, R., & Tirole, J. (2006). Incentives and prosocial behavior. *American Economic Review*, 96(5), 1652-1678.
- Berk, R. A. (1983). An introduction to sample selection bias in sociological data. *American Sociological Review*, 48(3), 386-398.
- Bhaskar, R. (2008). *A realist theory of science*. New York: Taylor & Francis.

- Boje, T. P. (2014). Uformel frivillighed. I T. Fridberg, & L. S. Henriksen (red.), *Udviklingen i frivilligt arbejde 2004-2012* (s. 225-246). SFI - Det nationale forskningscenter for velfærd.
- Boje, T. P., Fridberg, T., & Ibsen, B. (2008). Civilsamfundet / den frivillige sektors aktualitet. I B. Ibsen, T. P. Boje & T. Fridberg (red.), *Det frivillige danmark* (s. 9-39). Syddansk Universitetsforlag.
- Boje, T. P., & Ibsen, B. (2006). *Frivillighed og nonprofit i danmark*. København: Socialforskningsinstituttet.
- Bonke, J. (2012). *Har vi tid til velfærd? -om danskernes brug af deres tid ude og hjemme*. Gylling: Narayana Press.
- Böss, M. (red.). (2014). *Folkestyrets rugekasser*. Århus: Århus Universitetsforlag.
- Boudon, R. (1998). Social mechanisms without black boxes. I P. Hedström, & R. Swedberg (red.), *Social mechanisms: An analytical approach to social theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Boudon, R. (2003). Beyond rational choice theory. *Annual Review of Sociology*, 29(1), 1-21.
- Brady, H. E., Verba, S., & Schlozman, K. L. (1995). Beyond SES: A resource model of political participation. *American Political Science Review*, 89(2), 271-294.
- Brambor, T., Clark, W. R., & Golder, M. (2006). Understanding interaction models: Improving empirical analyses. *Political Analysis*, 14(1), 63-82.
- Breen, R. (1996). *Regression models: Censored, sample selected, or truncated data*. Thousand Oaks: Sage.
- Brown, E., & Ferris, J. M. (2007). Social capital and philanthropy: An analysis of the impact of social capital on individual giving and volunteering. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 36(1), 85-99.
- Bryant, W. K., Jeon-Slaughter, H., Kang, H., & Tax, A. (2003). Participation in philanthropic activities: Donating money and time. *Journal of Consumer Policy*, 26(1), 43-73.
- Buch-Hansen, H., & Nielsen, P. (2005). *Kritisk realisme*. Roskilde: Roskilde Universitetsforlag.
- Burr, J. A., Choi, N. G., Mutchler, J. E., & Caro, F. G. (2005). Caregiving and volunteering: Are private and public helping behaviors linked? *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 60(5), 247-256.
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2009). *Microeconometrics using stata*. Texas: Stata Press.

