

Kan man "puffe" danskernes holdning til fødevarer i en miljøvenlig retning?

Et surveyekperiment med fokus på social informationsnudgings effekt på danskernes holdning til fødevarer.



Isabella Sand Rasmussen, 240195

Vejleder: Mette Kjærgaard Thomsen

Antal anslag: 167.813

Kandidatspeciale i Samfundsfag med Biologi som sidefag

Indholdsfortegnelse

1 Indledning.....	3
2 Den teoretiske ramme.....	7
2.1 Holdningen til fødevarer.....	7
2.2 Hvad forstås ved nudging?	12
2.2.1 Social influences – Social information	14
2.3 Har køn og alder en betydning for modtagelsen og effekten af et social informationsnudge?	16
2.3.1 Vil unge blive ”puffet” mere på deres holdning til fødevarer end de ældre?.....	17
2.3.2 Er der forskel på effekten af et social informationsnudge ud fra respondenternes køn?	17
3 Forskningsdesign og data	19
3.1. Forskningsdesign	20
3.1.1 Surveyeksperiment.....	22
3.1.2. Balancetest	25
3.2. Undersøgelsens population og dataindsamling	27
3.2.1 Indsamlingsstrategi.....	27
3.2.2 Stikprøve.....	28
3.3. Operationalisering	30
3.3.1 Operationalisering af den uafhængige variable - Social informationsnudge	32
3.3.2 Operationalisering af den afhængige variabel – Holdningen til fødevarer	34
3.4 Opbygning af spørgeskema	43
3.4.1 Pilottest.....	45
3.5 Lineær regresssion.....	46
4 Empirisk analyse	47
4.1 Analyse af hypotese 1: Modtagelse af social information vil påvirke folks holdning til fødevarer i en miljøvenlig retning.....	47
4.1.1 Diskussionen af resultatet med mulige årsager til effekten.....	49
4.2 Analyse af hypotese 2: Nudging har en større positiv effekt på de unges holdning til fødevarer frem for de ældres	52
4.2.1 Diskussion af mulige årsager til effekten.....	55
4.3 Analyse af hypotese 3: Kvinder, i forhold til mænd, er mere påvirkelige til at ændre deres holdning til fødevarer i en positiv retning på baggrund af et social informationsnudge.	57
4.3.1 Diskussion af mulige årsager til effekten.....	59
4.4 Eksplorative analyse	61
4.4.1 Analyse: Er effekten af nudget betinget af ens økonomi?	61
5 Konklusion og perspektivering	63

5.1 Konklusion på problemstilling og hypoteser 1 til 2 sider	63
5.2 Diskussion af generaliserbarheden af resultaterne.....	65
5.3 Implikationerne for resultaterne	66
5.4 Fremtidige forskning.....	67
6 Referencer	71
7 Resumé	76
8 Bilag	78
Bilag 1: Vælgernes ønske for den politiske dagsorden ved folketingsvalgene 1971 til 2015	78
Bilag 2: Sammenligning af stikprøven med den danske befolkning i målgruppen.....	79
Bilag 3: Spørgeskemaet	80
Bilag 4: Kodning af baggrundsvariablerne	82
Bilag 5: Oversigt over de gennemgående kvalitative spørgsmål til testpersonerne under pilottestningen.....	83
Bilag 6: Empirisk analyse med alder på de enkelte items	83
Bilag 7: Empirisk analyse med køn på de enkelte items.....	85
Bilag 8 Økonomisk afhængighed	86
Bilag 9: Sammenligning af Norges, Sveriges og stikprøvens uddannelsesfordeling.....	86
Bilag 10: Samlet beskrivende statistik	87

1 Indledning

Kriser er ikke et ukendt fænomen for Danmark. To eksempler på store kriser var landbrugskrisen i 1870'erne og den økonomiske krise i 1970'erne (Kaspersen, 2008, s. 39-40). Denne opgave ønsker at afhjælpe den kommende fosforkrise. En fosforkrise vil blive udløst i det øjeblik fosforpriserne stiger, da fødevarerpriserne vil stige parallelt på baggrund af fosfors faldende kvalitet og mængde (Cordell, Drangert, & White, 2009).

Konsekvenserne ved en fosforkrise resulterer i en situation, som minder om fødevarerkrise i 2007-2008, hvor landmændene blev hårdt ramt af prisstigninger. Konsekvenserne vil brede sig ud i verden og samfundet, hvor først de fattige lande og derefter de fattige borgere i de mere velstående lande bliver ramt af prisstigninger på fødevarer (Cordell, Drangert, & White, 2009). Når en krise udspiller sig, rammes både staten, samfundet og institutioner, hvilket resulterer i strukturelle ændringer og kræver et proaktivt modsvar (Kaspersen, 2008). Danmark vil blive ramt af prisstigninger, begrænset fødevarerudvalg, ændrede madvaner samt nye måder at agere vedrørende skrald og toiletvaner. Worst case scenario er, at der ikke kan produceres mad nok, på baggrund af mangel på næringsstoffer til afgrøderne (Cordell, Drangert, & White, 2009) (Elser & Bennett, 2011). Afhængigheden af fosfor og den geografiske placering af kilderne kan resultere i en ubalance, som vil give Marokko magt, da det er det land, der suverænt har de fleste og største naturlige fosforkilder. Denne magt vil komme til udtryk ved en økonomisk overlegenhed, men også i form af frygt fra de lande, som har fosforfattige jorde og ikke har fundet en løsning i genanvendelsen (Elser & Bennett, 2011). Fosfor er en vigtig ressource, da det er afgørende for planter og levende væsners vækst, inklusive menneskets. Planter optager fosfor via jorden og dyr optager fosfor via fødeindtag (Hill, Wyse, & Andersen, 2016). Årsagen til vigtigheden i at få et bæredygtigt fosforforbrug skyldes manglende erstatninger. Fosfor kan ikke erstattes med andre råstoffer eller kemikalier, som det ses med olie, der eksempelvis kan erstattes med vedvarende energi (Cordell, Drangert, & White, 2009). Fosforforskning vurderer, at forbrugerne er afgørende for at mindske fosforforbruget og dermed afhjælpe krisen og begrænse konsekvenserne. Denne indsats fra forbrugerne er afgørende, da efterspørgselen påvirker udbuddet. Ved at mindske sit kødforbrug, handle nationale fødevarer, affaldssortere, mindske madspild og handle økologisk, vil fosforforbruget mindskes (Cordell, Drangert, & White, 2009) (Elser & Bennett, 2011) (HedeDanmark, 2017).

Dette speciale vil undersøge i hvilket omfang social informationsnudging påvirker danskernes holdning til fødevarer. Fokusset vil være på, om man kan nudge borgerne til at få en mere miljøvenlig holdning til fødevarer og dermed nudge forbrugerne til at mindske deres forbrug af fosfor.

Krisen er for mange ukendt og dermed ikke i befolkningens bevidsthed. Fosfor er naturligt oplagret i bjerge med Fosforrock. Levetiden for verdens fosfordepoter i fosforbjerge varierer alt efter undersøgelserne, da der har været betydning forskel på, hvor meget information forskerne har fået tilladelse til at indsamle. Den varierede levetid for fosfordepoterne påvirkes samtidig af den stigende verdensbefolkning samt ændrede spisevaner i specielt Asien. Variationsbredden for levetiden af fosfordepoterne estimeres til at være mellem 50 og 100 år. Peaket vurderes til at være i år 2033, hvor kvaliteten efterfølgende vil falde og prisen på fosfor vil stige (Elser & Bennett, 2011) (Cordell, Drangert, & White, 2009).

Fosforforskning findes i et utal, hvor studier arbejder på bæredygtige løsninger ved at genanvende eller anvende fosfor mere optimalt. Der forskes eksempelvis i "Enviropigs". Dette er grise som ikke kræver fosfor i deres foder for at vokse og ved slagtning mindskes 75 % af fosfortabet sammenlignet med en gennemsnitlig gris (Elser & Bennett, 2011). Et andet eksempel på forskning er fra Sverige, hvor der testes toiletter med adskilt urin- og afføringsrør. Dette er blevet testet, da urin er næringsholdigt og sterilt, hvilket betyder, at hvis det ikke kommer i kontakt med afføring, vil urinen direkte kunne genavnedes som gødning (Cordell, Drangert, & White, 2009). I Danmark består forskningen primært af studierne, som undersøger genanvendelsen af fosfor via slam fra spildevand samt at undersøge, hvordan man kan mindske fosforforurening i vandmiljøer eksempelvis søer (Reitzel, et al., 2019) (Christensen, et al., 2019) (Sand-Jensen & Lindegaard, 2014, s. 202-204) (Nielsen, Nierychlo, Petriglieri, & Reitzel, 2019). Fra den politiske vinkel, er der en klassisk barriere for at sætte fosforkrisen på dagsorden. Valgperioden for folketingspolitikere er fire år, hvilket begrænser dagsordenens emner (Folketinget, 2020). En fosforindsats vil have lang løbetid, hvor resultatet af indsatsen først vil have en effekt efter mange år (Cordell, Drangert, & White, 2009). Dette er en medårsag til at fosforproblematikken er ukendt for den almene borger. Der vil derfor i dette speciale blive lagt vægt på fødevarer, miljø og klima, for at øge sandsynligheden for en effekt i et surveyeksperiment. Resultatet af eksperimentet kan anvendes som adgang til information om, hvordan man kan påvirke forbrugerne til at mindske deres fosforforbrug. På trods af dette utal af fosforstudier, findes der ingen studier med fokus på, hvordan borgerne kan påvirkes til at mindske

deres fosforforbrug ved hjælp af nudging, hvilket er blevet undersøgt ved hjælp af databasesøgninger. Denne databasesøgning er foretaget på kombinationer med nudging, nudge, social influence, social norm og social information¹ kombineret med fosfor, phosphor eller phosphorus².

Teorien, som danner rammen for specialet, er nudging med fokus på underkategorien Social Influences, hvor der nudges med social information. Denne teori "puffer" de medvirkende ved hjælp af informationer om, hvad andres adfærd eller holdning er vedrørende et bestemt emne. Ved hjælp af et eksperiment, kan effekten af nudget analyseres ved at sammenligne stimuli- og kontrolgruppen (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 78-79). En af årsagerne til at informationer kan anvendes til at "puffe" respondenter, skyldes menneskers usikkerhed i situationer, hvor der ingen tydelig norm er (Thaler & Sunstein, 2009, s. 58) (Moseley, et al., 2018). Social informationsnudging har vist sig at have effekt i forbindelse med at få borgerne til at melde afbud ved lægen ved udeblivelse, samt øge deres økonomiske bidrag til velgørenhed (Bergsøe, et al., 2014, s. 35) (Moseley, et al., 2018). Samtidig har informationsnudging sine begrænsninger, når den ønskede holdning- og adfærdsændring er for krævende for individerne.

Bidraget fra dette speciale til samfundslitteraturen og biologien skabes ved hjælp af et surveyeksperiment, hvor et social informationsnudge vil udgøre interventionen, som halvdelen af respondenterne udsættes for. Et sådant social informationsnudge skal opfylde nogle krav i forhold til formuleringen, da det skal udgøre en norm, som i dette tilfælde er normen for holdningen til fødevarer (Thaler & Sunstein, 2009, s. 69) (Moseley, et al., 2018, s. 586). Valget om at anvende informationer om fødevarer og ikke fosfor, skyldes den manglende formidling og seriøsitet om fosforressourcen. Den manglende seriøsitet ses eksempelvis på makroniveau fra Europa-Parlamentet, hvor det først var i 2014, at fosfor blev anerkendt og tilføjet til deres kritisk råstoffliste for råstoffer, som skal beskyttes (EUR-lex, 2014, s. 7). Valget om anvendelsen af informationer vedrørende fødevarer, bygger på det øgede fokus på miljø og klima, som fødevarer er blevet en essentiel del af (Holstein, 2019) (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 307-311). Der vil skabes kumulativ viden, ved at informationerne, som vil udgøre det social informationsnudge, stammer fra

¹ Social influence typen, som anvendes i denne opgave, kan både hedde Social influence, social norm eller social information.

² De tre videnskabelige måder at skrive fosfor.

Landbrug og Fødevarers studier vedrørende danskernes holdning til fødevarer (Landbrug & Fødevarer, 2019a) (Landbrug & Fødevarer, 2019) (Landbrug og Fødevarer, 2016). Resultatet af denne opgave supplerer dermed den eksisterende viden på området (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 98). Specialet vil besvare følgende tre hypoteser: 1: "Modtagelse af social information påvirker folks holdning til fødevarer i en miljøvenlig retning", 2: "Nudging har en større positiv effekt på de unges holdning til fødevarer end på de ældres" og 3: "Kvinder, i forhold til mænd, er mere påvirkelige til at ændre deres holdning til fødevarer i en positiv retning på baggrund af et social informationsnudge."

