

# Det er jo helt sort

*Et eksperimentelt studie af nudges effekter på kollektive handlingsproblemer*



*A. Frederik R. Hedegaard*

*F. Emil F. Hovind*

*Mads F. Hove*

*Bachelorprojekt 2018*

*Institut for Statskundskab - Københavns Universitet*

Vejleder: Casper Hunnerup Dahl

**Antal tegn inkl. mellemrum: 155.899 (65 normalsider)**

Navn	Afsnit
Adam Frederik Riis Hedegaard, ZQW750	1.0, 3.1, 3.2.3, 3.3, 3.3.2, 4.1, 4.2.4, 4.3, 5.2.2, 5.2.4, 5.3, 5.5, 6.0, 6.2.3, 6.3.2, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.5, 6.5, 7.1.4, 7.2.1, 8.0
Frederik Emil Fuhr Hovind, TRL 478	1.0, 3.2, 3.2.2, 3.2.4, 3.3.1, 4.2, 4.2.1, 4.2.3, 5.2, 5.2.3, 5.3.1, 5.4, 6.2, 6.2.1, 6.3.1, 6.4, 6.4.1, 6.4.4, 7.1.1, 7.1.3, 7.2, 8.0
Mads Fuglsang Hove, VQH325	1.0, 2.0, 3.2.1, 3.2.5, 3.3.3, 4.0, 4.2.2, 4.4, 5.0, 5.1, 5.2.1, 5.3.2, 6.1, 6.2.2, 6.3, 6.3.3, 6.4.6, 7.0, 7.1, 7.1.2, 7.2.2, 8.0

**Abstract**

In recent years, governments around the world have increased their use of behavioural insights in public *policy* making. This development also includes Denmark where the Government have proposed to strengthen its work using *nudges* and behavioural insights. This recent development leaves room for the inquisition in to the extent and effectiveness of *nudging* as a *policy* instrument.

Therefore, this thesis investigates how *nudges* can contribute in solving collective action problems using undeclared work as an explicatory case. Furthermore, the thesis examines how different types of *nudges* effects undeclared work. Additionally, the thesis investigates whether different variables of reciprocity influences the effects of *nudges*. Our theoretical expectations are deduced from behavioural economics and *nudging* theory assuming that individuals make suboptimal choices for themselves and society because of cognitive constraints.

By conducting a survey experiment we seek to falsify our hypotheses. We randomized the respondents into four experimental groups. The first one being in the control group, the second one was given a *nudge* using the *nudging* technique *feedback*, the third one was given a *prime-nudge*, and the last group were given a combination of the two *nudges*. After having read the *nudges*, the groups were asked to assess their opinion towards undeclared work.

The thesis conclude that it is not possible to make use of the *nudging* techniques *feedback* and *priming* either alone or combined to effect the respondent's opinion towards undeclared work. However, we find that the effect of the *nudge* using *feedback* is different at different levels of the respondent's ideological economic orientation. We believe that our result to a certain extent can be generalized to the population of Denmark, but only concerning monetary collective action problems. Therefore, we suggest public administrators focus on the implementation phase by assigning sufficient resources and qualified staff to avoid dilution of the effect of *nudges*. Furthermore, it's important to be aware of the different contexts before applying *nudges*. Lastly, we think that our results indicating that *nudges* effect is influenced by political orientation is an interesting addition to *nudging* theory and behavioural economics, and a point for further research.

## Indholdsfortegnelse

<b>1.0 INDLEDNING</b>	<b>5</b>
<b>2.0 SORT ARBEJDE SOM KOLLEKTIVT HANDLINGSPROBLEM</b>	<b>6</b>
<b>3.0 TEORI</b>	<b>8</b>
3.1 LITTERATURGENNEMGANG	8
3.2 ADFÆRDSØKONOMI	9
3.2.1 BEGRUNDELSE FOR VALG AF TEORI	9
3.2.2 ADFÆRDSØKONOMIENS SOM ANALYSERAMME	10
3.2.3 ADFÆRDSØKONOMIENS VIDENSKABSTEORETISKE UDGANGSPUNKT OG DETS ANTAGELSER	11
3.2.4 BEVIDSTHEDENS SYSTEM 1 OG 2	13
3.2.5 INFORMATIONERS <i>SALIENS</i>	13
3.3 <i>NUDGING</i> TEORI	14
3.3.1 <i>NUDGING</i> OG ADFÆRDSØKONOMI	14
3.3.2 <i>NUDGING</i> SOM <i>POLICY</i> -INSTRUMENT OG <i>EAST</i> -MODELLEN	15
3.3.3 <i>NUDGING</i> -TEKNIKKER	16
<b>4.0 ADFÆRDSØKONOMISK MODEL FOR SORT ARBEJDE OG HYPOTESER</b>	<b>18</b>
4.1 OPSTILLING AF TEORETISK MODEL	18
4.2 KONTEKSTSPECIFIKATION AF MODEL	19
4.2.1 DE KVALITATIVE INTERVIEWS FOKUS	20
4.2.2 UDVELGELSE AF INTERVIEWPERSONER OG OVERVEJELSER I FORBINDELSE MED INTERVIEW	20
4.2.3 INTERVIEWRESULTATER	21
4.2.4 IMPLIKATIONER FOR MODEL OG VALG AF <i>NUDGING</i> -TEKNIK	22
4.3 HYPOTESER	23
4.4 SAMMENFATNING	26
<b>5.0 METODE</b>	<b>27</b>
5.1 VALG AF SURVEY-EKSPERIMENTELT DESIGN	27
5.1.1 FORHOLDET MELLEM HOLDNING OG ADFÆRD	27
5.1.2 FORDELE OG ULEMPER VED SURVEY-EKSPERIMENT IFT. NUDGES OG SORT ARBEJDE	28
5.2 OPERATIONALISERING	29
5.2.1 AFHÆNGIG VARIABEL - HOLDNING TIL SORT ARBEJDE	29
5.2.2 PRIMÆRE UAFHÆNGIGE VARIABEL: STIMULI I FORM AF <i>NUDGES</i>	30
5.2.3 KOMPONENTER I ADFÆRDSØKONOMISK MODEL	34
5.2.4 INTERAKTIONS VARIABLE I HYPOTESER	35
5.3 INDEKSKONSTRUKTION	37
5.3.1 INDEKSERING AF TILLID	38
5.3.2 INDEKSERING AF SORT ARBEJDE	39
5.4 GENNEMGANG AF SPØRGESKEMA	41
5.5 DATAINDSAMLING	42
<b>6.0 ANALYSE</b>	<b>43</b>
6.1 STIKPRØVESAMMENSÆTNING	43
6.2 RANDOMISERINGSTEST OG FRAFALDSANALYSE	44
6.2.1 BALANCETEST SOM INDIKATOR	44

6.2.2 FRAFALDSANALYSE VED BAGGRUNDSVARIABLE	44
6.2.3 FRAFALDSANALYSE VED TILDELING AF STIMULI	45
<b>6.3 FORUDSÆTNINGSTEST</b>	<b>45</b>
6.3.1 FORUDSÆTNINGER OG BIAS	46
6.3.2 FORUDSÆTNINGER OG EFFICIENS	46
6.3.3 GENERALISERBARE IMPLIKATIONER AF BRUD PÅ ANTAGELSER	47
<b>6.4 TEST AF HYPOTESER</b>	<b>47</b>
6.4.1 H1	48
6.4.2 H2	49
6.4.3 H3	50
6.4.4 H4	51
6.4.5 H5	52
6.4.6 H6	53
<b>6.5 DELKONKLUSION PÅ ANALYSEN</b>	<b>59</b>
<b>7.0 DISKUSSION</b>	<b>60</b>
<b>7.1 METODISK DISKUSSION</b>	<b>60</b>
7.1.1 MÅLINGSVALIDITET	61
7.1.2 RELIABILITET	63
7.1.3 INTERN VALIDITET	64
7.1.4 EKSTERN VALIDITET OG GENERALISERBARHED	65
<b>7.2 NUDGING I DEN OFFENTLIGE FORVALTNING</b>	<b>67</b>
7.2.1 NUDGING I ET FORVALTNINGSPERSPEKTIV	67
7.2.2 REFLEKSIONER OVER NUDGES SOM POLICY-INSTRUMENT	70
<b>8.0 KONKLUSION</b>	<b>71</b>
<b>9.0 LITTERATURLISTE</b>	<b>72</b>

### Forkortelser der benyttes gennem opgaven

Behavioral Insights Team: **BIT**

Den individuelle nyttefunktion: **IN**

Den neoklassiske økonomiske model: **NKM**

Sociale omkostninger (reciprocitet): **SO**

## 1.0 Indledning

Den offentlige forvaltning er under et konstant pres i forhold til at levere de mest optimale *policies*<sup>1</sup> for individer og samfundet som helhed. I de senere år har regeringer i flere lande postet mange midler i forskningsenheder med det formål at '*nudge*'<sup>2</sup> borgere til at foretage bedre valg, både for individerne selv og samfundet. Et *nudge* betegnes som et instrument til at ændre folks adfærd på en forudsigelig måde uden at forbyde muligheder eller væsentligt ændre deres økonomiske incitament (Thaler & Sunstein, 2009:6). Denne udvikling finder også sted i Danmark, hvor regeringen med forslag som Sammenhængsreformen vil "[...] styrke arbejdet med *nudging* i den offentlige sektor" (Finansministeriet, 2017:17).

*Nudges* ses som et nytænkende bidrag til politologien, da de ikke er omkostningsfulde, og jævnfør definitionen ikke indskrænker individets frie valg. Således er der en mulighed for at sikre rationelle valg for borgerne og samfundet, både når det gælder mindre problematikker såsom madforbrug, samt mere komplekse valg som eksempelvis uddannelsesvalg blandt unge (Thaler & Sunstein, 2009:253). Omfanget af *nudges*' effekter er endnu uvis, men *nudging* beskrives selv af dets forfattere som '*The real Third Way*' (Ibid.). Spørgsmålet er så, om den tiltagende brug af *nudges* og adfærdsindsigter vil betyde en fundamental ændring i måden at føre offentlige politik, og i hvilket omfang *nudges* er brugbare?

Den nobelprisvindende politolog Elinor Ostrom betegner kollektive handlingsproblemer som det mest centrale omdrejningspunkt i statskundskaben (Ostrom, 1997:1). Kollektive handlingsproblemer er situationer, hvor individer står over for et valg, hvor det er økonomisk rationelt at træffe egennyttmaksimerende beslutninger, som medfører negative konsekvenser kollektivt. Et eksempel herpå er sort arbejde og skattebetaling, hvor den danske stat hvert år går glip af adskillige milliarder kroner (Rockwool Fondens Forskningsenhed, 2017). Litteraturen om sort arbejde og skattebetaling lægger op til, at man fra et statsligt perspektiv benytter sig af andre *policy*-instrumenter end regulering og økonomiske incitament i forhold til sort arbejde (Williams & Horodnic, 2017:931). Vi finder derfor praktisk og teoretisk motivation for at undersøge *nudgings* anvendelse som *policy*-instrument til at løse et klassisk kollektivt handlingsproblem som sort arbejde.

Vi ønsker at bidrage til litteraturen ved at undersøge følgende problemstilling:

*Hvordan kan nudges anvendes til at løse kollektive handlingsproblemer?*

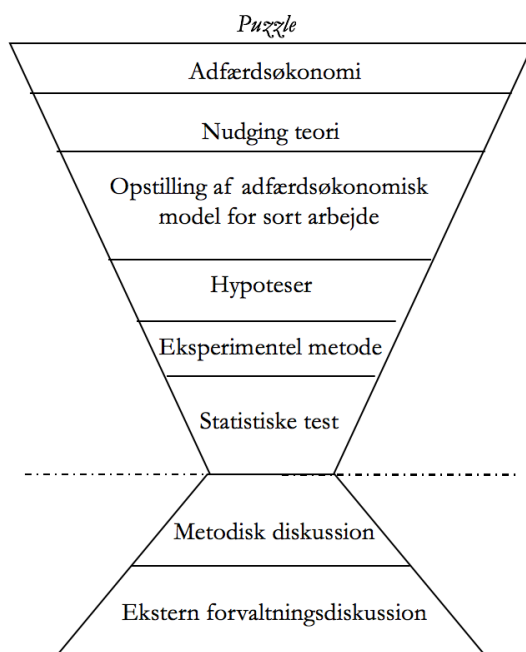
---

<sup>1</sup> Vi vil i løbet af opgaven anvende ordet *policy*, som behandler indholdet af politik, frem for politik. Dette gøres med henblik på en mere udtømmende forklaring.

<sup>2</sup> Vi vil i løbet af denne opgave anvende begrebet *nudge* frem for en dansk definition.

Ved at fokusere på forskellige former for *nudges* får vi muligheden for at sammenligne konkrete måder at opnå en effekt. Vi ønsker derfor at skabe et svar som approksimerer virkeligheden mest muligt ift. hvordan problemet med sort arbejde vil kunne løses i forvaltningen med *nudges*. Alle vores konstruerede *nudges* udgør et stimulus i form af information. Disse forskellige effekter testes gennem et eksperimentelt design.

Undersøgelsens besvarelse på problemstillingen vil gennemgå fem trin. For det første vil vi definere det kollektive handlingsproblem på området for sort arbejde. For det andet benyttes central og relevant teori samt indsamlede interviews til at opstille en adfærdssteoretisk model, hvilken benyttes til at udlede konkrete hypoteser. For det tredje argumenterer vi for, at survey-eksperimentet er det ideelle design til at undersøge *nudges* effekt på holdningen til sort arbejde, og med dette udgangspunkt konstrueres tre forskellige *nudges*, der fungerer som stimuli. For det fjerde udføres statistiske test på datamaterialet for at sikre fravær af inefficiens og bias, hvorefter vi udfører test af de opstillede hypoteser. For det femte diskuteres resultaterne metodisk med henblik på generaliserbare muligheder for til sidst at diskutere og reflektere over *nudges* som *policy*-instrument i forvaltningen.



Figur 1: Opgavens opbygning

## 2.0 Sort arbejde som kollektivt handlingsproblem

For at teste *nudges*' potentiale som *policy*-instrument vælger vi at undersøge effekten af *nudges* på et kollektivt handlingsproblem. Kollektive handlingsproblemer opstår, når der er diskrepans mellem, hvad som er individuelt og kollektivt rationelt (Kurrild-Klitgaard, 2005:14-15; Olson, 1965:2). Det klassiske spil, "fangernes dilemma", bruges ofte som forklarende faktor bag forventet adfærd på mikroøkonomisk niveau. Her indgår de

enkelte deltageres forventede nytteværdier af forskellige udfald, der derved er med til at konstituere det individuelt rationelle valg i den givne situation.

I tilfælde hvor en borger har brug for at få lavet et nyt badeværelse, vil det være normalt at købe ydelser efter gældende lovgivning, hvor købet indberettes til skattemyndighederne, hvorfor en skat pålægges ydelsen og derved øger omkostningerne for de to individer, som er involveret i transaktionen. Dog opstår situationer, hvor sort arbejde forekommer, hvilket vi definerer som produktive – og i sig selv lovlige – økonomiske aktiviteter, der burde beskattes, men som ikke bliver det på lovlig vis, fordi køber og sælger er enige om ikke at fortælle skattevæsenet om dem (Skov, 2016:3). Da risikoen for at blive opdaget af skattemyndighederne er meget lille, grundet stærkt begrænsede muligheder for at overvåge det sorte arbejdsmarked, må det derfor være individuelt rationelt (omend ikke moralsk) at tage imod tilbuddet og spare penge. Det er dog ikke kollektivt rationelt, da et kollektivt gode ikke kunne opretholdes, hvis alle undgik skattemyndighederne. Da mange borgere hver for sig fortsat kan undvige systemet, uden det kollektive gode forsvinder, vil det stadig være individuelt rentabelt ikke at bidrage til samfundet, da godet alligevel produceres. Dette eksemplificeres i figuren nedenfor opsat som et handlingsdilemma 'spil'.

Aktører		Andre		
Individ	Handler	Bidrager	Fleste bidrager	Ingen bidrager
	Bidrager	Kollektivt gode	Kollektivt gode	Intet kollektivt gode
	Bidrager ikke	Kollektivt gode	Kollektivt gode	Intet kollektivt gode

*Tabel 1: Opstilling af kollektivt handlingsproblem*

Omfanget og omkostningerne ved sort arbejde er meget svære at estimere, da aktiviteterne sker på mellemhånd. Seneste opgørelser i Danmark viser et estimat på, at der årligt arbejdes sort for en værdi mellem 34 og 59 milliarder kroner, og i 2014 svarede det sorte arbejde til 1,6 % af de hvide arbejdstimer (Rockwool Fondens Forskningsenhed, 2017; Skov, 2016:6). Det er derfor betydelige summer, der hvert år går tabt for staten. Dog er det svært at estimere præcist, hvor meget af omsætningen, der vil være reelle skatteeffekter, da noget af det sorte arbejde ikke ville have været udført under 'hvide' betingelser, samt at den aktivitet, det sorte arbejde genererer, indirekte skaber skattebetaling (Andersen et al., 2017:139). Der vil derfor naturligvis være forskellige holdninger til, hvor stort et samfundsmæssigt problem sort arbejde egentligt er. Dog vil arbejdets karakter til enhver tid favorisere de, som bevidst går uden om reglerne på området, hvorfor nogle borgere relativt betaler en højere pris for velfærden end andre.

Sociale fænomener som sort arbejde kan ikke forklares uden henvisning til individuelle aktørers meninger og handlinger; såkaldt metodologisk individualisme. I den forbindelse har individer en række præferencer baseret

på en nytteværdi, hvor det er muligt at rangordne alternativer ift. disses subjektive nytte. Individer står altid over for forskellige muligheder og begrænsninger, som kan påvirke deres præferencer og rangordningen af disse. Disse muligheder og begrænsninger kan påvirkes på forskellig vis. Den klassiske tilgang til at løse kollektive handlingsproblemer sker gennem regulativer, som skal sikre, at det er rentabelt for individet at vælge det kollektivt gode valg, ved enten at øge fordelene eller hæve omkostningerne (Ostrom, 1998:17). Den danske stat forsøger jævnligt at begrænse omfanget af sort arbejde eksempelvis ved at give forskellige fradragsordninger, regulere pengeoverførsler eller øge generelle kontrolmekanismer (Andersen et al., 2017:51; Skov, 2016:4). Fælles for eksemplerne er det regulative element, hvor individet belønnes eller straffes for given adfærd vha. eksogene elementer. Spørgsmålet er dog, om det er muligt at begrænse omfanget af sort arbejde uden at ændre på disse omkostninger regulativt, men i stedet *nudge* borgerne, og på den måde muligvis løse et kollektivt handlingsproblem?

### 3.0 Teori

I følgende teori-afsnit vil vi først foretage en litteraturgennemgang omhandlende sort arbejde og skattebetaling, hvor adfærdsøkonomi i højere grad end førhen er blevet en integreret del af forskningen. Herefter følger en redegørelse for de teoretiske elementer inden for adfærdsøkonomi, herunder informations *saliens*<sup>3</sup> og bevidsthedens System 1 og 2. Dette leder os til at redegøre for *nudging* teorien, og hvordan *nudges* kan anvendes som et *policy*-instrument.

Teorigennemgangen sker med henblik på at skabe grundlaget for at opstille en adfærdsøkonomisk model for sort arbejde, der vil blive opstillet i afsnit 4.0.

### 3.1 Litteraturgennemgang

Litteraturen om sort arbejde og skattebetaling er fragmenteret, da undersøgelser er foretaget i flere forskellige kontekster, er præget af indsigter fra praktiske og akademiske studier og er behandlet af forskellige samfundsvidenskabelige discipliner. I dette afsnit præsenteres den overordnede litteratur om sort arbejde og skattebetaling for derefter at fokusere på adfærdsøkonomiske indsigter, som er blevet en integreret del af litteraturen.

Inden for sociologisk litteratur har studier vist, at marginaliserede grupper som arbejdsløse og folk med korte uddannelser, der bor i ikke-urbane områder, i højere grad end andre grupper deltager i sort arbejde (Williams & Horodnic, 2015:1). Denne tendens bekræftes i Rockwool Fondens undersøgelse af danskernes udbud af sort arbejde, hvor det særligt er yngre mænd med erhvervsfaglige uddannelser, der udbyder sort arbejdskraft (Skov,

---

<sup>3</sup> *Saliens* defineres som individets vurdering af vigtigheden af information. Vi vil herefter anvende begrebet *saliens*, grundet kongruens med den akademiske litteratur.



2016:8). Inden for den moralpsykologiske litteratur og adfærdsetik har studier vist, at individer benytter sig af selvretfærdiggørende teknikker for at legitimere uetisk adfærd som skattesnyd (Ayal et al., 2015:739). I forlængelse heraf har eksperimenter vist, at individer er mere villige til at snyde, når flere mennesker drager nytte af denne snyd (Gino et al., 2013:285).

De sociale og økonomiske konsekvenser, der følger af sort arbejde og snyd i skattebetaling, har åbnet op for studier inden for den politologiske forvaltningsforskning. Et studie har bl.a. vist, at klassiske *policy*-instrumenter som afskrækkelse og hård lovgivning har lav effekt i lande med høj skattemoral, mens afskrækkelse har en højere effekt i lande med lav skattemoral (Williams & Horodnic, 2017:916). Konklusionerne herfra lægger således op til studier af nye ikke-konventionelle *policy*-instrumenter. Det er særligt i denne forbindelse, at indsigter fra adfærdsøkonomien, har suppleret den politologiske forvaltningsforskning med henblik på at forbedre *policy*-tiltag (Madrian, 2014:663).

Allerede i 1996 viste et eksperiment i Minnesota, at man kan øge den frivillige skatteregistrering ved at sende breve ud til borgere (Coleman, 1996:24). Samme type undersøgelse gjorde sig gældende i Storbritannien, hvor man i 2010 etablerede regeringsinitiativet the Behavioral Insights Team (BIT), hvor man ligeledes fandt positive effekter i forbindelse med information og skattebetaling (Thaler, 2015:337). Andre studier har dog vist, at effekten af information på skattebetaling i høj grad er afhængig af kontekst og udformningen af informationen. Således har eksperimenter vist, at socialt pres påvirker husholdningers skatteregistrering negativt, mens vejledende og simplificerende information har en positiv effekt (John & Blume, 2018:10).

Studier af skattebetaling og sort arbejde har dermed vist, at adfærdsindsigter har et stort potentiale i forbindelse med udformningen af *policy*-interventioner, hvor der endnu mangler nærmere undersøgelser af ikke-konventionelle *policy*-instrumenter i forhold til sort arbejde. Det er derfor interessant at undersøge *nudges* effekt på sort arbejde.

## 3.2 Adfærdsøkonomi

I dette afsnit vil vi præsentere relevant adfærdsøkonomisk teori ift. sort arbejde. Først motiveres hvorfor adfærdsøkonomi er den mest ideelle teori til at afdække effekten af *nudges*. Derefter redegør vi for teoriens antagelser og videnskabsteoretiske udgangspunkt. Herefter gennemgår vi centrale begreber.

### 3.2.1 Begrundelse for valg af teori

Vi har med denne opgave fokus på et valg, der implicerer tydelige monetære hensyn samt *policy*-interventioner, der kan ændre disse valg på kort sigt, hvorfor vi har valgt at udelukke teorier med et sociologisk fokus.

Dette skyldes, at faktorer såsom anseelse og kultur har en relativ stabil karakter og ikke umiddelbart kan forventes at blive påvirket af *nudges* på kort sigt (Hall & Taylor, 1996:948). Vi vil ikke negligere disse teoriers forklaringskraft ift. aspekter af sort arbejde, men vi anser økonomiske teorier som mere velegnede til at studere *nudges* muligheder for at kunne ændre kollektive handlingsproblemer.

Indenfor økonomiske adfærdsteorier findes overordnet to retninger: Den neoklassiske model (herefter NKM) og adfærdsøkonomi. NKM antager eksogent givne præferencer, hvor individet i alle situationer vil forsøge at maksimere sine monetære præferencer. Sammenholdt med antagelser om, at individet har fuldkommen information om omkostninger og gevinster ved et givet valg, lige fordeling af opmærksomhed til forskellige valg, dannes den teoretiske konstruktion *homo economicus* (Camerer & Lowenstein, 2011:5). Individets adfærd kan ifølge denne teori kun ændres, hvis omkostningen eller gevinsten ved en given handling ændres eller ved oprettelse af institutioner, som ændrer rammerne om adfærden (Ostrom, 1997:9). Vi vælger ikke at tage udgangspunkt i denne teori, da vi ønsker at undersøge ændringer i adfærd ved tildeling af information. Dette skyldes, at NKM ved *homo economicus* antager, at individet har fuldkommen information, hvorfor tildelingen af information ifølge teorien ingen effekt vil have på individets adfærd (Cartwright, 2014:10). Vi vælger derfor at tage udgangspunkt i adfærdsøkonomisk teori, som modificerer NKMs antagelser med inddragelse af individets begrænsede kognitive kapacitet, hvilket åbner op for, at menneskets valg kan være suboptimale grundet eksempelvis manglende information eller fremstillingen af denne (Camerer & Lowenstein, 2011:3). Derfor følger af den adfærdsøkonomiske teori, at andre *policy*-værktøjer end de konventionelle kan rykke ved menneskets adfærd. Grundet opgavens fokus på den danske kontekst ift. *nudging* samt *nudgings* anvendelighed i den danske forvaltning mener vi, at adfærdsøkonomien har større forklaringskraft i denne opgave end NKM. Følgende afsnit vil derfor opsummere adfærdsøkonomiens antagelser samt videnskabsteoretiske udgangspunkt.

### 3.2.2 Adfærdsøkonomiens som analyseramme

Som modsvar til NKM opstod den anden centrale strømning inden for økonomisk adfærdsteori, adfærdsøkonomi, som analyseramme tilbage i 1950'erne. Her argumenterede Herbert Simon for, at NKM's antagelser om *homo economicus* var urealistiske. I stedet mente han, at man burde tage udgangspunkt i *administrative man* (Simon, 1955:99). Kortfattet mente Simon ikke, at individet har de kapaciteter som *homo economicus* fremhæver, men at kognitive begrænsninger udgør en intern begrænsning for individets rationalitet (Simon, 1972:161). Nærmere bestemt er individet for det første underlagt kapacitetsmæssige begrænsninger i form af manglende egenskaber til fuldkomment at udregne omkostninger/gevinster ved en given handling. For det andet har individet ikke kognitiv kapacitet til fuldkomment at overskue information om alle alternativer til et givent valg (Ibid.:163). Da individet ikke har mulighed for kognitivt at kapere større mængder af information, skal information være *salient* før individet kan indarbejde dette i dets valg. Som konsekvens heraf er individets

valg ikke nødvendigvis optimale, men vil i overvejende grad, især i komplekse situationer, være det tilfredsstillende valg, da al information ikke ikke medtages i individets beslutning (Jones, 2003:399). Der vil blive redegjort for informationers *saliens* i afsnit 3.2.5.

Ligesom Simon, har Daniel Kahnemann og Amos Tversky udviklet utallige teorier og indsigter i menneskets begrænsede rationalitet og adfærd. Vi vil i denne opgave tage udgangspunkt i enkelte dele af teoretikernes empirisk beviste heuristikker samt deres teori om bevidsthedens kognitive systemer i form af System 1 og System 2. Dette skyldes, at især disse dele af Kahnemann og Tverskys teoriapparat er ideelle til at undersøge, hvordan individet reagerer ved information (Kahnemann, 2011:89).

Heuristikker er mentale genveje, som nedbryder den store mængde af kompleks information, som individer modtager, til forståelige entiteter, man kan handle på baggrund af (Ibid.:21). Disse heuristikker medfører dog visse bias for individet, da genvejene kan føre til suboptimale valg. Eksempelvis tager individer ofte udgangspunkt i viden, det har oplevet for nyligt, et såkaldt tilgængelighedsbias, når individer træffer valg. Således vil individet være mere tilbøjelig til at overvurdere sandsynligheden for flystyrt, hvis der lige har været en historie i medierne om dette. Heuristikker kan i den forbindelse give en forståelse af, hvorfor individets valg i visse situationer er suboptimale, men også hvordan information skal fremstilles for at opnå størst mulig effekt på individets adfærd (Kahnemann & Tversky, 1974:1124). Det skal dog understreges, at Kahneman og Tversky ser heuristikker som nødvendige for individers generelle adfærd, da man som individ ikke kan tage stilling til al information med dybere refleksion, men må i stedet bruge heuristikkerne som kognitiv aflastning (Kahnemann, 2011:21). Heuristikker er forbundet til bevidsthedens System 1 og 2, som vi redegør for i afsnit 3.2.4.

Antagelser om individet	NKM	Adfærdsøkonomi
Præferencer	Maksimere monetære præferencer.	Maksimere monetære præferencer, hvis disse er tydelige.
Kognitiv kapacitet	Fuld information, viden om gevinster og omkostninger ved en given handling.	Kognitive begrænsninger og gør brug af heuristikker.
Mulighed for påvirkning af adfærd	Ændre omkostninger eller gevinster eller oprettelse af institutioner.	Simplificering af valg og tilde-ling af information.