- Carson, E. D. (1999). Comment: On defining and measuring volunteering in the United States and abroad. *Law and Contemporary Problems*, 62(4), 67-71.
- Chambré, S. M., & Einolf, C. J. (2008). *Is volunteering work, prosocial behavior, or leisure? an empirical study*. New York: Baruch College, Center for Nonprofit Strategy and Management.
- Clarke, K. A. (2005). The phantom menace: Omitted variable bias in econometric research. *Conflict Management and Peace Science*, 22(4), 341-352.
- Clarke, K. A. (2009). Return of the phantom menace omitted variable bias in political research. *Conflict Management and Peace Science*, 26(1), 46-66.
- Cnaan, R. A., Handy, F., & Wadsworth, M. (1996). Defining who is a volunteer: Conceptual and empirical considerations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 25(3), 364-383.
- Coleman, J. S. (1986). *Individual interests and collective action: Selected essays*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Collins, R. (1989). Sociology: Proscience or antiscience? *American Sociological Review*, 54(1), 124-139.
- Cragg, J. G. (1971). Some statistical models for limited dependent variables with application to the demand for durable goods. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 39(5), 829-844.
- Day, K. M., & Devlin, R. A. (1998). The payoff to work without pay: Volunteer work as an investment in human capital. *Canadian Journal of Economics*, 31(5), 1179-1191.
- de Tocqueville, A. (1980). *Democracy in America*. New York: Alfred. A. Knopf.
- Dekker, P., & Halman, L. (2003). Volunteering and values. I P. Dekker, & L. Halman (red.) *The values of volunteering - cross-cultural perspectives* (s. 1-17). New York: Kluwer Academic Publishers.
- Dencik, L. (2007). The paradox of secularism in Denmark: From emancipation to ethnocentrism? I B. A. Kosmin, & A. Keysar (red.), *Secularism & secularity - contemporary international perspectives* (s. 125-139). Hartford: Institute for the Study of Secularism in Society and Culture.
- Dougherty, C. (2011). *Introduction to econometrics*. Oxford: Oxford University Press.
- Dow, W. H., & Norton, E. C. (2003). Choosing between and interpreting the heckit and two-part models for corner solutions. *Health Services and Outcomes Research Methodology*, 4(1), 5-18.
- Duan, N., Manning, W. G., Morris, C. N., & Newhouse, J. P. (1983). A comparison of alternative models for the demand for medical care. *Journal of Business & Economic Statistics*, 1(2), 115-126.

- Duan, N., Manning, W. G., Morris, C. N., & Newhouse, J. P. (1984). Choosing between the sample-selection model and the multi-part model. *Journal of Business & Economic Statistics*, 2(3), 283-289.
- Einolf, C. J. (2011). Gender differences in the correlates of volunteering and charitable giving. *Non-profit and Voluntary Sector Quarterly*, 40(6), 1092-1112.
- Einolf, C., & Chambré, S. M. (2011). Who volunteers? constructing a hybrid theory. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 16(4), 298-310.
- Eliasoph, N. (2009). Top-down civic projects are not grassroots associations: How the differences matter in everyday life. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 20(3), 291-308.
- Eliasoph, N. (2011). *Making volunteers: Civic life after welfare's end*. Princeton: Princeton University Press.
- Eliasoph, N. (2013). *The politics of volunteering*. Cambridge: Polity Press.
- Elster, J. (1989). *Nuts and bolts for the social sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Elster, J. (1998). A plea for mechanisms. I P. Hedström, & R. Swedberg (red.), *Social mechanisms: An analytical approach to social theory* (s. 45-73). Cambridge: Cambridge University Press.
- Elster, J. (2007). *Explaining social behavior: More nuts and bolts for the social sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Elstubb, S. (2010). Participation. I R. Taylor (red.), *Third sector research* (s. 105-119). New York: Springer.
- Feldman, N. E. (2010). Time is money: Choosing between charitable activities. *American Economic Journal: Economic Policy*, 2(1), 103-130.
- Flyvbjerg, B. (2001). *Making social science matter: Why social inquiry fails and how it can succeed again*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Forbes, K. F., & Zampelli, E. M. (2011). An assessment of alternative structural models of philanthropic behavior. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 40(6), 1148-1167.
- Forbes, K. F., & Zampelli, E. M. (2014). Volunteerism: The influences of social, religious, and human capital. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 43(2), 227-253.
- Frederiksen, M., Henriksen, L. S. & Qvist, H. (under udgivelse). Mainstreaming effects on volunteering? The case of Denmark. *Journal of Civil Society*.