Strukturen for denne opgave vil opdeles ved hjælp af kapitler og delafsnits med overskrifter, som giver en forståelse af afsnittet. Der vil i alt være seks kapitler, hvor første kapitel er denne igangværende indledning. I kapitel 2 vil den teoretiske ramme for undersøgelsen af problemstillingen præsenteres. Teorikapitlet indledes med definitionen af Holdningen til fødevarer, hvor der inddrages tre perspektiver, for at skabe rammen for undersøgelsens afhængige variabel. Efterfølgende præsenteres teorien nudging, hvor der dykkes ned i nudginggrenen: Social informationsnudge. Nudgingteorien har flere forskellige aspekter, som påvirker, hvor modtagelige borgerne er. Ud af disse aspekter og den overordnede nudgingteori, udledes undersøgelsens tre hypoteser. I kapitel 3 præsenteres det metodiske design for denne undersøgelse. Her vil eksempelvis blive vurderet og argumentere for anvendelsen af et surveyeksperiment. Et af argumenterne for dette forskningsdesign er, at man i høj grad undgår endogenitetsproblemer. I dette afsnit vil dataindsamlingen, operationaliseringen af de teoretiske begreber samt spørgeskemaets opbygning præsenteres. I kapitel 4 præsenteres resultaterne fra analyserne af hypoteserne. Efter hver analyse, diskuteres resultatet med mulige teoretiske og metodiske forklaringer. Til sidst i dette kapitel foretages en eksplorativ analyse ud fra respondenternes økonomiske afhængighed. Kapitel 5 vil afrunde specialet med en konklusion som opsummerer specialet og dets resultater. I dette kapitel vil der være en diskussion af resultaternes generaliserbarhed med fokus på Skandinavien. Til sidst vil der være en diskussion af implikationerne for resultaterne samt et afsnit med interessante problemstillinger til fremtidig forskning.

2 Den teoretiske ramme

Dette teoriafsnit har til formål at udarbejde relevante hypoteser for denne opgaves problemformulering. Teorien for denne opgave er blevet opdelt i tre afsnit. Første afsnit: "Holdningen til fødevarer", hvor den afhængige variabel teoretisk vil blive dannet. Andet afsnit: "Hvad forstås ved nudging?" bliver der redegjort for, hvad et nudge er og hvordan det fungerer. Dette afsnit vil indeholde delafsnittet: "Social Influences – Social information", hvor den teoretiske baggrund for opgavens metode, Social informationsnudge, gennemgås. Tredje afsnit: "Har køn og alder en betydning for modtagelsen af et social informationsnudge?" indeholder to delafsnit, hvor køn og alders betydning for denne opgave resultater vil blive diskuteret.

2.1 Holdningen til fødevarer

For at kunne forstå og anvende den en afhængige variabel, må begreberne gøres teoretisk forståeligt. Den afhængige variabel er "Holdningen til fødevarer". Ordet "holdning" kræver teoretisk bemærkning, da ordet kan tolkes forskelligt. Det er derfor nødvendigt at begrebsdiktere ordet "holdning". Den teoretiske definition, som vil blive anvendt i dette speciale, findes i sociologien, hvor Bjarne Andersson (2004) beskriver det således:

"Begrebet "holdning" refererer til en hypotetisk konstruktion: en prædisposition til at vurdere et objekt på en gunstig eller ikke gunstig måde. Denne prædisposition kan ikke observeres direkte og må udledes fra individers respons på holdningens objekt. Denne respons kan på den ene side spænde fra åbenlys adfærd [...] og eksplicite sproglige udsagn til på den anden side skjulte reaktioner, som kan undgå individets opmærksomhed [...]." (Andersson, 2004, s. 28, Spalte 2, linje 7-22)

Da en holdning ikke direkte kan observeres og måles, må der tilføres et objekt, som gunstigt skal vurderes. For senere at kunne måle en holdningsændring, er det dermed nødvendigt at have et objekt som holdningen vurderes op imod. Her vælges fødevarer, da det vil være til gavn for det fremtidige fosforforbrug.

Da objektet fødevarer bliver opbygget på baggrund af miljø og klima, vil der først være fokus på borgernes værdier (Andersson, 2004). Der må derfor først skabes en forståelse af, at miljø og klima er en værdipolitik, hvor fødevarer er blevet en del af denne forståelse, grundet

samfundsudviklingen. På trods af, at ordet værdipolitik ofte bliver anvendt i politiske sammenhænge, er definitionen af værdipolitik meget åben og upræcis. Politologisk defineres værdipolitik som alt det, der ikke er fordelingspolitik (Böss, 2014). Ved at definitionen er så åben, er der uenighed om, hvad det præcist dækker. Andersen og Borre (2003, s. 36) pålægger et ekstra krav til denne politiske kategori, ved at det også skal være ikke-økonomiske problemstillinger. Andre samfundsvidenskabere sår tvivl om, hvorvidt værdipolitik og fordelingspolitik kan adskilles. De argumenterer med, at fordelingspolitikken bygger på værdier og prioriteringer for at gøre Danmark til det bedst muligt fungerende og sammenhængende civilsamfund. Jens Jonatan Steen konkluderer at værdipolitik handler om de grundlæggende samfundsværdier (Jensen, 2010).

Denne opgave lægger sig op ad Andersen og Borres (2003) definition og definere derfor værdipolitik som værende politiker, der ikke direkte omhandler fordeling og økonomi med inddragelse af samfundsværdier og holdninger, som fremmer det gode samfund (Andersen & Borre, 2003, s. 36) (Jensen, 2010). Disse samfundsværdier og holdninger kan variere, da individer og partier kan have forskellige værdier og holdninger til, hvad et godt samfund er og hvordan det skal opnås (Jensen, 2010). Den primære faktor for emner, som indgår i værdipolitik, er vælgerne følelser. Værdipolitik kan eksempelvis omhandle homoseksuelles rettigheder til adoption, hvor der faktisk ikke er et rigtigt svar, men omhandler personlige værdier og følelser. Der er værdi i at have et samfund, hvor der er fri skolegang, fri adgang til sygehuse og et retssystem, som straffer lovovertræderne. De traditionelle emner, som anses for at være værdipolitiske, er flygtninge-, indvandrer- og udlændingepolitik, uddannelses- og kulturpolitik, miljø-, og retspolitik samt ulandsbistand (Böss, 2014) (Andersen & Borre, 2003, s. 38) (Christensen & Elklit, 2013, s. 68) (Stubager, Hansen, & Andersen, 2013, s. 68-69).

Værdipolitik har ikke altid været en afgørende faktor for vælgerne partivalg. Vælgerne ændrede i 1990'erne holdning, fra en vægtning af fordelings- og økonomisk politik som den afgørende faktor, til en opfattelse af partiernes værdipolitik som det væsentlige. Tendensen startede allerede i 1960'erne, hvor det var oprøret mod autoriteterne, der startede denne udvikling. I 1990'erne skiftede partierne signifikant vælgerstrategi. Her skete der et skift fra at have en venstre-højre dimensionen ud fra partiernes fordelingspolitik til at inddrage værdipolitik. Der opstod en rokering i partiernes ellers traditionelle højre-venstre dimension og der blev skabt et flerdimensionelt partisystem (Andersen & Borre, 2003, s. 36-37,9-15) (Böss, 2012a) (Christensen & Elklit, 2013, s. 68).

I Danmark til folketingsvalget 2001, fik værdipolitikken en signifikant betydning for vælgernes stemmer. Indvandrerdebatten var den afgørende værdipolitik i 2001, som fik vælgerbevægelsen til at flytte sig fra venstre mod højre (Bøss, 2012a) (Danmarks Historie, 2019) (Hansen & Stubager, 2017, s. 24). Folketingsvalget 2019, tyder det på at være blevet afgjort på baggrund af værdipolitikken, miljø- og klima, da disse emner havde en signifikant betydning for valgresultatet og dominerede vagdebatterne (Holstein, 2019) (Kallestrup & Eller, 2019). En anden udvikling, som eksempelvis var relevant ved Folketingsvalget 2019, var nystartede partier, som gik til valg på næsten udelukkende værdipolitik. Det nye parti Stram Kurs gik til valg med fokus på indvandring, velfærd og retsvæsen. Specielt gjorde partiet sig bemærket med sin indvandrerpolitik (Vilstrup, 2019).

Værdipolitik spiller en vigtig rolle ved erhvervelse af stemmer, da vælgerne ikke længere, i lige så høj grad som tidligere, stemmer ud fra deres samfundsklasse eller tradition. Vælgerne er blevet mere "Issue voters". Vælgerne stemmer i højere grad ud fra deres holdning til specifikke emner, hvor værdipolitik adskiller partierne på forskellige værdier, som appellerer til de forskellige synspunkter i samfundet (Andersen & Borre, 2003, s. 20-21). Samfundsudviklingen er hovedårsagen til det øget fokus på værdipolitik. Eksempelvis hænger vælgerens uddannelsesniveau sammen med vedkommendes tolerance overfor indvandrere og kriminelle, samt interessen for at bevare og beskytte naturen. Længere uddannelser resulterer statistisk i højere tolerance for sine medmennesker (Stubager, Hansen, & Andersen, 2013, s. 68-67).

Den afhængige variabel, holdningen til fødevarer, opbygges ved hjælp af miljø- og klimaperspektivet, hvilket betyder at, der først må dannes et grundlag for, hvor vigtigt miljøet og klimaet er for de danske borgere. Miljø har historisk set ikke fyldt meget i vælgernes grundlag for deres stemmeafgivning. I bogen "Krisevalg" (2013, s. 26) og efterfølgende "Oprør fra udkanten" (2017, s. 25) er der via gentagne surveyundersøgelser blevet udarbejdet en oversigt (Se bilag 1), hvor hvert politisk emne er opstillet med vælgernes fire vigtigste emner for det pågældende folketingsvalg. Vælgernes prioritering af miljøet har været stabil lav fra 1971 til 2015 (Stubager, Hansen, & Andersen, 2013, s. 26) (Hansen & Stubager, 2017, s. 25). Grundet tidspunktet for dette speciales tilblivelse, er de nyeste tal for folketingsvalget 2019 endnu ikke opgjort af de samme forfattere. Altinget har dog gennemført lignende undersøgelser af, hvad befolkningen prioriterer, hvor af der ses en klar indikator for, at partierne til folketingsvalget 2019 måtte tage miljøet og

klimaet alvorligt for at skaffe sig stemmer. I 2017 mente 24% at befolkningen af miljøet og klimaet var vigtigt at få på dagsordenen. I 2019 var den steget til 46% (Holstein, 2019). På trods af metoderne ikke er identiske, afspejler resultatet alligevel en så høj procentudvikling, at der kan konstateres, at den danske befolkning sætter miljøet og klimaet højere, end de tidligere har gjort.

For de danske borgere, rummer holdningen til miljøet underkategorien holdningen til fødevarer. Dette begrundes ved, at fødevarer udgør en betydelige faktor i diskussionen om miljø. Fremover vil denne opgave omtale miljøfokuseringen på fødevarer som holdningen til fødevarer. For at forstå holdningen til fødevarer, vil der blive taget udgangspunkt i forskellige perspektiver. Der vil først blive vurderet på socialismens og liberalismens perspektiv på fødevarer, for at få en forståelse af, hvad og hvem der har ansvaret for at få miljøet på rette kurs. Efterfølgende bliver der taget udgangspunkt i det historiske perspektiv, hvor historien og samfundet har været afgørende for holdningen til fødevarer.

Socialismens holdning til fødevarepolitik er, at det er samfundets ansvar og at samfundsstrukturen dermed skal indrettes på den mest optimale måde for at skabe en bæredygtig udvikling. Denne samfundsindretning skabes blandt andet via afgifter som alt efter miljøaftryk pålægges virksomhederne. Eksempler på afgifter, som vil have en betydning for miljøet og fosforforbruget, kan være afgifter på rødt kød, fødevarer som er transporteret langt og fødevarer udenfor sæson (Elser & Bennett, 2011) (Cordell, Drangert, & White, 2009). Borgerne har også et ansvar, hvilket i denne ideologi omhandler at være aktive og eksempelvis deltage i demonstrationer, da staten fra et socialistisk synspunkt er for langsomme til at gennemføre de nødvendige ændringer. Det er derfor borgernes pligt, at igangsætte et mere bæredygtigt forbrug af fødevarer, da staten er for langsom til at vedtage tiltag, som ellers skulle have den funktion, at starte denne bæredygtige udvikling (Gregersen, 2020).