Tabel 2: Antagelser i NKM og adfærdsøkonomi

### 3.2.3 Adfærdsøkonomiens videnskabsteoretiske udgangspunkt og dets antagelser

Adfærdsøkonomi skal ikke ses som en konform teori, men nærmere som en analyseramme (Cartwright, 2014:11). Derfor fungerer Kahnemann og Tversky's teorier som tilgang til en undersøgelse af, hvordan viden om System 1 og 2 samt om individets begrænsede rationalitet kan ændre individets adfærd, men ikke virke som dybdegående forklaring af adfærden i den konkrete case. Dette skyldes, at man i adfærdsøkonomien vil i

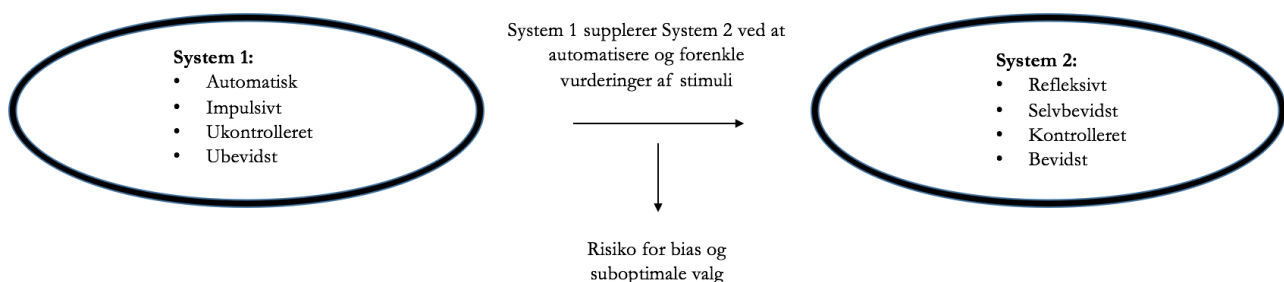
dybden med de relevante forhold i den case man ønsker at belyse, hvorfor ovenstående teoretisk forklaringskraft, i en konkret case, begrænses (Cartwright, 2014:22). For at forklare individers brug af sort arbejde tager vi derfor udgangspunkt i tidssvarende adfærdsøkonomisk forskning på området, som vil blive kortlagt i afsnit 4.1. I den forbindelse fungerer Simon samt Kahnemann og Tversky's indsigter, som inspiration til, hvordan adfærden kan ændres.

Opgaven anlægger følgende to overordnede ontologiske antagelser, som følger adfærdsøkonomisk teori: For det første anerkendes interne kognitive begrænsninger i form af heuristikker samt manglende kognitiv kapacitet, som udgangspunkt for menneskelig adfærd (Simon, 1972:161). Informationers *saliens* og fremstilling til lægges derfor stor betydning. For det andet anerkendes, at mennesket som udgangspunkt vil forsøge at maksimere dets monetære præferencer frem for andre hensyn (Cartwright, 2014:24). Ifølge adfærdsøkonomien vil individet i praksis kun handle efter maksimering af monetære præferencer når det er tydeligt, hvordan disse maksimeres (Camerer & Lowenstein, 2011:13). I denne case med sort arbejde må det antages at være tydeligt for individet, at benyttelse af sort arbejde maksimerer monetære præferencer sammenlignet med indberettet arbejde, hvorfor vi antager, at individet vil nærme sig en monetær præference maksimerende adfærd.

Af denne ontologi følger et hypotetisk deduktivt videnskabsteoretisk udgangspunkt for adfærdsøkonomi generelt. Dette skyldes, at de få definerede antagelser kan bruges til at opstille hypoteser, som kan testes ved et empirisk studie af virkeligheden. Vi hviler derfor på den positivistiske videnskabsteoretiske tradition, hvor vi opstiller hypoteser for forventet adfærd, som tager afsæt i observerbare forhold som holdninger til centrale politiske problemstillinger (Boolsen & Jakobsen, 2015:125). Metodisk tager adfærdsøkonomi som hovedregel udgangspunkt i afslørede præferencer med laboratorieeksperimenter som metodologi. Afslørede præferencer er i den forbindelse udtryk for individets reelle valg i en given situation, eksempelvis individets forbrug af sort arbejde, modsat angivne præferencer som er et udtryk for individets selvangivne præference i en given situation, eksempelvis holdningen til sort arbejde (Cartwright, 2014:464). Adfærdsøkonomiens eksperimentelle metodologi følger dens interesse for at undersøge betydningen af interventioner ved eksempelvis information på adfærden, hvor et eksperiments eksogene karakter anses for ideelt til at teste betydningen af denne (Camerer & Lowenstein, 2011:14). Dette metodologiske udgangspunkt anser vi derfor som ideelt sammenholdt med denne opgaves sigte ift. at kortlægge betydningen af *nudges* jf. ovenstående overvejelse ift. eksogenitet. Denne opgave vil dog afvige en smule fra adfærdsøkonomiens metode og metodologi ved at benytte et survey-eksperiment som forskningsdesign, hvor empirien er udtryk for angivne præferencer. Dette er i streng positivistisk forstand ikke positivistisk, der traditionelt arbejder med handlinger frem for mere bløde variable som holdninger, der kvantificeres hårdt på eksempelvis en skala fra 1-7 (Boolsen & Jakobsen, 2015:131). Implikationerne og begrundelsen for dette vil blive behandlet i afsnit 5.1.

### 3.2.4 Bevidsthedens System 1 og 2

Et af udgangspunkterne for adfærdsøkonomisk teori er, at menneskets bevidsthed kan deles op i et System 1 og 2. System 1 er det automatiske og instinktive system, mens System 2 er det reflektive og selvbevidste system, som kræver fuld opmærksomhed fra individet i dennes bearbejdning af stimuli (Kahnemann, 2011:21). Et eksempel på System 1 er, når man dukker sig for en bold, der bliver kastet mod en, mens man anvender System 2 til eksempelvis uddannelsesvalg (Thaler & Sunstein, 2009:21-22). I modsætning til NKM, som antager, at individet kun benytter sig af System 2, antager adfærdsøkonomien, at individer udsættes for så mange stimuli og kompleks information, at individer ikke kan forholde sig rationelt til dem alle. Individets kognition er således begrænset, hvorfor System 2 suppleres af System 1, der automatiserer og dermed forenkler vurderinger af sandsynligheder og forventede konsekvenser i gennem de tidligere omtalte heuristikker, hvilket kan medføre biases og suboptimale valg (Kahneman, 2011:24). Om System 1 træder i stedet for System 2 afhænger af individets vurdering af stimulus *saliens*, hvilket næste afsnit vil behandle.



Figur 2: System 1 og 2

### 3.2.5 Informationers *saliens*

*Saliens* forstås som individets vurdering af vigtigheden af et stimulus. Information, som ikke fremstår *salient*, vil blot blive behandlet i System 1. Ved enten at fremstille information, som påvirker System 1 på den rette måde eller aktivere System 2, kan bias og suboptimale valg dog undgås (Kahnemann, 2011:21). En måde hvorpå System 2 aktiveres er ved at fremstille *salient* information. Det er derfor centralt at vide, hvornår information bliver betragtet *salient* af individet, da informationen ved aktivering indgår i den reflektive beslutningsproces.

Informationers *saliens* for det enkelte individ afhænger af flere faktorer, hvoraf de to væsentligste er synlighed og om informationen fortolkes som et tab eller en gevinst (Kahneman & Tversky, 1979: 279; Thaler, 1999: 192). Informationers synlighed omfatter, om individet kan opfatte informationen for at kunne handle på baggrund af denne. For det første er det vigtigt for synligheden, at informationen er tilgængelig. For det andet skal informationen være tydelig, således at individet let kan medtage dette i overvejelser ved et givent valg (Thaler, 1999:192). Appliceret på sort arbejde er omkostningen for samfundet i form af mistet skatteprovenu skjult, da

denne ikke fremgår tydeligt af transaktionen. For det tredje afhænger *saliensen* af informationens kompleksitet, hvor individets vurdering af informationens *saliens* falder, så snart kompleksiteten i informationen stiger. Ift. sort arbejde vil individet have svært at udregne omkostningen for samfundet, hvorfor valget ift. sort arbejde kan være suboptimalt (Thaler & Sunstein, 2009:96). Komplekse informationer medtages således alt andet lige mindre i individers valg.

Udover informationers synlighed, er det ligeledes afgørende om informationen fremstår som et tab eller en gevinst for individet. Talrige forsøg har vist, at individer generelt er tabsaverse. Eksempelvis viste et forsøg med plad eller krone med en mulig gevinst på 150 dollar ved rigtigt svar og et tab på 100 dollar ved forkert, at størstedelen af de deltagende respondenter ikke ville deltage i spillet på trods af den mulige gevinst oversteg den mulige omkostning (Kahnemann, 2011:284). Således vil information, der fremstiller et tab for individet, blive vurderet mere *salient* end information med en mulig gevinst.

Vi vil bruge denne viden, når vi skal udforme vores *nudge*, da det er afgørende, at informationen betragtes som *salient* for, at denne skal kunne påvirke respondenter ift. sort arbejde.

### 3.3 *Nudging* teori

I dette afsnit vil vi først redegøre for Cass R. Sunstein og Richard Thalers *nudging* teori og teoriens baggrund og antagelser. Herefter vil vi redegøre for Anders Esmarks teoretiske framework om *nudging* som et *policy-instrument*. Afslutningsvis vil vi redegøre for EAST-modellen og forskellige *nudging*-teknikker med henblik på at udforme vores *nudge* i afsnit 5.2.2.

#### 3.3.1 *Nudging* og adfærdøkonomi

*Nudging* teori er en retning inden for adfærdøkonomi, som fokuserer på, hvordan beslutningstagere kan designe kontekster for individers valg med henblik på at afbøde kognitive bias og optimere individets og samfundets velfærd (Esmark, 2017:1). Et *nudge* er således et værktøj til at optimere valget og defineres som "[...] *any aspect of the choice architecture that alters people's behavior in a predictable way without forbidding any options or significantly changing their economic incentives*" (Thaler & Sunstein 2009:6). *Nudging* teorien kan således kobles til den libertariansk paternalistiske opfattelse, hvor en aktør forsøger at påvirke individers valg uden at fratage det frie valg (Ibid.).

*Nudging* teorien bygger på teorien om bevidsthedens System 1 og 2 (Thaler & Sunstein, 2009:21). I *nudging* teorien henvises derfor til en række situationer, hvor individer er tilbøjelige til at træffe suboptimale valg, hvor et *nudge* kan være anvendeligt. Vi vil fokusere på tre typer af situationer, som kan appliceres på sort arbejde.

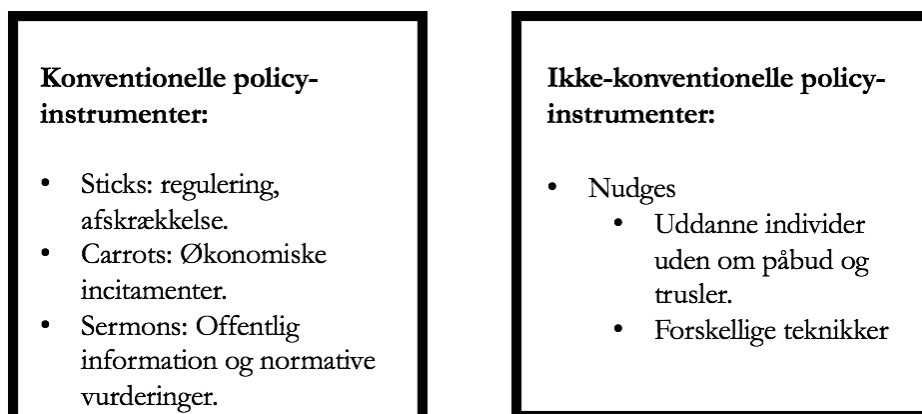
Den første type af situation er, hvor individet har et selvkontrol problem, når valg og konsekvenser er separeret i tid, hvilket leder til kortsigtede fordele og langsigtede omkostninger (Thaler & Sunstein, 2009:80). I denne situation kunne sort arbejde være udfaldet, hvor individet mærker de kortsigtede fordele ved den monetære besparelse, men risikerer langsigtede omkostninger i form af ringere velfærd. En anden type situation, hvor individer har svært ved at træffe rationelle valg, er hvis de ikke kan omsætte deres valg til fremtidige erfaringer og oplevelser (Ibid.:83). Denne problematik indgår ligeledes ift. sort arbejde, da individer har svært ved at omsætte valgets betydning i situationen for, hvad samfundet og velfærdssamfundet går glip af pga. manglende skatteindtægter. I den tredje type situation træffer individer ofte irrationelle beslutninger, når de møder valg, hvor situationen ikke strukturerer et *feedback* som kan påvirke beslutningen (Ibid.:82). Ved sort arbejde findes der ingen *feedback*-mekanisme i aftaleindgåelsen, som fx oplyser om konsekvenserne af det sorte arbejde, da det ofte foregår på mellemhånd. Med dette menes, at der ikke findes et system indbygget i anvendelsen af sort arbejde, som minder borgere om, at handlingen har samfundsøkonomiske konsekvenser, hvilket øger risikoen for benyttelse af sort arbejde.

Situationerne lægger op til, at *nudges* kan benyttes til at optimere individets valg for dem selv og for samfundet ift. sort arbejde. Derfor vil vi i næste afsnit forklare, hvordan *nudges* kan bruges som et selvstændigt *policy*-instrument til at optimere individets valg, samt hvordan disse praktisk udformes.

### 3.3.2 *Nudging* som *policy*-instrument og EAST-modellen

*Policy*-instrumenter er et sæt af teknikker, med hvilke en regering udøver magt med henblik på at støtte, påvirke eller forebygge sociale forandringer (Vedung, 1998:21). Den traditionelle typologi af *policy*-instrumenter er distinktionen mellem *sticks*, *carrots* og *sermons*. *Sticks* (regulering) er instrumenter, der sætter grænser for, hvad individer må eller ikke må (Ibid.:31), mens *carrots* (økonomiske incitamenter), skal lede borgere til at handle som ønsket (Bemelmans-Videc, 1998:11). *Sermons* eller information er instrumenter, hvor eksempelvis objektive fakta eller normative vurderinger om en given adfærd anvendes til at overbevise en målgruppe om at ændre adfærd (Vedung, 1998:33).

*Nudges* kan sammenlignes med *sermons*, men i denne opgave vil vi jf. Esmark behandle *nudges* som et selvstændigt *policy*-instrument. Dette skyldes, at *nudging* interventioner er defineret gennem deres forsøg på at uddanne individer uden om påbud og trusler om sanktioner, som ellers er indlejret i den traditionelle offentlige informationskampagne som *sermons* (Esmark, 2017:10-11). *Nudging* af individers valgmuligheder kan derfor ses som en ny form for *policy*-instrument, når man søger efter nye og effektive måder at udmønte *policy* illustreret ved figur 3.



Figur 3: Nudges som policy-instrument

Som tidligere nævnt har det engelske regeringsprojekt BIT præget forskningen inden for adfærdsøkonomi med henblik på at målrette *policy*-udviklingen. I denne forbindelse lavede BIT EAST-modellen, som er en metodologisk guide til at anvende adfærdsindsigter i udviklingen af *policies* (Service et al., 2014:3). EAST står for *Easy, Attractive, Social* og *Timely*, og er et framework til udformningen af *nudges* for at styrke disses effekter. *Easy* indebærer, at man gør det lettere at træffe valg, som kan virke udfordrende ved at simplificere budskaber så de er nemmere at forstå (Ibid.:9). Med *Attractive* menes, at borgernes opmærksomhed skal vækkes ved at øge *saliensen* af information, hvilket eksempelvis ses ved antirygekampagner, hvor rygning fremstilles som sundhedsskadeligt (Ibid.:19). *Social* indebærer at inkorporere sociale faktorer, eftersom individer oftest følger sociale normer, hvilket eksempelvis kan gøres ved at vise folk, at de fleste følger den ønskede adfærd (Ibid.:32). Med *Timely* menes, at beslutningstagere bør målrette en intervention tidsmæssigt, så den indtræffer, hvor individet kan influeres mest muligt. Eksempelvis kan man øge procenten for bogafleveringer til tiden ved at sende beskeder om frister til lånerne (Ibid.:40).

EAST-modellen bidrager således med praktiske indsigter til udformningen af *nudges*, hvilket vi vil benytte i afsnit 5.2.2. Dette leder os til at forklare om de forskellige *nudging*-teknikker.

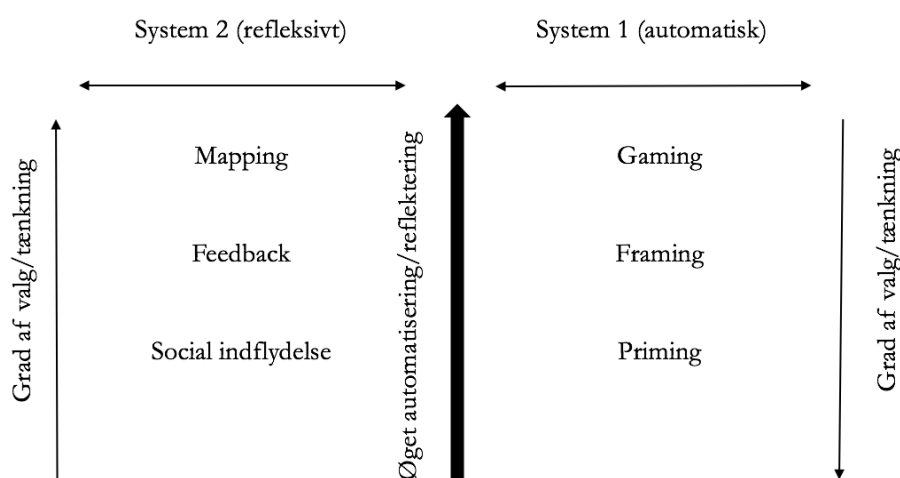
### 3.3.3 Nudging-teknikker

Adfærdsindsigter lægger således op til udformningen af en given *nudging*-intervention, hvor der findes forskellige typer af interventioner til at *nudge* adfærd på. I denne opgave vil vi tage udgangspunkt i Esmarks beskrivelse af interventionerne *mapping, feedback, social indflydelse, gaming, framing* og *priming* (Esmark, 2017:17).



Mht. *nudging*-teknikker, der kan påvirke individers System 2, findes *mapping*, *feedback* og *social indflydelse*. *Mapping* er en teknik, hvor beslutningstagere kan opnå en ønsket adfærd, når individer skal foretage komplekse valg, ved at stille information til rådighed, som vejleder dem til en given beslutning fx kalorie-mærkninger på fødevarer (Esmark, 2017:19). Et eksempel på et *feedback-nudge* kunne være en computer e.l., som advarer individet, når strømmen er ved at løbe ud (Thaler & Sunstein, 2009:99). Med *social indflydelse* og særligt deskriptive sociale normer er forventningen, at individer vil rette deres adfærd efter den sociale norm, da individer vil undgå at afvige og føle socialt pres (John & Blume, 2018:2). Et eksempel herpå er førnævnte Colemans eksperiment i Minnesota, hvor information om borgeres manglende skattebetaling i gennem breve øgede skattebetalingen.

*Nudging*-teknikker, der kan påvirke individers System 1, er *gaming*, *framing* og *priming*. *Gaming* udnytter den intuitive del af det automatiske system ved at invitere til spil. Et eksempel kunne være 'fluen i urinalet', hvor en påmalet flue i et pissoir, har øget mænds træfsikkerhed, fordi de forsøger at ramme fluen (Esmark, 2017:22). *Framing* og *priming* kan ofte kædes sammen, men hvor *priming* influerer, hvorvidt et publikum tænker på et givent emne, påvirker *framing* hvordan publikummet bør tænke om emnet. *Priming* kan ses som en metapolitik, som etablerer et referencepunkt ved eksempelvis at minde folk om mulige fradragsordninger (Esmark, 2017:23-24).



Figur 4: Nudging-teknikker

Vores teoretiske udgangspunkt inden for adfærdsøkonomi og *nudging* teori har således vist, at man ved hjælp af forskellige teknikker kan påvirke individers valg i forbindelse med sort arbejde. Hvordan adfærden kan påvirkes ved *nudges* afhænger af, hvad der bestemmer individets adfærd ift. sort arbejde.

## 4.0 Adfærdsøkonomisk model for sort arbejde og hypoteser

I dette afsnit vil vi ud fra vores teoretiske udgangspunkt opstille en adfærdsøkonomisk model for holdningen til sort arbejde, hvorudfra vores hypoteser genereres. Med udgangspunkt i adfærdsøkonomisk teori opstiller vi derfor først en teoretisk model for individers holdning til sort arbejde, hvorefter det efterfølgende afsnit med udgangspunkt i kvalitative interviews tilpasser modellen til en dansk kontekst. Denne viden om, hvad som påvirker holdningen til sort arbejde bruges til at målrette et effektivt *nudge*.

### 4.1 Opstilling af teoretisk model

Vi vil i denne opgave undersøge *nudges* effekt på adfærden ift. sort arbejde gennem et udgangspunkt i holdninger. De metodiske overvejelser og implikationer af dette vil blive behandlet i afsnit 5.1. Følgende model beskriver derfor holdningen til sort arbejde. Den adfærdsøkonomiske teori benyttet til at opstille modellen tager dog udgangspunkt i adfærd. I adfærdsøkonomisk teori anses holdninger og adfærd som tæt korreleret, hvorfor vi mener at have belæg for at disse er influeret af samme faktorer (Thaler & Sunstein, 2009:76). Ydermere kan dette understøttes af egotropiske holdningsforklaringer, hvor holdningen til et givent fænomen følger individets interesser (Kinder & Sears, 1981:415). I dette tilfælde vil man være mere tilbøjelig til at gå ind for sort arbejde, hvis man har stor nytte af selvsamme.

Som omtalt i litteraturgennemgangen relaterer sort arbejde sig til feltet for skatteunddragelse. Inden for adfærdsøkonomien er der identificeret en række faktorer, som kan forklare skatteunddragelse, hvor disse faktorer i denne opgave anvendes til at uddybe og forklare holdningen til sort arbejde (Ayal et al., 2015:738). Disse faktorer kan hovedsageligt inddeles i to udtryk: *den individuelle nyttefunktion* og *sociale omkostninger*. Visse studier inkluderer også et tredje udtryk, *skattenorm* (Castro & Scartascini, 2015:68). Vi vil dog se bort fra denne faktor, da denne på kort sigt kan betragtes konstant, og dermed ikke kan påvirkes af et *nudge*.

*Den individuelle nyttefunktion* (IN)<sup>4</sup> trækker på NKMs idéer om, at individer maksimerer nytte ud fra præferencer, hvor omkostninger og gevinster opvejes (Ibid.:67). Appliceret på sort arbejde kan gevinsten betragtes som den monetære besparelse ved ikke at betale skat af den udførte ydelse. Omkostningerne er risikoen for at blive opdaget samt den eventuelle sanktion. Størrelsen på gevinsten og omkostningerne påvirkes af individets subjektive risikoaversion.

*De sociale omkostninger* (SO) er de monetære omkostninger for samfundet ved sort arbejde i mistet skatteprovenu. De sociale omkostninger er således ikke en intrinsisk nytte og heller ikke omkostningen knyttet til sociale sanktioner, såsom stigmatisering, ved efterspørgsel af sort arbejde (Castro & Scartascini, 2015:69).

---

<sup>4</sup> Vi vil herefter benytte forkortelserne SO og IN, når der henvises til disse i den adfærdsøkonomiske model. Når der tales om *sociale omkostninger* og *individuel nytte* i generel forstand, vil vi skrive ordet ud.

Hvor meget dette påvirker individets holdning til sort arbejde afhænger dog af, graden af individets *internalisering* af de sociale omkostninger. Internaliseringen beskriver i denne model dermed, hvor meget individet opfatter at gå glip af i goder fra samfundet forårsaget af andre individers brug af sort arbejde. Graden af internalisering af sociale omkostninger er i modellen betinget af reciprociteten (R), som omfatter individets opfattelse af, hvad denne får tilbage for den betalte skat. Reciprociteten består i modellen af tre faktorer: vurdering af den offentlige service, vurdering af korruptionsniveau samt tillid til medborgeres skattebetaling (Castro & Scartascini, 2015:68; Barone & Mocetti, 2011:748; Hammar et al., 2009:245). Des højere tillid til andres skattebetaling og vurdering af offentlig service, des højere reciprocitet og dermed internalisering af sociale omkostninger. Vi er opmærksomme på, at reciprocitet kan indeholde andre faktorer, men da teorien hovedsageligt inddrager ovenstående tre faktorer ift. reciprocitet, inkluderes kun disse for at opnå større parsimoni (Castro & Scartascini, 2015:67). Således kan vi opstille nedenstående model, som forklarer holdningen til sort arbejdskraft:

$$\text{Holdning til sort arbejde} = IN - SO * R$$

$$\text{Individuel nyttefunktion} = IN = (\text{gevinst} - \text{omkostning}) * \text{risikoaversion}$$

$$\text{Internalisering af sociale omkostninger} = SO * R$$

$$\text{Reciprocitet} = R = \text{Vurdering af offentlige service} + \text{tillid til andres skattebetaling} + \text{vurdering af korruption}$$

Figur 5: Model for holdning til sort arbejde

Jf. modellens antagelser bliver individet mere positivt stemt over for sort arbejde, når IN stiger og dermed det monetære udbytte ved sort arbejde sammenlignet med skatteindberettet arbejde. Modsat bliver individet mere kritisk over for sort arbejde, når internaliseringen af sociale omkostninger stiger, altså når individets opfattelse af hvad denne går glip af i goder fra staten øges.

Det er vigtigt at bemærke to ting ift. modellen. For det første er det den *individuelle nyttefunktion*, som har den største betydning for individets holdning, eftersom gevinsterne og omkostningerne er relativt større i den *individuelle nyttefunktion* end den *sociale omkostningsfunktion* (Castro & Scartascini, 2015:67). For det andet tager opgaven udgangspunkt i adfærdsøkonomi, hvorfor ikke alle individer vil have fuldkommen information om de forskellige faktorer, såsom omfanget af de sociale omkostninger ved sort arbejde. Følgende afsnit vil derfor undersøge informationsniveauet om SO og IN hos individer i en dansk kontekst samt kontekstspecifisere modellen ved kvalitative interviews i efterfølgende afsnit.

## 4.2 Kontekstspecifikation af model

Vi vil i dette afsnit specificere vores model for sort arbejde til dansk kontekst, således at et præcist *nudge* kan udformes. Ved at benytte den kvalitative metodes styrke i form af dybdegående indsigt i, hvordan X (*nudge*)

virker på Y (holdning til sort arbejde) øges reliabiliteten, da vi ved at have et velspecificeret stimulus sænker sandsynligheden for tilfældige fejl (Lieberman, 2005: 450). Dette bør sænke risikoen for type II fejl, hvor man finder et nul-fund, selvom *nudget* i realiteten afføder en effekt (King et al., 1994:164).

#### 4.2.1 De kvalitative interviews fokus

For at kunne opstille præcise og velspecificerede stimuli kræves viden om, hvordan de forskellige variable i modellen har betydning i dansk kontekst. For det første vil vi derfor specificere reciprocitetens faktorer, da disse er udtryk for borgeres opfattelse af givne fænomener og er dermed mere kontekstfølsomme end de monetære faktorer sociale omkostninger (SO) og individuel nytte (IN). Adfærdsmodellen er opstillet med udgangspunkt i teori fra USA og Argentina, hvor vi forventer, at de enkelte faktorer vægter anderledes ift. reciprocitet end i Danmark (Castro & Scartascini, 2015:68; Ayal et al., 2015:738). Vi undlader dog at kontekstspecificere faktoren 'tillid til andres skattebetaling', da studier allerede har vist, at denne har betydning for reciprociteten i en skandinavisk kontekst (Hammar et al., 2009:238). I den danske kontekst forventer vi ydermere, at vurdering af korruption ikke ville have samme betydning. Interviewene fungerer dermed som en slags triangulering, hvor vi ved et andet metodisk udgangspunkt ønsker at undersøge om modellens tre faktorer ift. reciprocitet har samme betydning i dansk kontekst (Miles & Huberman, 1994:267). Interviewguiden kan findes i bilag 2.1.

Et andet fokus i interviewene er at få indblik i interviewpersonernes (IP'ernes) informationsniveau på SO og IN, samt hvordan de vægter forholdet mellem SO og IN ift. holdningen til sort arbejde. Hvis individer har ufuldkommen viden om SO eller IN, vil man potentielt kunne ændre dennes holdning ved at tildele *salient* information. Vi forventer, at IP'ernes information om SO ved sort arbejde vil være ufuldkommen, da der ikke er nogen direkte *feedback*-mekanisme, som fortæller borgeren, hvad den danske velfærdsstat går glip af ved sort arbejde. Modsat er det mere tydeligt for borgeren, hvad denne sparer individuelt ift. sort arbejde. Derfor stillede vi først et vurderingsspørgsmål om omfanget af de sociale omkostninger til IP'erne, hvorefter vedkommende blev præsenteret for konkrete tal udregnet af SKAT om de samfundsmæssige omkostninger ved sort arbejde.

#### 4.2.2 Udvalgelse af interviewpersoner og overvejelser i forbindelse med interview

Vores udvælgelsesstrategi var at vælge to danskere med forskellig alder og uddannelse, da Rockwool Fonden særligt peger på, at disse faktorer er afgørende for efterspørgslen på sort arbejde (Andersen et al., 2017:105). Derfor interviewede vi en person i starten af trediverne med erhvervsuddannelse og en i slutningen af halvtredserne med mellemlang videregående uddannelse. Vi er opmærksomme på, at man med undersøgelser med et lille N har lav repræsentativitet, hvilket gør det sværere at generalisere resultaterne. Dette anses dog ikke som et problem, da vi ikke ønsker at generalisere fundene ud til resten af populationen, men at undersøge

mekanismen, hvorved et stimuli (X) vil kunne påvirke holdningen til sort arbejde (Y) (Mahoney & Goertz, 2016:232).