- Frederiksen, M., & Møberg, R. J. (2014). Alder, kohorte og livsfase i frivilligt arbejde. I T. Fridberg, & L. S. Henriksen (red.), *Udviklingen i frivilligt arbejde 2004-2012* (s. 131-160). København: SFI - Det nationale forskningscenter for velfærd.
- Freeman, R. (1997). Working for nothing: The supply of volunteer labor. *Journal of Labor Economics, Special Issue: Essays in Honor of Yoram Ben-Porath*, 15(1)
- Fridberg, T. (2008). Frivilligt arbejde og de unge. I B. Ibsen, T. P. Boje & T. Fridberg (red.), *Det frivillige danmark* (s. 65-77). Gylling: Narayana Press.
- Fridberg, T. (2014a). Design, metode og data. I T. Fridberg, & L. S. Henriksen (red.), *Udviklingen i frivilligt arbejde 2004-2012* (s. 23-29). København: SFI - det nationale forskningscenter for velfærd.
- Fridberg, T. (2014b). Hvem er de frivillige? I T. Fridberg, & L. S. Henriksen (red.), *Udviklingen i frivilligt arbejde 2004-2012* (s. 47-67). København: SFI - Det nationale forskningscenter for velfærd.
- Fridberg, T. (2014c). Udviklingen i frivilligt arbejde 2004-2012. I T. Fridberg, & L. S. Henriksen (Eds.), *Udviklingen i frivilligt arbejde 2004-2012* (s. 29-45). København: SFI - det nationale forskningscenter for velfærd.
- Fridberg, T., & Henriksen, L. S. (red.). (2014). *Udviklingen i frivilligt arbejde 2004-2012*. København: SFI - Det nationale forskningscenter for velfærd.
- Fridberg, T., & Qvist, H. (2014). Frivillighed blandt ikke-vestlige indvandrere. I M. Böss (red.), *Folkestyrets rugekasser* (s. 181-196). Aarhus: Aarhus University Press.
- Gesthuizen, M., & Scheepers, P. (2012). Educational differences in volunteering in cross-national perspective individual and contextual explanations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 41(1), 58-81.
- Gilje, N., & Grimen, H. (2002). *Samfundsvidenskabernes forudsætninger*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510.
- Gundelach, P., & Torpe, L. (1999). Befolkningens fornemmelse for demokrati: Foreninger, politisk engagement og demokratisk kultur. I T. B. Jørgensen, P. M. Christensen, L. Togeby, J. G. Andersen & S. Vallgård (red.), *Den demokratiske udfordring* (s. 70-91). København: Hans Reitzels Forlag.

- Handy, F., Cnaan, R. A., Hustinx, L., Kang, C., Brudney, J. L., Haski-Leventhal, D., . . . Ranade, B. (2010). A cross-cultural examination of student volunteering: Is it all about résumé building? *Non-profit and Voluntary Sector Quarterly*, 39(3), 498-523.
- Handy, F., & Mook, L. (2011). Volunteering and volunteers: Benefit-cost analyses. *Research on Social Work Practice*, 21(4), 412-420.
- Handy, F., & Srinivasan, N. (2004). Valuing volunteers: An economic evaluation of the net benefits of hospital volunteers. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 33(1), 28-54.
- Hank, K., & Stuck, S. (2008). Volunteer work, informal help, and care among the 50+ in europe: Further evidence for 'linked' productive activities at older ages. *Social Science Research*, 37(4), 1280-1291.
- Heckman, J. J. (1976). The common structure of statistical models of truncation, sample selection and limited dependent variables and a simple estimator for such models. 5(4), 475-492.
- Heckman, J. J. (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 47(1), 153-161.
- Heckman, J. J. (1993). What has been learned about labor supply in the past twenty years? *The American Economic Review*, 83(2), 116-121.
- Hedström, P. (2005). *Dissecting the social: On the principles of analytical sociology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hedström, P., & Bearman, P. (2009). What is analytical sociology all about? An introductory essay. I P. Hedström, & P. Bearman (red.), *The oxford handbook of analytical sociology* (s. 3-24). Oxford: Oxford University Press.
- Hedström, P., & Swedberg, R. (1996a). Rational choice, empirical research, and the sociological tradition. *European Sociological Review*, 12(2), 127-146.
- Hedström, P., & Swedberg, R. (1996b). Social mechanisms. *Acta Sociologica*, 39(3), 281-308.
- Hedström, P., & Swedberg, R. (1998). *Social mechanisms: An analytical approach to social theory* Cambridge University Press.
- Hedström, P., & Ylikoski, P. (2010). Causal mechanisms in the social sciences. *Annual Review of Sociology*, 36, 49-67.
- Hedström, P., & Ylikoski, P. (2013). Analytical sociology and social mechanisms. I B. Kaldis (red.), *Encyclopedia of philosophy and the social sciences*. Thousand Oaks: Sage Publications.