Liberalismen er det modsatte perspektiv af socialismen. Liberalismen har en helt anden tiltro og tillid til virksomhederne og individerne. Samfundet finder selv en løsning på miljøproblemerne og tilpasser sig. Da individer og deres virksomheder, er egennyttmaksimerende, vil de se en fordel ved at være miljørigtige. En måde at drage fordel af denne omlægning til en mere miljøvenlig tankegang for en virksomhed, er eksempelvis via besparelser på el og varme, men også brande sig selv som en grøn virksomhed, samt være med til at sikre en stabil økonomi i samfundet. En privat dagplejemor

eller vuggestue kan eksempelvis appellere til kunderne og gøre sig attraktiv ved at servere økologisk mad for børnene. Forbrugere kan spare penge ved at mindske madspild og kødindkøb (Gregersen, 2020). Hvis forbrugerne øger deres efterspørgelse på miljøvenlige fødevarer, som for eksempel danske, økologiske eller sæson fødevarer, vil udbuddet tilpasse sig (Wadstrøm & Schroeder, 2013, s. 23). Ved at øge forbruget af de nævnte eksempler, vil fosforforbruget mindskes, da der anvendes mindre gødning og producerede færre fødevarer på baggrund af mindsket madspild under transport (Cordell, Drangert, & White, 2009).

Det sidste perspektiv, som skal være med til at skabe et overblik over holdningen til fødevarer, og hvordan den har varieret alt efter tid og sted, er det historiske perspektiv. Helt tilbage til menneskets start var holdningen til fødevarer, at det gjaldt liv eller død. Kroppen er eksempelvis ikke skabt til konstant at have et højt fedtindhold. Fedt er til dårlige tider, hvor der er mindre mad eller sygdom i befolkningen (Eknoyan, 2016). Fødevarer og landbrug gav senere magt og kontrol, da byerne blev skabt og samfundene samlede sig. Borgerne med de største marker og adgang til mest mad var øverst i hierarkiet (ibid.). I 1800 tallets Danmark var mad med til at adskille samfundsklasserne og kunne bruges til at afspejle status. Eksempelvis fik fattige aldrig varm mad og tidspunktet for måltiderne afspejlede på samme måde hierarkiet (Hyltdoft, 2012a). Modsat var holdningen til mad helt anderledes ude på landet. Her handlede mad ikke om status eller hierarki. På landet var der ikke mad i overflod og det der var, skulle give næring, så bønderne på gårdene kunne udføre deres arbejde (Hyltdoft, 2012, s. 113). Holdningen til at maden skulle være sund og dermed være med til at give en sund krop, startede i 1900tallet, hvor videnskaben skabte begrebet BMI (body Mass Index) (Eknoyan, 2016).

Nutidens holdning til fødevarer i Danmark har flyttet fokus fra nød, sult, magt og til dels sundhed, til fokus på befolkningens bekymring for klimaet og miljøet, hvor en bæredygtig tankegang har haft en følgeeffekt på befolkningens holdning til fødevarer. Bekymringen for klimaet og miljøet kommer eksempelvis til udtryk ved at en øget befolkningsgruppe lever vegetarisk eller vegansk (Vegetarisk Forening, 2017) (Cordell, Drangert, & White, 2009). Andres bekymring kommer til udtryk ved at mindske madspild, ved at købe datovarer eller lave madplan og dermed optimere fødevarerne. Danskerne spiser overordnede set, mindre kød og flere økologiske fødevarer end tidligere (Danmarks statistik, 2019) (Landbrug og Fødevarer, 2016). Fødevarer skal produceres mere bæredygtigt og den mad, som bliver købt, skal generelt være mere miljøvenlig (Landbrug &

Fødevarer, 2019a) (Landbrug & Fødevarer, 2019). Denne holdning bakker Den Europæiske Union op om. Deres holdning til det fremtidig fødevarerforbrug og produktion er, at det skal være bæredygtigt, hvor miljø- og klimaaftrykket mindsker samt at der skal skabes et mere bæredygtigt forbrug af naturressourcerne og dermed "Udret mere med mindre" (Amanatidis, 2019, s. 1 linje 2).

Den endelige definition på holdning til fødevarer er, at fødevarerforbruget skal bevæge sig i en miljø- og klimavenlig retning.

2.2 Hvad forstås ved nudging?

Teorien, som vil danne baggrund for dette speciales undersøgelse af, om man kan påvirke holdningen til fødevarer, vil være nudging. I dette afsnit vil der blive præsenteret, hvad nudging er og hvilken specifik kategori, som bliver anvendt senere i metoden.

Nudging har sin oprindelse fra den libertarianistiske paternalismes tankegang og er en nyere teori. I tankegangen libertarianisme ligger, at man skal have frihed til at vælge, hvor i paternalisme findes legitimiteten til at styre folk i en retning, som vil forbedre deres liv. Accepteres denne tankegang, accepteres nudging som en måde at regulere og styre individer, dog med deres bedste for øje. Eksempler på dette er ved at hjælpe dem, give dem et bedre liv, gøre dem sundere eller generelt at ville dem noget godt (Thaler & Sunstein, 2009, s. 5-6). Et nudge kendetegnes ved man via et "puf" kan ændre individets adfærd eller holdning. Nudging er en metode, hvorpå man uden tvang kan påvirke individer ubevidst, til at gøre noget bestemt. Nudging sker alle steder, hvilket betyder at alle bliver nudget hver dag til eksempelvis, at holde afstand ved hjælp af streger på gulvet. Disse "puf" sker uden at udøve tvang eller opsætte straffe og hvor de gode og sunde beslutninger gøres nemmere for borgerne (Thaler & Sunstein, 2009, s. 14) (Bergsøe, et al., 2014, s. 7-10).

I nudgingteorien ses der på to systemer i hjernen, som har betydning for menneskers beslutninger og holdninger. Nudging virker via menneskets automatiske system, hvor handlinger og beslutninger tages ubevidst og ud fra kroppens hukommelse og dermed ofte som en refleks. Når kroppen og hjernen oplever nye eller anderledes situationer, er det, det reflektive system som igangsættes. Det reflektive system er det eftertænksomme system. Dette system kræver, at man tænker over, hvad der sker og vurderer, hvilken reaktion kroppen og sindet skal have. Grunden til, at det er det automatiske system, der arbejdes med i forbindelse med nudging er, at det er i dette system, individer kan fristes og ophidses i beslutningssituationen. Når det er det automatiske system, der

dominerer, tages beslutninger via mavefornemmelse og intuition (Bergsøe, et al., 2014, s. 48-49) (Thaler & Sunstein, 2009, s. 21-24). Da ingen mennesker kun er indehaver af det ene system, opstår der til tider selvkontrols problemer. Når det automatiske system fristes, kan der opstå et gap mellem det planlagte og det, som reelt sker. Når der opstår en forskel mellem borgernes værdier og faktuelle adfærd, vil forskellen kategoriseres som et action-value-gap, hvor man eksempelvis kan have som værdi, at man skal beskytte miljøet, men alligevel vælger at købe en stor benzinsluger af en bil (Bergsøe, et al., 2014, s. 14). Når gappet handler om forskellen mellem det planlagte og det som reelt sker, kaldes gappet Hot-cold-gap, hvor man eksempelvis i supermarkedet fristes til at købe andet end det, der står på indkøbslisten (Thaler & Sunstein, 2009, s. 45). Disse to gaps, hænger ofte sammen, da men via fristelser kan blive "puffet" ud af sine værdier, og dermed tage et modsatsvarende valg, end hvad der oprindeligt var planlagt.

Når man eksempelvis har besluttet sig for at tabe sig, og dermed omlægge sin livsstil, er beslutningen taget fra det refleksive system, hvor beslutningen eksempelvis kan være taget på baggrund af sundhedsmæssige årsager. Her vil ens krop ofte stadig være på et varmt stadie, da man har givet kroppen en vane med hyppige måltider og meget søde og hurtige energikilder. Hjernens automatiske system vil stadig være i et varmt stadie, hvor fristelser og oprindelses er svær at modstå. Det automatiske og refleksive system modarbejder hinanden og der kan opstå et hot-cold-gap samt et action-value-gap, da de to hjernehalvdele er på hver sit fristelsesstadie. Hvis denne fiktive person faldt for fristelsen og spiste noget, som gik imod holdningen og den nye værdi i at ville tabe sig, opstår der et gap mellem adfærd og værdi, hvilket er et eksempel på action-value-gap (Bergsøe, et al., 2014, s. 57 & 14) (Thaler & Sunstein, 2009, s. 44).

Ophidselse og fristelse kan differentieres i varmt og koldt. Når man er åben og søgende, vil ens ophidselse være varm og dermed modtagelige for nye inputs. Det varme stadie er dominerende i det automatiske system, hvorfor nudging virker på dette system. Et simpelt eksempel er, når man oplever sult, vil ens lugtesans forstærkes, fordi instinktet søger efter mad, og derfor vil et nudge, indeholdende af en duft være virkningsfuld (Hill, Wyse, & Andersen, 2016, s. 388-389). Når ophidselsen er kold, er man ikke åben for inputs og det vil være svært for et nudge at opnå en effekt. Beslutninger taget af et individ, vil derfor ikke blive påvirket af udefrakommende faktorer, som i det varme stadie. Når man er i det varme stadie, er man mere åben for at prøve nye ting og ens

beslutninger tages ud fra lyst og følelser, hvor beslutninger generelt er mere rationelle i det kolde stadie (Thaler & Sunstein, 2009, s. 44).

Nudging kan inddeles i fem til seks forskellige kategorier, med hver deres metode til at påvirke individer i en sundere og bedre retning (Bergsøe, et al., 2014) (Blumenthal-Barby & Burroughs, 2012). Der vil herunder arbejdes videre med fokus på den kategori som kaldes Social influences eller Norm and messenger alt efter kilden (Thaler & Sunstein, 2009, s. 58) (Blumenthal-Barby & Burroughs, 2012). I denne opgave vil den blive kaldt Social influences med fokus på underkategorien Social information.

2.2.1 Social influences – Social information

Overordnet handler social influences om menneskers påvirkning af hinanden. Denne type nudge er inddelt i tre underkategorier: priming, gruppepres og social information. Disse tre kategorier bygger på, at få individer til at følge flokken på tre forskellige måder. Et social informationsnudge får individer til at følge flokken ved at oplyse dem om, hvordan andres holdning eller adfærd har været i en lignende situation (Thaler & Sunstein, 2009, s. 58) (Bergsøe, et al., 2014, s. 34).

Social influences fungerer ved, da mennesker lærer af hinanden, hvilket gør social information til en effektiv måde at nudge på. En af årsagerne til at social information virker, er individets usikkerhed på sig selv. Når en større gruppe mener og gør noget andet end en selv, stiger usikkerheden og man følger flokken frem for sin egen overbevisning, da gruppen, og dermed flertallet, må vide, hvad der er bedst (Thaler & Sunstein, 2009, s. 58). Social sammenligningsteori er en teori vedrørende årsagen til, hvorfor social influences virker, som samtidig argumenterer i forlængelse af teorien om usikkerhed, kommer fra Moseley et al. (2018). Teorien bygger på manglende objektive standarder for holdninger og adfærd. På samme måde som mennesker lærer af hinanden, sammenligner de sig selv med andre både bevidst og ubevidst. Når de sociale normer og standarder er fraværende, kan social information være nyttig. Et nudge med social information, kan udgøre den manglende norm, hvilket resulterer i, at de nudget individer vil forsøge at tilpasse deres situation til normen, specielt hvis deres adfærd eller holdning adskiller sig her fra. Ved at påvirke individet på denne måde, kan resultatet både være positivt og negativt, da man både kan ændre adfærd til det bedre, men også til det værre alt efter, hvordan ens adfærd adskiller sig fra normen (Moseley, et al., 2018) (Thaler & Sunstein, 2009, s. 73). Disse to teorier om usikkerhed og manglende sociale normer, fra

Thaler og Sunstein (2009) samt Moseley et al. (2018), har samme grundlag, da mennesket søger efter en standard og vil ikke skille sig ud fra flokken. Ved at nudge med social information hjælpes mennesket til at finde og identificere de uskrevne sociale regler.

Ved at anvende informationer vedrørende andre, vil nudget påvirke respondenterne via deres automatiske system. Det automatiske system bygger på ukontrolleret, lette, hurtige og ubevidste beslutninger. Ved at nudge med social informationsnudge, talers der til respondenternes underbevidsthed. Dette vil resultere i, at beslutninger, ubevidst vil blive påvirket af informationerne i social informationsnudget. Respondenterne vil ofte ikke kunne forklare årsagen til beslutningen, da det sker på baggrund af mavefornemmelse og intuition (Bergsøe, et al., 2014, s. 49). Respondenterne vil blive udsat for en intervention via et surveyeksperiment med informationer vedrørende andre danskeres holdninger til fødevarer.