Før interviewet var vi særligt opmærksomme på at undgå den holistiske fejlslutning, hvor man som forsker bekræfter ens forudindtagede antagelser uden at se efter indikationer på andre forklaringer; i denne opgave eksemplificeret ved bias mod at bekræfte den adfærdsøkonomiske models variable (Miles & Huberman, 1994: 263). Derfor var der fokus på at undgå ledende spørgsmål samtidig med, at vi i displayet neden for har sigtet efter størst mulig transparens. Vi var yderligere opmærksomme på ikke at spørge IP'erne direkte, om de havde udført sort arbejde, men i stedet spørge hypotetisk. Dette skyldes, at vi ikke ville sætte IP'erne i en situation, hvor de potentielt skulle lyve for at undgå at indrømme en kriminel gerning.

#### **4.2.3 Interviewresultater**

IP'ernes udtalelser ifbm. reciprocitet bekræfter, at vurdering af offentlig service har en betydning for hvor meget borgere i en dansk kontekst internaliserer SO. Modsat blev korruption ikke tillagt særlig betydning ift. hvor meget IP'erne internaliserede SO. Da Danmark ifølge Transparency Internationals indeks over korruption er et af de mindst korrupte lande i verden, udelades denne som faktor ift. reciprocitet i den adfærdsøkonomiske model (Transparency International, 2018).

Begge IP'er var meget bevidste om gevinster og omkostninger ved udførelsen af sort arbejde (udtrykt ved IN i den adfærdsøkonomiske model). Modsat var informationsniveauet om de sociale omkostninger ved sort arbejde på et betydeligt lavere niveau. Begge IP'er udtrykte stor forundring over størrelsen af beløbet de blev introduceret for, hvilket indikerer, at respondenterne havde suboptimal information om denne faktor. Der synes derfor, ligesom forventet, at være en diskrepans mellem informationsniveauet om de sociale omkostninger og den individuelle nyttefunktion. Til gengæld tillagde IP'erne SO mindre vægt ift. deres holdning til sort arbejde end IN, omend de udtalte, at information om SO ville rykke deres stillingtagen til om sort arbejde er acceptabelt. Se display på næste side for konkrete citater.

		IP1	IP2
Reciprocitet	Korrupti- onsniveau	"Nu hører man jo ikke så meget om systematisk korruption i Danmark, så nej umiddelbart ikke. Men jeg tror det ville have en betydning, hvis det stod anderledes til"	"Når det så er sagt, vil jeg sige, at det for mig er vigtigt, at de institutioner, der bruger skattekrone, konstant er opmærksomme på, hvad de bruger deres kroner på, så vi får mest muligt ud af det. Det er dog min opfattelse, at korruption er temmelig sjældent herhjemme, så som udgangspunkt har jeg det OK med at betale skat."
	Offentlig service	"Det føler jeg egentlig, de er (skattekrone ift. offentlig service). Nu er jeg ikke gået dybere ind i det, så jeg ved ikke, om jeg egentlig føler, at nogle penge bliver spildt nogle steder eller omvendt"	"Alle vil gerne betale mindre i skat som udgangspunkt, men hvis man har oplevet at få noget igen, betyder det mindre, er min oplevelse. Da vores ældste datter blev født, da lå Birgitte på hospitalet i to måneder, og faktisk lige siden da har vi jævnligt snakket om, at det er OK at betale en del i skat."
Betydning af sociale omkostninger for udførslen af sort arbejde		(Efter at blive præsenteret for tal om sociale omkostninger ved sort arbejde) "Man kan sige, at jeg bliver da påvirket lige så snart jeg får at vide, som I siger, at der kommer nogle tal på bordet, fordi det er noget jeg ikke har vidst [...] Men man kan sige: derfra og til at man ikke gør det, der er stadigvæk langt."	(Efter at blive præsenteret for tal om sociale omkostninger ved sort arbejde) "[...] det er jo en god måde at kvantificere på, hvor stort eller småt problemet er. Det er jo meget langt fra sikkert, at der vil blive ansat de folk, fordi man pludselig stoppede sort arbejde. Det kunne være, at det blev brugt til, at skatten faldt."
Betydning af individuel nyttefunktion for udførslen af sort arbejde		"(Om hvorfor sort arbejde udføres) Ja - men altså, det er jo meget enkelt. Det er prisen."	"Det er, fordi man oplever, at man får markant mere arbejde gjort for færre penge [...] Jeg tror, folk får lavet sort arbejde, fordi de vil have noget gjort billigere."
Informationsniveau	Sociale omkostninger	"[...]altså man kan sige, at allerede der så er det nogle ting, som jeg ikke har vist. Jeg sidder jo ikke og regner på det på den måde der. Så jeg kan da godt se, at når man stiller det op sådan der, så er det jo et problem. Det er jo tydeligt[...]"	"Nu ved jeg ikke, hvor meget min fornemmelse skyldes, at det er en forholdsvis lille dækning af problematikken i øjeblikket, men jeg tror faktisk, at der har været en periode med faldende sort arbejde"
	Individuel nyttefunktion	"Jeg vil sige, at man skal være meget naiv, hvis man tænker 'okay det her er ikke sort arbejde', men man får det til den halve pris. Så selvfølgelig ved folk det, det er jeg ikke i tvivl om."	"Der er nogle grænser. For eksempel har jeg det meget svært med at få lavet sort arbejde, hvis besparelsen bare er moms, for så får håndværkeren markant mere ud af ikke at skulle betale skat, end jeg får ud af ikke at skulle betale skat"

Tabel 3: Display

#### 4.2.4 Implikationer for model og valg af nudging-teknik

På grund af opgavens omfang, undersøger vi kun to forskellige nudges som hhv. påvirker individers System 1 og 2. Nudging-teknikkerne tilvælges aktivt på baggrund af den adfærdøkonomiske model for sort arbejde, samt de kvalitative interviews.

De kvalitative interviews tydeliggjorde, at IP'erne havde ringe grad af viden om SO. Ydermere kan information om SO uden simplificering ikke anses for *salient*, da informationen udtrykt i mia. kr. er en abstrakt størrelse for individet samtidig med, at sociale omkostninger ikke er synlige ved køb af sort arbejde. Derfor synes et *nudge* med *salient* information om SO som et effektivt værktøj til at påvirke danskernes holdning til sort arbejde. I den forbindelse vil vi argumentere for, at *nudging*-teknikken *feedback* indeholdende *salient* information om værdien af SO, er en effektiv måde, hvorpå individets System 2 kan aktiveres, således at dennes holdning over for sort arbejde ændres.

De kvalitative interviews resultater leder ydermere til en modifikation af den adfærdsøkonomiske model, hvor individets vurdering af korruption udelades i udtrykket for reciprocitet. Således ændres reciprocitet til følgende:  $R = \text{Reciprocitet} = \text{Vurdering af offentlige service} + \text{tillid til andres skattebetaling}$ . Vi vil i den forbindelse undersøge om individer bliver påvirket forskelligt af information om sociale omkostninger alt efter deres grad af reciprocitet. Vi forventer, at personer med høj tillid og høj vurdering af offentlig service vil internalisere SO i højere grad end personer med lavt niveau på disse variable.

Herudover betoner begge IP'er stor betydning af IN ift. holdning til sort arbejde, hvilket gør det interessant at benytte *nudging*-teknikken *priming*, hvor man påminder om en gevinst ved ikke at udføre sort arbejde. Dette forventer vi påvirker System 1 ved at sort arbejde forbindes med færre gevinster.

Da modellen primært tager udgangspunkt i materielle faktorer er det relevant at overveje, hvilke eksterne elementer, der kan påvirke effekten af *nudges* på holdningen til sort arbejde. I den forbindelse peger store dele af litteraturen inden for holdningsdannelse på, at kontekstuel information har ideologiske implikationer, hvorfor modtageren vil tolke informationen ud fra et ideologisk ståsted (Taber & Lodge, 2006:756; Zaller, 1992:42). Derfor kan ideologisk venstre-højre-placering muligvis have en interagerende effekt på *nudges* effekt på holdningen til sort arbejde, hvorfor det er interessant at supplere *nudging*-teorien med dette, hvilket danner baggrund for én af hypoteserne.

### 4.3 Hypoteser

I dette afsnit vil vi opstille hypoteser med udgangspunkt i den adfærdsøkonomiske model og empiriske indsigter fra de kvalitative interviews. Til sidst præsenteres en ekstern hypotese for modellen med udgangspunkt i holdningsdannelsesteori.

Vi forventer, grundet fund om lav grad af viden om SO i de kvalitative interviews, at man ved *nudging*-teknikken *feedback*, indeholdende information om de sociale omkostningerne ved sort arbejde, gør respondenteren

mere kritisk over for sort arbejde. Dette skyldes, at informationen gøres *salient*, da de sociale omkostninger ved sort arbejde tydeliggøres, og som derved aktiverer System 2. Således udleder vi følgende hypotese:

*H1: Tildeling af information om sort arbejdes samfundsøkonomiske omkostninger gør individer mere kritiske over for sort arbejde.*



Figur 6: Hypotese 1

Da opgavens undersøger *nudges* som *policy*-instrument, vil vi forsøge at sammenligne forskellige *nudges* effekter på sort arbejde. Af den årsag vil vi benytte os af *nudging*-teknikken *priming*, der vil påvirke den *individuelle nyttefunktion*. Ved at påminde om en økonomisk gevinst ved indberettet arbejde forbinder individet umiddelbart sort arbejde med lavere rentabilitet, hvilket vi forventer vil gøre respondenterne mere kritiske over for sort arbejde. Således forsøger vi at påvirke System 1, hvilket leder til følgende hypotese.

*H2: Påmindelse om muligheden for færre individuelle økonomiske omkostninger ved indberettet arbejde gør individer mere kritiske over for sort arbejde.*



Figur 7: Hypotese 2

Herudover ønsker vi at undersøge, hvordan kombinationen af to *nudges*, som henvender sig til henholdsvis System 1 og 2, vil påvirke holdningen til sort arbejdskraft. Vi forventer, at ved at påvirke IN og SO simultant opnås større effekt, end ved at påvirke de to enkeltvis. Hypotesen lyder således:

*H3: Kombinationen af to nudges vil have en større negativ effekt på individers holdning til sort arbejde end de to nudges enkeltvis.*



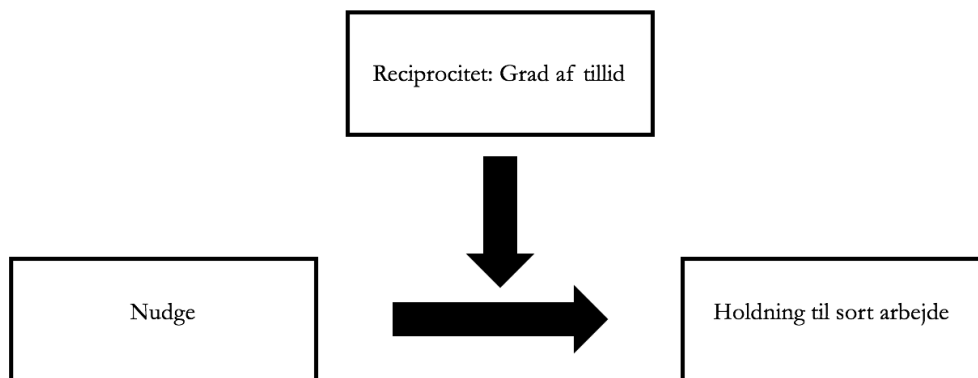
Figur 8: Hypotese 3



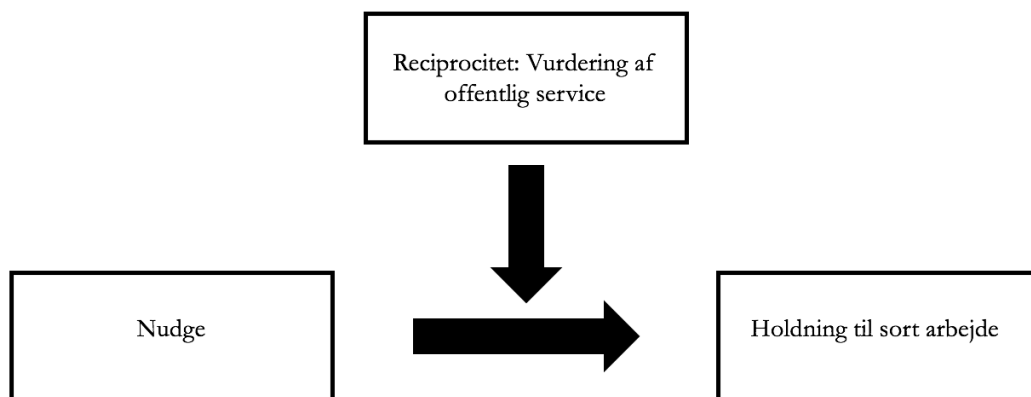
Vi forventer, at *feedback-nudget* og *kombinations-nudgets* effekt afhænger af individets reciprocitet. Således forventer vi, at individer med høj tillid i højere grad internaliserer SO, end individer med lavere tillid, og derved i højere grad ændrer deres holdning til sort arbejde. I forlængelse heraf forventer vi, at individets vurdering af offentlig service påvirker informationens effekt, således at individer med en positiv vurdering af den offentlige service vil påvirkes i højere grad. Teoretisk skyldes dette, at man ved større reciprocitet øger internaliseringen af SO. Da *priming-nudge* ikke knytter sig til SO, testes der ikke for dette *nudge* i disse tilfælde. Dette leder os til at udlede følgende to hypoteser:

*H4: Individer med høj grad af tillid bliver mere kritiske over for sort arbejde, end individer med lav grad af tillid ved tildeling af information om sort arbejdes samfundsøkonomiske omkostninger.*

*H5: Individer med høj vurdering af offentlig service bliver mere kritiske over for sort arbejde, end individer med lav vurdering af offentlig service ved tildeling af information om sort arbejdes samfundsøkonomiske omkostninger.*



Figur 9: Hypotese 4

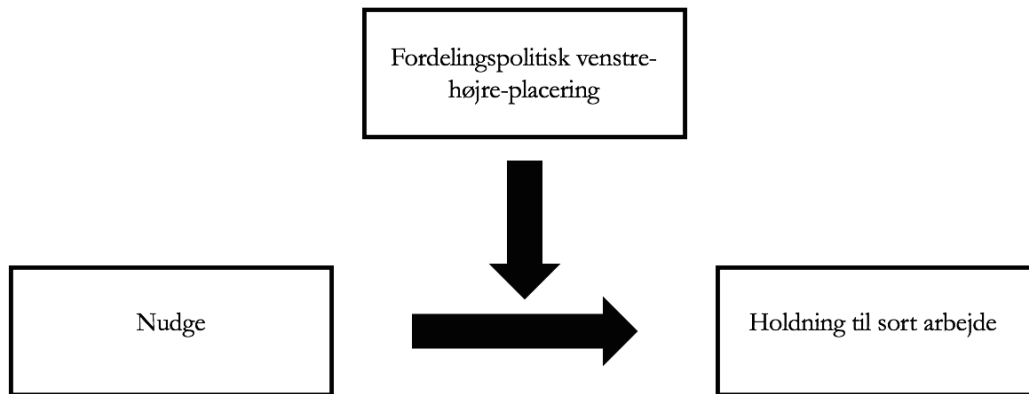


Figur 10: Hypotese 5

Som nævnt i finder vi det relevant at teste en ekstern hypotese for modellen, som er udledt af holdningsdannelseslitteratur. Motivationen for dette er, at information om politiske emner, så som sort arbejde, ofte tolkes

ideologisk, hvilket er interessant ift. kortlægning af *nudgets* effekt (Zaller, 1992:6). Vi vil først kommentere på retningen af effekten efter udformning af de forskellige *nudges*, da dette kræver indsigt i den konkrete fremstillede information. På den baggrund lyder *H6*:

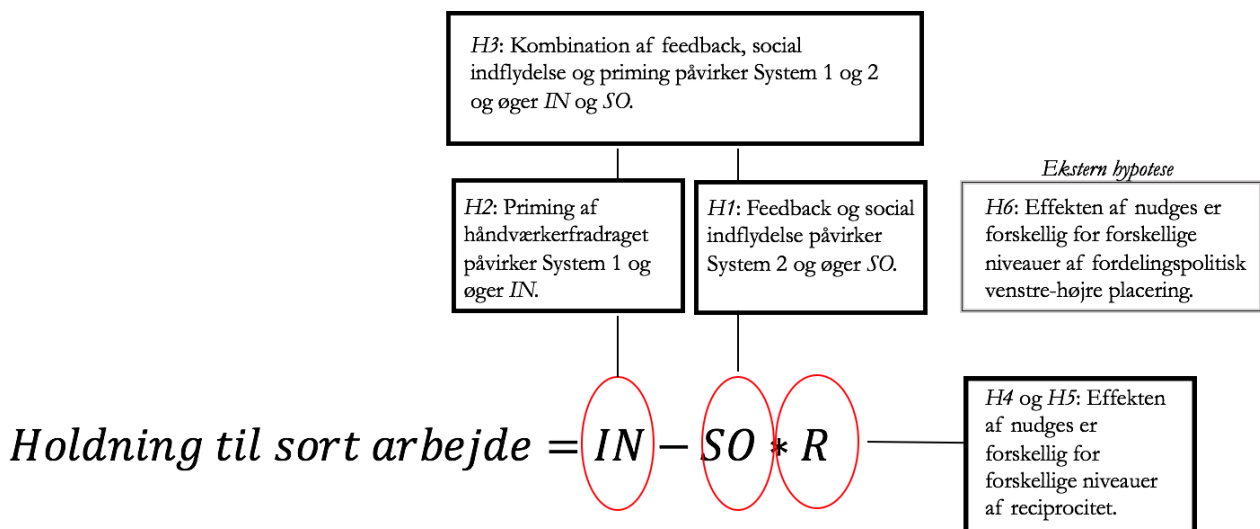
*H6: Tildeling af information har forskellig effekt på holdningen til sort arbejde for forskellige niveauer på en fordelingspolitisk venstre-højre-skala.*



Figur 11: Hypotese 6

#### 4.4 Sammenfatning

I afsnit 3 gennemgik vi opgavens teoretiske grundlag, hvilket udgøres af adfærdsteori og *nudging* teori. Herudover har vi inddraget konkrete overvejelser om informationers *saliens* og samspillet med forskellige systemer for bevidsthed. Teorierne gjorde det muligt i afsnit 4 at opstille en afgrænset adfærdøkonomisk model for sort arbejde, hvorudfra hypoteserne kunne udledes direkte ift. modellens enkelte led. Dette muliggør en stringent kvantitativ analyse af *nudgings* effekt. Dog har vi givet plads til muligheden for ekstern kritik af vores opstillede model ved at inddrage en enkelt hypotese, der knytter sig til en ekstern klassisk forklaringskraft ift. holdninger.



Figur 12: Model for sort arbejde og hypoteser

## 5.0 Metode

Vores hypoteser tester vi ved et survey-eksperiment med én kontrolgruppe og tre stimuligrupper. I følgende afsnit gennemgår vi først fordele og ulemper ved det valgte forskningsdesign. Herefter operationaliserer vi de variable, som er relevante for den opstillede model, hypoteserne samt konstruktionen af de tre typer af stimuli. Til sidst gennemgår vi indeksskonstruktionen, survey-opbygning og dataindsamlingsmetoden.

### 5.1 Valg af survey-eksperimentelt design

Inden for politologien er det svært at teste effekten af enkelte variable, fordi der ofte sker en interaktiv proces variablene i mellem, især når der arbejdes med adfærd og holdninger (Ostrom, 1997:17). Med et eksperimentelt design kan man dog i højere grad teste den direkte effekt af variable ved manipulation af den uafhængige variabel, hvorfor vi benytter dette design til at teste den direkte effekt af nudges (Andersen et al., 2012:76). Manipulationen foregår ved, at respondenterne inddeles tilfældigt vha. en randomiseringsalgoritme i fire grupper, der modtager forskellig (eller ingen i tilfælde af kontrolgruppen) information om hhv. sociale omkostninger, individuelle gevinster eller en kombination af disse. Ved manipulation af den uafhængige variabel undgås endogenitetsproblemer, da det ikke er muligt for respondenter at påvirke den uafhængige variabel og dermed skabe simultaneitet (King et al., 1994:185). På den måde undgår vi bedst muligt fremkomsten af spuriøsitet, da tredjevariable holdes konstant mellem grupper pga. randomisering af respondenter. Af samme årsag er det muligt at udtale sig kausalt om effekterne, der fremkommer af forskellige former for nudges (Blom-Hansen & Serritzlew, 2014:12).

#### 5.1.1 Forholdet mellem holdning og adfærd

I adfærdsøkonomi bruges laboratorieeksperimenter oftest til at se på afslørede præferencer i form af adfærd. Det er dog ikke i et spørgeskema muligt at afsløre præferencer, da det kun er muligt at måle på angivne præferencer i form af holdninger. I forlængelse heraf kan man spørge, hvor længe effekten af stimulus kan forventes at vare ved i et survey-eksperiment. Bliver en person udsat for et *nudge*, der kan måles til at ændre holdningen til sort arbejde nu, er det ikke sikkert, at dette også vil have en effekt to måneder senere i en situation, hvor personen rent faktisk skal afgøre, om vedkommende vil benytte sig af sort arbejde eller ikke. Vi er derfor nødt til at antage, at der er en vis kongruens mellem tilkendegivne holdninger til sort arbejde og forventet adfærd. Dette kan vi også forsvare teoretisk, da det for mennesker er normalt at søge kongruens mellem det man mener, og det man gør, hvorfor afslørede præferencer oftest vil læne sig op ad angivne præferencer (Thaler & Sunstein, 2009:76).

Yderligere kan det overvejes, hvilke fejlkilder det kan medføre, når respondenter skal placere sig på en skala, hvor respondenter muligvis undlader at placere sig i en yderlig kategori, eller har svært ved at adskille om respondenter er værdien 2 eller 3 på en ideologisk venstre-højre-skala. Derudover er der en risiko for, at en

persons valg om at få udført sort arbejde betinger den angivne præference, i dette tilfælde holdningen til sort arbejde. Der vil derfor være en risiko for, at reel adfærd ikke nødvendigvis påvirkes fordi en holdning ændres. Omvendt vil det også betyde, at hvis vi ingen effekt finder på holdningen til sort arbejde, er sandsynligheden for, at stimuli har en effekt på den reelle adfærd meget lille. Denne undersøgelse har derfor karakter af en *most-likely case*, hvor vi kan antage, at hvis vi ingen effekt finder af nudges på holdning til sort arbejde, vil der heller ingen effekt være af nudges på adfærd ift. sort arbejde (Andersen et al., 2012:90).

### 5.1.2 Fordele og ulemper ved survey-eksperiment ift. nudges og sort arbejde

Til at teste de teoretiske modeller benytter vi en forklarende tilgang, hvorfor effekten undersøges probabilistisk (Agresti & Finlay, 2014:446). Dette er en effect-of-causes tilgang, som især egner sig til undersøgelsen af de interaktionseffekter vi benytter os af i *H4*, *H5* og *H6* (Mahoney & Goertz, 2006:231). Når man undersøger holdningen til sort arbejde risikerer man *social desirability* bias både ved at gennemføre kvalitative interviews, men også ved at spørge til folks holdning hertil i et spørgeskema. Da vi er interesserede i effekten af stimulus og ikke den numeriske værdi af holdningen til sort arbejde er dette bias dog ikke et problem, da det gør sig gældende i alle grupper i det eksperimentelle design. Derfor er det muligt at kortlægge effekten af forskellige former for *nudges* ift. sort arbejde.

Ulempen ved brug af det eksperimentelle design er, at den stærke interne validitet umiddelbart sker på bekostning af den eksterne og økologiske validitet, da det ikke er en naturligt forekommende situation at tage stilling til sin holdning til sort arbejde ved udfyldelse af et spørgeskema. Dette betyder, at der ikke kan infereres ud til mange andre situationer uden konkrete overvejelser (Andersen et al., 2012:78). Ideelt skal informationen præsenteres lige forinden, at personen skal træffe valg om at få udført sort arbejde eller ej for at opnå størst effekt. Dette er dog ikke muligt at opnå, da tidspunktet for udførelse af sort arbejde ikke nødvendigvis er systematisk, samt at arbejdet foregår i det skjulte. Survey-eksperimentet har derfor en metodisk fordel, da *nudges* henvendt mod sort arbejde, derfor må forventes at blive formidlet gennem bredere kampagner. Der vil således være visse ligheder mellem at blive præsenteret for information i et spørgeskema og generelle informationer spredt i kampagner. Dette skal ses som *eksperimentel realisme*, der beskriver om respondenter i et eksperiment oplever den psykologiske effekt, der ellers havde været til stede i den situation eksperimentet forsøger efterlignet (McDermott, 2002:333). Fremstillingen af stimuli vil således udformes med udgangspunkt i en tidligere kampagne fra SKAT samt brug af et virkeligt eksempel med håndværkerfradraget. Eksperimentel realisme medfører derfor højere grad af generaliserbarhed til lignende situationer i virkeligheden (McDermott, 2011:28).

Indenfor adfærdsøkonomien anses laboratorieeksperimenter som det “perfekte undersøgelsesdesign” til at afsløre præferencer (Camerer & Lowenstein, 2011:14). Hvis vi skulle have benyttet os af et laboratorieeksperiment havde den økologiske validitet dog været endnu lavere. Derfor ville det også være sværere at analysere

og diskutere, hvordan disse resultater reelt skal kunne bruges som styringsværktøj. Det skitserede studie af sort arbejde vil desuden være både uetisk og uladsiggørligt i et laboratorieeksperiment, da vi undersøger ulovlig adfærd (Andersen et al., 2012:79). Derfor må survey-eksperimentet og målingen af angivne præferencer være at foretrække.

## 5.2 Operationalisering

I følgende afsnit operationaliserer vi centrale variable for undersøgelsen i fire underkategorier: afhængig variabel, uafhængig variabel, komponenter i model og interaktionsvariable. Baggrundsvariable bliver ikke i dette afsnit selvstændigt operationaliseret, da de primært bruges til at teste for frafald, stikprøvesammensætning o.lign. Dog er alle spørgsmål, formuleringer og svarkategorier til baggrundsvariable taget direkte fra lignende akademiske undersøgelser eller store valg- og værdiundersøgelser for at sikre umiddelbar- og begrebsvaliditet (Andersen, 2012:101; European Social Survey, 2016). Operationaliseringerne sker med udgangspunkt i Adcock & Collier (2001) og deres operationaliseringsmodel. Dette gør vi for at sikre en højere grad af målingsvaliditet (Adcock & Collier, 2001:530).

### 5.2.1 Afhængig variabel - Holdning til sort arbejde

Holdningen til sort arbejde som baggrundsbegreb konceptualiseres som holdningen til produktive – og i sig selv lovlige – økonomiske aktiviteter, der burde beskattes, men som ikke bliver det på lovlig vis, fordi køber og sælger er enige om ikke at fortælle skattevæsenet om dem (Skov, 2016:3). Vi tager udgangspunkt i efterspørgslen på sort arbejde inden for håndværksområdet, da dette er det mest udbredte område for sort arbejde, hvorfor det her må forventes, at flest respondenter forstår det samme ved begrebet (Skov, 2016:15). Begrebet operationaliseres ved at spørge til fire forskellige facetter af sort håndværksarbejde, der tager udgangspunkt i de skillelinjer, der er blevet opstillet i tidligere forskning på området i Danmark: om arbejdet udføres af en ven/bekendt eller af et privat firma og om beløbet ligger over eller under median-prisen på sort arbejde på 2.000 kr. (Skov, 2016:15; Skov et al., 2017:114). På den måde opnår begrebet en højere grad af indholdsvaliditet, da operationaliseringen dækker over flere dimensioner af det teoretiske begreb (Andersen, 2012:101). Indikatorerne er derfor tilpas forskellige fra hinanden, da man må forvente forskellig holdning til om sort arbejde udføres af en ven eller af et privat firma uden yderligere relation. Værdierne på de enkelte indikatorer gives ved, at respondenter placerer sig på en syv-trins Likert-skala, der går fra at anse sort arbejde som 'meget uacceptabelt' til 'meget acceptabelt'. De fire indikatorer sammensættes til et indeks for sort arbejde, som beskrives i afsnit 5.3.2.

Baggrundsbegreb:	Systematiseret begreb:	Indikator:	Værdier:
Holdningen til sort arbejde	Holdningen til produktive – og i sig selv lovlige – økonomiske aktiviteter, der burde beskattes, men som ikke bliver det på lovlig vis, fordi køber og sælger er enige om ikke at fortælle skattevæsenet om dem.	I hvilken grad er det acceptabelt/uacceptabelt, at en privatperson får udført sort håndværksarbejde af: <ul style="list-style-type: none"> <li>• En ven/bekendt for mindre end 2.000 kr.?</li> <li>• En ven/bekendt for mere end 2.000 kr.?</li> <li>• Et privat firma for mindre end 2.000 kr.?</li> <li>• Et privat firma for mere end 2.000 kr.?</li> </ul>	7 – Meget uacceptabelt 6 – Acceptabelt 5 – I nogen grad acceptabelt 4 – Hverken/eller 3 – I nogen grad uacceptabelt 2 – Uacceptabelt 1 – Meget acceptabelt

Figur 13: Operationalisering af holdningen til sort arbejde

### 5.2.2 Primære uafhængige variabel: Stimuli i form af *nudges*

I dette afsnit vil vi operationalisere og udforme vores *nudges*, der fungerer som uafhængige variable. Jf. afsnit 3.3.3 mener vi, at *nudging*-teknikkerne *feedback* og *priming* er de mest anvendelige til at påvirke holdningen til sort arbejde. Da udformningen af indikatorer og værdier handler om den konkrete fremstilling af vores *nudges*, vil vi i denne del særligt fokusere på dette.