- Henriksen, L. S., & Rosdahl, D. (2008). Hvad forklarer forskellige typer af frivilligt engagement? I B. Ibsen, T. P. Boje & T. Fridberg (red.), *Det frivillige Danmark* (s. 39-65) Odense: Narayana Press.
- Henriksen, L. S. (2012). Tillid—et spørgsmål om moral? *Dansk Sociologi*, 22(2), 47-63.
- Henriksen, L. S. (2014a). Anledninger, sociale netværk og begrundelser for frivilligt arbejde. I T. Fridberg, & L. S. Henriksen (red.), *Udviklingen i frivilligt arbejde 2004-2012* (s. 105-128). København: SFI - Det nationale forskningscenter for velfærd.
- Henriksen, L. S. (2014b). Stabilitet og dynamik - perspektiver og skandinavisk udsyn. I T. Fridberg, & L. S. Henriksen (red.), *Udviklingen i frivilligt arbejde 2004-2012* (s. 267-280). København: SFI.
- Henriksen, L. S., Koch-Nielsen, I., & Rosdahl, D. (2008). Formal and informal volunteering in a Nordic context: The case of Denmark. *Journal of Civil Society*, 4(3), 193-209.
- Hustinx, L. (2010). Institutionally individualized volunteering: Towards a late modern re-construction. *Journal of Civil Society*, 6(2), 165-179.
- Hustinx, L., Cnaan, R. A., & Handy, F. (2010). Navigating theories of volunteering: A hybrid map for a complex phenomenon. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 40(4), 410-434.
- Hustinx, L., & Lammertyn, F. (2003). Collective and reflexive styles of volunteering: A sociological modernization perspective. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 14(2), 167-187.
- Hutcheson, J. D., & Prather, J. E. (2002). Interpreting the effects of missing data in survey research. I D. de Vaus (red.), *Social surveys: Volume IV* (s. 384-393). London: Sage.
- Ibsen, B., Thøgersen, M., & Levinsen, K. (2013). *Kontinuitet og forandring i foreningslivet*. Odense: Syddansk Universitet.
- Jæger, M. M. (2008). Kvantitative metoder i dansk sociologi. *Dansk Sociologi*, 17(3), 97-103.
- Janoski, T., & Wilson, J. (1995). Pathways to voluntarism: Family socialization and status transmission models. *Social Forces*, 74(1), 271-292.
- Jones, K. S. (2006). Giving and volunteering as distinct forms of civic engagement: The role of community integration and personal resources in formal helping. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 35(2), 249-266.
- Kirchgässner, G. (1992). Towards a theory of low-cost decisions. *European Journal of Political Economy*, 8(2), 305-320.