Traditionelt set, ville nudging var unødvendigt, da man har anset mennesket som værende et rationelt væsen, der tager fornuftige og gennemtænkte beslutninger med størst afkast til individet. Dette synspunkt stammer fra økonomi teorier. Disse "perfekte" mennesker kaldes Econs (Thaler & Sunstein, 2009, s. 7). Hvis teorien holdt, vil det ikke være nødvendigt at nudge, da mennesker vil gøre, hvad der var bedst for dem selv og samfundet. I forhold til holdningen til fødevarer ville det komme til udtryk ved, at valget af råvarer blev taget ud fra sundhed og hvad der var bedst for at mindske forbruget af naturressourcer, for at beskytte omgivelserne og dermed sikre fødevarereproduktionen og klimaet. Studier har gentagende gange, eftervist at folk ikke er så rationelle, som økonomerne omtaler. Følelser, geografi og sociale relationer er eksempler på faktorer, der har en indvirkning på befolkningens holdning. Et andet ord for disse "almindelige" mennesker er Humans. Humans er ikke perfekte og derfor træffer de ikke altid de bedste beslutninger. Dette ses eksempelvis tydeligt i forbindelse med den øgede fedme blandt befolkningen i USA (Thaler & Sunstein, 2009, s. 7).

Et sted, hvor mennesker har ageret som Humans, og hvor social information har været anvendt for at guide individerne, er i forbindelse med organdonation. I Iowa, USA, er der udarbejdet en undersøgelse, som afspejler, at 97% af borgerne ønskede at donere deres organer ved hjernedød. Alligevel var der på dette tidspunkt sket et action-value-gap, hvor kun 43 % var registreret i organdonationsregistret (Thaler & Sunstein, 2009, s. 185) (Bergsøe, et al., 2014, s. 14). I forbindelse

med at skaffe flere organdonorer i USA, har der været anvendt social information. Her har man på organdonations hjemmeside opsat information om befolkningsnormerne på området, samt anvendt billeder af dem, der udtaler sig om, at de har taget stilling. Disse mennesker repræsenterer et bredt udsnit af befolkningen (Thaler & Sunstein, 2009, s. 190-191). Et andet eksempel, hvor social information har været anvendt, ses i forbindelse med velgørenhedsdonationer og frivilligt arbejde. Moseley et al. (2018) anvendte befolkningens økonomiske donationer samt, hvor mange timer der i snit blev lagt i frivilligt arbejde til at afspejle normen. Her konkluderes det, at social information har en effekt, når ændringen for individet ikke er for krævende. Effekten ved at nudge befolkningen til at donere mere, var signifikant positiv. Modsat var effekten, i forbindelse med at øge befolkningens frivillige arbejdstimer, ikke signifikant. Der er altså variation på effekten af et social informationsnudge, alt efter hvad man vil "puffe" individerne til (Moseley, et al., 2018).

Når der snakkes om en effekt, kan den både være negativ og positiv. Traditionelt, vil det blive vurderet ud fra, om et tal er positiv eller negativt. Der ønskes at undersøge om man via social information, kan "puffe" respondenterne i en mere miljøvenlig retning, hvilket vil omtales som positiv. Denne retning vil være positiv i forhold til miljøet og fosforressourcerne, da holdningen til fødevarer vil blive mere miljø- og klimavenlig ved en positiv effekt af nudget. En positiv effekt vil betyde at stimuligruppens respondenter vil blive mere miljøvenlige i deres holdning til fødevarer. Modsat vil en negativ effekt betyde, at stimuligruppens holdning til fødevarer bliver mindre miljøvenlig, hvilket denne opgave ikke forventer.

Hypotese 1: Modtagelsen af social information påvirker folks holdning til fødevarer i en miljøvenlig retning.

2.3 Har køn og alder en betydning for modtagelsen og effekten af et social informationsnudge?

Når studier har anvendt nudging i sit forskningsdesign, har det tydet på, at der er forskel på menneskers evne til at optage og dermed reagere på et nudge. Køn og alder, som er en del af denne opgaves baggrundsvariabler, tyder på at have en betydning for, hvor modtagelige borgere er på et nudge (Thaler & Sunstein, 2009) (Moseley, et al., 2018). Der vil derfor i dette afsnit blive vurderet ud fra teorier og erfaringer fra studier om køn og alders betydning for denne opgaves resultater.

Disse to faktorer vil hver især danne grundlaget for en hypotese, som vil blive udarbejdet i hver sit afsnit.

2.3.1 Vil unge blive "puffet" mere på deres holdning til fødevarer end de ældre?

Informationer har ikke altid denne "puffe"-effekt. Undersøgelser viser, at hvis en politiker har en fast beslutning på et politisk emne, kan holdningen ikke ændres ved hjælp af store mængder beviser med modsvarende holdninger (Baekgaard, et al., 2017). Når man eksempelvis har fået en rutine i sit valg af fødevarer, er informationer irrelevant, fordi ens automatiske system har besluttet sig og lært, at noget er rigtigt. Når man højt har tilkendegivet sin holdning både for sig selv og andre, er det reflektive system sat ud af spillet og det automatiske system dominerer. Når man når en vis alder og man har stået i en indkøbssituationen utallige gange, vil ens grundlag starte på baggrund af det reflektive system, men med tiden gå over i det automatiske system, hvor indkøbet vil ske på baggrund af rutinen. Det kan eksempelvis opleves ved at spørge en person om, hvorfor personens holdning er, som den er, hvilket ofte resultere i, at personen kan have svært ved at forklarer, andet end: "Det plejer jeg". Med dette som udgangspunkt, vil nudging have en mindre effekt på ældre menneskers holdning, da de har mere erfaring i indkøbssituationer. Modsat vil nudging have størst effekt på unge mennesker og specielt teenagers holdning til fødevarer, da deres automatiske system, på grund af deres alder og manglende erfaring i indkøbssituationen, endnu ikke er blevet udviklet nok til, at rutiner dominere. De unges holdning til fødevarer er derfor stadig på det reflektive stadie. For teenagere sker mange ting for første gang og de skal finde en identitet. Usikkerheden er derfor højere hos de unge, da de endnu ikke har fundet sig selv og sin plads i samfundet. Derfor er de unge mere påvirkelige over for et social informationsnudge med informationer om danskernes holdning til fødevarer (Thaler & Sunstein, 2009, s. 23).

Hypotese 2: Nudging har en større positiv effekt på de unges holdning til fødevarer end på de ældres

2.3.2 Er der forskel på effekten af et social informationsnudge ud fra respondenternes køn?

Mænd og kvinder stammer fra den samme art, men på mange måder er de forskellige. Det har blandt andet haft betydning for arbejdsdeling, interesser og empati. I dette teoriafsnit vil der vurderes på de tre nævnte forskelle på kønnene som til sidst udgøre grundlaget for Hypotese 3.

Den første forskel på mænd og kvinder er, at de historisk ikke haft de samme ansvarsområder, hverken i privaten eller i den politiske sfære. I 1915 skete der et skift i magtfordelingen i den politiske sfære, da kvinderne ved grundlovsændringen fik stemmeret og valgbarhed til folketings- og landstingsvalg (Olesen, 2017). Ved at inkludere kvinderne, blev der åbnet for, at de kunne få indflydelse på den "store" politik. Den "store" politik defineres ud fra et makrosynspunkt, hvor der er fokus på at løse nationale og internationale problemstillinger. Via finanspolitikken dominerer den og lægger rammerne for den "lille" politik. Den "lille" politik indeholder det, som kvinderne traditionelt beskæftigede sig med i hjemmet samt i foreningsliv inklusivt kvindebevægelserne. Eksempler på politiske områder, som kategoriseres som den "lille" politik, er sundheds-, social-, velfærds- og fødevarepolitik (Knudsen S. V., 2012, s. 57-58, 60-66) (Knudsen & Rasmussen, 2017, s. 8). Denne arbejdsdeling påviste blandt andet sociologen Émile Durkheim, som via sine studier af franske familier, opsatte en teori om samfundstvang over individerne, for at få dem til at gøre det de var bedst til, og som samfundet havde brug for. Dette har betydet, at der er traditionelle arbejdsopgaver for mænd og for kvinder, hvor de kan gøre det de er bedst til og hvad samfundet har brug for (Guneriusen, 2013). På trods af ændringen i Grundloven i 1915 ses der stadig en fordeling af de politiske områder, som følger de traditionelle arbejdsopgaver (Knudsen S. V., 2012, s. 57-58, 60-66) (Knudsen & Rasmussen, 2017, s. 8-9).

Den anden forskel på mænd og kvinder er en følgeeffekt af denne arbejdsdeling. Kvinder har stået i situationer både privat og politisk, som omhandler fødevarer, hvilket ifølge nudgingteorien skulle gøre, at de er mere interesserede og optaget af emnet. Det betyder at kvinderne er i det varme stadie, og dermed åbne og modtagelige for informationer vedrørende fødevarer (Bergsøe, et al., 2014, s. 14). Modsat viser empiri fra den politiske sfære, at en beslutning ikke kan ændres, hvis en politiker har taget et valg (Baekgaard, et al., 2017). Hvilket gør, at denne forskel på mænd og kvinder både kan påvirke resultaterne, men muligvis også være årsagen til at der ingen forskel ses, da den udligner kvindernes erfaring med fødevarer, til at de er for rutineret til at være modtagelig over for er nudge. Forskellen på disse to perspektiver, er dog at nudgingteorien argumentere med, at beslutningen vedrørende holdningen til fødevarer tages i det automatiske system hos kvinderne da de har taget beslutninger omhandle fødevarer mange gange (Thaler & Sunstein, 2009, s. 23). Da denne opgave vil påvirke respondenterne ved hjælp af anvendelsen af nudging, vil der blive lagt mest vægt på nudgingteoriens holdning, hvilket betyder at der vil blive taget udgangspunkt i at

kvinder vil være mere modtagelig af et nudge vedrørende holdningen til fødevarer. I diskussionen af resultaterne vil begge perspektiver blive inddraget og diskuteret.

Tredje forskel mellem mænd og kvinder, er deres empatimængde. Mængden af empati påvirker ens evne til at afspejle og sætte sig ind i andre menneskers situationer samt, hvad der er bedst for flokken og dermed tilpasse sig. Mohr, Rowe og Blanke (2010) har via en empatikvotient sammenlignet mænd og kvinder. Denne kvantitative undersøgelse konkluderede, at kvinder har et højere empatiniveau end mænd. Empatiniveauet for begge køn er dog så højt, at det ikke kan siges, at mænd har et lavt empatiniveau. På baggrund af de tre forskelle mellem mænd og kvinder, arbejdsdeling, interesse og empatimængde, vil den sidste hypotese være som følge:

Hypotese 3: Kvinder, i forhold til mænd, er mere påvirkelige til at ændre deres holdning til fødevarer i en miljøvenlig retning på baggrund af et social informationsnudge.

3 Forskningsdesign og data

Formålet med dette metodeafsnit er at redegøre og diskutere, hvordan opgavens metode vil besvare problemformulering og hypoteserne. Kapitlet er opdelt i fire delafsnit. Første delafsnit vil gennemgå forskningsdesignet, med fordele og ulemper ved et eksperiment i samfundsvidenskaben. Her vil kriterierne for samfundsvidenskabelig forskning anvendes til at vurdere valget af et eksperiment som forskningsdesign. Delafsnit to vil præsentere undersøgelsens population og hvordan dataindsamlingen vil foregå. Her vil der blive argumenteret med at populationen for denne opgave, er danske borgere mellem 18 og 75 år. Dataindsamlingen vil ske ved hjælp af et eksternt analysefirma. I delafsnit tre vil operationaliseringen af det sociale informationsnudge (uafhængige variabel) og holdningen til fødevarer (afhængige variabel) foretages. Her gøres holdningen til fødevarer målbar ved hjælp af fem items, som bliver udarbejdet som seks holdningsspørgsmål. I delafsnit 4, vil opbygningen af spørgeskemaet blive gennemgået. Her udgør spørgsmålenes rækkefølge og formulering to vigtige faktorer for at sikre sig data, som ikke bliver påvirket af målefejl eller bias fra respondenterne. Spørgeskemaet blev pilottestet inden brug, for at højne ålevaliditeten, hvilket der er blevet udarbejdet et afsnit om. Til sidst i dette kapitel, vil valget af analyse model blive diskuteret.

3.1. Forskningsdesign

Problemstillingen for denne opgave lyder som følgende: "I hvilket omfang påvirker social informationsnudging danskernes holdning til fødevarer?" Ud fra denne opgaves problemstilling, vil opgaven lægge sig i stil med mange andre samfundsvidenskabelige forskningsområder, hvor man vil forklare et fænomen, på baggrund af et andet fænomens påvirkning. Med andre ord vil man forklare en afhængig variabel ud fra en påvirkning af en uafhængig variabel (Blom-Hansen & Serritzlew, 2014). I denne opgave er den afhængige variable Holdning til fødevarer, som bliver påvirket af den uafhængige variable. Den uafhængige variable er nudgingen, som udgør et social informationsnudge.