#### *Operationalisering af feedback-nudge*

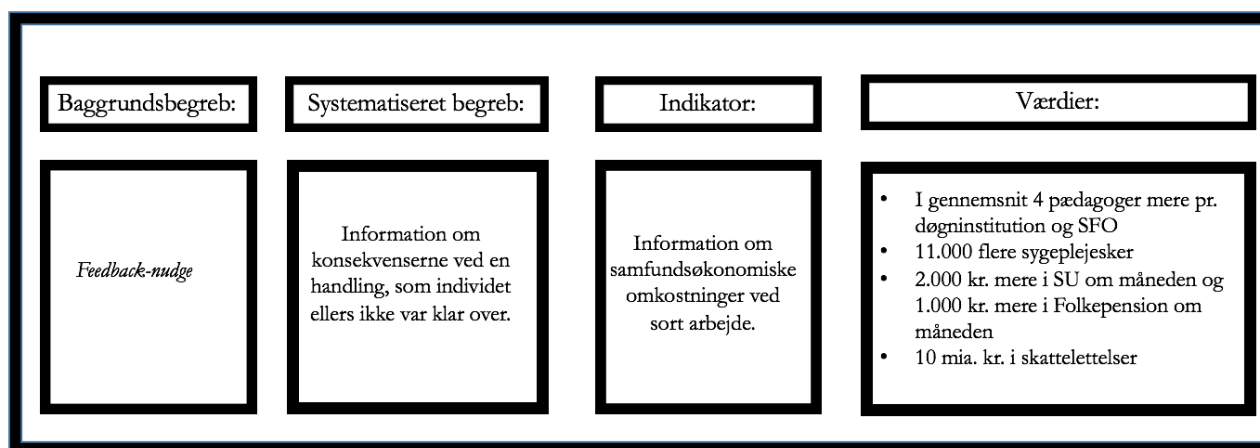
Baggrundsbegrebet *feedback-nudge* konceptualiseres i denne opgave som information om konsekvenserne ved en given handling, som individet ellers ikke var klar over. Helt konkret operationaliseres *feedback-nudge* til information om de samfundsøkonomiske omkostninger ved sort arbejde. *Feedback*-delen består i, at respondenterne ved den tildelte information får bedre mulighed for at koble deres holdninger til de samfundsøkonomiske konsekvenser ved sort arbejde, hvilket giver anledning til en reflektiv vurdering i System 2 (Madrian, 2014:673).

Eftersom denne undersøgelse tager udgangspunkt i en *most-likely case*, har vi valgt at overdrive informationen for at øge sandsynligheden for en effekt. Hvis effekten ikke findes, styrkes fundets generaliserbarhed (Andersen et al., 2012:90). Således har vi valgt at operationalisere vores *nudge* så informationen viser samfundsøkonomiske omkostninger som følge af sort arbejde, der er større end de estimerede reelle omkostninger. Fordelen ved at overdrive de tabte skatteindtægter er, at hvis et kraftigt *nudge* ikke har en effekt på holdningen til sort arbejde, vil et nul-fund stærkt indikere, at vi ikke kan forvente, at *nudges* har en reel effekt. Ulempen ved at overdrive informationen er, at der er en risiko for, at nogle respondenter vil ignorere denne, hvis disse mener,

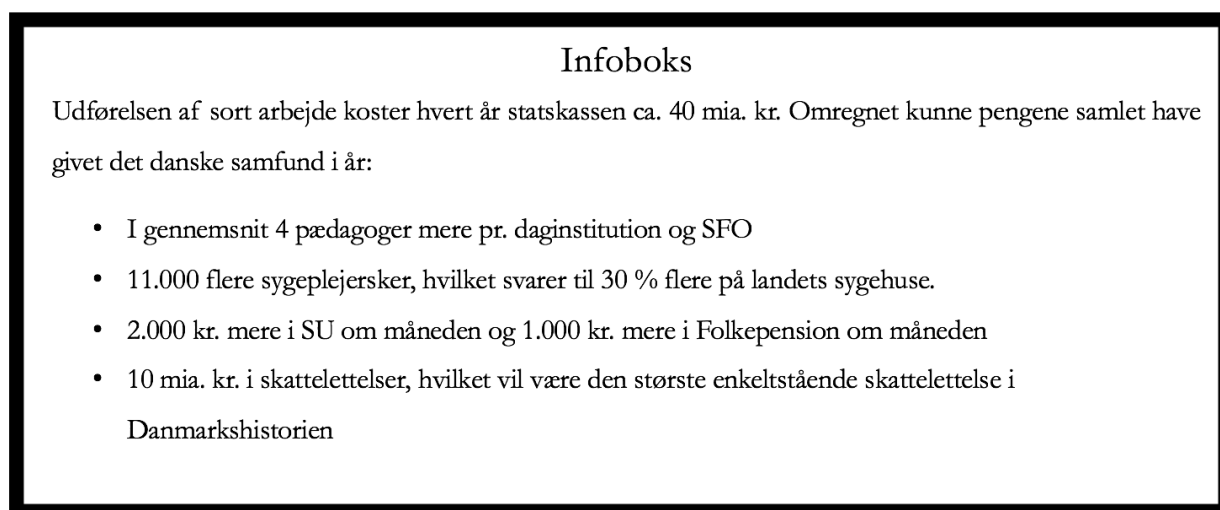
at informationen er overdreven, hvilket vil skabe bias i resultaterne. Vi vurderer alligevel valget som hensigtsmæssigt, da de usikre estimater af den sande værdi af sort arbejde mindsker sandsynligheden for, at det virker utroværdigt.

Vigtige hensyn ifm. den teoretiske udformning har været at målrette vores *nudge* mod holdningen til sort arbejde og måle dets rene effekt, og derfor uden en autoritativ kraft og vejledning, som har præget *policy-instrumentet sermons*. Derfor har vi undladt specifikke myndigheder som afsender, hvorfor vi bl.a. har skrevet ”Infoboks” til informationen med henblik på at neutralisere afsendereffekten.

Værdierne for indikatorerne, den konkrete information respondenterne tildeles, er udformet med inspiration fra EAST-modellen med henblik på at få denne til at fremstå *salient*. Jf. *Easy* i modellen har vi forsøgt at formulere informationen i *nudget* så sprogligt neutralt og simpelt som muligt, hvorfor vi har fokuseret på korte enkle sætninger og præsentere hovedbudskabet tidligt (Service et al., 2014:18). I forbindelse med *Timely* blev *nudget* ligeledes placeret inden spørgsmålene om holdningen til sort arbejde med henblik på at påvirke respondenternes kontekst for at øge effekten (Ibid.:37). *Nudges* er effektive, når man viser borgere, hvad ønsket adfærd resulterer i. Således har vi anvendt *Social* i EAST-modellen ved at definere de sociale konsekvenser af sort arbejde, og dermed latent fortælle, hvad den ønskede adfærd kan medføre (Ibid.:34). Ved vores kvalitative interviews bemærkede IP’erne ligeledes, at de samfundsøkonomiske konsekvenser blev tydelige, når man gav eksempler på mulige samfundsgevinster “Så jeg kan da godt se, at når man stiller det op sådan der, så er det jo et problem. Det er jo tydeligt” (Bilag 2.2). Ved konstruktionen af *nudget* har vi derfor taget udgangspunkt i en tidligere kampagne fra SKAT omhandlende konkrete eksempler på, hvad der er muligt at kunne få ud af de penge, som statskassen går glip af ved sort arbejde (SKAT, 2006). Dette styrker ydermere *nudgets* eksperimentelle realisme, da der tages udgangspunkt i kampagner som respondenter oplever i naturligt forekommende situationer. For at tiltrække respondentens opmærksomhed, som beskrevet i *Attractive* i EAST-modellen, foretog vi forskellige omregninger af ydelser til et gennemsnitligt tal, som respondenterne havde lettere ved at forholde sig til, hvor bl.a. det mulige antal nye pædagoger blev delt på antallet af landets døgninstitutioner og SFO’er. Ligeledes blev et beløb på 10 mia. kr. i skattelettelser skrevet ind med henblik på at ramme et bredere politisk spektrum. Ved ikke blot at præsentere muligheden for en større offentlig sektor, forsøger vi således også at henvende *nudget* til højreorienterede respondenter. Informationens *saliens* i *feedback-nudget* øgedes ved at gøre information om sociale omkostninger ved sort arbejde synlig samt mindre kompleks for respondenterne. Dette øger sandsynligheden for, at System 2 aktiveres.



Figur 14: Operationalisering af feedback-nudge

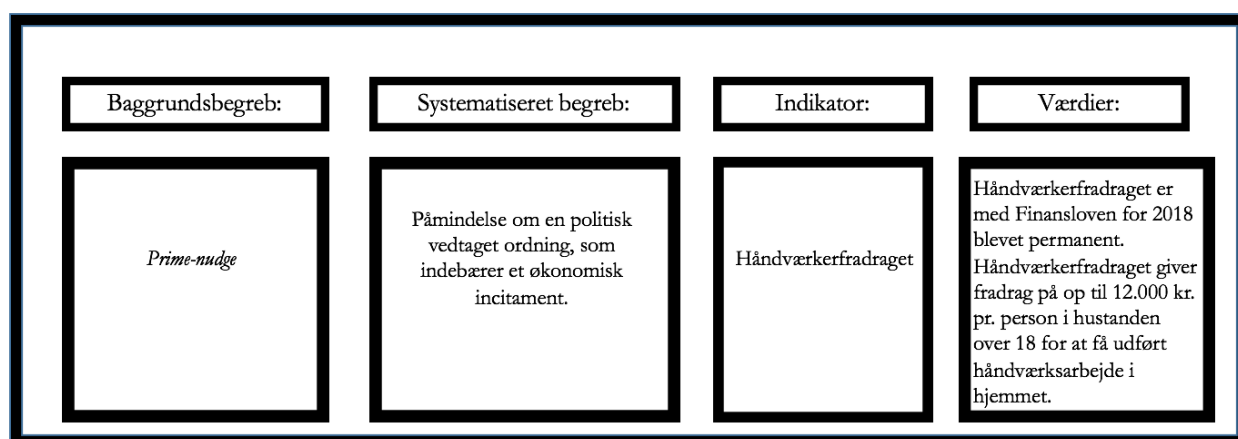


Figur 15: Feedback-nudge

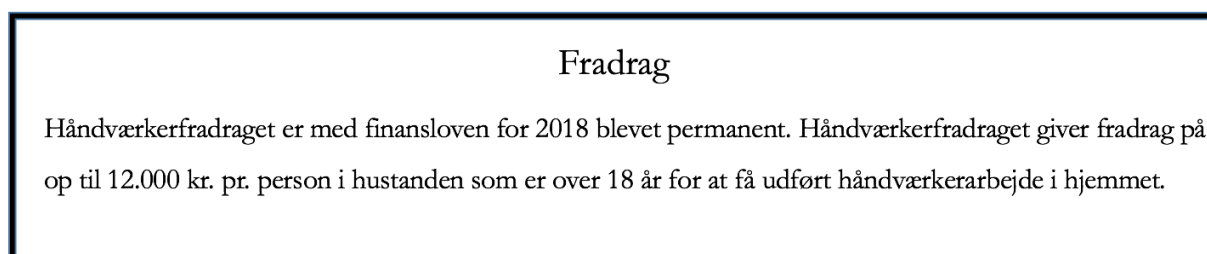
### Operationalisering af prime-nudge

Baggrundsbegrebet *prime-nudge* konceptualiseres som en påmindelse om en politisk vedtaget ordning, som indebærer et økonomisk incitament. Derfor har vi anvendt indikatoren håndværkerfradraget, som kan relatere sig til sort arbejde, eftersom det giver et økonomisk incitament ved indberetning af håndværksarbejde i hjemmet. Således forsøger dette stimulus at påvirke det automatiske System 1 ved at minde respondenterne om initiativet og forbinde det med sort arbejde. I udformningen har vi ligeledes forsøgt at neutralisere sproglige forhold, således at det blot er rene faktuelle oplysninger om fradraget, som fremgår (Olsen, 1997:297). Vi er dog opmærksomme på, at visse respondenter er bevidste om denne ordning, og derfor allerede vil have indregnet denne i deres *individuelle nyttefunktion*. Da *nudging*-teknikken *priming* benyttes er det derfor ikke på samme måde relevant, om respondenterne var bekendt med informationen før spørgeskemaet, da stimulus fungerer som en påmindelse om den mindskede omkostning i kr. ved udførsel af indberettet arbejde.





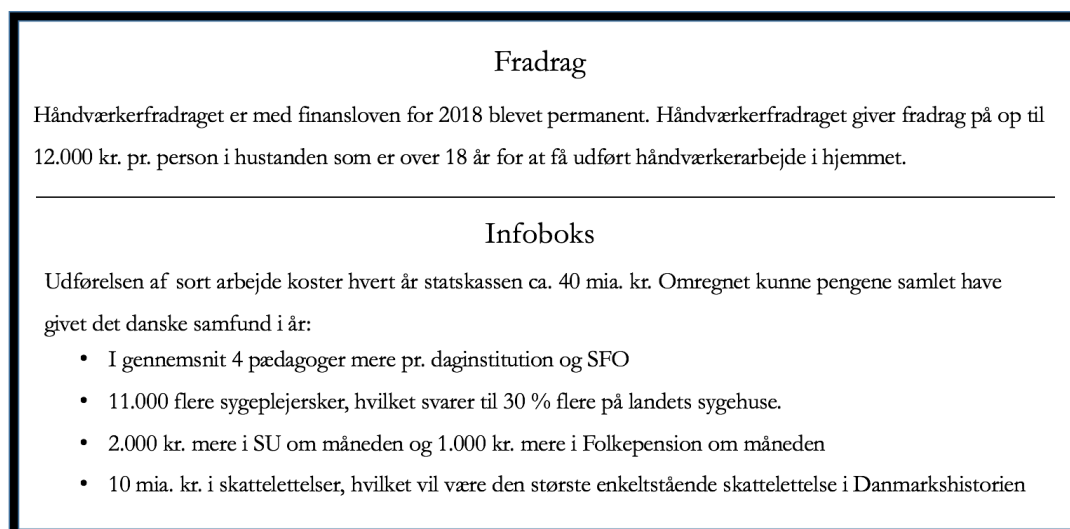
Figur 16: Operationalisering af prime-nudge



Figur 17: Prime-nudge

### Kombinations-nudge

I *H3* forventes kombinationen af de to *nudges* at have en større effekt end disse enkeltvis, da dette påvirker både IN og SO i modellen for sort arbejde. For at holde effekterne konstant foretog vi ingen ændringer i informationerne sprogligt, og boksene blev lagt sammen. Dette skulle sikre, at der ikke var andre faktorer, som påvirkede effekten (Olsen, 1997:297).

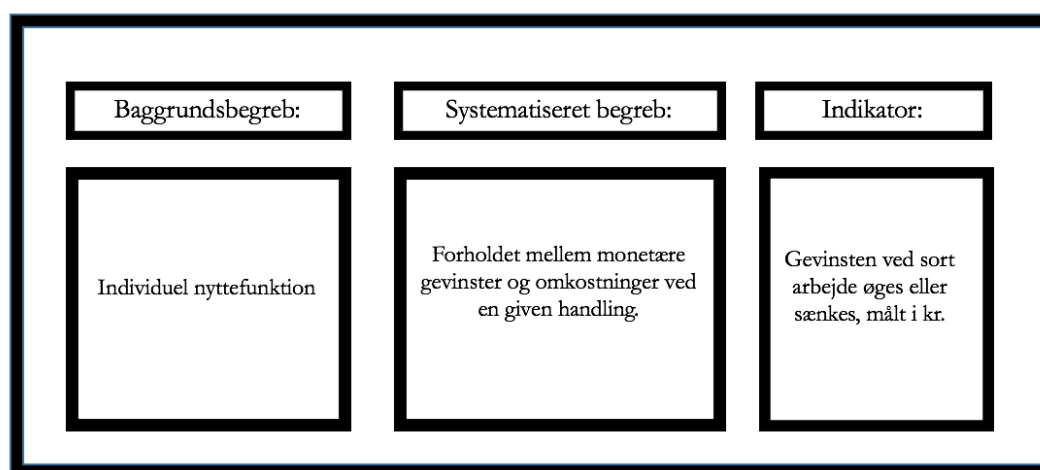


Figur 18: Kombinations-nudge

### 5.2.3 Komponenter i adfærdsøkonomisk model

#### *Individuel nyttefunktion*

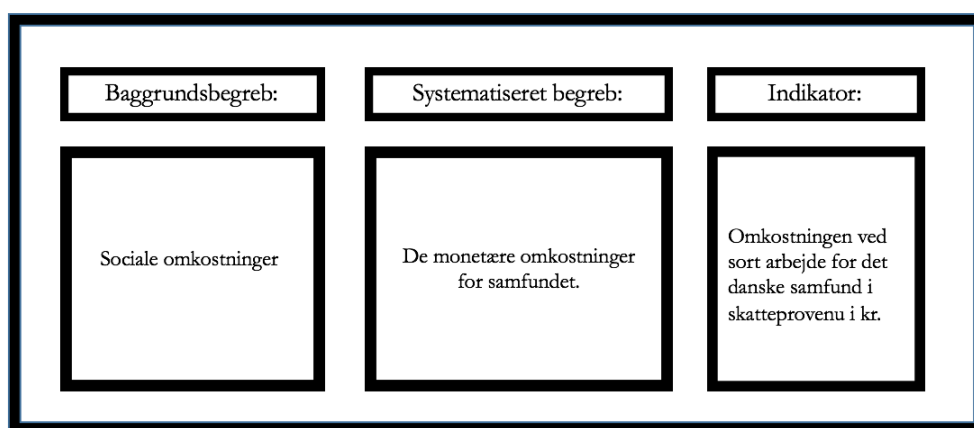
Individuel nyttefunktion som baggrundsbegreb spænder over vidt forskellige fænomener fra lykke i den abstrakte ende til monetære omkostninger i den materielle ende. Den individuelle nyttefunktion er i denne opgave forholdet mellem monetære gevinster og omkostninger ved en given handling. Denne konceptualisering skyldes opgavens økonomisk teoretiske fokus, hvor nyttefunktioner i økonomien som hovedregel udregnes med udgangspunkt i monetære forhold (Cartwright, 2014:106). Et sådant fokus sikrer således højere reliabilitet, da individet tolker monetære forhold mere konformt end abstrakte begreber såsom lykke (Ibid.:107). Nyttefunktionen indeholder dog også individets risikovillighed, men da denne er en subjektiv egenskab, som kan regnes for konstant på den korte bane og derfor ikke kan manipuleres, indgår denne ikke i konceptualiseringen af begrebet *individuel nyttefunktion*. Indikatoren for den individuelle nyttefunktion er således, om gevinsten ved at få udført sort arbejde øges eller sænkes målt i kr. Der er for komponenterne i modellen ingen operationaliserede værdier, da der ikke spørges direkte ind til disse i spørgeskemaet.



Figur 19: Operationalisering af individuel nyttefunktion

#### *Sociale omkostninger*

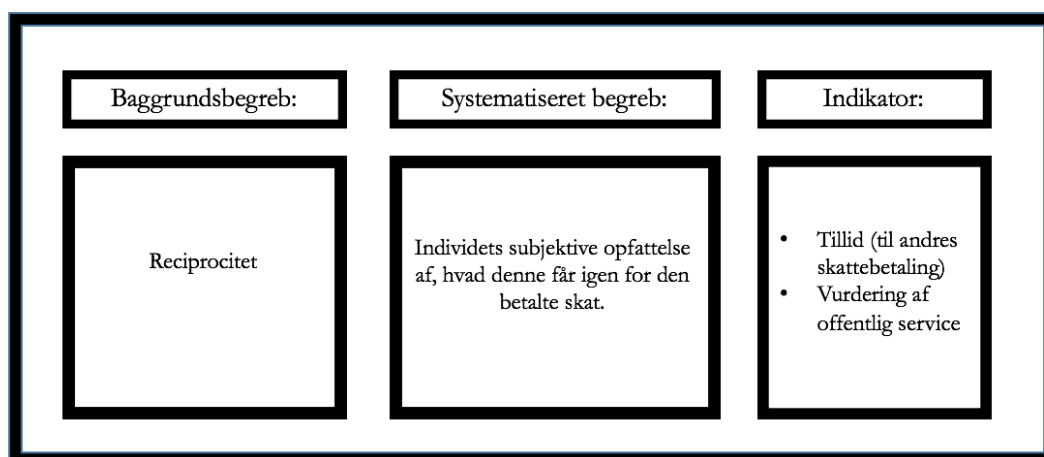
Sociale omkostninger som baggrundsbegreb kan både knytte sig til materielle faktorer såsom en økonomisk omkostning ved et givent fænomen, men ligeledes mere abstrakte faktorer såsom kulturelle omkostninger (Hainmueller & Hopkins, 2014:232). Begrebet konceptualiseres som de monetære omkostninger for samfundet. Fokuset på monetære omkostninger skyldes opgavens adfærdsøkonomiske teoretiske udgangspunkt, hvor monetære gevinster eller omkostninger har primær betydning frem for andre faktorer. Begrebet kan dermed operationaliseres til omkostningen ved sort arbejde for det danske samfund i skatteprovenu i kr. som indikator.



Figur 20: Operationalisering af sociale omkostninger

### Reciprocitet

Som den adfærdsøkonomiske model foreskriver består individets reciprocitet af dennes subjektive opfattelse af, hvad denne får igen for den betalte skat. Indikatorerne for denne er valgt ud fra adfærdsøkonomisk teori og er faktorerne 'tillid' og 'vurdering af offentlig service'. Reciprocitet er en teoretisk konstruktion, som ikke kan tildeles en numerisk værdi ved at summere begrebets faktorer. Dette skyldes, at modellen ikke præcist angiver forholdet mellem faktorerne, hvorfor en addering af faktorer i praksis ikke giver et meningsfuldt resultat (Castro & Scartascini, 2015:67). I stedet kan faktorerne enkeltvis sige noget om individets reciprocitet. Høj tillid og høj vurdering af offentlig service vidner om høj reciprocitet og vice versa.



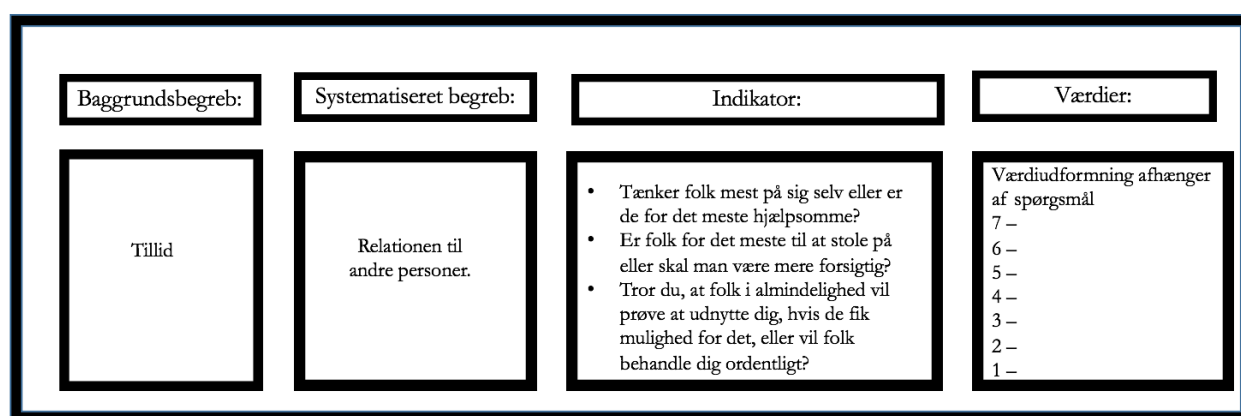
Figur 21: Operationalisering af reciprocitet

### 5.2.4 Interaktionsvariable i hypoteser

#### Tillid

Som baggrundsbegreb kan et individs tillid komme til udtryk i mange former: til andre personer, til det politiske system, de institutionelle betingelser m.m. Vi vælger at konceptualisere tillid til at omhandle relationen til

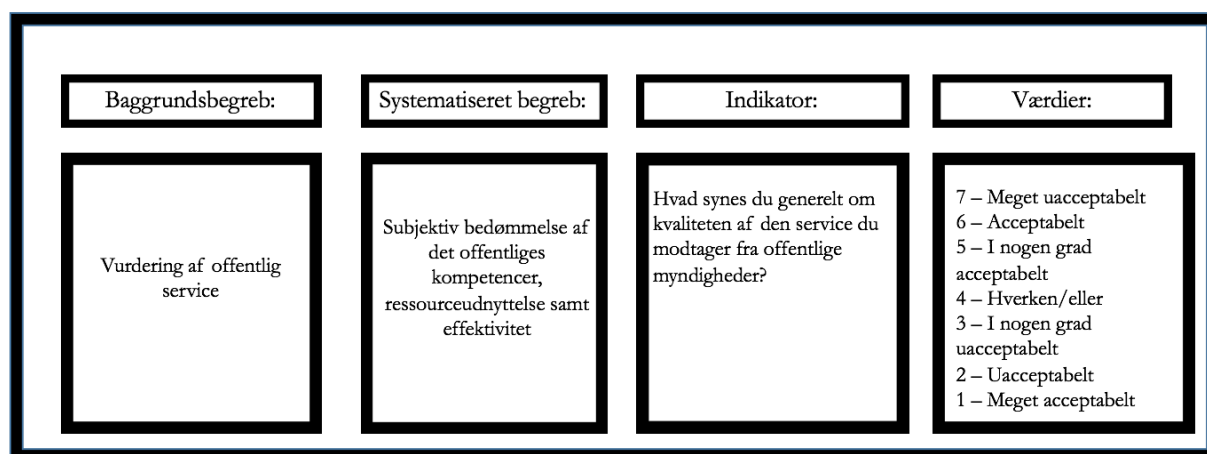
andre personer. Derved fravælger vi eksempelvis politisk tillid, da opgavens fokus primært ligger på den interpersonelle relation i forbindelse med udveksling af ydelser, der undgår statens opmærksomhed. Det systematiserede begreb operationaliseres ved at tage spørgsmålsformuleringer, der bruges i European Social Survey (European Social Survey, 2016). Dette bidrager til en høj grad af begrebsvaliditet. Vi vurderer valget af disse tre spørgsmål (som kan ses i figur 22) som meningsfyldte indikatorer for tillid, der stemmer overens med det systematiserede begreb, idet disse må forventes at give en generel og nuanceret grundforståelse for respondentens grad af tillid til andre personer. Værdierne for tillid er respondenternes selvplacering på en Likert-skala fra 1-7. Indikatorerne sammensættes som et indeks, hvilket beskrives i afsnit 5.3.1.



Figur 22: Operationalisering af tillid

### Offentlig service

Vurdering af offentlig service består som baggrundsbegreb af en række subjektive bedømmelser af det offentlige kompetencer, ressourceudnyttelse samt effektivitet. Vi vælger i konceptualiseringen ikke at afvige betydeligt fra denne, da vi gerne vil måle respondentens overordnede vurdering af offentlig service. Dette skyldes, at man ved at måle tilfredsheden med eksempelvis sundhedssystemet eller uddannelsessystemet vil aktivere den episodiske hukommelse, hvor svarene vil være præget af respondenternes seneste besøg ved lægen eller nylige erfaringer med skolesystemet (Olsen, 1997:305). Derfor tager vi udgangspunkt i det generelle begreb. Indikatoren til offentlig service er således *“Hvad synes du generelt om kvaliteten af den service du modtager fra offentlige myndigheder?”*. Vi er bevidste om, at målingen af den generelle tilfredshed med offentlig service også indebærer visse udfordringer ift. reliabilitet, hvor fortolkningen af ordet offentlig service kan divergere. Opvejet mod overvejelserne ift. episodisk hukommelse mener vi dog, at dette er en valid indikator. Værdierne til indikatoren er en Likert-skala, der går fra 1 til 7.



Figur 23: Operationalisering af vurdering af offentlig service

#### Ideologisk placering på venstre-højre-skala

Placering på en fordelingspolitisk venstre-højre-skala er et gængs benyttet kontinuum, når man vil indfange individers ideologiske placering. Baggrundsbegrebet konceptualiseres til at omhandle en økonomisk fordelingspolitisk placering. Definitionen lyder: Typisk forbinder man venstreorienterede med en stor offentlig sektor og høj grad af økonomisk omfordeling. Højreorienterede forbindes derimod med en lille offentlig sektor og lav grad af økonomisk omfordeling. Definitionen er inspireret af Kasper Møller Hansen mfl. (Hansen et al., 2010:37). Operationaliseringen medfører at indikatoren på begrebet er respondentens egen placering på en venstre-højre-skala, hvor respondenter får definitionen af det systematiserede begreb til at forholde sig ud fra. Værdien for skalaen går fra 0-10, hvor 0 er mest venstreorienteret og 10 er mest højreorienteret.