- Kirchgässner, G., & Pommerehne, W. W. (1993). Low-cost decisions as a challenge to public choice. *Public Choice*, 77(1)
- Klausen, K. K., & Selle, P. (1996). The third sector in Scandinavia. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 7(2), 99-122.
- Koch-Nielsen, I., Henriksen, L. S., Fridberg, T., & Rosdahl, D. (2005). *Frivilligt arbejde - den frivillige indsats i Danmark*. København: Socialforskningsinstituttet.
- Lazarsfeld, P. F. (1958). Evidence and inference in social research. *Daedalus*, 87(4), 99-130.
- Lee, Y., & Brudney, J. L. (2012). Participation in formal and informal volunteering: Implications for volunteer recruitment. *Nonprofit Management and Leadership*, 23(2), 159-180.
- Lee, Y., & Brudney, J. L. (2009). Rational volunteering: A benefit-cost approach. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 29(9), 512-530.
- Lewig, K. A., Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Dollard, M. F., & Metzger, J. C. (2007). Burnout and connectedness among australian volunteers: A test of the job Demands–Resources model. *Journal of Vocational Behavior*, 71(3), 429-445.
- Lieberson, S. (1991). Small N's and big conclusions: An examination of the reasoning in comparative studies based on a small number of cases. *Social Forces*, 70(2), 307-320.
- Lieberson, S., & Horwich, J. (2008). Implication analysis: A pragmatic proposal for linking theory and data in the social sciences. *Sociological Methodology*, 38(1), 1-50.
- Long, J. S. (1997). *Regression models for categorical and limited dependent variables*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Madden, D. (2008). Sample selection versus two-part models revisited: The case of female smoking and drinking. *Journal of Health Economics*, 27(2), 300-307.
- Malchow-Møller, N., & Würtz, A. (2010). *Indblik i statistik*. Århus: Academica.
- Manning, W. G. (1998). The logged dependent variable, heteroscedasticity, and the retransformation problem. *Journal of Health Economics*, 17(3), 283-295.
- Manning, W. G., Duan, N., & Rogers, W. H. (1987). Monte carlo evidence on the choice between sample selection and two-part models. *Journal of Econometrics*, 35(1), 59-82.
- Manning, W. G., & Mullahy, J. (2001). Estimating log models: To transform or not to transform? *Journal of Health Economics*, 20(4), 461-494.

- Manzo, G. (2010). Analytical sociology and its critics. *European Journal of Sociology*, 51(01), 129-170.
- Menchik, P. L., & Weisbrod, B. A. (1987). Volunteer labor supply. *Journal of Public Economics*, 32(2), 159-183.
- Merton, R. K. (1967). *On theoretical sociology: Five essays, old and new*. New York: Free Press.
- Mesch, D. J., Rooney, P. M., Steinberg, K. S., & Denton, B. (2006). The effects of race, gender, and marital status on giving and volunteering in indiana. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 35(4), 565-587.
- Miller, B., & Montgomery, A. (1990). Family caregivers and limitations in social activities. *Research on Aging*, 12(1), 72-93.
- Mills, C. W. (2000). *The sociological imagination*. Oxford: Oxford University Press.
- Min, Y., & Agresti, A. (2002). Modeling nonnegative data with clumping at zero: A survey. *Journal of Iranian Statistical Society*, 1(1), 7-33.
- Munk, M. D. (2008). Metoder til at måle kausale effekter af socialpolitiske indsatser. *Dansk Sociologi*, 19(1), 55-73.
- Musick, M. A., & Wilson, J. (2008). *Volunteers: A social profile*. Bloomington: Indiana University Press.
- Musick, M. A., Wilson, J., & Bynum, W. B. (2000). Race and formal volunteering: The differential effects of class and religion. *Social Forces*, 78(4), 1539-1570.
- Mutchler, J. E., Burr, J. A., & Caro, F. G. (2003). From paid worker to volunteer: Leaving the paid workforce and volunteering in later life. *Social Forces*, 81(4), 1267-1293.
- Nawata, K. (1994). Estimation of sample selection bias models by the maximum likelihood estimator and heckman's two-step estimator. *Economics Letters*, 45(1), 33-40.
- Nichols, A. (2010). Regression for nonnegative skewed dependent variables. *Boston: Stata Conference*
- Noguera, J. A. (2006). Introduction: Why we need an analytical sociological theory. *Papers: Revista De Sociologia*, (80), 7-28.
- Oesterle, S., Johnson, M. K., & Mortimer, J. T. (2004). Volunteerism during the transition to adulthood: A life course perspective. *Social Forces*, 82(3), 1123-1149.