Selv om problemstillingen er typisk inden for samfundsvidenskaben, kan det dog være svært at påvise en kausal sammenhæng, da studier inden for dette felt ofte indeholder endogenitetsproblemer (Blom-Hansen & Serritzlew, 2014, s.5). Denne undersøgelse er ingen undtagelse, hvilket betyder at der skal sikres mod disse endogenitetsproblemer, hvorfor det også er relevant at gennemgå, hvad endogenitetsproblemer er.

Når en undersøgelse har endogenitetsproblemer stilles der spørgsmål til, om der reelt er en kausalsammenhæng mellem den afhængig og uafhængige variabel. Man kan dermed ikke vide sig sikker på at ændringen, som ses i den afhængige variabel, sker på baggrund af den af uafhængige variabel. Denne usikkerhed handler i denne opgave om, hvorvidt man kan sikre sig at variation mellem kontrolgruppen og stimuligruppen skyldes social informationsnudget. Måden hvorpå denne opgave designer sig ud af usikkerheden ved kausalsammenhængen, er ved at anvende et eksperiment. Ved at et eksperiment har to grupper, som statistisk er ens, kan man sikre at social informationsnudget (uafhængige variabel) i denne undersøgelse er eksogent. Man sikre dermed, at Holdningen til fødevarer (afhængige variabel) kun påvirkes af social informationsnudget, da det er nudget som adskille de to grupper, og dermed årsagen til forskellen mellem gruppernes svar (Blom-Hansen & Serritzlew, 2014) (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 78-79).

Som der ses i teorien, og senere i operationaliseringen, så er Holdningen til fødevarer kompleks og et meget åbent begreb, som kan være påvirket af mange forskellige faktorer. Der kan være mange årsager til at man har et bestemt syn på fødevarer. Dette gør at udeladte tredjevariabler ville være en reel udfordring for denne opgaves kausalsammenhæng og dermed opgavens resultat og

konklusion. Det er derfor nødvendigt at tage højde for disse tredjevariabler i valget af forskningsdesign. Disse tredjevariabler kan være årsag til spuriøs sammenhæng eller en indirekte sammenhæng mellem opgavens variabler (Klemmensen, Andersen, & Hansen, 2012, s. 36). Revers kausalitet er på samme måde relevant at have for øje i denne opgaves sammenhæng med den afhængige og uafhængige variabel. Revers kausalitet er det omvendte af en kausalsammenhæng, hvor den afhængige variabel påvirker den uafhængige variabel. For denne opgave vil respondenternes holdning til fødevarer være afgørende for, hvor stor en effekt det sociale informationsnudge vil have på respondenter. Eksempelvis kan respondenterne som allerede bevægede sig over i en mere miljøvenlig holdning til fødevarer, tænkes at være mere modtagelig overfor nudget, da de interessere sig for det i forvejen.

Der findes to metoder til at håndtere disse endogenitetsproblemer. Man kan designe eller modulere sig ud af disse udfordringer. Ved at anvende modulering, sker det gennem statistisk kontrol, hvor der inddrages alle relevante observerbare tredjevariabler, som kan påvirke sammenhængen i dataen. Udfordringen kan dog ligge i, at alle relevante tredjevariabler ikke er observerbare eller findes i ens datasæt. Dertil kan det også være svært at inddrage alle variabler, da det ikke altid er oplagt, hvilke faktorer, som kan have en påvirkning. På samme måde er det en udfordring at modulere sig ud af revers kausalitet (Blom-Hansen & Serritzlew, 2014, s. 9-10).

Den anden metode, for at håndtere endogenitetsproblemerne, er ved at designe sig ud af det. Ved at vælge et eksperimentelt forskningsdesign sikres det, at den uafhængige variabel er eksogen, da den uafhængige variabel, er den eneste faktor, som adskiller kontrol- og stimuligruppen. Et eksperiment bruges til at undersøge effekten af et bestemt tiltag, også kaldet en intervention. (Blom-Hansen & Serritzlew, 2014, s. 10-11). Det er denne designmetode, som bliver anvendt i denne opgave til at håndtere endogenitetsproblemerne. Denne opgave vælger derfor at undersøge effekten af et social informationsnudge på befolkningens holdning til fødevarer ved hjælp af et surveyeksperiment, hvilket uddybes i delafsnit 3.1.1. Ved at opstille et eksperiment sikre man sig, at hvis der findes en effekt, så skyldes det eksperimentet og ikke tredjevariabler (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 78-79) (Blom-Hansen & Serritzlew, 2014).

3.1.1 Surveyeksperiment

Måden hvorpå denne opgave udfører eksperimentet, er via et surveyeksperiment. Et surveyeksperiment er opbygget ved, at der er et eksperiment indbygget i et web-survey. Dette er en klassisk metode til at teste en effekt via spørgsmål. Dataindsamlingen sker ved hjælp af spørgeskemaer, som sendes digitalt via link eller e-mails (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 79, 289- 290).

Ved at valget for forskningsdesign er på et surveyeksperiment for at undgå endogenitetsproblemerne, har det fordele og ulemper for opgavens resultater. Når samfundsvidenskabelig forskning vurderes, sker det ud fra validitetsfaktorerne. Disse kriterier er intern-, ekstern-, økologisk samt målevaliditet (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 107-111). Først vil der i dette afsnit blive redegjort for, hvad det vil sige at inddrage et eksperiment, da forskere ikke er enige om, hvad det præcist indebærer. Fremgangsmåden og designet for denne opgaves metode, bliver derefter uddybet.

For at et forskningsdesign kan kategoriseres som et eksperiment, tager denne opgave udgangspunkt i Blom-Hansen og Serritzlews (2014) fire kriterier. Det første kriterie omhandler gruppering af respondenterne. Denne opgave opfylder dette krav, ved at respondenterne inddeles i en kontrolgruppe og en stimuligruppe (Eksperimentgruppe), hvor stimuligruppen udsættes for en intervention. En kontrolgruppe kan traditionelt godt være en store-N-undersøgelse, hvor stimuligruppen er en mindre del af N. For denne opgave vil kontrol- og stimuligruppen forsøges at gøres lige store, med inddeling ved hjælp af randomisering, hvilket er med til at opfylde krav nummer to for et eksperiment. Ved at randomisere inddelingen kan de to grupper anses som værende statistisk ens i gennemsnittet, hvilket resulterer i en sikring mod endogenitetsproblemet om tredjevariabler. Dermed sikres der også kausalsammenhæng mellem social informationsnudget (uafhængige variable) og holdningen til fødevarer (afhængige variabel), hvis der findes en forskel i holdningen til fødevarer fra de to grupper, da den eneste forskel på grupperne vil være interventionen. Randomiserede grupper er ikke et direkte krav til et klassisk eksperiment³, men da denne undersøgelse arbejder ud fra et ægte eksperiment, er det en nødvendighed (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 78-79) (Blom-Hansen & Serritzlew, 2014, s. 10-12). Det tredje

³ Hvis grupperne ikke randomiseres, vil eksperimentet være et kvasi-eksperiment (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 78-79)

kriterie for et eksperiment er, at interventionen skal være eksogen. Ved at et eksperiment, er designet som det er, sikres det at forskellen mellem kontrolgruppen og stimuligruppen skyldes interventionen, som er den uafhængige variabel. Dette kriterie er, som tidligere nævnt, nødvendig for at sikre sig imod endogenitetsproblemerne. Ud over at kriteriet er en nødvendighed, er det også den væsentlige forskel mellem et eksperimentelt forskningsdesign og andre forskningsdesigns (Blom-Hansen & Serritzlew, 2014, s. 11 & 6) (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 78-79). Det sidste kriterie omhandler fortsat interventionen. Interventionen, som anvendes i et eksperiment skal skabes og styres af forskeren selv. Ved at forskeren selv skal udarbejde interventionen, kan det tilpasses bedst muligt forskningsspørgsmålet (Blom-Hansen & Serritzlew, 2014, s. 12). Interventionen er derfor skabt af undertegnet, hvilket vil blive udarbejdet og diskuteret i delafsnit 3.3.1. De fire gennemgåede kriterier er alle opfyldt i specialets surveyeksperiment.

Måden, hvorpå denne opgave vil sikre at have disse fire kriterier opfyldt, vil blive vurderet herunder, hvor de fire kriterier for samfundsvidenskabelig forskning vil blive diskuteret. Generelt for et eksperiment, vil forskningen have en høj intern validitet, lav ekstern validitet og en typisk lav økologisk validitet. Ved et surveyeksperiment følger de samme tendenser for validiteten (Blom-Hansen & Serritzlew, 2014, s. 6) (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 111). Alligevel vil denne undersøgelse forsøge at øge den eksterne og økologiske validitet. Først skal den høje intern validitet sikres, ved at opdele respondenterne i en kontrol- og stimuligruppe, hvor inddelingen randomiseres, anses grupperne for at være statistik ens. Senere udarbejdes der en balancetest, for at sikre at randomiseringen er lykket. En grundigere gennemgang af balancetesten, sker i afsnit 3.1.2.

Som beskrevet tidligere, vurderes samfundsvidenskabelig forskning ud fra validiteterne intern, ekstern, økologisk samt målevaliditet. En af styrkerne ved et surveyeksperiment er høj intern validitet. Dette betyder, at hvis der ses en variation i disse to gruppers svar i spørgeskemaet, kan det konkluderes, at det er det sociale informationsnudge (den uafhængige variabel), som er årsagen til holdningsændringen til fødevarer (den afhængige variabel), hvilket højner den interne validitet. Der sikres altså den tidsmæssige rækkefølge mellem variablerne og imod tredjevariabler (Andersen L. B., 2012, s. 104). Hvis der ikke sikres imod endogenitetsproblemerne vil den interne validitet være lav (Blom-Hansen & Serritzlew, 2014, s. 6). Den eksterne validitet er afhængig af repræsentativitet og den økologiske validitet i undersøgelsen, på baggrund af generaliserbarheden af resultaterne. Repræsentativiteten bliver diskuteret i afsnit 3.2.2., hvor der via baggrundsvariabler bliver lavet et

repræsentativt udsnit af den danske befolkning, som afspejler den danske befolkning på alder, køn og uddannelse i aldersgruppen 18 til 75 år. Ved at have repræsentative respondenter øges den eksterne validitet, da resultaterne kan generaliseres ud på befolkningen, hvis antallet af respondenter er tilstrækkeligt. Et eksperiment har klassisk ikke en høj økologisk validitet, da eksperimenter kan foretages i kliniske rammer, som langt fra er virkelighedstro, hvilket eksempelvis ofte er tilfældet med laboratorieeksperimenter (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 111). Denne opgave vil højne den økologiske validitet ved at udarbejde et virkelighedstro nudge, som samtidig præsenteres for respondenterne på en måde, som ikke lægger langt væk fra, hvordan man i den virkelige verden kan nudge en befolkningsgruppe. Ved at interventionen i et surveyeksperiment skabes og struktureres af undertegnet, vil det være muligt at gøre det virkelighedstro og sandfærdigt, hvilket vil blive gennemgået senere i kapitel 3.3.1. Social information. Ved at denne undersøgelse arbejder ud fra social influence med et deskriptivt social informationsnudge, anvendes den generelle metode til at udbrede disse sociale information, som ofte er på skrift eller digitalt (Bergsøe, et al., 2014) (Moseley, et al., 2018). Ved at dette eksperiment ikke gennemføres i et laboratorium, men tilnærmelsesvis i en naturlig situation for udbredelsen af et social informationsnudge, kan de videnskabelige resultater for denne undersøgelse appliceres i folks hverdag, hvilket er med til at øge den økologiske validitet. Ved at øge den økologiske validitet og anvende repræsentative respondenter, ender denne undersøgelse med at have en høj intern validitet og middel til høj ekstern validitet på baggrund af den øget økologiske validitet og generaliserbarheden.

Målevaliditeten vil kun kort blive berørt i dette afsnit, da det specielt vil blive anvendt og diskuteret i afsnit 3.3, 3.3.1 samt 3.3.2 i forbindelse med operationaliseringen af holdningen til fødevarer (afhængig variabel) og social informationsnudget (uafhængige variabel). Målevaliditet omhandler, hvor sikker man er på, at man måler det man ønsker. Dette speciale vil opnå en høj målevaliditet ved at anvende kumulativ viden, ved at der i teorien er blevet udarbejdet teoretiske definitioner på holdningen til fødevarer samt social informationsnudge i kapitel 2. I afsnit 3.3, 3.3.1 samt 3.3.2 vil begreberne blive operationaliseret til konkrete målbare variabler (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 32-33 & 98-100).