Figur 24: Operationalisering af fordelingspolitisk placering på venstre-højre-skala

### 5.3 Indekskonstruktion

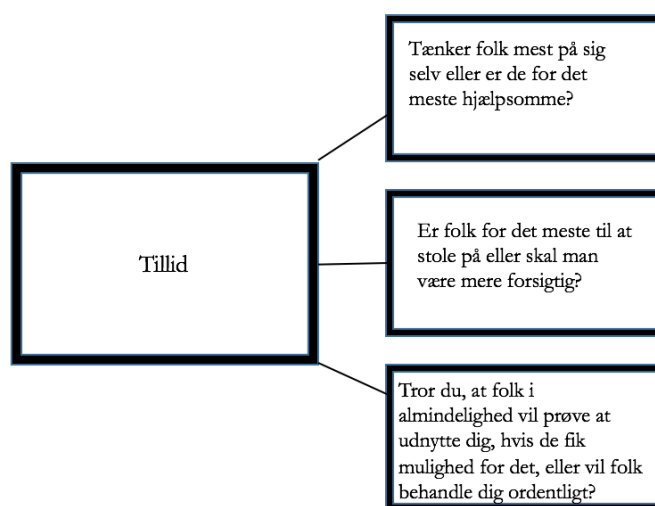
Ved at konstruere et indeks øges målingsvaliditeten, da flere målbare effekter indfanges, samt at indekset sænker reliabilitetsproblemer (Petersen, 2012:407). Den større variation i spørgsmålene og mere effektive

skelnen mellem respondenter sænker desuden risikoen for multikollinearitet og øger efficiensen (King et al., 1994:150).

I nedenstående to afsnit vil vi først behandle konstruktionen af et indeks for tillid og derefter holdningen til sort arbejde. Begge indeks bygges refleksivt summarisk og har kodet “ved ikke” svar til midterkategorien, således disse ikke trækker resultaterne i en bestemt retning pga. graduerede indikatorer, hvilket også er en udbredt metode i holdningsforskning (Petersen, 2012:416). I bilag 3 er det muligt at se forskellige tests udført ved indekseringen.

### 5.3.1 Indeksering af tillid

For at undersøge interaktionseffekten med tillid som variabel opstiller vi et refleksivt summarisk indeks (Petersen, 2012:404), hvor den underliggende variabel tillid måles gennem tre indikatorer: Er folk generelt generelt hjælpsomme, til at stole på og vil de behandle dig ordentligt. Disse tre indikatorer forventes at korrelere med hinanden, hvis de alle er udtryk for en persons grad af tillid til sine medmennesker (Andersen, 2012:101).

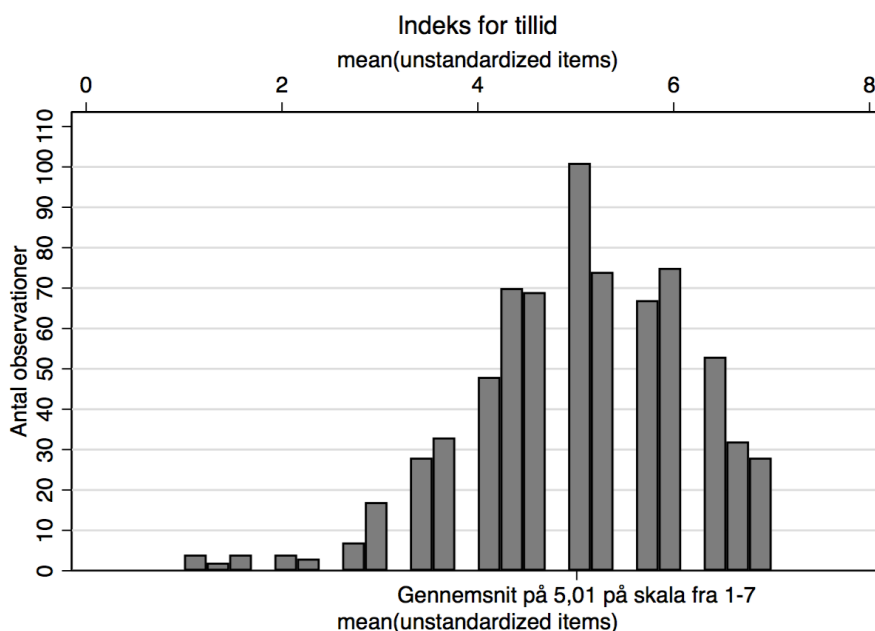


Figur 25: Indeks for tillid

Indeksets målingsvaliditet testes ved en item-item analyse, og da de pågældende items er intervallskalerede køres en Pearsons r regression. Her er konventionen, at korrelationerne skal være over en værdi på 0,30 (Petersen, 2012:412). Resultaterne viser en fin korrelation med undtagelse mellem indikator 1 og 2, hvor sammenhængen er 0,27. Da vi blot har tre indikatorer, samt at det er en umiddelbart valideret måde at undersøge tillid på, vælger vi dog at beholde indikatoren og konstruere indekset alligevel. Dette indikerer dog problemer med indeksets mulighed for meningsfuldt at måle tillid.

Dertil testes indekset reliabilitet og derved den interne konsistens af målingerne fra forskellige måleinstrumenter, hvor konventionen er, at Cronbachs alpha-værdien skal være 0,7 eller over (Petersen, 2012:414). Resultaterne giver dog lave alpha-værdier, hvor skalaens samlede alpha-værdi er 0,62. Dette kan dog forklares med, at der blot opereres med tre indikatorer samt, at vi allerede ved test af målingsvaliditeten kan se at korrelationen mellem enkelte af indikatorerne er lav. Den lave reliabilitet kan også indikere problemer med tilfældige målefejl forårsaget af forskellige fortolkninger hos respondenterne.

Ved at se på indekset grafisk i figur 26 neden for ses det, at dette er venstreskævt, hvor der er meget få observationer, der er meget lidt tillidsfulde. Dette er dog forventeligt, eftersom det kræver højt niveau af mistillid for respondenterne for at kunne placere sig som meget lidt tillidsfuld på alle tre spørgsmål samtidig med, at borgere i Danmark generelt har et højt niveau af tillid (Dinesen & Sønderskov, 2012:87-88). Overvejelser om målingsvaliditet og reliabilitet vil blive diskuteret i afsnit 7.1.

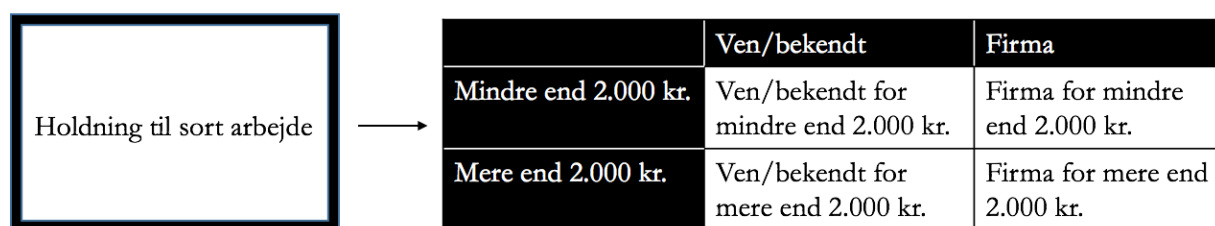


Figur 26: Histogram for tillidsindeks

### 5.3.2 Indeksering af sort arbejde

Derudover konstruerer vi et indeks over den afhængige variabel, holdningen til sort arbejde. De fire valgte indikatorer er inspireret af Rockwool Fondens analyser af sort arbejde i Danmark, hvor de identificerer nogle skillelinjer, når der gælder sort arbejde. Medianværdien af køb af sort arbejde anslås til at være 2.000 kr., hvor der samtidig konstateres forskel i holdningen mellem om sort arbejde udføres af en ven eller af et privat firma. Derfor måles på, hvor acceptabelt det er at få udført sort arbejde af hhv. en ven/bekendt eller privat firma for hhv. under og over 2.000 kr.

Derfor har vi også mulighed for at se om mulige effekter af *nudges* primært knytter sig til sort arbejde udført af en ven eller privat firma, samt om arbejdet udføres for over eller under 2.000 kr. Derfor konstruerer vi desuden yderligere fire indeks med indikatorerne for hhv. ven, firma, under 2.000 kr. og over 2.000 kr. Disse bliver ikke brugt til at besvare de overordnede hypoteser, men vil blive brugt uddybende ift. resultaterne for at undersøge, hvor stimuli har hhv. størst og mindst effekt. Alle fire yderligere indeks er testet for målingsvaliditet- og reliabilitet-mål, hvor de to indeks vedrørende hhv. under og over 2.000 kr. begge har reliabilitetsmål under konventionsniveauet, hvorfor disse to ikke vil benyttes i analysen. Alle resultater kan ses i bilag 3. Vi vil nu teste det samlede indeks over holdning til sort arbejdes målingsvaliditet og reliabilitet.

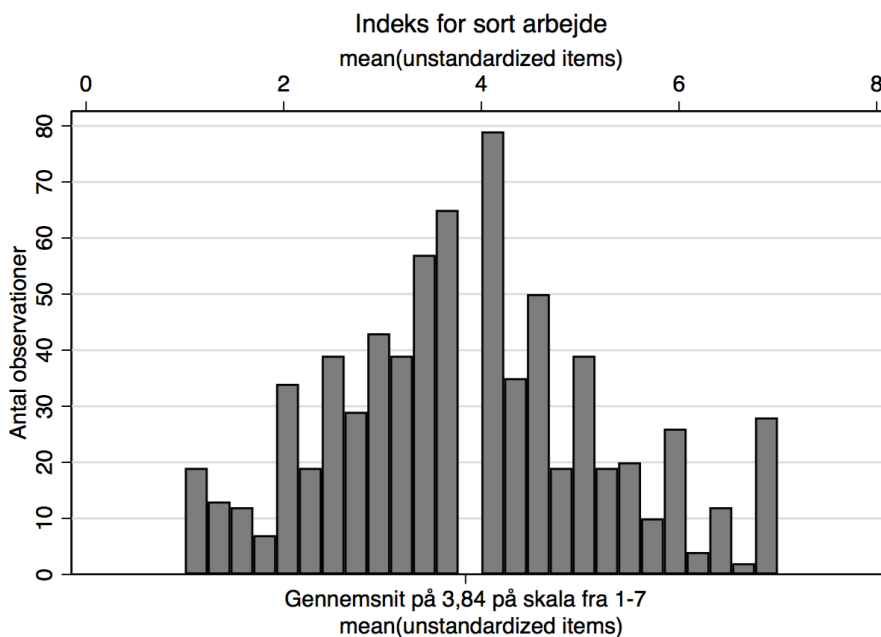


Figur 27: Indeks for sort arbejde

Målingsvaliditeten for indekset testes ved en item-item analyse. Resultaterne viste overordnet set positive resultater, hvor alle indikatorer undtagen én korrelerer med hinanden med en Pearsons r-værdi på over 0,3. Korrelationen mellem indikator 1 og indikator 4 har dog en korrelation på 0,29, hvilket er under det konventionelle niveau. Denne forskel er dog forventelig, da den første indikator måler holdningen til, at en ven/bekendt udfører sort arbejde for under 2.000 kr., mens den fjerde indikator omhandler sort arbejde af et privat firma for over 2.000 kr., hvortil holdningen må forventes at differentiere mest. Indekset konstrueres derfor stadigvæk, da det vurderes praktisk anvendeligt.

Reliabilitetstesten viser fine resultater med et samlet Cronbachs alpha-værdi på 0,82, samt at alle indikatorer har en alpha-værdi over 0,7, hvorfor der ikke er antydninger af problematikker med reliabiliteten. Ved at se på indekset grafisk i figur 28 ses det, at det samlede indeks nærmer sig at være normalfordelt. Den afhængige variabel i denne opgave måles således præcist og meningsfyldt, hvilket styrker analysens efficiens og sænker risikoen for bias. Den vellykkede indeksskonstruktion øger derfor analysens resultaters robusthed.





Figur 28: Histogram for indeks for sort arbejde

## 5.4 Gennemgang af spørgeskema

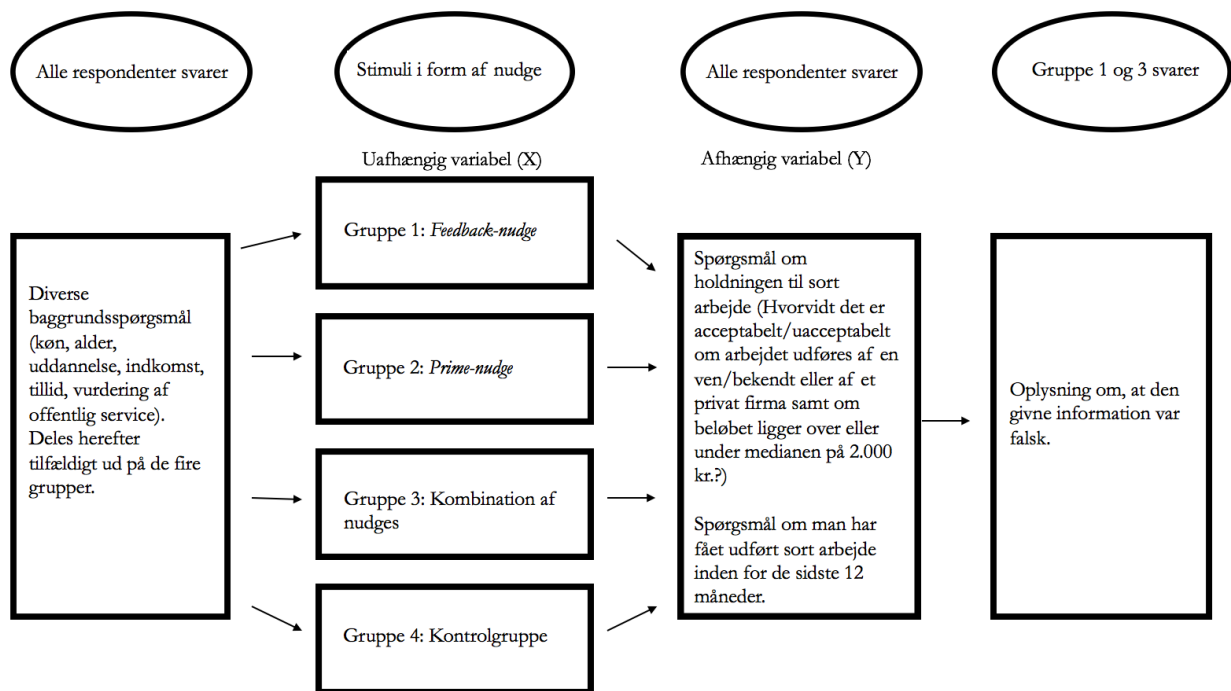
Da spørgeskemaet er vores primære data og basis for vores undersøgelsesdesign er det relevant at explicitere spørgeskemaets form. I bilag 1 ses et print af spørgeskemaet.

Til at lave vores spørgeskema har vi benyttet os af programmet PsyToolKit. Fordelen ved dette program er, at det er muligt at tilføje en kommando, hvor en computer inddeler respondenterne i fire grupper på baggrund af en randomiseringsalgoritme, hvilket ikke er muligt i andre ofte anvendte survey-programmer. Efter første konstruktion af spørgeskemaet blev det pilottestet i vores omgangskreds, hvilket førte til mindre sproglige rettelser.

Spørgeskemaets opbygning er illustreret i figur 29. Kort fortalt bliver respondenterne først introduceret til spørgeskemaet og dets undersøgelsesfelt, hvorefter alle respondenter svarer på diverse baggrundsspørgsmål (køn, alder, uddannelse, indkomst). Herefter introduceres de for generelle holdningsspørgsmål indeholdende de tre tillidsspørgsmål, vurdering af offentlig service og placering på ideologisk venstre-højre-skala. Derefter forekommer randomiseringsmekanismen, der fordeler respondenterne i fire grupper. Fordelen ved en sen placering af stimulus-tildeling er, at sandsynligheden for forskelligt frafrald stimuligrupperne imellem sænkes. Lige forinden respondenterne spørges til deres holdning til sort arbejde præsenteres tre grupper for forskellige former for stimuli, mens en fjerde fungerer som kontrolgruppe, hvorfor de ikke præsenteres for nogen information. For at sikre, at respondenterne har læst og overvejet den givne information uden blot hurtigt at gå videre har respondenterne skulle forholde sig til, hvorvidt personen i forvejen kendte til informationen eller ej.

Efter holdningsspørgsmålene, og umiddelbart inden spørgeskemaets afslutning, spørges respondenterne om personen selv har fået udført sort arbejde inden for de seneste 12 måneder, med mulighed for at svare ”vil ikke oplyse”. Spørgeskemaet er konstrueret således, at det ikke er muligt at gå tilbage og ændre i sit svar på holdningsvariablen på baggrund af, om man har fået udført sort arbejde eller ej.

Som afslutning på spørgeskemaet har vi oplyst kontaktoplysninger, så det er muligt at kontakte os, samt oplyst at tallene for sociale omkostninger er konstruerede og derved ikke udtryk for reelle tal.



Figur 29: Gennemgang af spørgeskema

## 5.5 Dataindsamling

Da vi er interesserede i at undersøge alle danskere over 18 år er spørgeskemaet distribueret på de sociale medier, hvor vi har haft mulighed for at dele det i vores netværk og vha. mangeartede grupper på Facebook. Denne indsamlingsmetode muliggør mange besvarelser hurtigt og omkostningsfrit, men kan også give selv-selektionsbias, da det kan forestilles at det er en bestemt type individer, som besvarer spørgeskemaer på nettet (Hansen, 2012:289-290). Selv-selektionsbias kan fx betyde, at folk med lavere grad af samfundsinteresse ikke svarer på spørgeskemaet. Det er dog svært at sige noget om retningen for dette bias, da man ikke kender denne gruppes karakteristika, da de som følge af manglende deltagelse af logiske årsager ikke fremgår af datagrundlaget.

Herudover risikeres sampling bias, hvilket forringer de inferentielle muligheder ved, at respondenterne ikke er simpel tilfældigt udvalgt (Agresti & Finlay, 2014:19). Afsnit 6.1 om stikprøvesammensætningen vil gennemgå spørgeskemaets fordeling af respondenter. Dog har Mullinix et al. (2015) påvist, at der generelt set er en stor overensstemmelse mellem populationsbaserede samples og resultater af survey-eksperimenter (Mullinix et al., 2015:122), hvilket styrker analysens resultater og generaliserbarhed. Opgavens fokus på at kortlægge effekten af et *nudge* gør desuden repræsentativitet mindre vigtigt og da vi har mere end det minimum tilstrækkelige antal respondenter i hver kategori, må vi antage jf. det eksperimentelle design, at der ingen forskel er mellem grupperne pga. randomiseringen. Metoden for dataindsamlings betydning for generaliserbarhed diskuteres yderligere i afsnit 7.1.4.

## 6.0 Analyse

Vi vil i dette afsnit teste hypoteserne ved OLS-regression. Afsnittet er opdelt således, at vi først gennemgår datagrundlaget ift. stikprøvesammensætning, randomiseringstest og frafaldsanalyse samt forudsætningstest for at kortlægge evt. datamæssige problemer for brugen af OLS. Herefter analyserer og kommenterer vi på resultaterne for hypotesetestene.

### 6.1 Stikprøvesammensætning

Grundet dataindsamlingsmetoden er stikprøvesammensætningen som udgangspunkt ikke repræsentativ for danske borgere, som er vores population. Vi vil i følgende afsnit beskrive stikprøvens sammensætning på demografiske variable med henblik på senere at benytte denne viden til at diskutere analysens resultaters generaliserbarhed.

Vores stikprøve er på 719 respondenter. Gennemsnitsalderen er 33,5 år i stikprøven, mens den danske populations gennemsnit er 41,5. Medianrespondenten i stikprøven er 26 år, hvilket vidner om en overvejende ung stikprøve. Kønsfordelingen er en smule skæv, hvor 59 % er kvinder sammenlignet med 50,3 % i den danske population (Danmarks Statistik, 2018:4). 60 % har en indkomst på under 20.000 kr., hvilket givetvis hænger sammen med, at 50% af respondenterne er under uddannelse. Af de respondenter, som har gennemført en uddannelse, har hhv. 38 % og 20% en mellemlang- og en lang videregående uddannelse, hvilket er betydeligt flere end i den danske population, hvor hhv. 20 % og 12 % har disse uddannelsesniveauer (Danmarks Statistik, 2018:11). Den gennemsnitlige placering på hhv. venstre-højre-skalaen samt tillidsindekset er 5,2 og 5,0 på Likert-skalaer på hhv. 1-11 og 1-7. Respondenterne i stikprøven er derfor overvejende venstreorienterede samt tillidsfulde. Samtidig er respondenterne generelt tilfredse med den offentlige service med et gennemsnit på 5,1 på en Likert-skala fra 1-7.

Da stikprøven ikke umiddelbart er repræsentativ for den danske befolkning samt ikke er tilfældigt udvalgt, besværliggør dette muligheden for at bedrive statistisk inferens (Agresti & Finlay, 2014:15). Vi vil diskutere dettes betydning for generaliserbarheden i afsnit 7.1.4.

## 6.2 Randomiseringstest og frafaldsanalyse

Randomisering sikrer, at de fire grupper i survey-eksperimentet er gennemsnitligt ens på alle tredje variable bortset fra det tildelte stimulus (Hariri, 2012:196). Randomiseringen sikrer i den forbindelse, at eksogenitets-kriteriet er opfyldt og styrker dermed den interne validitet. I visse eksperimentelle studier tester man for om randomiseringen har virket. Vi vil dog argumentere for, at dette ikke er en nødvendighed med udgangspunkt i Diana Mutz og Robin Pemantles tanker herom.

### 6.2.1 Balancetest som indikator

For det første er en balancetest en svag indikator for, om randomiseringen er succesfuld. Dette skyldes, at randomisering blot sikrer, at stimuligrupperne i gennemsnit vil have ens værdier på baggrundsvariable både observerede og uobserverede. Således er der altid en vis sandsynlighed for, at visse variable vil være signifikant forskellige for hinanden i en balancetest (Mutz & Pemantle, 2015:6). En balancetest, hvor en eller flere grupper er signifikant forskellige fra hinanden, kan dermed give falsk anledning til at betvivle randomiseringsmekanismen. Vores survey-eksperiment bruger en randomiseringsalgoritme i programmet PsyToolKit, hvilket må antages at være en valid og pålidelig randomiseringskilde. For det andet kan man ved en balancetest ikke garantere, at grupperne har ens værdier på de uobserverede variable. Dermed kan en balancetest ikke benyttes som test til garantere, at randomiseringen har virket (Ibid.:7) For det tredje, er en vellykket randomisering ikke en nødvendighed for en stærk kausalslutning. Dette skyldes, at statistiske tests allerede tager højde for usikkerheden i gruppers sammensætning forårsaget af tilfældigheder (Ibid.:5-7).

Derimod er det centralt at foretage en frafaldsanalyse. Dette skyldes, at hvis en bestemt gruppe respondenter med samme værdier på tredjevariable falder fra forskelligt mellem stimuligrupperne, kan dette føre til bias i resultaterne. Hvis det eksempelvis overvejende er respondenter, som synes sort arbejde er acceptabelt, der falder fra ved *feedback-nudget* ift. kontrolgruppen, fremstår effekten af *nudget* større, end hvis disse ikke var faldet fra. Derfor testes der ved chi-i-anden tests for, om der er systematisk frafald efter tildeling af stimulus i de forskellige grupper. Herudover undersøges det, om der undervejs i spørgeskemaet er en bestemt gruppe af respondenter, som falder fra. Centrale frafaldstest findes i bilag 4.

### 6.2.2 Frafaldsanalyse ved baggrundsvariable

Ved at køre chi-i-anden tests for de forskellige baggrundsvariable er det muligt at observere, om der er sammenhæng mellem forskellige variable og frafald i spørgeskemaet. Her finder vi udelukkende problemer ift.

graden af tillid. Det er primært respondenter i enderne af skalaen som falder fra, dvs. respondenter med meget høj eller meget lav grad af tillid. Dette kan have en betydning for den generelle effekt af stimulus, hvor effekterne risikeres at over- eller undervurderes, da nudges kan forventes at have forskellig effekt for forskellige niveauer af tillid. Dog opererer vi med hypoteser, hvor tillid optræder som interagerende variabel, hvorfor eneste problematik ligger i, hvis frafaldet går så meget ud over variationen, at det gør resultaterne usikre. Dette er udelukkende et problem for den lave del af indekset, hvor der forekommer lav grad af variation. Vi vurderer derfor at frafaldet på observerede tredje variable ikke er kritisk for opgavens resultater. Dog bør der tages højde for den lave variation for respondenter med lav grad af tillid i fortolkningen af resultaterne.

### 6.2.3 Frafaldsanalyse ved tildeling af stimuli

Randomiseringen sker først efter, at alle baggrundsvariable er kørt, hvorfor tildelingen af stimulus ikke bliver påvirket af frafaldet blandt respondenter med fx høj og lav grad af tillid. Ift. spørgsmål til den afhængige variabel er det interessant, hvorvidt nogle af stimuligrupper har større frafald end andre. Dog er der ingen signifikant sammenhæng mellem om respondenterne tildeles én form for stimulus, og om respondenterne vælger at forlade spørgeskemaet. Dette er heller ikke tilfældet ved, om respondenterne har fået udført sort arbejde i løbet af de seneste tolv måneder, hvorfor frafaldet ikke vurderes problematisk. Effekten af stimulus kan altså ikke umiddelbart tilskrives et systematisk frafald af personer, som i højere grad end de tilbageværende respondenter i spørgeskemaet, lader sig påvirke af stimulus.

Det er dog værd at notere sig, at frafaldsanalysen kun er for de observerede variable og ikke de uobserverede, hvorfor en sådan analyse aldrig kan verificere, at frafaldet er tilfældigt.

## 6.3 Forudsætningstest

Til test af hypoteserne benyttes OLS-regression. For at dette analytiske værktøj skal være den mest præcise og mindst biased estimator skal de fem såkaldte Gauss-Markov antagelser overholdes: simpel tilfældig udvælgelse, de uafhængige variable er eksogene, homoskedastiske fejllid, lineær sammenhæng og fravær af perfekt kollinearitet (Egerod, 2016:1). Der testes yderligere for normalfordelte fejllid og fravær af multikollinearitet, da disse har betydning for hhv. analysens generaliserbare muligheder samt efficiens. Slutteligt testes for indflydelsesrige observationer, da dette kan give et indblik i, om det blot er få observationer, der driver analysens fund. Dette afsnit vil derfor undersøge om antagelserne er overholdt for at identificere eventuelle brud og behandle, hvad disse betyder for analysens konklusioner ift. efficiens og bias. Alle forudsætningstests kan findes i bilag 5.

### 6.3.1 Forudsætninger og bias

Brud på antagelserne eksogenitet, linearitet, samt tilstedeværelsen af indflydelsesrige observationer er alle kilder til bias i den fundne effekt (Egerod, 2016:4-6). Opgavens eksperimentelle design bevirker, at den uafhængige variabel er eksogent tildelt, hvorfor denne Gauss-Markov antagelse er opfyldt. Endogenitet er derfor ikke umiddelbart en kilde til bias (Hariri, 2014:197).

Opgavens dataindsamlingsproces bevirker, at udvælgelsen af respondenter ikke er simpel tilfældig. Denne kilde til bias og betydningen for analysens fund vil blive berørt i afsnit 7.1.4. Herudover vil der ikke blive testet for linearitet, som kilde til bias. På trods af respondenterne kan tildeles flere stimuli, gør den praktiske udførsel i regressionen, hvor grupperne sammenlignes enkeltvis, at den uafhængige variabel kan behandles binært, hvorfor sammenhængen altid vil være lineær.

Herudover undersøges analyserne for indflydelsesrige observationer. For at undersøge dette benyttes en DF-beta test. DF-beta værdien angiver, hvor meget sammenhængskoefficienten ændres, hvis en given observation trækkes ud af analysen. Vi benytter den gængse definition af, hvornår en observation er indflydelsesrig, hvor grænseværdien sættes til  $\frac{2}{\sqrt{N}}$  (Sønderskov, 2014:216). DF-beta testene viser, at der er mellem 20 og 47 indflydelsesrige observationer for de forskellige regressioner. Vi kan dog ikke sortere disse observationer fra, da spørgeskemaet benytter sig af holdningsmæssige spørgsmål, hvor vi teoretisk ikke kan retfærdiggøre, at enkelte respondents holdninger ikke er reelle. Ved nærmere analyse ses det, at de indflydelsesrige observationer i gennemsnit har en DF-beta værdi, der nærmer sig 0, hvorfor disse ikke umiddelbart trækker koefficienten i en bestemt retning.

### 6.3.2 Forudsætninger og efficiens

Brud på antagelserne om homoskedacitet og fravær af multikollinearitet kan medføre inefficiens, som kan lede til type II fejl, der omhandler situationer, hvor der ikke findes en effekt i datasættet på trods af effekten eksisterer reelt. Dette skyldes, at inefficiens øger standardfejlene, hvilket gør, at effekten skal være mere ekstrem før denne bliver signifikant (Egerod, 2016:3).

Antagelsen om homoskedacitet indebærer, at residualerne har samme spredning for forskellige værdier af X. Hvis der konstateres heteroskedacitet benyttes robuste standardfejl, der øger standardfejlene og derfor sænker efficiensen (Egerod, 2016:8). Ved test for homoskedasticitet benyttes en Whites test (Sønderskov, 2014:221). Det konstateres, at ingen af regressionerne har problemer med antagelsen om homoskedasticitet, da alle har en p-værdi på over 0,05 ved en Whites test.