- Olson, M. (1965). *The logic of collective action: Public goods and the theory of group*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Paik, A., & Navarre-Jackson, L. (2011). Social networks, recruitment, and volunteering: Are social capital effects conditional on recruitment? *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 40(3), 476-496.
- Pho, Y. H. (2008). The value of volunteer labor and the factors influencing participation: Evidence for the united states from 2002 through 2005. *Review of Income and Wealth*, 54(2), 220-236.
- Popper, K. (2003). The problem of induction. I I. G. Delanty, & P. Strydom (red.), *Philosophies of the social sciences - the classic contemporary readings* (s. 42-47). Berkshire: Open University Press.
- Powers, D. A., & Xie, Y. (2000). *Statistical models for categorical data analysis*. San Diego: Academic Press.
- Puhani, P. (2000). The Heckman correction for sample selection and its critique. *Journal of Economic Surveys*, 14(1), 53-68.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. New York: Simon and Schuster.
- Qvist, H. (2014). Ikke-vestlige indvandreres frivillige arbejde. I T. Fridberg, & L. S. Henriksen (red.), *Udviklingen i frivilligt arbejde 2004-2012* (s. 161-181). København: SFI - Det nationale forskningscenter for velfærd.
- Roncek, D. W. (1992). Learning more from Tobit coefficients: Extending a comparative analysis of political protest. *American Sociological Review*, 57, 503-507.
- Rooney, P. M., Mesch, D. J., Chin, W., & Steinberg, K. S. (2005). The effects of race, gender, and survey methodologies on giving in the US. *Economics Letters*, 86(2), 173-180.
- Rooney, P., Steinberg, K., & Schervish, P. G. (2004). Methodology is destiny: The effect of survey prompts on reported levels of giving and volunteering. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 33(4), 628-654.
- Rotolo, T., & Wilson, J. (2004). What happened to the “long civic generation”? Explaining cohort differences in volunteerism. *Social Forces*, 82(3), 1091-1121.
- Rotolo, T., & Wilson, J. (2006). Employment sector and volunteering: The contribution of nonprofit and public sector workers to the volunteer labor force. *The Sociological Quarterly*, 47(1), 21-40.
- Rotolo, T., & Wilson, J. (2007). The effects of children and employment status on the volunteer work of american women. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 36(3), 487-503.

- Ruiter, S., & De Graaf, N. D. (2006). National context, religiosity, and volunteering: Results from 53 countries. *American Sociological Review*, 71(2), 191-210.
- Silva, J. S., & Tenreyro, S. (2006). The log of gravity. *The Review of Economics and Statistics*, 88(4), 641-658.
- Smith, D. H. (1994). Determinants of voluntary association participation and volunteering: A literature review. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 23(3), 243-263.
- Smith, V. H., Kehoe, M. R., & Cremer, M. E. (1995). The private provision of public goods: Altruism and voluntary giving. *Journal of Public Economics*, 58(1), 107-126.
- Sokolowski, S. W. (1996). Show me the way to the next worthy deed: Towards a microstructural theory of volunteering and giving. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 7(3), 259-278.
- Son, J., & Wilson, J. (2012). Using normative theory to explain the effect of religion and education on volunteering. *Sociological Perspectives*, 55(3), 473-499.
- Stewart, J. (2013). Tobit or not Tobit? *Journal of Economic and Social Measurement*, 38(3), 263-290.
- Stinchcombe, A. L. (1991). The conditions of fruitfulness of theorizing about mechanisms in social science. *Philosophy of the Social Sciences*, 21(3), 367-388.
- Taniguchi, H. (2006). Men's and women's volunteering: Gender differences in the effects of employment and family characteristics. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 35(1), 83-101.
- Taniguchi, H. (2012). The determinants of formal and informal volunteering: Evidence from the american time use survey. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 23(4), 920-939.
- Thoits, P. A., & Hewitt, L. N. (2001). Volunteer work and well-being. *Journal of Health and Social Behavior*. 115-131.
- Tobin, J. (1958). Estimation of relationships for limited dependent variables. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 26(1), 24-36.
- Torpe, L. (2013). *De stærke samfund - social kapital i Skandinavien*. København: Frydenlund.
- Udehn, L. (2002). *Methodological individualism: Background, history and meaning*. London: Routledge.
- Vella, F. (1998). Estimating models with sample selection bias: A survey. *Journal of Human Resources*, 33(1)