3.1.2. Balancetest

I denne opgave er der blevet valgt at anvende et surveyeksperiment til at besvare opgavens problemstilling, i hvilket omfang social informationsnudging påvirker danskernes holdning til fødevarer. Et af kravene for at et forskningsdesign er et eksperiment, er at inddelingen af respondenterne sker via randomisering. Måden inddelingen er sket i denne opgave, er ved hjælp af en randomiserings funktion fra Bilendi⁴, hvor respondenterne tilfældigt inddeles. Funktionen nulstilles dog med jævne mellemrum, hvilket resulterer i, at stimuligruppen, hver gang har startet med at få tildelt respondenter. Denne nulstilling har betydet, at der er kommet flere respondenter i stimuligruppen end i kontrolgruppen. På trods af denne forskel, er inddelingen stadig sket tilfældigt. Det vælges at sikre sig, om randomiseringen i inddelingen af respondenterne i stimuli- og kontrolgruppen er lykket ved, at udarbejde en balancetest på baggrund af baggrundvariablerne. En balancetest sammenligner de observerbare variabelers gennemsnit, hvilket resulterer i en p-værdi, som afslører om nul-hypotesen kan accepteres. Hvis nulhypotesen accepteres, kan grupperne anses for at være statistisk ens. For at acceptere nul-hypotesen og dermed anses grupperne for statistisk ens, benyttes signifikantniveauet med p-værdien på 0,05. Hvis grupperne kan anses for at være statistisk ens, vil forskellen mellem stimuli- og kontrolgruppens svar skyldes nudget og ikke systematiske forskelle mellem grupperne på baggrundskarakteristika. Ved at inddelingen sker tilfældigt, burde der allerede være sikret mod systematiske forskelle, hvilket også diskuteres længere oppe i delafsnit 3.1. Denne balancetest laves derfor kun for at verificere metoden.

Herunder er resultatet af balancetesten opstillet i tabel 1. Resultaterne er opdelt i "Hele stikprøven", "Stimuligruppen" og "kontrolgruppen" i de tre kolonner mod højre, hvor baggrundvariablers fordeling er opstillet lodret under disse tre grupper. Ved denne opstilling kan stimuligruppen, der har modtaget et nudge, nemt sammenlignes med kontrolgruppen.

Tabel 1 afspejler ingen signifikante forskelle på baggrundsvARIABLENE, hvilket betyder at den tilfældige inddeling er lykket og opgaven dermed har lav risiko for at have endogenitetsproblemer. Det skal dog bemærkes, at kontrolgruppens uddannelsesniveau er en smule højere end stimuligruppen, hvilket kan ses ved at uddannelsesgennemsnittet for kontrolgruppen er 4.31 og for

⁴ Bilendi er analysefirmaet som har indsamlet opgavens data fra deres panel.

stimuligruppen er 4.23. Denne forskel er lille, alligevel tyder det på i analyserne af hypoteserne, at det påvirker forklaringsgraden.

Tabel 1	Hele stikprøven	Stimuligruppen	Kontrolgruppen
Alder:	49.4	48.1	50.7
Køn:			
Mand	49,7 %	47,3 %	52,4 %
Kvinde	50,3 %	47,6 %	52,7 %
Bopæl:			
Region Hovedstaden	31,6 %	31,9 %	31,2 %
Region Sjælland	14,8 %	14,9 %	14,8 %
Region Syddanmark	21,2 %	22,3 %	20 %
Region Midtjylland	22,3 %	20,5 %	24,3 %
Region Nordjylland	10,1 %	10,5 %	9,7 %
Højest gennemførte uddannelse:			
Grundskole	11,5 %	11,5 %	11,4 %
Gymnasie uddannelse	11,3 %	13 %	9,4 %
Erhvervsfaglig uddannelse	27,5 %	25,9 %	29,1 %
Adgangsgivende uddannelsesforløb	0,9 %	1,3 %	0,6 %
Kort videregående uddannelse	9,2 %	8,6 %	9,8 %
Mellemlang videregående uddannelse	27 %	25,2 %	28,9 %
Lang videregående uddannelse	10,5 %	11,9 %	9 %
Ph.d./Forskeruddannelse	0,7 %	0,7 %	0,7 %
Anden	1,6 %	1,9 %	1,2 %
Observationer:	1005	526	479
<p>For kategoriske variable angives den procentvise fordeling af respondenter i hver kategori. For alder, angives gennemsnittet. Signifikansniveau: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01 (tosidet signifikanstest af forskel mellem kontrol- og stimuligruppen. Udført med t-test for intervallskalerede og numeriske variabler.</p>			

Tabel 1 Respondenternes fordeling på baggrundskaraktistika i den samlede stikprøve og i kontrol- og stimuligruppen

3.2. Undersøgelsens population og dataindsamling

Denne undersøgelse anvender et surveyeksperiment til at besvare opgavens problemformulering og hypoteser. Resultatet ønskes at generaliseres ud på hele den danske befolkning i alderen 18 til 75 år. Denne alder er blevet valgt, da flere af de anvendte informationer kommer fra Landbrug og Fødevarer, hvor de anvender denne alders gruppe til deres undersøgelser vedrørende holdning til fødevarer, for at generalisere resultatet ud på det meste af den danske befolkning (Landbrug og Fødevarer, 2016) (Landbrug & Fødevarer, 2019) (Landbrug & Fødevarer, 2019a). Valget om at inddrage både mænd og kvinder i denne undersøgelse, bygger igen på Landbrug og Fødevarers valgte respondentgruppe, men også at de selv samme, har lavet en undersøgelse, som understreger, at arbejdsdelingen i husstands fødevarerindkøb tilnærmelsesvis er fordelt lige mellem mænd og kvinder, som helt eller delvis er ansvarlig for indkøb (Landbrug og Fødevarer, 2013). Det er derfor relevant, at undersøge nudgets effekt på begge køn. En fordel ved at bygge oven på allerede eksisterende undersøgelser og viden, er at der skabes kumulativ viden, hvilket gavner specialets målevaliditet (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 27-28 & 98).

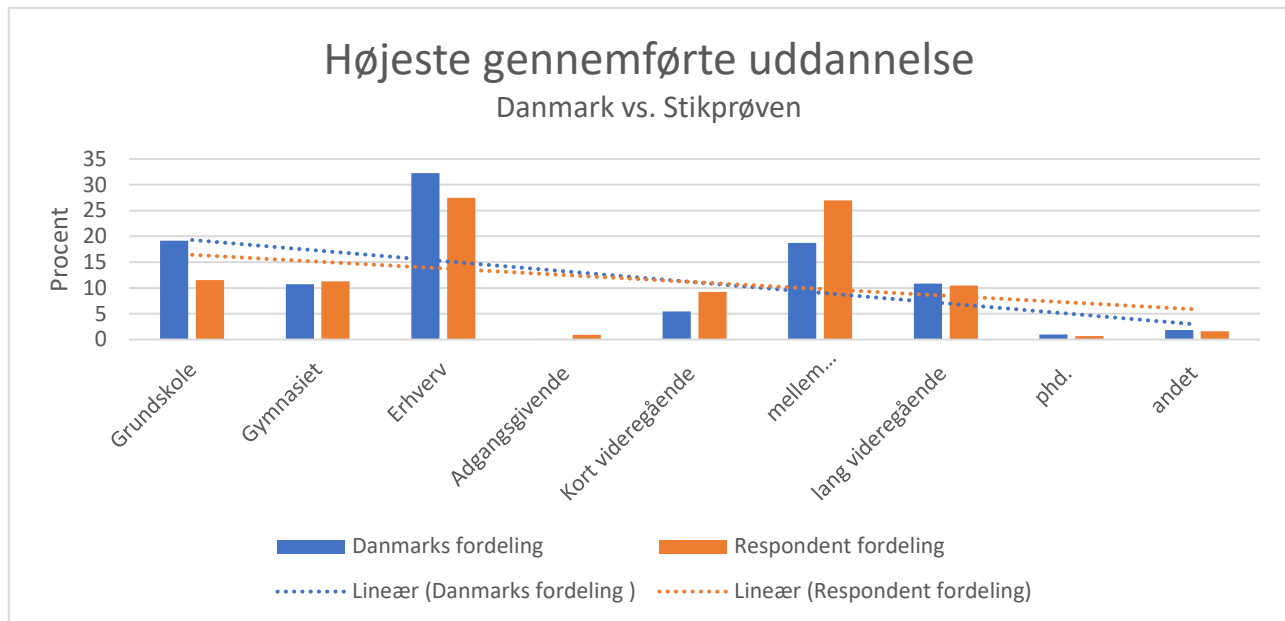
3.2.1 Indsamlingsstrategi

Ved at denne opgave har valgt at indsamle data via et surveyeksperiment, vil indsamlingsmetoden automatisk være en CAWI indsamlingsstrategi. Metoden går ud på, at man ved hjælp af internettet indsamler respondenternes svar, eksempelvis via deling af et link eller via e-mail (Hansen K. M., 2012, s. 289). Dette har undertegnet dog valgt at uddelegere til et analysefirma. Firmaet som anvendes er A&B Analyse i Odense, som benytter sig af Bilendi, der har et panel med frivillige respondenter. Dette er sket igennem undertegnes studiejob hos A&B analyse, hvor der blev indgået en handel, hvilket betyder at dataindsamlingen har krævet en økonomisk ressource. Måden hvorpå Bilendi får indsamlet de relevante respondenter er via mail. Respondenterne har meldt sig frivilligt til at indgå i surveyundersøgelser, hvor de modtager point, som kan veksles til produkter eller gavekort, for deres besvarelser. Den endelige svarprocent er ikke mulig at opgøre, men svarprocenten for de respondenter, som påbegyndte spørgeskemaet er 98,2 % da 18 fik afbrudt deres besvarelse (Hansen C. B., 2020).

Dataindsamlingen foregik i april 2020 fra d. 16. til d. 19. Ved at respondenterne blev kontaktet via mail, udgør covid-19 eller weekend ingen hindring for dataindsamlingen (Hansen C. B., 2020).

3.2.2 Stikprøve

Stikprøven for dette speciale skal opfylde tre krav. Den skal være repræsentativ for den danske befolkning, være inddelt ved hjælp af randomisering i kontrol- og stimuligruppen samt være af en vis størrelse. Det første krav er at stikprøven skal være repræsentativ for den danske befolkning i aldersgruppen 18 til 75 år, hvilket den skal være på baggrund af baggrundsvariablerne. Disse baggrundsvariabler anvendes til tre ting. Den første er at sikre at stikprøven udgør et repræsentativt udsnit af den danske befolkning. I bilag 2 er der udarbejdet histogrammer, hvor den danske befolkning og stikprøven sammenlignes på undersøgelsens baggrundsvariabler (Danmarks Statistik, 2020) (Danmarks Statistik, 2020a) (Danmarks Statistik, 2020b) (Danmarks Statistik, 2020c). Ved en vurdering af disse histogrammer, tyder det på, at stikprøven og den danske befolkning harmonerer på et acceptabelt niveau. I aldersfordelingen, ses der en overvægt af respondenter i aldersgruppen 65-75 år i forhold til den danske befolkning. Forskellen er dog ikke stor nok til at skabe bekymring, det vil dog alligevel blive nævnt i forbindelse med hypotese 2: "Nudging vil have en større positiv effekt på de unges holdning til fødevarer end på de ældre". På samme måde ses der også en variation i respondenternes højeste gennemførte uddannelse og den danske befolkning, hvor stikprøven ser ud til at have en generel højere gennemført uddannelse. På figur 1 er histogrammet, hvor stikprøvernes og danskernes højeste gennemførte uddannelse opsat. Der er indsat to tendenslinjer, for på den måde at afspejle forskellen mellem danskerne og stikprøven. Ved at den blå tendenslinjes hældning er mere negativ end den orange, er danskerne i snit lavere uddannet end respondenterne i denne stikprøve. Forskellen anses dog for at være lille nok til, at der ikke skabes bekymring og stikprøven anses dermed for at være et repræsentativt udsnit af den danske befolkning. Resultaterne vil dermed kunne generaliseres ud på den danske befolkning i aldersgruppen 18-75 årig.



Figur 1 Sammenligning af højeste gennemførte uddannelse i procent for de danske borgere i målgruppe og for respondenter i stikprøven med tendenslinjer for Danmark og for stikprøven (Danmarks Statistik, 2020a). Ved uddannelsen mellem, er det mellem lang videregående uddannelse.

Det andet krav til denne stikprøve, er dens randomiserede inddelingen af stimuli- og kontrolgruppen. Dette er blevet eftervist ved hjælp af balancetesten i delafsnit 3.1.2. Dermed kan forskellen mellem stimuli- og kontrolgruppen sammenlignes direkte, hvor forskellen skyldes effekten af social informationsnudget.

Det sidste krav til stikprøven er, at den skal bestå af et tilstrækkeligt antal respondenter, for at have power nok, til at identificere små signifikante effekter. anbefalinger fra tidligere surveyeksperimentet med to grupper, lyder på 800 til 1000 respondenter, for at have power nok (Thomsen, Bækgaard, & Jensen, 2020). Ud fra anbefalingen, har dette speciale 947 respondenter, hvilket er ideelt for et surveyeksperiment med to grupper.