Multikollinearitet opstår når to uafhængige variable korrelerer med hinanden med den konsekvens, at det bliver sværere at estimere den isolerede effekt af hver enkelt af disse på  $Y$  og medfører dermed inefficiens. Vi undersøger kun for denne antagelse på  $H4$ ,  $H5$  og  $H6$ , da det kun er i disse hypoteser, at der optræder interagerende uafhængige variable. Der testes for multikollinearitet ved en *variance inflator factor* (VIF)-test. Teoretisk burde der ikke være problemer med multikollinearitet, da stimulus er tildelt eksogent, hvorfor  $Z$ -variablene ikke burde korrelere med tildeling af stimulus. Der konstateres ingen problemer med multikollinearitet for regressionerne i både  $H4$ ,  $H5$  og  $H6$ . VIF-værdierne varierer fra 1,65 til 2,19, hvilket må konstateres at være lave værdier efter gængse standarder (Sønderskov, 2014:221). Det kan yderligere konstateres, at der er forskel i variationen for  $X$  og  $Z$ , hvorfor der fravær af perfekt kollinearitet mellem de uafhængige variable.

### 6.3.3 Generaliserbare implikationer af brud på antagelser

Brud på antagelsen om normalfordelte fejlede kan lede til problemer med analysens resultaters generaliserbarhed (Egerod, 2016:11). Da der er langt over 30 observationer i alle regressionsmodellerne er dette dog ikke et problem for denne opgave, da stikprøvemålsfordelingen vil være normalfordelt. Dog skal det bemærkes, at den benyttede indsamlingsmetode har betydning for muligheden for statistisk inferens, hvilket vil blive diskuteret i afsnit 7.1.4.

Overordnet observeres der derfor ingen betydelige brud på forudsætningerne for, at OLS skulle være den bedste lineære og unbiased estimator. Dette betyder, at den følgende analyses effekter og manglende effekter ikke umiddelbart kan tilskrives datamæssige problemer.

## 6.4 Test af hypoteser

I følgende del tester vi de 6 hypoteser præsenteret i afsnit 3.7<sup>5</sup>. Hypoteserne testes med henblik på at kunne drage empiriske konklusioner om effekterne af de tre forskellige stimuli. Alle hypoteser testes ved først at gennemgå den teoretiske forventning af resultater, for dernæst at tolke på de enkelte OLS regressioner og eventuelle plot af marginale effekter, for til sidst at vurdere den datamæssige robusthed af resultaterne. Vi underlader i alle tests at kommentere på  $F$ -værdien,  $R^2$  værdien samt hovedledene i interaktionsmodellerne, da vi udelukkende er interesserede i at kigge på effekten af *nudges* samt de interagerende led. Vi er også af den årsag ikke interesserede i modellens samlede forklaringskraft. Alle effekter vurderes på det konventionelle 95 % konfidensinterval. Dog inddrages 90 % konfidensinterval under andet symbol, for at styrke eventuelle falsificeringer.

---

<sup>5</sup> Vi henviser til fodnote 4 vedr. løbende brug af *sociale omkostninger* og *individuel nyttefunktion* og disses forkortelser (SO og IN).

Hypotese 4-6 behandler interaktionseffekter, hvor en endogen faktor tilføjes ligningen, hvorfor dennes effekt på stimulus effekt på holdningen til sort arbejde ikke er givet eksogent og randomiseret. Vi kan derfor ikke med sikkerhed tilskrive forskellen i effekt til vores interagerende variabel, da det i princippet kunne være noget andet, der korrelerer med den inddragede variabel. Dog vil det medføre problemer med multikollinearitet ved anvendelse af dobbeltinteraktionsled, hvorfor vi af efficiensmæssige grunde vælger ikke at inkludere kontrolvariable (King et al., 1994:183-184). Det vigtigste for disse interaktionseffekter er derfor, at de er teoretisk motiverede og dernæst at være klar over, at interaktionseffekten ikke har samme kausale fortolkning som den gennemsnitlige effekt af stimulus har.

### 6.4.1 H1

*“Tildeling af information om sort arbejdes samfundsøkonomiske omkostninger gør individer mere kritiske over for sort arbejde.”*

Vi forventede teoretisk, at respondenterne ved tildeling af information om sociale omkostninger ved sort arbejde ville blive mere kritiske over for udførelsen af sort arbejde. Dette skyldes, at vi med udgangspunkt i interviews samt adfærdøkonomisk teori ventede, at respondenterne havde ufuldstændig information om SO, hvor SO estimeres til at være lavere af respondenterne. Ved at præsentere *salient* information om SO, forventede vi, at dette ville aktivere respondenternes reflektive System 2, således at disse blev mere kritiske over for sort arbejde.

Hypotese I

	Model I b/se
Feedback	<b>-0.0482</b> <b>(0.1486)</b>
Justeret R <sup>2</sup>	<b>-0.002</b>
Antal observationer	<b>366</b>
F-værdi	<b>.7458265</b>

Note. †:  $p < 0.10$ ; \*:  $p < 0.05$ ; \*\*:  $p < 0.01$ ; \*\*\*:  $p < 0.001$ .

Afhængig variabel er et indeks over holdning til sort arbejde.

'b' angiver beta-koefficient; 'se' angiver standardfejl.

Model I behandler feedback-nudge.

Figur 30: Test af Hypotese I

Vi kan konstatere, at tildelingen af information af sociale omkostninger ikke har en signifikant effekt på holdningen til sort arbejde med en p-værdi på 0,743.



Vi må derfor foreløbig falsificere *H1* og konstatere, at information om SO ikke ændrer holdningen til sort arbejde. Dette kan for det første skyldes, at respondenterne i forvejen var bekendte med de sociale omkostninger ved sort arbejde, hvorfor information om disse ikke ændrede ved holdningen til sort arbejde. Da blot 16 % af respondenterne angav, at de var bekendte med informationen om sociale omkostninger, er denne forklaring dog ikke særlig plausibel. For det andet kan det skyldes, at der rykkes ved SO, men at denne ændring ikke er nok til at ændre holdningen signifikant. Dette kan understøttes af de udførte interviews, hvor IP1 udtaler “*Man kan sige, at jeg bliver da påvirket lige så snart jeg får at vide, som I siger, at der kommer nogle tal på bordet, fordi det er noget jeg ikke har vidst [...] Men man kan sige: derfra og til at man ikke gør det, der er stadigvæk langt*” (Bilag 2.2).

#### 6.4.2 H2

*“Påmindelse om muligheden for færre individuelle økonomiske omkostninger ved indberettet arbejde gør individer mere kritiske over for sort arbejde.”*

Stimulus 2 omhandler *priming* af håndværkerfradraget og dennes betydning. Den teoretiske forventning var, at en påmindelse af håndværkerfradraget, ville påvirke respondenternes automatiske System 1 ved at få dem til at genkalde fradraget og forbinde det til sort arbejde, hvorfor indberettet arbejde gøres mere økonomisk attraktivt. Vi forventede derfor, at dette ville påvirke holdningen til sort arbejde blandt respondenterne i en mere kritisk retning. *Nudge* relaterer sig derved til IN i adfærdsmodellen for sort arbejde.

##### Hypotese II

	Model II b/se
Priming	<b>0.0209</b> <b>(0.1391)</b>
Justeret R <sup>2</sup>	<b>-0.003</b>
Antal observationer	<b>387</b>
F-værdi	<b>.8806649</b>

Note. †:  $p < 0.10$ ; \*:  $p < 0.05$ ; \*\*:  $p < 0.01$ ; \*\*\*:  $p < 0.001$ .

Afhængig variabel er et indeks over holdning til sort arbejde.

'b' angiver beta-koefficient; 'se' angiver standardfejl.

Model II behandler priming-nudge.

Figur 31: Test af Hypotese 2

Regressionen viser ingen signifikant effekt på holdningen til sort arbejde ved tildeling af *priming-nudge*. Med en p-værdi på 0,884 er der overvejende sandsynlighed for, at der ingen effekt er at finde, og at vi derved kan foreløbig falsificere hypotesen.

Dog kan det have haft en betydning, at visse respondenter har haft kendskab til håndværkerfradraget på forhånd. Således ses, at 62% af respondenterne tilkendegav, at de var bekendte med denne information. Dette kan påvirke resultaterne ved, at respondentens nuværende holdning allerede har inkorporeret informationen. Da *priming* fungerer som en påmindelse og ikke nødvendigvis en introduktion til visse gevinster eller omkostninger, bør visse respondents kendskab til informationen dog ikke have en betydning ift. resultaterne.

### 6.4.3 H3

*“Kombinationen af to nudges vil have en større negativ effekt på individers holdning til sort arbejde end de to nudges enkeltvis.”*

I gruppen med *kombinations-nudget* præsenteres respondenterne både for information om sociale omkostninger samt information om muligheder for fradrag. Den teoretiske forventning var, at ved at oplyse om de sociale omkostninger og i samme ombæring at påminde om et økonomisk incitament, ville dette medføre en forstærket effekt end enkeltdelene hver for sig, da man både påvirker IN og SO.

Hypotese III

	Model III b/se
Kombination	<b>-0.1247</b> <b>(0.1472)</b>
Justeret R <sup>2</sup>	<b>-0.001</b>
Antal observationer	<b>346</b>
F-værdi	<b>.3975476</b>

Note. †:  $p < 0.10$ ; \*:  $p < 0.05$ ; \*\*:  $p < 0.01$ ; \*\*\*:  $p < 0.001$ .

Afhængig variabel er et indeks over holdning til sort arbejde.

'b' angiver beta-koefficient; 'se' angiver standardfejl.

Model III behandler kombinations-nudge.

Figur 32: Test af Hypotese 3

Resultaterne fra regressionen viser tydelig insignifikans af effekten af *kombinations-stimulus* på holdningen til sort arbejde med en p-værdi på 0,411. Hypotesen må derfor foreløbigt falsificeres.

Dette strider derfor i mod vores teoretiske forventning. Gennem de følgende tests er det desuden muligt at se, at effekterne, som gør sig gældende ved *feedback-nudget* på ingen måde også finder sted i *kombinations-nudget* på trods af disse stimuli indeholder samme information om SO. Dette indikerer, at stimulus bliver for omfangsrigt tekst- og informationsmæssigt, hvorfor det kan have været svært for respondenterne at forholde sig til enkeltdelene i stimulus. Disse implikationer vil blive diskuteret i afsnit 7.1.1.

#### 6.4.4 H4

“Individer med høj grad af tillid bliver mere kritiske over for sort arbejde, end individer med lav grad af tillid ved tildeling af information om sort arbejdes samfundsøkonomiske omkostninger.”

Ud fra vores adfærdsøkonomiske model for sort arbejde havde vi en forventning om, at effekten af stimulus på individers holdning til sort arbejde var forskellig på forskellige niveauer af tillid; en såkaldt interaktionseffekt. Den teoretiske forventning var, at mere tillidsfulde personer ville blive mere kritiske over for sort arbejde end mindre tillidsfulde personer. Dette skyldes, at meget tillidsfulde personer jf. den adfærdsøkonomiske model for sort arbejde internaliserer SO i højere grad end mindre tillidsfulde personer, hvorfor effekten forventes at være forskellig. Da den sociale tillid knytter sig til SO og reciprocitet i modellen, kører vi udelukkende regressionen for *feedback-nudge* og *kombinations-nudge*.

Hypotese IV		
	Model I b/se	Model III b/se
Feedback	<b>0.4484</b> <b>(0.6000)</b>	
Offentligservice	<b>-0.1363†</b> <b>(0.0813)</b>	<b>-0.1363†</b> <b>(0.0774)</b>
Feedback x offservice	<b>-0.0980</b> <b>(0.1123)</b>	
Kombination		<b>0.5954</b> <b>(0.6141)</b>
Kombination x offservice		<b>-0.1428</b> <b>(0.1164)</b>
Justeret R <sup>2</sup>	<b>0.024</b>	<b>0.031</b>
Antal observationer	<b>364</b>	<b>343</b>
F-værdi	<b>.0077244</b>	<b>.0033177</b>

Noter.

Afhængig variabel er et indeks over holdning til sort arbejde.

†:  $p < 0.10$ ; \*:  $p < 0.05$ ; \*\*:  $p < 0.01$ ; \*\*\*:  $p < 0.001$ .

'b' angiver beta-koefficient; 'se' angiver standardfejl.

Model I behandler *feedback-nudge* og model III behandler *kombinations-nudge*.

Figur 33: Test af Hypotese 4

I ovenstående figur ses, at der ikke forekommer en signifikant forskel i effekten af *feedback-* og *kombinationsnudge* på holdningen til sort arbejde for forskellige niveauer af tillid. Der skal dog tages to forbehold for dette nul-fund. For det første har indekset en lav variation, hvor der observeres få respondenter med lav grad af tillid. Jf. frafaldsanalysen skyldes dette givetvis systematisk frafald på denne variabel. Den lave variation gør estimerne usikre for respondenter med lav grad af tillid og gør det dermed sværere at observere en signifikant effekt. Ydermere havde indekset problemer med reliabiliteten med en Cronbachs alpha-værdi på 0,61,

hvilket sænker efficiensen og dermed øger sandsynligheden for type II fejl. Da p-værdien for interaktionsleddet er hhv. 0,978 og 0,438, vurderer vi dog ikke dette til at være en enkeltstående forklaring på nul-fundet.

Vi kan derfor foreløbigt afkræfte hypotesen om, at effekten af nudges på holdningen til sort arbejde er forskellig for forskellige niveauer af tillid, men med et forbehold for problemer med datamaterialet.

#### 6.4.5 H5

*“Individer med høj vurdering af offentlig service bliver mere kritiske over for sort arbejde, end individer med lav vurdering af offentlig service ved tildeling af information om sort arbejdes samfundsøkonomiske omkostninger.”*

Teoretisk forventede vi en asymmetrisk effekt ved tildelingen af stimulus, hvor personer der vurderede det offentlige serviceniveau højt ville internalisere omkostningerne af SO i højere grad end personer med en lav vurdering af offentlig service. Derfor forventede vi, at tildeling af information om omfanget af SO ville gøre respondenter med høj vurdering af offentlig service mere kritiske overfor sort arbejde end respondenter med lav vurdering af offentlig service. Da vurdering af offentlig service knytter sig til SO i modellen køres regressionen kun for *feedback-* og *kombinations-nudge*.

Hypotese V

	Model I b/se	Model III b/se
Feedback	<b>-0.0696</b> (0.6875)	
Tillid	<b>-0.0275</b> (0.0872)	<b>-0.0275</b> (0.0835)
Feedback x tillid	<b>0.0036</b> (0.1323)	
Kombination		<b>0.3907</b> (0.6879)
Kombination x tillid		<b>-0.1067</b> (0.1346)
Justeret R <sup>2</sup>	<b>-0.008</b>	<b>-0.002</b>
Antal observationer	<b>366</b>	<b>346</b>
F-værdi	<b>.9669471</b>	<b>.4867521</b>

Noter.

Afhængig variabel er et indeks over holdning til sort arbejde.

†: p<0.10; \*: p<0.05; \*\*: p<0.01; \*\*\*: p<0.001.

'b' angiver beta-koefficient; 'se' angiver standardfejl.

Model I behandler feedback-nudge og model III behandler kombinations-nudge.

Figur 34: Test af Hypotese 5

Outputtet viser dog ingen signifikant forskellig effekt af tildeling af *feedback-nudge* og *kombinations-nudge* for forskellige niveauer af vurdering af offentlig service, hvorfor hypotesen foreløbigt må falsificeres. Således har interaktionsleddet for offentlig service og tildeling af stimulus en p-værdi på hhv. 0,371 og 0,221. Da forudsætningstestene ikke viste nogle brud på Gauss-Markov antagelserne er der ydermere lille sandsynlighed for, at nul-fundet skyldes en type II fejl forårsaget af efficiensproblemer.

#### 6.4.6 H6

*“Tildeling af information har forskellig effekt på holdningen til sort arbejde for forskellige niveauer på en fordelingspolitisk venstre-højre-skala.”*

Teoretisk forventede vi, at ideologisk placering ville have en betydning for, hvordan respondenterne blev påvirket af *nudges*. Efter *nudgets* udformning kan vi give et teoretisk bud på retningen for effekten af *feedback-nudget* for forskellige niveauer af venstre-højre-placering. Vi forventer, at venstreorienterede vil blive mere negative i deres holdning til sort arbejde efter at blive præsenteret for sociale omkostninger ved sort arbejde end højreorienterede. Dette skyldes *nudgets* udformning, hvor 4 ud af 5 eksemplerne i informationen om sociale omkostninger fokuserer på en omfangsmæssig større velfærdsstat. Dermed er hoveddelen af eksemplerne kongruente med en venstreorienteret fordelingspolitik. Da informationen fremstilles stereotypisk med fokus på kernevelfærd forventer vi, at det er lettere for respondenterne at genkalde sit ideologiske ståsted, hvorfor interaktionseffekten for venstre-højre-placering forstærkes (Lau & Redlawsk, 2001:953; Slothuus, 2010:357).

Eksempelvis forventer vi, at omkostningen ved færre pædagoger er højere for en venstreorienteret end en højreorienteret, da en større offentlig sektor har en større ideologisk værdi for venstreorienterede. Informationen om sociale omkostninger ville derfor påvirke de venstreorienterede mere, da disse således ville internalisere SO i *feedback-nudget* mere end højreorienterede. For højreorienterede var det derimod kun det sidste eksempel med skattelettelse, der ville være en gevinst med udgangspunkt i højreorienteret fordelingspolitik. I den forbindelse kan man se ideologisk placering som en ekstern faktor ift. reciprocitet, hvor denne også har en betydning for, hvor meget individet internaliserer SO.

Da *priming-nudget* ikke umiddelbart indeholder nogen klar eller stereotypisk fremstilling af et ideologisk budskab forventer vi ikke, at samme effekt gør sig gældende her. Af samme årsag må vi derfor forvente, at effekten af *kombinations-nudget* må ligne effekten af *feedback-nudget*.

## Hypotese VI

	Model I b/se	Model II b/se	Model III b/se
Feedback	<b>-0.7601*</b> (0.3338)		
Venstre-højre (vh) skala	<b>0.0740†</b> (0.0389)	<b>0.0740*</b> (0.0371)	<b>0.0740†</b> (0.0383)
Feedback x vh-skala	<b>0.1293*</b> (0.0559)		
Priming		<b>-0.4287</b> (0.2885)	
Priming x vh-skala		<b>0.1029*</b> (0.0505)	
Kombination			<b>-0.0591</b> (0.3337)
Kombination x vh-skala			<b>-0.0056</b> (0.0567)
Justeret R <sup>2</sup>	<b>0.071</b>	<b>0.070</b>	<b>0.011</b>
Antal observationer	<b>347</b>	<b>369</b>	<b>327</b>
F-værdi	<b>3.33e-06</b>	<b>1.65e-06</b>	<b>.0842156</b>

## Noter.

Afhængig variabel er et indeks over holdning til sort arbejde.

†:  $p < 0.10$ ; \*:  $p < 0.05$ ; \*\*:  $p < 0.01$ ; \*\*\*:  $p < 0.001$ .

'b' angiver beta-koefficient; 'se' angiver standardfejl.

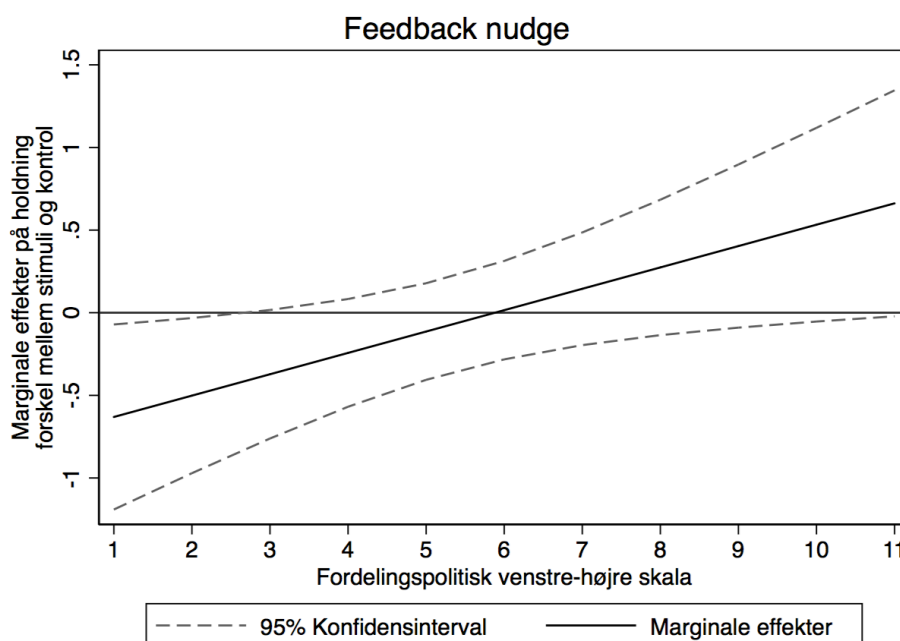
Model I behandler feedback-nudge, model III behandler priming-nudge, model III behandler kombinations-nudge.

Figur 35: Test af Hypotese 6

### Signifikant effekt ved feedback-nudge

Vi kan konstatere, at der er en signifikant effekt af tildelingen af information om sociale omkostninger ved sort arbejde på holdningen til sort arbejde for forskellige niveauer af venstre-højre-skala, hvor interaktionsleddet har en p-værdi på 0,019. Det ses, at man ved tildeling af information om sociale omkostninger ved sort arbejde i gennemsnit er 0,12 skalapoint mere positivt stillet over for sort arbejde, hver gang respondenternes venstre-højre-placering stiger med 1, hvor 1 er mest venstreorienteret og 11 mest højreorienteret. Denne koefficient beskriver en effekt på 0,12 på et indeks over sort arbejde, som går fra 1-7. Koefficienten giver dog bedst mening at tolke i negativ retning, således at man i gennemsnit bliver 0,12 skalapoint mere kritisk indstillet over for sort arbejde, hver gang respondentens venstre-højre-placering falder med 1. Dette skyldes, at det med udgangspunkt i internalisering af omkostninger er mere intuitivt, at respondenterne bliver mere kritiske over

for sort arbejde ved tildeling af information om sociale omkostninger, når disse falder med 1 på venstre-højre-skalaen end omvendt.



Figur 36: Plot for marginale effekter mellem feedback-nudge og fordelingspolitisk venstre-højre-placering

I et plot for marginale effekter, som giver et overblik over effekten af stimulus for forskellige niveauer af venstre-højre-skala, kan det konstateres, at denne effekt kun er signifikant for venstreorienterede med en venstre-højre-placering på 1 og 2. Således er der signifikant forskel mellem effekten af stimulus for respondenter med en venstre-højre-placering på 1 og 2 i hhv. kontrolgruppen og gruppen med *feedback* som stimulus. Respondenter med en venstre-højre-placering på 1 og 2 bliver hhv. -0,63 skalapoint og -0,5 skalapoint mere kritisk indstillede over for sort arbejde på en skala fra 1-7 i indekset over sort arbejde. For de resterende placeringer af venstre-højre-skala er effekten ikke signifikant. Denne effekt er ydermere intens i praksis, hvor respondenter med en venstre-højre-placering på 1 og 2 rykkes hhv. 9 og 7 procent på indekset om holdningen til sort arbejde ved tildeling af information om sociale omkostninger. Procenterne er udregnet ved forholdet mellem ændringen i holdningen og det samlede indeks. Effekten kan dog ikke siges at være særlig omfangsrig, da den kun gør sig gældende for et meget begrænset segment af respondenterne.

Der er kun få respondenter med en venstre-højre-placering på 1 og 2. Der er i kontrol- og *feedback*-gruppen hhv. 16 og 9 med en placering på 1 samt hhv. 9 og 7 med en placering på 2 på venstre-højre-skala. Denne observerede forskel i effekt kan derfor være udtryk for tilfældigheder, hvor meget få observationer gør effekten signifikant. Dermed kan man betvivle denne forskel i effekt gyldighed.

Hypotese VI – Sort arbejde udført af ven/bekendt

	Model I b/se	Model II b/se	Model III b/se
Feedback	<b>-1.2241**</b> (0.3950)		
Venstre-højre (vh) skala	<b>0.0281</b> (0.0460)	<b>0.0281</b> (0.0436)	<b>0.0281</b> (0.0435)
Feedback x vh-skala	<b>0.1971**</b> (0.0661)		
Priming		<b>-0.4102</b> (0.3391)	
Priming x vh-skala		<b>0.0953</b> (0.0593)	
Kombination			<b>-0.2960</b> (0.3792)
Kombination x vh-skala			<b>0.0302</b> (0.0644)
Justeret R <sup>2</sup>	<b>0.056</b>	<b>0.018</b>	<b>-0.001</b>
Antal observationer	<b>347</b>	<b>369</b>	<b>327</b>
F-værdi	<b>.0000471</b>	<b>.0204588</b>	<b>.4712348</b>

Noter.

Afhængig variabel er et indeks over holdning til sort arbejde.

†: p<0.10; \*: p<0.05; \*\*: p<0.01; \*\*\*: p<0.001.

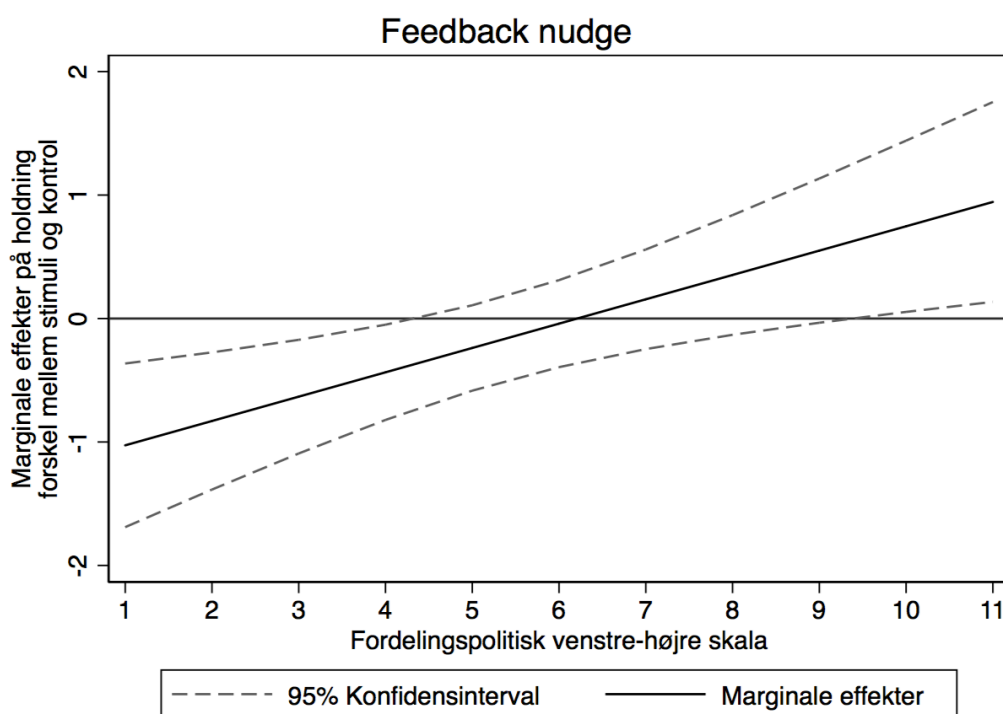
'b' angiver beta-koefficient; 'se' angiver standardfejl.

Model I behandler feedback-nudge, model II behandler priming-nudge, model III behandler kombinations-nudge.

Figur 37: Test af Hypotese 6 for ven/bekendt

En nærmere analyse af indikatorerne i figur 37 i det dannede indeks om sort arbejde indikerer dog, at denne observerede forskel i effekt ikke er udtryk for tilfældighed. Ved at dele indekset op i holdningen til sort arbejde udført af venner eller private firmaer ses det, at venstre-højre-placering signifikant påvirker effekten af stimulus med en p-værdi på 0,002, når dette gælder holdningen til sort arbejde udført af venner, men ikke af private virksomheder. Regressionen mellem holdningen til sort arbejde udført af venner og tildelingen af stimulus med venstre-højre-skala som interaktionsvariabel viser, at man bliver 0,19 skalapoint mere kritisk på indekset for sort arbejde udført af venner ved tildeling af stimulus, hver gang respondentens venstre-højre-placering falder med én. Denne koefficient beskriver en effekt på et indeks over sort arbejde udført af venner som går fra 1-7.