- Warren, M. (2001). *Democracy and association*. Princeton: Princeton University Press.
- Wilson, J. (2012). Volunteerism research a review essay. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 41(2), 176-212.
- Wilson, J., & Janoski, T. (1995). The contribution of religion to volunteer work. *Sociology of Religion*, 56(2), 137-152.
- Wilson, J., & Musick, M. (1997). Who cares? toward an integrated theory of volunteer work. *American Sociological Review*, 62(5), 694-713.
- Wilson, J., & Musick, M. (1999). The effects of volunteering on the volunteer. *Law and Contemporary Problems*, 62(4), 141-168.
- Wilson, J., & Musick, M. (2003). Doing well by doing good. *The Sociological Quarterly*, 44(3), 433-450.
- Winship, C., & Mare, R. D. (1992). Models for sample selection bias. *Annual Review of Sociology*, 18, 327-350.
- Wollebæk, D., & Sivesind, K. H. (2010). *Fra folkebevegelse til filantropi? frivillig innsats i Norge 1997-2009*. Oslo: Senter for forskning på sivilsamfunn & frivillig sektor.
- Wooldridge, J. M. (2003). *Introductory econometrics*. Ohio: Thomson South-western.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data* (2nd ed.). Cambridge (Mass.): The MIT press.
- Yeung, H. W. (1997). Critical realism and realist research in human geography: A method or a philosophy in search of a method? *Progress in Human Geography*, 21(1), 51-74.

Bilag

Bilag 1: Missing data på indkomst

Missing data kan skabe bias, hvis den proces der generere missing data ikke er fuldstændig tilfældig (Acock, 2005; Allison, 2001). I dette projekt bruger jeg en indkomstvariabel, hvor en del observationer er erstattet med gennemsnittet. Man kan imidlertid forestille sig, at personer der har høje indkomster ikke ønsker at angive dette i spørgeskemaet, hvilket kan skabe et nedadgående bias i indkomstvariablen. En pragmatisk metode til at undersøge om missing data påvirker estimerne er at estimere en model der indeholder de samme variable som de øvrige modeller, samt en dummyvariabel, der er 1, hvis indkomst er missing, ellers 0. Hvis missing data er tilfældigt genereret må man forvente, at dummyvariablen ikke har nogen sammenhænge med den afhængige variabel (Hutcheson & Prather, 2002). Tabel 8 viser, at indikatoren har minimale effekter både i selektions- og interesseligningen.

Tabel 8: Kontrolmodel for missing data på indkomst. Ustandardiserede koefficienter.

	2PM	
	Selektion	Interesse
Indkomst: missing	-0.0279 (0.0704)	-0.0191 (0.1314)
Kontrolvariable+konstant		

Note: Robuste standardfejl i parenteser. * $p < 0.10$ ** $p < 0.05$ *** $p < 0.01$. Referencegrupper er: Ingen børn og alder: 30-59. Modellen indeholder de samme kontrolvariable, som de øvrige modeller.

Bilag 2: Deskriptiv statistik. Seneste måned som opgørelsesperiode

Tabel 9: Deskriptiv statistik. Seneste måned som opgørelsesperiode

	Frivillig (N = 712)	
	M ^a	SD ^b
Frivillig: Timeantal	15.30	20.80
Arbejdstid	23.44	20.33
Uformel	5.80	10.23
Ingen børn	0.67	-
Små børn (0-5 år)	0.07	-
Skolebørn (6-16 år)	0.20	-
Små børn og skolebørn	0.06	-
Indkomst	28.02	16.10
Uddannelse	3.04	1.42
Socialt netværk	3.54	0.58
Partner	0.71	-
Religiøsitet	1.95	0.94
Mand	0.50	-
Alder: 16-29	0.12	-
Alder: 30-59	0.59	-
Alder: 59 <	0.29	-

Note: ^agennemsnit. ^bstandardafvigelse.