Repræsentativitet sikres ved hjælp af screening, hvor respondenter bliver fravalgt, hvis antallet af repræsentanter for deres gruppen allerede er repræsenteret. Paneldødhed sikres der også imod ved at undersøgelsen fortages uden prætest (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 78-79). Derudover sikres der fra A&B Analyses side, at dataen kun indeholder gennemførte spørgeskemaer. Respondenter, som undervejs i spørgeskemaet afslutter inden det er slut, vil ikke blive inkluderet i dette speciales data. En ulempe ved at anvende et panel, som Bilendi benytter, er paneleffekten. Ved at anvende et panel, kan man risikere at respondenterne er blevet trænet i at besvare

spørgeskemaer, hvilket resulterer i, at deres svar ikke længere er repræsentative for befolkningen. Respondenter, som har besvaret mange spørgeskemaer, vil med tiden ikke blive lige så påvirket af eksempelvis en framing eller et nudge, da de er blevet for erfarne (Hansen C. B., 2020). Ved ikke at have øje for paneleffekten, vil et panel ende med at svare mere konservativt i en undersøgelse som denne og dermed påvirke undersøgelsens eksterne validitet, da resultatet ikke vil afspejle den danske befolknings svar (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 289-290). Måden, hvorpå Bilendi mindsker denne udfordring, er via en konstant forøgelse af nye respondenter samt en rotation i, hvem der får tilbudt at svare på det pågældende spørgeskema (Hansen C. B., 2020).

3.3. Operationalisering

I dette afsnit præsenteres operationaliseringen af den uafhængige og afhængige variabel. For at udarbejde et spørgeskema til denne undersøgelse, skal den afhængige og uafhængige variabel operationaliseres og dermed gøres målbar, for at vide, hvilke spørgsmål og i dette tilfælde, hvilke udsagn, som skal ligge til grund for dataindsamlingen.

Derfor vil der i dette afsnit blive operationaliseret på social informationsnudge og holdningen til fødevarer. Operationalisering handler om at omsætte teoretiske og til tider abstrakte begreber, så de kan anvendes i empiriske undersøgelser. Man vil dermed oversætte teoretiske begreber til konkrete variabler der kan måles (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 32-33). Det er vigtigt at have målevaliditet for øje, specielt i en kvantitativ undersøgelse, for at sikre en konkret og præcise operationalisering, som sikre at man måler det man gerne vil, for at besvare opgavens hypoteser. Målevaliditet vil blive håndteret på fire måder. Først vil holdningsspørgsmål blive formuleret som man typisk gør i eksempelvis meningsmålinger med likert-skala som svarmulighed. Håndtering nummer to er en operationalisering, der sikre en sammenhæng mellem det teoretiske og det målte. Den tredje håndtering sker ved at pilotteste spørgeskemaet inden det sendes videre til dataindsamling. Det fjerde som gøres for at højne målevaliditeten er at teste de udarbejdet indeks for samvariation mellem variabler (Andersen L. B., 2012, s. 98-99).

Denne opgave har et nudge som sin uafhængige variabel, i form af et social informationsnudge. Dette nudge bliver opbygget ved hjælp af informationer fra Landbrug og Fødevarer studier omhandlende danskerne holdninger til fødevarer (Landbrug & Fødevarer, 2019a) (Landbrug & Fødevarer, 2019) (Landbrug og Fødevarer, 2016) (Landbrug og Fødevarer, 2013). Da baggrunden for

at lave denne undersøgelse er den fremtidig fosforkrise, ville det være naturligt at anvende informationer om fosfor og ikke om danskernes holdning til fødevarer. Men da fosforproblematikken ikke har fået mediedækning eller er blevet en ting på dagsordnerne for de danske eller internationale politikere, er krisen, med dens konsekvenser for befolkningen, ukendt og fremmed for den almene dansker (Cordell, Drangert, & White, 2009) (Elser & Bennett, 2011). Derfor vil et nudge med informationen om fosforkrisen, være for abstrakt til at have en effekt. Når der udarbejdes et nudge må der tages hensyn til "De tre tommelfingerregler" fra Thaler og Sunstein (2009, s. 24). Disse tre regler omhandler forankring, tilgængelighed og repræsentativitet. I denne operationalisering er det forankring og tilgængelighed som er afgørende for, at nudget ikke direkte omhandler den kommende fosforkrise. Repræsentativitet bliver senere omtalt i afsnit 3.4 i forbindelse med opbygningen af spørgeskemaet. Tilgængeligheden hænger til dels sammen med forankringen. Forankring handler om at respondenter, og mennesker helt generelt, sammenligner en ukendt faktor med en kendt faktor inden for samme kategori. Et klassisk eksempel er, et spørgsmål om, hvor mange mennesker der bor i en tilfældig by. Her vil respondenterne som ikke kender svaret, sammenligne med byer de kender, hvor de derefter vurderer størrelsen på byerne og kommer med et bud ud fra dette. Ved at lave et nudge om noget helt ukendt, vil det besværlig gøre respondenternes mulighed for at finde noget at sammenligne med (Thaler & Sunstein, 2009, s. 24-26). Respondenternes viden er afhængig af tilgængeligheden af viden.

Som nævnt både i indledning, teorien og tidligere i dette afsnit, er fosforkrisen ikke formidlet ud til den almene borger. Dette betyder at den almene dansker heller ikke kender til konsekvenserne eller hvordan problematikken kan håndteres. Ud fra denne betragtning om manglende viden om fosfor hos den almene borger, vides det ikke, at et mere miljøvenligt fødevarerforbrug også er en adgang til et mere bæredygtigt forbrug af fosfor. Derfor har denne opgave i udformningen af den uafhængige og afhængige variabel haft fokus på miljøet og klimaet, da det vil resultere i samme effekt for fosforforbruget, og respondenterne vil ikke blive tabt ved at omtale et emne, de ikke kender. Ved at formidle nudget ved hjælp af miljøet og klimaet og ikke fosfor øges sandsynligheden for en effekt af nudget, da respondenterne har en tryghed i et kendt emne (Hansen K. M., 2012a, s. 312).

Den afhængige og uafhængige variabel vil herunder blive operationaliseret og senere i afsnit 3.4 anvendt i form af et nudge og seks holdningsspørgsmål i det endelige spørgeskema.

3.3.1 Operationalisering af den uafhængige variable - Social informationsnudge

Nudgingteorien, som anvendes i denne undersøgelse, handler kort sagt om, at information omhandlende, hvad en gruppe mennesker gør, kan bruges til at påvirke andre til at bevæge sig i samme retning. Mennesker følger altså flokken (Thaler & Sunstein, 2009, s. 60-61). Som tidligere nævnt skyldes denne effekt manglen på social norm eller usikkerheden fra dem man ønsker at nudge (Moseley, et al., 2018). Denne opgave har fokus på at nudge respondenternes holdning til fødevarer i en mere miljøvenlig og bæredygtig retning, hvilket også bliver omtalt som en positiv retning. Social informationsnudget er ikke opbygget af tilfældige informationer. Den skal ramme den ønskede målgruppe, have inkorporeret nogle bestemte vendinger eller tal, samt være realistisk og virkelighedstro (Moseley, et al., 2018) (Thaler & Sunstein, 2009, s. 69).

Præmissen for hvem af respondenterne der får nudget, er via randomiseringen. Bilendo har en randomiseringsfunktion, hvor respondenterne tilfældigt bliver inddelt i kontrol- og stimuligruppen (Hansen C. B., 2020). Nudget vil blive tildelt 50 % af respondenterne, hvilket bliver uddybet yderligere i delafsnit 3.4. omhandlende opbygningen af spørgeskemaet. Det endelige nudge er som følgende:

”Et stigende antal danskere tænker på miljøet når de handler ind. Et studie fra Landbrug og Fødevarer viser at 96 % af danskerne er villige til at ændre deres adfærd for at leve mere miljøvenligt. 73 % af dansker mener, at beskytte naturen og dens ressourcer er den vigtigste grund til at handle mere bæredygtigt ind. Hele 81 % mener at det vil være nemt at spise mere bæredygtigt ved at købe flere danske fødevarer.”

Der er forskellige bud fra litteraturen på, hvor langt et social informationsnudge skal være. I andre undersøgelser, hvor social information har været brugt, har nudget været meget kort og præcist, med en enkelt social information (Bergsøe, et al., 2014) (Moseley, et al., 2018). Denne opgaves problemformulering og efterfølgende hypoteser kan ikke nøjes med en enkelt social norm, da den er mere åben end eksemplet fra Bergsøe et al. (2014, s. 35) hvor deres nudge omhandler, at få patienterne, hos de praktiserende læger, til at afmelde deres tid ved udeblivelse. Modsat er det heller ikke uset at anvende flere social informationer på en gang. I Thaler og Sunsteins (2009, s. 190-191) forsøg på at skaffe flere organdonere, blev der anvendt kombineret social informationer på rekrutteringssiden for organdonation. Denne undersøgelse vil lægge sig op ad eksemplet med organdonation, og anvender fire informationer i social informationsnudget, for at give

respondenterne en fornemmelse af befolkningens norm af holdningen til fødevarer. Den valgte længde på denne opgaves sociale information er påvirket af hensynet til, hvor meget respondenterne kan huske samt overskue (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 309).

Når der nudges med et social informationsnudge, skal den opstilles på en bestemt måde. Moseley et al., (2018, s. 586) har set på effekten ved brug af procenter i et social informationsnudge. Her har den største effekt været med procenttal mellem 64 og 95. Dette interval er skabt ud fra resultater om, at nudget skal være realistisk, men også være høj nok til at have en effekt og dermed udgøre den manglende sociale norm i den pågældende situation. Nudget skal dermed have inkorporeret en social norm med en procentsats. Relevante informationen med høje procentsats er dog begrænset. Informationerne skal være så relevant at det dækker operationaliseringen af den teoretiske definition af Holdningen til Fødevarer for at sikre målevaliditeten (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 98-99). Der bliver anvendt tre informationer med tilhørende procentsats i det udarbejdet spørgeskema. To af dem er som følge: *"73 % af dansker mener at beskytte naturen og dens ressourcer er den vigtigste grund til at handle mere bæredygtigt ind. Hele 81 % mener, at det vil være nemt at spise mere bæredygtigt ved at købe flere danske fødevarer."* Den tredje bliver redegjort for længere nede i teksten. Denne struktur med en procentsats er den primære struktur for den sociale information i denne undersøgelse. I alt er der inkorporeret fire sociale normer i det social informationsnudge, hvor af tre af dem udgør en norm med en procentsats (Se spørgeskemaet i bilag 3). Den fjerde er struktureret på baggrund af Thaler og Sunstein (2009, s. 69) som på samme måde har undersøgt, hvilken formuleringen et social informationsnudge skal have, for at det resulterer i den ønskede effekt. De kommer frem til at et social informationsnudge skal indeholde en social norm med en af følgende formuleringer: "de fleste mennesker foretrækker" eller "Et stigende antal mennesker" (Thaler & Sunstein, 2009, s. 69). Formuleringen med "Et stigende antal mennesker" er også blevet inkorporeret i denne undersøgelses spørgeskemas social informationsnudge. Sætningen kom til at lyde som følge: *"Et stigende antal danskere tænker på miljøet når de handler ind."*

De inddraget procenter og information om danskerne er ikke valgt tilfældigt. Kilderne til de sociale informationer stammer fra Landbrug og Fødevarer. De har lavet forskellige undersøgelser af den danske befolknings holdning og villighed til at leve mere miljø- og klimavenligt via deres fødevarerforbrug (Landbrug & Fødevarer, 2019a) (Landbrug & Fødevarer, 2019) (Landbrug og

Fødevarer, 2016). Det er vigtigt at anvende sandfærdige samt virkelighedstro informationer og ikke lyve for respondenterne i et nudget samt generelt når man laver et surveyeksperiment. Hvis informationerne ikke er sandfærdige og virkelighedstro vil der skabes mistillid til undersøgelsen og den sociale information vil derfor ikke blive accepteret af respondenterne (Andersen & Jakobsen, 2017) (Hansen P. G., 2020) (Blom-Hansen & Bækgaard, 2015, s. 153). For at få respondenterne til at acceptere de udarbejdede social informationer som en norm, nævnes der hurtigt en pålidelig kilde i nudget (Blom-Hansen & Bækgaard, 2015, s. 153). Information nummer to i social informationsnudget er derfor kommet til at lyde som følgende: *”Et studie fra Landbrug og Fødevarer viser, at 96 % af danskerne er villige til at ændre deres adfærd for at leve mere miljøvenligt.”*

3.3.2 Operationalisering af den afhængige variabel – Holdningen til fødevarer

I dette afsnit vil den afhængige variabel blive redegjort for og diskutere med dens delelementer samt argumentation for relevansen af de enkelte items.