Figur 38: Plot for marginale effekter mellem *feedback-nudge* og fordelingspolitisk venstre-højre-placering med ven/bekendt-indeks

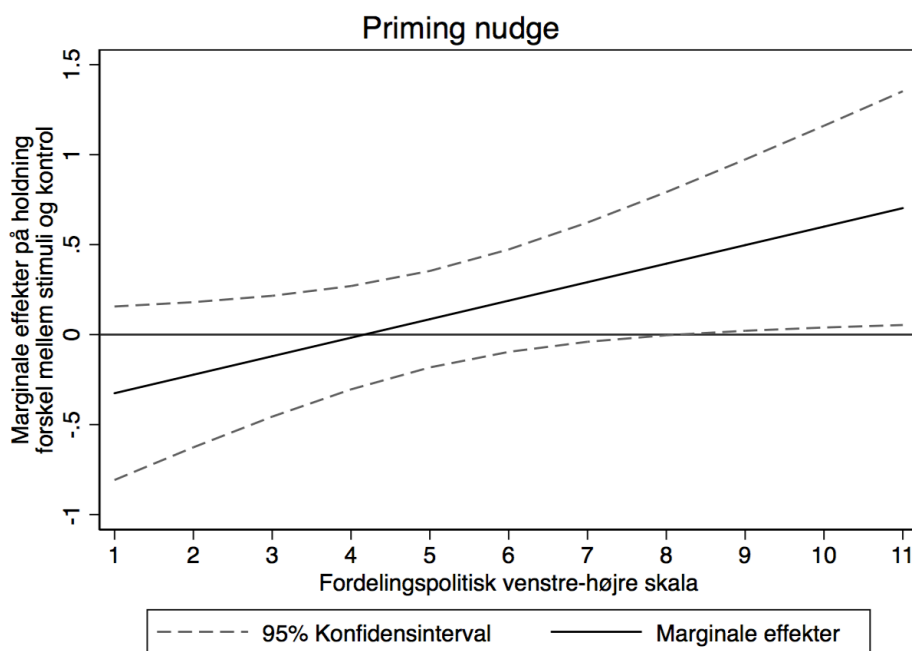
I et plot for marginale effekter ses yderligere, at denne effekt er signifikant for respondenter med en venstre-højre-placering på mellem 1 og 4. Effekten på holdningen til sort arbejde udført af venner er -1,02 skalapoint for respondenter med en venstre-højre-placering på 1 og aftager til en effekt på -0,4 skalapoint for personer med en venstre-højre-placering på 4 efter præsenteret *nudge* på indekset over sort arbejde udført af venner. Da der er mellem 25 og 35 respondenter, som har en venstre-højre-placering på 3 eller 4, må denne effekt siges at være betydeligt mere robust end den fundne effekt i regressionen med det samlede indeks for sort arbejde. Disse resultater understøtter dog den fundne effekt i regressionen med sort arbejde som samlet indeks, da effekten af stimulus har samme retning i begge regressioner.

Der konstateres ligeledes en signifikant effekt af *feedback-nudge* på holdning til sort arbejde udført af venner for meget højreorienterede med værdierne 10 og 11. Respondenterne med dette niveau af venstre-højre-placering bliver mere positive over for sort arbejde efter at blive tildelt *feedback-nudge*. En forklaring med udgangspunkt i holdningsteori kunne være, at ligesom venstreorienterede internaliserer sociale omkostninger pba. deres ideologi, så kunne højreorienterede tænkes at se sociale omkostninger i form af færre pædagoger, som udtryk for at staten bliver mindre, hvilket vil være positivt i en sådan logik. Dog hænger dette ikke umiddelbart sammen med, at skattelettelser ligeledes indgik i *feedback-nudget*. Det er desuden relevant at påpege, at variationen blandt de meget højreorienterede er meget lav, hvor der er under 7 observationer i kategorierne 10 og 11 på venstre-højre-placering i de forskellige grupper. Dette gør derfor resultaterne meget usikre og det vil

kræve flere observationer, før det er muligt at sige noget med større sikkerhed om effekten af *nudges* på holdningen til sort arbejde blandt de meget højreorienterede, hvorfor vi ikke vil kommentere på denne effekt yderligere.

### *Signifikant effekt ved priming-nudge*

Det er ligeledes interessant at konstatere, at der er blandt meget højreorienterede respondenter er en signifikant effekt, når man bliver præsenteret for *prime-nudget*, med en p-værdi på 0,049. Således bliver højreorienteret med en placering på 9, 10 eller 11 hhv. 0,5, 0,6 og 0,7 mere positivt indstillede over for sort arbejde på det samlede indeks for holdningen til sort arbejde efter at være udsat for stimulus. Dog forsvinder denne effekt når der tages udgangspunkt i indekset for sort arbejde udført af en ven/bekendt. Der kan være to forklaringer på det signifikante fund. For det første kan dette være udtryk for en reel effekt, hvori respondenterne reagerer negativt ved forsøg på intervention og påvirkning. Således er det ikke informationens karakter, men det at blive tildelt information fra anden part som skaber effekten. En anden og mere plausibel forklaring er, at der er få meget højreorienterede observationer, hvilket gør resultaterne usikre. Der er blot 4 og 5 observationer med en venstre-højre-placering på 11 i hhv. kontrolgruppen, og gruppen der fik tildelt information om håndværkerfradraget.



Figur 39: Plot for marginale effekter mellem prime-nudge og fordelingspolitisk venstre-højre-placering

Få observationer, svag teoretisk forklaring og manglende effekt i indeks for ven eller private firmaer øger risikoen for, at de signifikante effekter af *priming-nudge* på holdningen til sort arbejde for meget højreorienterede personer er udtryk for tilfældighed, og vi mener derfor, at disse er for usikre til, at vi vil kommentere yderligere på disse i denne opgave.

#### *Insignifikante resultater ved kombination-nudge*

Teoretisk forventede vi, at effekten af *kombinations-nudget* som udgangspunkt ville ligne *feedback-nudget*, hvilket ikke var gældende med en p-værdi på 0,921, hvorfor *kombinations-nudget* i høj grad lignede kontrolgruppen (se figur 36). Dette vidner derfor om, at *kombinations-nudgets* omfangsrige mængde af information gør det besværligt at opfange denne holdningstilkendegivelse. Dette *nudge* diskuteres metodisk i afsnit 7.1.1.

Regressionerne indikerer dermed, at forskellige venstre-højre-placeringer har en indflydelse på *feedback-nudge* effekt på holdningen til sort arbejde. Således blev de meget venstreorienterede mere kritiske over for udførelsen af sort arbejde, når de blev tildelt *feedback-nudget*. En videre analyse af indikatorerne i indekset for holdningen til sort arbejde styrker fundets robusthed. Dette skyldes, at effekten også kunne konstateres i en regression med holdningen til sort arbejde udført af venner, som havde betydeligt flere observationer. Data understøtter derfor delvist denne hypotese, da analysen indikerer, at venstreorienterede i højere grad internaliserer SO og dermed bliver mere negativt indstillet over for sort arbejde.

## **6.5 Delkonklusion på analysen**

Analysens resultater er opsamlet i tabel 3 nedenfor, hvor det fremgår at *H1*, *H2*, *H3*, *H4* og *H5* foreløbigt kan falsificeres. Overordnet kan vi derfor sige, at information om sociale omkostninger ved *nudging*-teknikken *feedback* ikke har en effekt på holdningen til sort arbejde. Der konstateres ligeledes ingen effekt ved at *prime* IN med information om håndværkerfradraget. Slutteligt må vi ligeledes konstatere, at kombinationen af de to ingen effekt har på trods af dette stimulus burde påvirke både IN og SO. Da forudsætningstestene ikke viser nogen tegn på brud ift. efficiens som kunne forårsage type II fejl, kan man derfor teoretisk betvivle den opstillede adfærdsmodels validitet eller metodisk problematisere udformningen af stimulus. Fundet i *H6* gør os dog i stand til at nuancere disse formodninger. Data understøtter delvist *H6*, hvor information om sociale omkostninger ved brug af *nudging*-teknikken *feedback* har en forskelligartet effekt for meget venstreorienterede, særligt når det effekten gælder holdningen til sort arbejde udført af venner og bekendte. Dette indikerer, at stimulus-udformning ikke er problemet, når det gælder *feedback*- og *prime-nudget*, da det skaber en signifikant effekt for visse respondenter. Dermed tyder det imidlertid på, at modellen ikke har været velspecificeret nok ift. politisk placerings betydning for holdningen til sort arbejde, hvor man kunne forestille sig, at dette har betydning for reciprociteten af sociale omkostninger. Dog skal dette ses som en ekstern kritik af modellens gyldighed, hvilket vil blive diskuteret ift. modellens gyldighed i afsnit 7.1. Således er fundet en interessant

pointe ift., da den indikerer, at *nudges* effekt kan påvirkes af ideologisk ståsted. Dette vil blive diskuteret i afsnit 7.1.

Hypotese	Resultater
<i>H1</i> : Feedback og social indflydelse påvirker holdningen til sort arbejde.	÷ Hypotesen kan foreløbigt falsificeres
<i>H2</i> : Priming af håndværkerfradraget påvirker holdningen til sort arbejde.	÷ Hypotesen kan foreløbigt falsificeres
<i>H3</i> : Kombinationen alle nudges påvirker holdningen til sort arbejde mere end nudges hver for sig.	÷ Hypotesen kan foreløbigt falsificeres
<i>H4</i> : Effekten af nudges er forskellig for forskellige niveauer af tillid.	÷ Hypotesen kan foreløbigt falsificeres
<i>H5</i> : Effekten af nudges er forskellig for forskellige niveauer af vurdering af offentlig service.	÷ Hypotesen kan foreløbigt falsificeres
<i>H6</i> : Effekten af nudges er forskellig for forskellige niveauer af fordelingspolitisk venstre-højre placering	√ Signifikant forskel for mest venstre- og højreorienterede. Venstreorienterede bliver mere kritiske, mens højreorienterede bliver mere positive over for sort arbejde. Resultaterne for højreorienterede er dog behæftet med usikkerhed.

Tabel 4: Opsamling på resultater

## 7.0 Diskussion

I dette afsnit diskuteres først kvaliteten af analysens resultater med udgangspunkt i forskningskriterierne for god forskning. Konklusionerne fra disse metodiske overvejelser bruges som udgangspunkt for en diskussion af *nudges* i et teoretisk forvaltningsperspektiv. Her vil vi inddrage pointer fra et interview med en embedsmand i Finansministeriet med henblik på at aktualisere diskussionen i en dansk kontekst.

### 7.1 Metodisk diskussion

De grundlæggende forskningskriterier for undersøgelser er målingsvaliditet, reliabilitet, intern validitet og generaliserbarhed (Andersen, 2012:97). I denne del af opgaven diskuteres disse metodiske kvalitetskriterier, hvor vi løbende i afsnittene vil diskutere målefejl samt ekstern og økologisk validitet.

### 7.1.1 Målingsvaliditet

Graden af målingsvaliditet er et udtryk for overensstemmelsen mellem den teoretiske og den operationelle definition af et begreb, og altså om vi måler det, vi ønsker at måle (Andersen, 2012:100). Fokus i dette afsnit er at afdække, hvordan vores valg af operationaliseringer har haft betydning for opgavens fund.

#### *Sort arbejde*

Årsagen til de mange insignifikante resultater kan skyldes, at vi måler på forkerte aspekter af den afhængige variabel. En af årsagerne kan være, at holdningen til sort arbejde i vores undersøgelse fokuserer på anvendelsen af håndværkere. Således opstår problemer med målingsvaliditeten, såfremt holdningen til anvendelsen af håndværkere er særlig positiv ift. andre former for private aftaler som rengøringshjælp, sort taxakørsel e.l. På den ene side vil det derfor påvirke undersøgelsens resultater, hvis respondenterne ikke kan forbinde de samfundsøkonomiske konsekvenser med spørgsmålene om holdningen til sort håndværksarbejde. Eksempelvis udtalte IP2 “*Jeg tror, de fleste faktisk ikke tænker så meget over, hvad skatten går glip af [...]*” (Bilag 2.3). Således vil stimuli virke arbitrære for respondenterne, såfremt man ikke kan omsætte sort håndværksarbejde til at indebære en samfundsøkonomisk omkostning. På den anden side viser den signifikante effekt af *feedback-nudge* på holdningen til sort arbejde for forskellige værdier af venstre-højre-placering dog, at respondenterne har mulighed for at knytte de samfundsøkonomiske konsekvenser sammen med netop håndværksarbejde. Vi vil ydermere argumentere for, at undersøgelsens fokus på håndværkere er hensigtsmæssig, eftersom håndværksarbejde er den hyppigst anvendte form for sort arbejde, hvilket sænker risikoen for divergerende fortolkninger blandt respondenterne.

#### *Udformning af nudges*

Hvad angår *nudgets* målingsvaliditet, er det især den konkrete udformning af denne og altså operationaliseringens sidste niveau, som er centralt at diskutere. Dette skyldes opgavens adfærdsøkonomiske fokus, hvor informationers fremstilling tilskrives stor betydning. Man kan kritisere udformningen af *feedback-nudge* i forbindelse med dens fremlæggelse af mulige samfundsøkonomiske gevinster frem for tab. Flere undersøgelser har vist, at borgere er tabsaverse frem for gevinstfokuserede, hvorfor man i højere grad vil vurdere information *salient*, hvis det fremlægges som et tab frem for en gevinst (Thaler & Sunstein, 2009:36). På samme måde kan man kritisere *priming-nudge*, da denne tager udgangspunkt i en gevinst i form af håndværkerfradraget. Disse overvejelser ift. målingsvaliditeten vil kunne medføre, at vi underestimerer effekten af *nudge*.

Disse valg i operationaliseringen sker dog i et trade-off med undersøgelsens økologiske validitet og reliabilitet. Dette skyldes, at et *nudge* der fremstiller mulige gevinster ved inddrivelse af sort arbejde virker mere intuitivt, da behovet for besparelser som følge af sort arbejde kan forekomme urealistiske for respondenterne. Dette kan

afføde tilfældige målefejl, som derved vil føre til attenueringsbias og altså en underestimering af *nudgets* effekt (King et al., 1994:159). Ift. *priming* styrkes undersøgelsens økologiske validitet ved at tage udgangspunkt i håndværkerfradraget. En nærmere approksimering af virkeligheden og fokus på et aktuelt regeringstiltag styrker den økologiske og eksterne validitet, hvilket vi vil argumentere for, vægter højere end en styrkelse af den interne validitet i denne opgave, hvor fokuset er at diskutere forvaltningens potentiale for brug af *nudges*.

#### *Kombinations-nudge*

Vi observerer ingen signifikant effekt af kombinationen af de benyttede *nudging*-teknikker på holdningen til sort arbejde. Da vi udelukkende finder en effekt af information om SO for respondenter med bestemte venstre-højre-placeringer i *feedback-nudge* og ikke i *kombinations-nudget*, indikerer dette, at det muligvis er udformningen af *kombinations-nudget*, som er skyld i den manglende effekt. Dette skyldes sandsynligvis, at gruppen har været tekstmæssigt overstimuleret og indikerer herved systematiske målefejl, hvor respondenterne i denne gruppe systematisk ikke registrerer stimulus (King et al., 1994:156). Derfor kan vi ikke udlede, at den manglende effekt af *kombinations-nudget* reelt er udtryk for en manglende effekt af kombinationer af *nudges*. Den manglende effekt er derimod en interessant pointe ift. forvaltningens brug af *nudges* som *policy*-instrumenter, eftersom dette tydeliggør vigtigheden af at målrette informationen via simple formuleringer. Dette diskuteres videre i afsnit 7.2.

#### *Reciprocitetens målingsvaliditet*

Lav målingsvaliditet på reciprocitetens indikatorer kan føre til bias i resultater i *H4* og *H5*. Da der forekommer en tilstrækkelig varians på indikatoren tilknyttet vurdering af offentlig service, konstateres der umiddelbart ingen problemer med målingsvaliditeten for denne variabel.

For indekseringen af tillid forekom en lav varians på de lave niveauer af tillid. Den lave varians kan skyldes, at indekset har en for lav intensjon som følge af for få egenskaber (Bischoff & Klemmensen, 2012:49). Ved at tilknytte flere indikatorer kunne man givetvis opnå større mulighed for at differentiere mellem respondenterne. Dog har indekset en umiddelbar validitet, eftersom indekset er en konventionel måde at måle tillid på, som anvendes i European Social Survey. Herudover kunne indeksets resultat for tillid i undersøgelsen være udtryk for den faktiske tillid, hvor danskere er tillidsfulde generelt set (Dinesen & Sønderskov, 2012:88).

Det er dog muligt at rette en teoretisk kritik mod vores valg af at måle på respondenter sociale tillid, da visse studier har vist, at den politiske tillid muligvis har større indflydelse på reciprociteten end den sociale tillid (Hammar et al., 2009:245). Inddragelse af andre variable i reciprociteten havde derfor måske kunne vise en signifikant effekt af *feedback* for visse niveauer af eksempelvis politisk tillid.

### *Modellens målingsvaliditet*

De insignifikante resultater lægger op til en diskussion af modellens målingsvaliditet, da denne kan have forårsaget, at *nudget* er blevet udformet på et forkert grundlag, hvorfor en forkert operationalisering af SO eller IN vil lede til biased resultater. Da IN og SO i forlængelse af adfærdsøkonomisk teori måles monetært, er det svært at forestille sig, at disse skulle måles anderledes end i kr., som de gør i opgaven, uden at gå mod teoriens antagelser. Med udgangspunkt i adfærdsøkonomisk teori kan opgaven dog kritiseres for ikke at have nærmere specificeret forholdet mellem SO og IN i modellen, hvor IP'erne i de kvalitative interviews ligeledes lagde overvejende vægt på IN ift. holdningen til sort arbejde. Således kan man forestille sig, at SO har betydning for individers adfærd, men at denne har så lille betydning, at en manipulation af SO vil have meget lille effekt på holdningen til sort arbejde. Betydningen af reciprocitet for individers adfærd er dog en kilde til uenighed internt i adfærdsøkonomien, hvorfor den manglende effekt af manipulationen af SO er en interessant teoretisk pointe (Cartwright, 2014:335).

Det er ligeledes muligt at kritisere modellen med udgangspunkt i holdningsdannelsesteori for ikke at inddrage ideologiske faktorer ift. reciprocitet. Dette understøttes i den empiriske sammenhæng som findes i *H6*, hvor det tyder på, at venstreorienterede i højere grad internaliserer SO.

Opsummerende finder vi derfor ikke, at det er problemer med modellens målingsvaliditet, som forårsager de insignifikante resultater, hvor analysens resultater dog lægger op til overvejelser af betydningen af ideologisk placering ift. *nudges'* effekt samt SO og IN's interne vægtning ift. holdning.

### **7.1.2 Reliabilitet**

En god måling kræver reliabilitet, hvilket betyder, at man ved gentagne målinger af samme fænomen får samme resultat (Andersen, 2012:102). Den manglende kontrol over respondenternes besvarelser som følge af undersøgelsesdesignet, kan have medført tilfældige målefejl på den uafhængige variabel, hvilket medfører attenueringsbias (King et al., 1994:158-159). Med dette mener vi, at vi underestimerer *nudges'* effekt på holdningen til sort arbejde, hvorfor tilfældige målefejl kan være en medvirkende årsag til de insignifikante resultater. Da man i et eksperiment har kontrol over sin uafhængige variabel, kan målefejl på den primære uafhængige variabel kun opstå ved forskellige fortolkninger af stimulus. Eksempelvis kan man forestille sig, at respondenter forstår og fortolker informationen forskelligt som følge af konteksten forud for disses besvarelser. Risikoen for dette øges yderligere ved forskningsdesignet, hvor man ved spørgeskemaer distribueret på Facebook ikke har kontrol over respondentens forhold ved udfyldelse. Ved at stille kontrolspørgsmål, om hvorvidt respondenterne var bekendte med indholdet i infoboksen, forsøgte vi dog at overkomme de tilfældige målefejl, der kunne opstå ved manglende eller delvis orientering.

Tilfældige målefejl på variable tilknyttet reciprocitet, kan ligeledes lede til attenueringsbias. Lave Cronbachs alpha-værdier og dermed problemer med reliabiliteten indikerer dog tilfældige målefejl på indikatorerne tilknyttet tillid. Således øges sandsynligheden for, at vi i *H4* ikke finder en effekt af *nudges* forårsaget af efficiensproblemer. Resultaterne i *H4* var dog meget insignifikante for *feedback-nudget* og *kombinations-nudget*, hvilket indikerer, at man på trods af inddragelse af indikatorer med færre tilfældige målefejl ikke ville finde en signifikant effekt for forskellige niveauer af tillid.

### 7.1.3 Intern validitet

Intern validitet vedrører i denne opgave gyldigheden af en kausalslutningen mellem *nudges* og holdningen til sort arbejde, hvor vi vil tage udgangspunkt i kausalitetskriterierne: korrekt tidsrækkefølge, fravær af spuriøsitet, empirisk sammenhæng og teoretisk forklaring, samt resultaternes overordnede interne sammenhæng (Andersen, 2012:104).

Undersøgelsens eksperimentelle status betyder, at den interne validitet er høj på kausalitetskriterierne for korrekt tidsrækkefølge og fravær af spuriøsitet (Blom-Hansen & Serritzlew, 2014:11-12). Således har vi kontrol over, hvornår interventionen forekommer samtidig med, at den randomiserede inddeling sikrer, at stimulus er eksogent givet (Hariri, 2012:196-197). Da frafaldsanalysen viste, at der ikke umiddelbart var nogen nævneværdig systematisk forskel mellem frafald i stimuligrupperne, vil vi ikke diskutere dennes betydning for antagelsen om kontrol for tredje variable i eksperimenter. Dog kan man aldrig udelukke systematisk frafald på uobserverede variable.

Kongruens mellem fundne resultater og teoretiske forventninger er ikke nødvendigt for at kunne udlede en kausal effekt, men kan styrke gyldigheden af denne (Hariri, 2016:184). I den forbindelse kan nul-fundene ikke umiddelbart understøttes af den anvendte adfærdsøkonomiske teori. Vi vurderer dog at den interne validitet er høj for dette nulfund, da IP'erne i de kvalitative interviews udtaler, at information om SO påvirker dem, men at dette har begrænset betydning for deres holdning til emnet. Dermed trianguleres de insignifikante kvantitative resultater med fund i de kvalitative interviews.

Den eneste signifikante effekt vi finder i analysen, er *feedback-nudge* effekt ved forskellige niveauer af venstre-højre-skala. Dette tyder på, at *nudges* kan have forskellig effekt på individer alt efter disses politiske orientering. Da data delvist understøtter denne effekt, og da den har en teoretisk forklaring, vurderer vi den interne validitet for denne effekt som relativ høj.



### 7.1.4 Ekstern validitet og generaliserbarhed

Ekstern validitet er en særlig form for generaliserbarhed, som i denne opgave handler om kausal effekten mellem *nudges* og holdning til sort arbejde eller nul-fundet kan generaliseres til en bredere kontekst. I dette afsnit fokuserer vi på om resultaterne vil gøre sig gældende ift. adfærd samt på andre *policy*-områder og naturligt forekommende situationer (Andersen, 2012:107). Generaliserbarheden handler om, hvem der kan generaliseres til, hvor der tages udgangspunkt i stikprøvens sammensætning.

#### *Ekstern og økologisk validitet*

I eksperimenter indgår den eksterne validitet typisk i et *trade-off* med den interne, da øget kontrol ofte gør eksperimentet mindre virkelighedstro og vice versa (Andersen, 2012:109). Opgavens fokus på *priming* og *feedback* som *nudging*-teknikker gør, at vi ikke kan generalisere nul-fundet til andre *nudging*-teknikker.

Vi vurderer, at de insignifikante funds eksterne validitet styrkes af opgavens udgangspunkt i holdninger frem for afslørede præferencer. Dette følger en *most-likely* falsificeringslogik om, at hvis man ikke kan påvirke holdningen til sort arbejde ved *feedback* om sociale omkostninger eller *priming* af håndværkerfradraget, må det heller ikke være muligt at påvirke adfærden hertil. Hverken *priming* eller *feedback* synes således at have en effekt på adfærden i forhold til sort arbejde. Modsat er den signifikante effekt af *nudges* for visse niveauer af venstre-højre-placerings eksterne validitet lav grundet selvsamme logik, hvorfor det vil kræve yderligere undersøgelser før kausaliteten kan infereres til adfærd.

På trods af den økologiske validitet ofte er lav i eksperimenter, gavner det den økologiske validitet, at vores *nudges* er konstrueret, så de ligner en typisk informationskampagne. *Nudges* er i gennem deres anvendelse i praksis i forvejen kunstige interventioner, som i klassiske undersøgelser tager form som eksempelvis breve eller plakatkampanjer, hvilket mindsker betydningen af eksperimentets kunstige kontekst (Thaler & Sunstein, 2009:72). På den ene side kan man argumentere for, at spørgeskemaet divergerer fra en naturlig situation med udsendelse af information gennem *nudges*, da spørgeskemaet spørger direkte ind til holdningen om sort arbejde. Respondenterne i vores undersøgelse vil derfor i højere grad overveje deres svar som følge af de givne stimuli, de har modtaget.

På den anden side kan man argumentere for, at netop dette er en del af *nudging*-teknikken *feedback*, eftersom formålet her var at aktivere System 2 ved *salient* information med henblik på at individet reflektivt tager stilling til problematikken. Opgaven tester dermed *feedbacks* tilsigtede effekt, hvor nul-fundet gør det endnu mindre sandsynligt, at denne skulle findes i naturligt forekommende situationer. Vi vil herudover argumentere for, at det valgte forskningsdesign med et survey-eksperiment tester *feedback-nudges* på den mest hensigts-

mæssige måde, da respondenterne ved udfyldning af spørgeskemaet online er betydeligt mindre opmærksomme på den tildelte information end i et laboratorieeksperiment. Således approksimeres den naturligt forekommende situation bedre i et surveyeksperiment end i et laboratorieeksperiment.

Ligeledes har vi kun mulighed for at generalisere til situationer, hvor man forsøger at påvirke holdningen til et *policy*-område, hvor individets præferencer på kort sigt ikke er lig kollektivets jf. det kollektive handlingsproblem. Dermed er det ikke muligt at generalisere til *nudging* på områder såsom pensionsområdet, hvor individets præference om at opnå størst mulig pensionsopsparing (som hovedregel) er kongruent med kollektivets præference om at undgå, at visse individer ingen opsparing har i alderdommen. Ydermere er det centralt at understrege, at det undersøgte emne vedrører monetære gevinster og omkostninger, som ifølge adfærdsøkonomi trumfer andre former for gevinster og omkostninger såsom tid eller opmærksomhed (Camerer & Lowenstein, 2011:42). Derfor er det ikke muligt at generalisere fundene om *nudgings* effekt på holdningen til sort arbejde ud til andre ressortområder, hvor *nudges* anvendes som et *policy*-instrument, såsom affaldssortering e.l., hvor en omlægning af adfærd ikke har en monetær omkostning for individet.

### *Generaliserbarhed*

Opgavens mulighed for at generalisere resultaterne ud til en større population begrænses af, at vores stikprøve ikke er tilfældigt udvalgt, da tilfældig udvælgelse er en betingelse for statistisk inferens (Agresti & Finlay, 2014:15). Ved distribuering af spørgeskemaer på Facebook forekommer der ydermere en risiko for selvselektionsbias, hvor bestemte grupper lukker sig ind i undersøgelsen.

På trods af det ikke er muligt at bedrive statistisk inferens, har undersøgelser dog vist, at det er muligt at foretage bekvemmelighedsudvalgte stikprøveundersøgelser, som giver samme resultater som populationsbaserede survey-eksperimenter (Mullinix et al., 2015:110). Da det er effekten i sig selv, som bliver interessant for denne undersøgelse, mindskes betydningen af en populationsbaseret stikprøve. Vi skal her kunne retfærdiggøre, at effekten af *nudges* er ens på tværs af variable såsom indkomst, alder og uddannelse, og at undersøgelsens fund ikke er udtryk for, at stikprøvens sammensætning gør, at effekten af *nudges* undertrykkes. Alder identificeres i Rockwool Fondens rapport om sort arbejde til være udslagsgivende ift., hvor meget sort arbejde efterspørges (Andersen et al., 2017:105). Eftersom unge er overrepræsenterede i stikprøven, kan dette påvirke opgavens fund. Ved en regression med alder som interaktionsvariabel konstateres, at stimuli ikke har en forskellig effekt for niveauer af alder. Det samme observeres for indkomst og uddannelse. Vi er dog opmærksomme på, at det ikke med sikkerhed kan konstateres, at en ukendt tredje variabel har medierende effekt på *nudges* effekt.

Vi vil derfor argumentere for, at analysens fund til en vis grad kan generaliseres til den danske befolkning som helhed med belæg i Mullinix' undersøgelser samt interaktionssammenhænge, som viser, at effekten ikke umiddelbart undertrykkes af stikprøvens sammensætning. Ydermere mener vi ikke, at opgavens fund kan generaliseres til andre lande, da disse vil have betydeligt andre værdier på variable i modellen så som reciprocitet.

Overordnet kan vi på baggrund af den metodiske diskussion og undersøgelsens resultater udlede, at *nudges* i form af *priming* og *feedback* ikke kan løse et monetært kollektivt handlingsproblem i form af sort arbejde i Danmark. Undersøgelsens forholdsvis høje økologiske validitet og generaliserbarhed gør undersøgelsens resultater relevante for den danske forvaltning. Derfor vil næste afsnit diskutere anvendelsen af *nudges* inden for den offentlige sektor.

## 7.2 *Nudging* i den offentlige forvaltning

På baggrund af analysens fund er det relevant at diskutere, hvordan *nudges* kan anvendes inden for den offentlige forvaltning, og hvordan *nudges* implementeres. Dette skyldes især regeringens forslag om Sammenhængsreformen, hvor beslutningstagere har en forhåbning om at ændre borgeres adfærd vha. *nudges*. Derfor vil vi først diskutere *nudges* i et forvaltningsperspektiv med udgangspunkt i isomorfi og implementering. Derefter vil vi reflektere over anvendelsen af *nudges* inden for offentlig politik.

### 7.2.1 *Nudging* i et forvaltningsperspektiv

I den danske regerings forslag om Sammenhængsreformen står, at "*Regeringen vil tage initiativ til at styrke arbejdet med nudging i den offentlige sektor*" (Finansministeriet, 2017:19). Endnu er det uvist, hvordan og hvorvidt dette arbejde skal fungere, men oplægget er særligt inspireret af den britiske model med BIT, hvor en enhed koordinerer samt forsker i adfærdsindsigter (Bilag 2.4). Uvisheden sætter selvfølgelig begrænsninger for vurderingen, men med Sammenhængsreformen er det alligevel interessant at overveje, hvorvidt *nudging* kan anvendes som et konkret *policy*-instrument med det formål at løse grundlæggende politiske problemstillinger. Vi vil supplere den teoretiske diskussion med de praktiske indsigter fra vores interview i Finansministeriet med henblik på at aktualisere diskussionen i en dansk kontekst.

#### *Ekstern og intern isomorfi*

Forvaltningsteoretisk lægger vores nul-fund op til, at man inden for den offentlige sektor skal være opmærksom på mimetisk isomorfi og utilsigtede konsekvenser heraf, hvad angår *nudges*. Mimetisk isomorfi betegner en situation, hvor en organisation imiterer en anden med henblik på at sænke usikkerhed og forbedre resultater (DiMaggio & Powell, 1983:151). De senere års brug af *nudging* som *buzzword*, hvor mange lande og regeringer aktivt inkorporerer og direkte udvikler *policy*-initiativer på baggrund af adfærdsforskning (Thaler,

2015:344), kan derfor ses som risikabel, ift. måden man forstår, hvordan folk agerer på områder som eksempelvis sort arbejde jf. den adfærdsteoretiske model. For eksempel er det usikkert, at BIT's resultater og *policy*-forslag vil gøre sig gældende i Danmark, som divergerer fra Storbritannien på mange centrale variable så som borgernes tilfredshed med skattebetaling, graden af social tillid m.m. (Dinesen & Sønderskov, 2012:88). Regeringer og *policy*-udviklere risikerer altså at fokusere for meget på adfærdsteoretiske fund, som foregår i andre kontekster.

På samme måde kan man forestille sig, at dette kan ske internt i den danske forvaltning. Således kunne fx en kommune, styrelse eller andet offentligt organ lade sig inspirere af *nudging* på andre ressortområder og på den måde bedrive mimetisk isomorfie. Men det er i den forbindelse langt fra sikkert, at indsigter om *nudges'* anvendelse på skatteområdet kan overføres til eks. klimaområdet. Eksemplificeret ved denne opgaves fund er det muligt, at *feedback* om sociale omkostninger har en effekt på klimaområdet, selvom dette ikke gør sig gældende ift. sort arbejde, hvor individer muligvis internaliserer sociale omkostninger i højere grad på klimaområdet. Herudover er det vigtigt, at man har fokus på målgruppen for ens *nudge*, før man lader sig inspirere af effekter ved bestemte *nudging*-teknikker på andre ressortområder. I denne opgave så vi eksempelvis i resultatafsnittet, at *nudging*-teknikken *feedback* havde forskellig effekt på holdningen til sort arbejde afhængig af ideologisk placering. Denne kortlægning af målgruppens modtagelighed overfor *nudges* er centralt ift. valg af *nudging*-teknik, samt hvorvidt *nudging* overhovedet er det optimale *policy*-værktøj. I et tænkt eksempel kan man forestille sig, at det særligt er unge mænd, som ikke affaldssorterer, og at disse i lav grad internaliserer sociale omkostninger. Et *feedback-nudge* om sociale omkostninger vil derfor alt andet lige have lille effekt i en sådan situation. Det er derfor vigtigt, at forvaltningen ser på den konkrete kontekst ift. målgruppe og informationsniveau for at inkorporere dette i udformningen af *nudget* og valg af *nudging*-teknik, så individers adfærd påvirkes optimalt i forskellige situationer.

På den anden side må *nudges'* effekt på en lang række områder dog heller ikke underkendes, hvor disse har vist sig som optimale løsninger i forbindelse med adfærdsændringer, som forskningen har vist (Madrian, 2014:672). At offentlige organer inspirerer hinanden til at bruge dette *policy*-værktøj er derfor ikke i sig selv dårligt. I den forbindelse kan den danske regerings initiativ om at styrke arbejdet med *nudges*, fx med en koordinerende enhed, som kan samle og vurdere de forskellige erfaringer, som offentlige institutioner har med *nudges* i Danmark, være en hensigtsmæssig måde at forme og forbedre *nudging*-interventioner på. Vores IP fra Finansministeriet udtalte i den forbindelse "Vi ville rigtig gerne, at der var noget bedre vidensdeling og, at man brugte sine penge på at bruge *nudging* og adfærdsøkonomi noget bedre" (Bilag 2.4). Kan det på den måde lykkes at bruge *nudges* som en integreret og velreflekteret del af den førte politik, kan *nudges* blive et effektivt *policy*-værktøj (Thaler & Sunstein, 2009:259).

*Nudges og implementering*

Da *nudges* er et *policy*-instrument i den offentlige forvaltning, indgår disse ligeledes i *policy*-cyklussen for offentlig politik (Knill & Tosun, 2013:9-10). Først skal det besluttet politisk, at *nudges* er løsningen på et givent problem, derefter skal der tillægges ressourcer, og slutteligt skal forvaltningen implementere *nudges* korrekt. På den ene side kan man argumentere for, at arbejdet med *nudges* er en simpel proces, da det handler om at identificere et problem og derefter udforme en intervention. EAST-modellen giver således en vejledning til, hvordan beslutningstagere kan blive bedre til at anvende adfærdsindsigter samt udforme offentlig politik.

På den anden side kan man argumentere for, at de mange led i den politiske cyklus betyder, at risikoen for fejlagtig implementering øges som følge af fx mangel på information eller kompetencer. Man skal ligeledes være opmærksom på, at international forskning i anvendelse af samfundsvidenskabelig forskning i den politisk-administrative beslutningsproces tyder på, at forskning sjældent direkte og instrumentelt bliver anvendt til beslutninger om ny eller revideret politikudformning (Winter & Nielsen, 2008:58-59). Eksempelvis udtalte vores IP fra Finansministeriet, at *“Vi kan se, når vi er ude og snakke med dem, der arbejder med det i dag, så er det ikke folk, som er uddannede adfærdsøkonomer, det er ikke folk, som er uddannede inden for adfærdspsykologi eller for økonomi”* (Bilag 2.4). Denne undersøgelse viste i forlængelse heraf, at en marginal ændring i udformningen af *nudget* i form af kombination af *nudges*, overstimulerede respondenterne, hvilket illustrerer pointen om, at *nudges* er komplekse interventioner, som kræver faglig indsigt.

Ydermere er det nødvendigt at overveje, at hvis de adfærdsøkonomiske forudsætninger gælder for borgerne, gælder de også for beslutningstagerne (Henningsen, 2015). Den politiserede virkelighed betyder således, at *policy*-udformningen er præget heraf, eftersom politikere ligesom andre mennesker træffer suboptimale valg. Dermed risikerer adfærdsøkonomisk hensigtsmæssige initiativer at udvandes. Et eksempel på dette udtalte vores IP fra Finansministeriet: *“De (adfærdsforskere) har f. eks lavet noget med nogle tandplejere i Roskilde kommune og det havde nogle rigtig flotte resultater, men det kostede penge og Roskilde kommune ville ikke betale for det”* (Bilag 2.4). Dette forhold kunne lede til yderligere diskussion af *policy*-udformning og magt, men i stedet vil vi anvende dette til at understrege, at hvis *nudges* skal blive et integreret *policy*-instrument i den danske offentlige forvaltning, kræver det, at politikerne følger veldokumenteret forskning og konkrete effekter.

Ovenstående diskussion viser at fænomenet *nudging* kræver yderligere forskning inden for forvaltningsområdet, således *nudges* ikke kopieres tilfældigt på tværs af *policy*-områder. Derudover kræver brugen af *nudges* som *policy*-instrument tilstrækkelige mængder ressourcer samt personer med indsigt i anvendelsen af *nudges* for hensigtsmæssig implementering.

### 7.2.2 Refleksioner over *nudges* som *policy-instrument*

Ovenstående diskussion viste de forvaltningsmæssige perspektiver i forhold til anvendelsen af *nudges*, hvilket leder os til at reflektere over *nudges*' potentiale til at løse kollektive handlingsproblemer.

Som følge af den større udbredelse af *nudges* kan omfanget af disse ligeledes diskuteres. Selvom teoriens forfattere påpeger, at det ville være uhensigtsmæssigt at forestille sig, at *nudges* alene ville kunne løse finanskrisen i 2008, så beskriver de alligevel *nudges* som 'The real Third Way' og som en middelvej til at overkomme det polariserede samfund (Thaler & Sunstein, 2009:253-255). På den anden side står modstandere og påpeger *nudges*' bløde karakter, og at disse ikke vil have en tilstrækkelig effekt, når det gælder store problematikker som fx klimaforandringer (Goodwin, 2012:90).

Kernen for denne diskussion ligger i, at *nudges* og adfærdsøkonomien på den ene side består af hårde eksperimentelle studier, hvor effekterne af *nudges*' testes ved videnskabelig metode. I forlængelse heraf er *nudges* både et billigt og transparent *policy*-værktøj, hvor politikerne og offentligheden kan forholde sig til effekten af *nudges* på en given problemstilling på baggrund af forudgående tests og efterfølgende evaluering. På samme tid kan man påpege, at *nudges* bløde karakter bevirker, at borgerne ikke får frataget deres frie valg, eksemplificeret ved vores egen undersøgelse, hvor individerne blot tildeles information, som forsøger at optimere deres valg ift. sort arbejde. På den ene side er *nudges*' evalueringskultur med sit klare udgangspunkt i adfærdsøkonomi, deres transparens og bløde karakter faktorer, derfor hensigtsmæssige i *policy*-udformningen ved et kollektivt handlingsproblem.

På den anden side er samfundet et komplekst system, hvorfor der er visse faldgruber for forvaltningen, hvor *policy*-processer og den konkrete implementering risikerer at udvande *nudges*' effekt, hvilket sænker deres potentiale til at løse kollektive handlingsproblemer. I vores undersøgelse sås, at informationen ikke havde en effekt på individets holdning. Umiddelbart kan *nudges* således ikke anvendes til at overkomme kollektive handlingsproblemer med klare monetære præferencer på kort sigt for individet. Ydermere kan *nudges*' klare teoretiske udgangspunkt i adfærdsøkonomien med dets fokus på materielle faktorer overse, hvordan individet behandler politisk information. Denne opgave konstaterede blandt andet, at venstre-højre-placering havde en betydning for *nudges*' effekt. Når forvaltningen udsender information for at påvirke individer, er det derfor centralt, at der er fokus på individets ideologiske bearbejdning af information. En indsigt man ikke får ved udgangspunkt i konventionel adfærdsøkonomi.

Vi vurderer derfor, at *nudges* er smarte, psykologiske *policy*-instrumenter, som dog ikke alene formår at løse kollektive handlingsproblemer på det monetære område. Afslutningsvis indikerer undersøgelsen, at individets ideologiske bearbejdningsproces af information bør inddrages som faktor i vurderingen af *nudges*' effekt.

## 8.0 Konklusion

Den danske regerings ønske om at styrke arbejdet med *nudges* inden for offentlig politik, lægger op til at undersøge disses anvendelsesmuligheder. Denne opgave har vha. et survey-eksperiment indplaceret *nudging* teori ind i et klassisk kollektivt handlingsproblem. Resultaterne viste, at det ikke var muligt at ændre holdningen til sort arbejde udelukkende vha. *nudging*-teknikkerne *feedback* og *priming*. Da ændring i holdning til sort arbejde kan anses som en *most-likely case*, implicerer nul-fundet derfor, at samme manglende effekt vil komme til udtryk for reel adfærd, hvorfor *nudging* i dette tilfælde ikke synes at kunne virke på monetære kollektive handlingsproblemer.

Til at udforme en række hypoteser for forventet adfærd, opstillede vi en adfærdsøkonomisk model bygget på teoretiske komponenter fra adfærdsøkonomi og *nudging* teori samt indsamlede kvalitative interviews. Forskellige konstruerede stimuli og randomiseret inddeling af respondenter gjorde det muligt at teste modellens variable direkte og kausalt. Hypoteserne blev testet gennem OLS-regression, hvor eneste signifikante effekt af *nudges* var at finde for forskellig niveau på fordelingspolitisk venstre-højre-skala. Dette implicerer, at ideologisk placering er en faktor i modtagelsen af information, hvilket er en interessant pointe i forhold til adfærdsøkonomi og anvendelsen af *nudges*.

Eventuelle problemer med tilfældige målefejl, målingsvaliditet og reliabilitet betød, at der var risiko for attnue-ringsbias, hvilket kunne være medvirkende årsag til de insignifikante resultater. Dog vurderer vi, grundet grundige metodiske og teoretiske overvejelser samt datas betydelige insignifikante resultater, at nul-fundene indikerer, at de opstillede typer af *nudges* ikke kan påvirke hverken holdning eller adfærd ift. sort arbejde. Pga. en relativt høj ekstern validitet og økologisk validitet, vurderer vi, at de manglende effekt af *priming* og *feedback* kan generaliseres ud til samme type af *nudges* på monetære kollektive handlingsproblemer i Danmark.

I en tid hvor *nudges* i højere grad anvendes som et *policy*-instrument i offentlige forvaltninger rundt om i verden, heriblandt i Danmark, er det relevant at tage stilling til spørgsmålet: Findes der en opskrift på god politik? Faldgruber ift. isomorfi og svære betingelser for implementering gør utvivlsomt udførslen sværere. Vi er ikke i tvivl om, at *nudges* på en lang række områder er smarte, lette, billige og kan løse en lang række problemstillinger, men denne opgaves konklusioner ønsker at bidrage til litteraturen ved at pege på, at når det gælder grundlæggende politiske problemstillinger, er valget af *policy*-instrument langt mere kompliceret end som så.

## 9.0 Litteraturliste

Adcock, Robert & David Collier (2001). "Measurement Validity: A Shared Standard for Qualitative and Quantitative Research". *American Political Science Review*, 95(3). 529-546 (18 sider).

Agresti, Alan & Barbara Finlay (2014). *Statistical Methods for the Social Sciences* (4. udgave). Pearson. s. 11-31 & 441-483 (64 sider).

Andersen, Lars Højsgaard & Kristian Hedeager Bentsen & Camilla Hvidtfeldt & Bent Jensen & Jan Rose Skaksen & Peer Ebbesen Skov (2017). "Danskernes liv med skatter, sort arbejde og gør det selv-arbejde". *Rockwool Fondens Forskningsenhed*, Syddansk Universitetsforlag vol. 545, 1. udgave, 1. oplag. s. 36-49 & 99-116 (32 sider).

Andersen, Lotte Bøgh & Anne Skorkjær Binderkrantz & Kasper Møller Hansen (2012). "Forskningsdesign". I: Andersen, Lotte Bøgh & Kasper Møller Hansen & Robert Klemmensen, *Metoder i statskundskab* (2. udgave). Hans Reitzels Forlag. 66-96 (31 sider).

Andersen, Lotte Bøgh (2012). "Forskningskriterier". I: Andersen, Lotte Bøgh & Kasper Møller Hansen & Robert Klemmensen, *Metoder i statskundskab* (2. udgave). Hans Reitzels Forlag. 97-113 (17 sider).

Ayal, Shahar & Francesca Gino & Rachel Barkan & Dan Ariely (2015). "Three Principles to REVISE People's Unethical Behavior". *Perspectives on Psychological Science*, Vol. 10(6). 738-741 (4 sider).

Barone, Guglielmo & Sauro Mocetti (2011). "Tax Morale and Public Spending Inefficiency". *International Tax and Public Finance* 18, nr. 6. s. 724-49 (26 sider).

Bemelmans-Videc, Marie-Louise (1998). Introduction: Policy Instrument Choice and Evaluation. I: Marie-Louise Bemelmans-Videc, Ray C. Rist & Evert Vedung (red.), *Carrots, Sticks & Sermons: policy instruments and their evaluation*. New Jersey: Transaction Publishers, s. 1-21 (21 sider).

Bischoff, Carina & Robert Klemmensen (2012). "Fra spørgsmål til hypoteser". I: Andersen, Lotte Bøgh & Kasper Møller Hansen & Robert Klemmensen, *Metoder i statskundskab* (2. udgave). Hans Reitzels Forlag. 45-65 (21 sider).

Blom-Hansen, Jens & Søren Serritzlew (2014). "Endogenitet & eksperimenter – forskningsdesignet som løsning". *Politica* 46 (1): 5-23. (19 sider).

Boolsen, Merete Watt & Jakobsen, Michael Hviid (2015). "Positivism" I: Jacobsen, Michael Hviid, Lippert-Rasmussen, Kasper; Nedergaard, Peter, *Videnskabsteori: I statskundskab, sociologi og forvaltning*. 3. udg. København: Hans Reitzels Forlag. 101-132 (32 sider).

Blom-Hansen, Jens & Søren Serritzlew (2014). "Endogenitet og eksperimenter - forskningsdesignet som løsning". *Politica*, vol. 46, (nr. 1), s. 5-23 (19 sider)



Camerer, Colin F., & George Loewenstein (2011). "Introduction" I: Camerer, Colin F., George Loewenstein, og Matthew Rabin. *Advances in Behavioral Economics*. New Jersey, Princeton University Press, 2011. 1-52 (52 sider).

Cartwright, Edward (2014). *Behavioral Economics*. 2.udg. New York. Routledge. 1-31 & 100-164 320-349 & 505-533 (155 sider).

Castro, Lucio & Carlos Scartascini (2015). "Tax compliance and enforcement in the pampas evidence from a field experiment". *Journal of Economic Behavior & Organization* 116, 65–82 (18 sider).

Coleman, Stephen (1996). "The Minnesota Income Tax Compliance Experiment". *Minnesota Department of Revenue*. 1-59 (59 sider).

Danmarks Statistik (2017). "Danmark i tal 2018" (25.04.2018). *Danmarks Statistik*. s. 4 & 11 (2 sider) Lokaliseret d. 01.05.2018 på [www](http://www.dst.dk):

<https://www.dst.dk/Site/Dst/Udgivelser/GetPubFile.aspx?id=28920&sid=dk2018>

DiMaggio, Paul J & W. W. Powell (1983). "The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields". *American Sociological Review* 48(2), 147-160 (14 sider).

Dinesen, P. T. & K. M. Sønderskov (2012) "Hvorfor stiger tilliden?" *Politica* 44(1):87-110 (24 sider).

Egerod, Benjamin (2016). "Hvorfor OLS er den bedste estimator – Gauss-Markov-teoremet og forudsætninger for OLS". Notat, *Institut for Statskundskab, Københavns Universitet*. 1-15 (15 sider).

Esmark, Anders (2017). "Nudging as a policy instrument. How choice architects pursue health, wealth and happiness in the information age". *Paper prepared for ICPP 2017*, Singapore (T03P01): Innovative Governance and the Governance of Change. 1-25 (25 sider).

European Social Survey (2016). "Media and Social Trust". *European Social Survey*. (1 side) Lokaliseret d. 15.02.2018 på [www](http://www.europeansocialsurvey.org):

<http://www.europeansocialsurvey.org/data/themes.html?t=media>

Finansministeriet (2017). "Sammenhængsreformen: Borgeren først - en mere sammenhængende offentlig sektor". *Rosendahls*. 1-28 (28 sider).

Gino, Francesca & Shahar Ayal & Dan Ariely (2013). "Self-serving altruism? The lure of unethical actions that benefit others". *Journal of Economic Behavior & Organization*, 93. 285-292 (8 sider).

Goodwin, Tom (2012). "Why We Should Reject 'Nudge'". *Political studies association*. Politics: 2012 Vol 31(2), 85-92 (8 sider).

Hainmueller J. & D. J. Hopkins (2014). "Public Attitudes Toward Immigration". *Annual Review of Political Science*. 17(1): 225-249 (25 sider).

- Hall, Peter & Rosemary C.R. Taylor (1996). "Political Science and the Three New Institutionalism". *Political Studies Vol. 44* (5): 936–957 (22 sider).
- Hammar, Henrik & Sverker C. Jagers & Katarina Nordblom (2009). "Perceived Tax Evasion and the Importance of Trust". *The Journal of Socio-Economics* 38, nr. 2. s. 238–45 (8 sider).
- Hansen, Kasper Møller (2012). "Kvantitative datakilder". I: Andersen, Lotte Bøgh & Kasper Møller Hansen & Robert Klemmensen, *Metoder i statskundskab* (2. udgave). Hans Reitzels Forlag. 287-301 (15 sider).
- Hansen, Kasper Møller & Rune Slothuus & Rune Stubager & Michael Bang Petersen & Morten Petterson (2010). "Måling af politiske værdier og informationsbearbejdning. Nye indeks for fordelingspolitik, værdipolitik og "Need to Evaluate" blandt danske vælgere ". *Institut for Statskundskab, København*. Arbejdspapir. (20 sider uden figurer)
- Hariri, Jacob Gerner (2012). "Kausal inferens i statskundskaben". *Politica*, vol. 44, (nr. 2), s. 184-201 (18 sider).
- Henningsen, Nikolaj Arve (2015). "Politikere har også adfærdsproblemer". (19.11.2015). *Atlas*, (4 sider), Lokaliseret d. 10.5.2018 på [www.:](http://atlasmag.dk/samfund/politikere-har-ogsaa-adfaerdsproblemer)  
<http://atlasmag.dk/samfund/politikere-har-ogsaa-adfaerdsproblemer>
- John, Peter & Toby Blume (2018). "How best to nudge taxpayers? The impact of message simplification and descriptive social norms on payment rates in a central London local authority". *Journal of Behavioral Public Administration*, Vol 1(1), pp. 1-11 (11 sider).
- Jones, Bryan. D. (2003). "Bounded Rationality and Political Science: Lessons from Public Administration and Public Policy". *Journal of Public Administration Research and Theory* 13, nr. 4. S. 395–412 (18 sider).
- Kahneman, Daniel (2011). *Thinking, Fast and Slow*. London: Macmillan. 1.udg. s.19-39 (21 sider).
- Kahneman, Daniel & Amos Tversky (1974). "Judgment under Uncertainty: *Heuristics and Biases*". *Science* vol. 185. No. 4157 (7 sider).
- Kahneman, Daniel & Amos Tversky (1979). "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk". *Econometrica* vol. 47(2): 263-291 (29 sider).
- Kinder, D. R., & David. O. Sears (1981). "Prejudice and politics: Symbolic racism versus racial threats to the good life". *Journal of Personality and Social Psychology*, 40, 414–431 (18 sider).
- King, Gary & Robert O. Keohane & Sidney Verba (1994). *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research*. Princeton University Press, 150-207 (58 sider).
- Knill, Christoph & Jale Tosun (2013). "Public Policy - A new introduction". London: *Palgrave/Macmillan*, kap. 1-2, s. 1-39 (39 sider).

- Kurrild-Klitgaard, Peter (2015). "Individ, stat, marked". *Forlaget Politiske Studier*. København. s. 13-41 (29 sider).
- Lau, R. & D. Redlawsk (2001). "Advantages and Disadvantages of Cognitive Heuristics in Political Decision Making". *American Journal of Political Science*, 45(4), 951-971 (21 sider).
- Lieberman, Evan (2005). "Nested Analysis as a Mixed-Method Strategy for Comparative Research", *American Political Science Review*, 99(3), s. 435-452 (18 sider).
- Madrian, Brigitte C. (2014). "Applying Insights from Behavioral Economics to Policy Design". *Annual Review of Economics*, 2014 (6): 663-88 (26 sider).
- Mahoney, James & Gary Goertz (2006). "A Tale of Two Cultures: Contrasting Quantitative and Qualitative Research". *Political Analysis*, 14(3). s. 227-249 (23 sider).
- McDermott, Rose (2002). "Experimental Methodology in Political Science". *Political Analysis*, 10 (4): 325-341 (17 sider).
- McDermott, Rose (2011). "Chapter 3: Internal and External Validity". I: Druckman, James N., Donald P. Green, James H. Kuklinski, & Arthur Lupia (red.): *Cambridge Handbook of Experimental Political Science* (1st edition) (27-40). Cambridge: Cambridge. (14 sider).
- Miles, M. B. & A. Michael Huberman (1994). "Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook". 2.ed. *Thousand Oaks*: Sage, pp. 262-280 (19 sider).
- Mullinix, Kevin J. & Thomas J. Leeper & James N. Druckman & Jeremy Freese (2015). "The Generalizability of Survey Experiments". *Journal of Experimental Political Science*, vol. 2, s. 109-138 (30 sider).
- Mutz, Diana C. & Robin Pemantle (2015). "Standards for Experimental Research: Encouraging a Better Understanding of Experimental Methods". *Journal of Experimental Political Science*, vol. 2, s. 192-215 (24 sider).
- Olsen, Henning (1997). "Tal taler ikke uden ord. Et metodeeksperiment om danske respondents sprogsensitivitet i politologiske og sociologiske surveyundersøgelser". *Politica*, 29 (3). 295-310 (16 sider).
- Olson, Mancur (1965). "The logic of collective action." *Harvard University Press*. pp. 5-52 (25 sider, uden fodnoter).
- Ostrom, Elinor (1997). "A Behavioral Approach to the Rational Choice Theory of Collective Action: Presidential Address American Political Science Association." *The American Political Science Review*, vol. 2, No. 1. (Mar., 1998), pp. 1-22. (22 sider).
- Petersen, Michael Bang (2012). "Indekskonstruktion". I: Andersen, Lotte Bøgh & Kasper Møller Hansen & Robert Klemmensen, *Metoder i statskundskab* (2. udgave). Hans Reitzels Forlag. 401-421 (22 sider).

Rockwool Fondens Forskningsenhed (2017). "Det sorte arbejde stagnerer". (22.5.2017), *Rockwool Fondens Forskningsenhed*, (1 side). Lokaliseret d. 15.02.2018 på [www.rockwoolfonden.dk/artikler/det-sorte-arbejde-stagnerer/](http://www.rockwoolfonden.dk/artikler/det-sorte-arbejde-stagnerer/)

<https://www.rockwoolfonden.dk/artikler/det-sorte-arbejde-stagnerer/>

Service, Owain & Michael Hallsworth & David Halpern & Felicity Algate & Rory Gallagher & Sam Nguyen & Simon Ruda & Michael Sanders with Marcos Pelenur & Alex Gyani & Hugo Harper & Joanne Reinhard & Elspeth Kirkman. (2014). "EAST: Four simple ways to apply behavioural insights". *The Behavioral Insights Team*. 1-53 (53 sider).

Simon, Herbert A. (1955). "A Behavioral Model of Rational Choice." *The Quarterly Journal of Economics* Vol. 69 (1): 99-118 (20 sider).

Simon, Herbert A. (1972). "Theories of bounded rationality." I: McGuire, C. B & Roy Radner I: *Decision and Organization*. I udg. North-Holland Pub. Company. s.161-175 (15 sider).

SKAT (2006). "Vind debatten om sort arbejde ved middagsselskabet og deltag i konkurrence" (02.06.2006) (1 side), *Skatteministeriet*. Lokaliseret på [www](http://www.skm.dk/aktuelt/presse/pressemeddelelser/2006/oktober/vind-debatten-om-sort-arbejde-ved-middagsselskabet-og-deltag-i-konkurrence):

<http://www.skm.dk/aktuelt/presse/pressemeddelelser/2006/oktober/vind-debatten-om-sort-arbejde-ved-middagsselskabet-og-deltag-i-konkurrence>

Skov, Peer Ebbesen (2016). "Danskernes sorte arbejdsudbud 2014". *Rockwool Fondens Forskningsenhed*, København. s. 1-22 (22 sider).

Slothuus, Rune (2010). "Framing og politiske partier: Kan den rette indpakning gøre politiske forslag mere spiselige?" *Politica*, 42(3), 345-360 (16 sider).

Sønderskov, Kim Mannemar (2014). *Stata – en praktisk introduktion* (2. udgave). Hans Reitzels Forlag. 209-230 (22 sider).

Taber, Charles S. & Milton Lodge (2006). "Motivated skepticism in the evaluation of political beliefs. *American Journal of Political Science*. 50(3): 755-769 (15 sider).

Thaler, Richard H. (1999). "Mental accounting matters". *Journal of Behavioral Decision Making* vol. 12: 183-206 (24 sider).

Thaler, Richard (2015). "Misbehaving: The Making of Behavioral Economics." *W.W. Norton & Company Ltd.*, Castle House 75/76 Well Street, London, 330-347 (18 sider).

Thaler, Richard & Cass R. Sunstein (2009). "Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness". *Penguin Books*. London, s. 1-87 & 227-255 (115 sider).

Transparency International (2018). "Corruption Perceptions Index 2017" (21.02.2018). *Transparency International*. (1 side). Lokaliseret d. 22.02.2018 på [www](http://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2017#table):

[https://www.transparency.org/news/feature/corruption\\_perceptions\\_index\\_2017#table](https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2017#table)

Vedung, Evert (1998). "Policy Instruments: Typologies and Theories". I: Marie-Louise Bemelmans-Videc, Ray C. Rist & Evert Vedung (red.), *Carrots, Sticks & Sermons: policy instruments and their evaluation*. New Jersey: Transaction Publishers, s. 21-58 (38 sider).

Williams, Colin C. & Ioana A. Horodnic (2015). "Are marginalised populations more likely to engage in undeclared work in nordic countries?". *Sociological research online*. 1-15 (15 sider).

Williams, Colin C. & Ioana A. Horodnic (2017). "Evaluating the policy approaches for tackling undeclared work in the European Union". *Environment and Planning C: Politics and Space*. 916-936 (21 sider).

Winter, Søren C. og Vibeke L. Nielsen (2008). *Implementering af politik*. København: Hans Reitzels Forlag, kapitel 3, 41-71 (31 sider).

Zaller, John R. (1992). *The nature and origins of mass opinion*. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 1-5 & 40-52 (18 sider).

**Litteratur i alt: 1778 sider.**