Den afhængige variabel er Holdningen til fødevarer, som bliver påvirket af den uafhængige variabel, social informationsnudget. Holdningen til fødevarer er tidsbestemt, hvilket Hyldtoft (2012a) (2012) har forsket i, har befolkningens holdning til fødevarer varieret alt efter tid, sted samt samfundstilstanden (Hyldtoft, 2012a) (Hyldtoft, 2012). Ifølge erhvervsorganisation Landbrug og fødevarer har holdningen til fødevarer, specielt i 2010'erne i Danmark, været domineret af interessen for at leve mere bæredygtigt og dermed mere miljø- og klimavenligt (Landbrug og Fødevarer, 2016) (Landbrug & Fødevarer, 2019) (Landbrug & Fødevarer, 2019a). Holdningen til fødevarer defineres ud fra danskernes holdning til fødevarer, som er at fødevarerforbruget skal bevæge sig i en mere miljøvenlig retning. Operationaliseringen af holdningen til fødevarer, skabes derfor ud fra danskernes holdning til fødevarer samt relevansen for et mere bæredygtigt fosforforbrug. Holdningen til fødevarer skabes ud fra disse fem items: Danske fødevarer, madspild, økologi, fødevarers miljøaftryk samt kødforbrug. Disse fem items er valgt på baggrund af danskernes holdning til fødevarer, men også grundet deres essentielle rolle i, at kunne mindske danskernes fosforforbrug. Disse fem items vil under den samlede oversigtstabel (tabel 2), blive præsenteret med argumentation om deres relevans. Det skal bemærkes, at der er seks begreber opstillet i tabel 2, hvilket skyldes at fødevarers miljøaftryk måles ved hjælp af to holdningsspørgsmål.

Som tabel 2 afspejler, er likert-skalaen kodet fra 1 til 5. I spørgeskemaet blev respondenterne præsenteret for denne skala, dog omvendt end hvad der ses i tabellen. Kodningen er vendt rundt, hvor i spørgeskemaet er "Helt enig" først og "Helt uenig" sidst, med "Ved ikke" efterfølgende. Skalaen vendes rundt, for at få en mere oplagt analyse (Sønderskov, 2014, s. 82). Ved at vende skalaen rundt, vil koefficienterne afspejle nudgets effekt på stimuligruppen. Med en positiv koefficient, vil respondenternes holdning til fødevarer være blevet tilsvarende mere miljøvenlig.

Tabel 2		
Item	Holdningsspørgsmål	Svarkategori med kodning
<u>Danske fødevarer</u>	Jeg vil helst købe danske fødevarer.	1: "Helt uenig" 2: "Uenig" 3: "Både og" 4: "Enig" 5: "Helt Enig" 6: "Ved ikke"
<u>Madspild</u>	Jeg synes man i den enkelte husstand, skal gøre en stor indsats for at mindske madspild.	1: "Helt uenig" 2: "Uenig" 3: "Både og" 4: "Enig" 5: "Helt Enig" 6: "Ved ikke"
<u>Økologi</u>	Jeg ønsker at øge mit forbrug af økologiske fødevarer.	1: "Helt uenig" 2: "Uenig" 3: "Både og" 4: "Enig" 5: "Helt Enig" 6: "Ved ikke"
<u>Kødforbrug</u>	Jeg er ikke villig til at mindske mit kødforbrug.	5: "Helt Uenig" 4: "Uenig" 3: "Både og" 2: "Enig" 1: "Helt enig" 6: "Ved ikke"
<u>Fødevarers miljøaftryk</u> - Fravalg af fødevarer	Jeg er villig til at fravælge fødevarer pga. af deres effekt på miljøet.	1: "Helt uenig" 2: "Uenig" 3: "Både og" 4: "Enig" 5: "Helt Enig" 6: "Ved ikke"
<u>Fødevarers miljøaftryk</u> - Generel miljøtænkning	Jeg syntes, vi skal tænke mere på miljøet når vi køber fødevarer	1: "Helt uenig" 2: "Uenig" 3: "Både og" 4: "Enig" 5: "Helt Enig" 6: "Ved ikke"

Tabel 2 Oversigt over de enkelte items i holdningen til fødevarer med tilhørende holdningsspørgsmål, svarmulighederne og deres kodning

Disse fem items er opsat som holdningsspørgsmål i form af seks udsagn. Dette er en klassisk metode til at måle en holdning, hvor svarmulighederne opsættes i en likert-skala, hvilket eksempelvis også anvendes i bøgerne "Krisevalg" (Stubager, Hansen, & Andersen, 2013) og "Oprør fra udkanten"

(Hansen & Stubager, 2017) omhandlende hver deres folketingsvalg. Likert-skalaen, som anvendes i spørgeskemaet, er en fem punktskala med en "Ved ikke" valgmulighed. Likert-skalaen har både en midterkategori, som er "Både og" og denne "Ved ikke" mulighed. Midterkategorien er valgt for at ramme respondenterne, som har en balanceret holdning, som i denne opgave er kategorien "Både og". En anden årsag til at denne midterkategori inkluderes, er for at mindske antallet af respondenter som vælger "Ved ikke" svarmuligheden og for at sondre mellem respondenterne, som reelt ikke ved, hvad de skal svare og dem, som har denne "Både og" holdning (Hansen K. M., 2012a). I analysen vil "Ved ikke" ikke indgå.

Når en likert-skala anvendes, skal man være opmærksom på "respons set". "Respons set" er respondenter, som ikke forholder sig til de opstillet udsagn, men vælger at svare det samme til dem alle. En måde at undgå dette, er ved at opstille et eller flere udsagn modsat ladet end de resterende udsagn, for at man senere kan undersøge fænomenet (Hansen K. M., 2012a, s. 314). Denne opgave har opstillet fem ud af seks udsagn positive og udsagnet omhandlende kødforbrug negativt (Hansen K. M., 2012a, s. 308-311).

Det første item, fokusere på danske fødevarer. Danske fødevarer er en del af danskernes holdning til fødevarer, hvor 15 % af den danske befolkning ønsker at øge deres forbrug af danske fødevarer (Landbrug & Fødevarer, 2019). En anden undersøgelse fra Landbrug og Fødevarer (2019a), viser at otte ud af ti danskere syntes det er nemt eller meget nemt at købe flere dansk producerede fødevarer. Danskerne tænker på transporten for udenlandsk producerede varer, hvor de ønsker at begrænse den, ved at øge deres forbrug af lokale og nationale fødevarer. Ud af 35 bæredygtighedshandlinger, anses det at købe dansk produceret fødevarer, at være i top otte over de nemmeste og realistiske adfærdsændringer, som danskerne er villige til at gøre for at beskytte miljøet og klimaet (Landbrug & Fødevarer, 2019a). At øge sit forbrug af danske fødevarer vil mindske fosforforbruget på grund af den forkortede transport og flytning af fosfor i forhold til at købe udenlandske fødevarer. Ved at fødevarer skal transporteres langt, øges madspild. Dette madspild sker ved at madvarer bliver dårlige, de bliver stødt eller emballagen ødelægges, hvilket betyder at varen bliver destrueret, da den dermed ikke kan sælges. Ved dette tab af fødevarer, er der anvendt unødvendig fosfor, hvilket resulterer i et fosfortab. Dette tab kan fødevarereproduktion og forbrugskæden hjælpe med at estimere. Ved at købe udenlandske fødevarer er fosfortabet fra gård til gaffel på 50 %. Det vil sige at der er blevet brugt dobbelt så meget fosfor til at gro, dyrke, foder

og tab i forbindelse med transporten end, hvad man reelt ender med at få på gafflen. Dette er et oplagt sted at mindske forbruget af fosfor, for som danskerne selv syntes, så er det en af de otte nemmeste måder at leve mere miljø- og klimavenligt (Cordell, Drangert, & White, 2009). Ved at købe danske fødevarer, flyttes der ikke fosfor over grænserne. Ved at gro og dyrke noget et sted i verden, for at transportere det væk, resulterer i øget forbrug af fosfor, da jorden vil ende med at blive næringsfattigt, hvilket betyder at der skal tilføres fosfor for at producere nye afgrøder eller dyr. Fordelen ved at købe danske fødevarer er dermed, at fosforen bliver i landet, hvilket specielt er en fordel i Danmark, da man her genanvender fosforen, der ender i spildevandet, som gødning eller til biogasproduktionen, frem for at udlede det i søer og åer (Nielsen, Nierychlo, Petriglieri, & Reitzel, 2019). Specielt ved at genanvende slammet som gødning, sikres en fosforcyklus, som mindsker forbruget af fosfor fra fosforrock fra eksempelvis Marokko (Cordell, Drangert, & White, 2009) (Elser & Bennett, 2011). Udsagnet som skal repræsentere dette item er: *"Jeg vil helst købe danske fødevarer."*

Item nummer to omhandler madspild. Madspild udgør en del af holdningen til fødevarer, da danskerne selv syntes at det er et vigtigt sted at gøre en forskel for miljøet. Med madspild forstås der at begrænse mængden af mad som smides ud. Det vil sige, at dette item eksempelvis både dækker over at købe datovarer, kun købe det nødvendige, lave mad med rester eller for nogen, at skralde⁵. Madspild ligger nummer et, som værende det som dansker er mest villige til at gøre. Dette resulterer i at 46 % af den danske befolkning ønsker at undgå madspild (Landbrug & Fødevarer, 2019). Som ved køb af danske fødevarer, syntes otte ud af ti danskere at det ville være nemt eller meget nemt at mindske og undgå madspild (Landbrug & Fødevarer, 2019a). Madspild har en betydning for fosforforbruget, ved at der skal bruges mindre fosfor, hvis der produceres færre fødevarer. 30 til 40 % af madproduktionen, går til spilde hvert år (Elser & Bennett, 2011), dette er et stort spild af en begrænset ressource som fosfor. Udsagnet som repræsenterer dette item er: *"Jeg syntes man i den enkelte husstand skal gøre en stor indsats for at mindske madspild."*

Økologi er item nummer tre. Økologi indgår som en del af danskernes holdning til fødevarer, specielt i forhold til når der snakkes om, at mad skal give mening⁶. Alligevel er det kun 14% som er villig til

⁵ Skralde= at lede efter fødevarer i butikkernes skraldespande, som stadig kan spises

⁶ Når dansker snakker om, at fødevarer skal give mening, tænkes der på dyrevelfærd og beskyttelse af miljøet og klimaet

at øge deres forbrug af økologiske fødevarer (Landbrug & Fødevarer, 2019a). Denne forskel i, hvad danskerne syntes er vigtigt og hvad de er villige til at gøre, er et godt eksempel på et value-action-gap (Bergsøe, et al., 2014). Dette gap skyldes eksempelvis økonomi, hvilket denne opgave har inddraget ved, at have et baggrundsspørgsmål som lyder: *"Min økonomi er en afgørende faktor for mit valg af fødevarer"*. Økonomien er blevet nævnt som et separat udsagn tidligt i spørgeskemaet for at have et udgangspunkt i forbrugernes økonomiske fokus og evne til, på et senere tidspunkt, at følge det øget fokus på bæredygtighed i fødevarereproduktionen. En families økonomi er en del af den faktuelle situation og dermed påvirker familiens indkøb, hvilket denne opgave ikke fokuserer på, hvorfor økonomien ikke indgår i operationaliseringen for holdningen til fødevarer. Et øget forbrug af økologiske fødevarer har relevans for fosfor, ved at forbruget af fosfor er mindre end ved konventionelt landbrug, hvilket er med til at mindske fosforforurening. Ved at den danske befolkning øger deres forbrug af økologiske fødevarer, mindskes forbruget af fosfor i produktionen (Cordell, Drangert, & White, 2009). Forskellen på økologiske fødevarer og konventionelle fødevarer er udeblivelsen af kunstgødning og pesticider (Økologisk Landsforening, 2020). Kunstgødning er den gødning, hvor fosfor fra fosforrock indgår. Ved at købe økologiske fødevarer, er der i højere grad et næringskredsløb, hvor gylle og grøngødning cirkulere mellem jorden og dyrene. Økologiske fødevarer gødes ikke i samme mængde som konventionelle fødevarer, hvilket er med til at mindske fosforforbruget, på samme måde som deres næringskredsløb med genanvendelse (Økologisk Landbrugsforening, 2015). En biologisk fordel ved at købe flere økologiske fødevarer er en mindsket forurening af søer, vandløb, grundvandet og havet. Den overskydende gødning, som planterne ikke optager, ender i vandmiljøet, hvor det påvirker dyrelivet og naturen i en negativ retning. Dette er med til eksempelvis at ændre på dyrelivet i søer, da masseophobning af alger vil diktere muligheden for dyreliv, men også plantelivet (Spears, Dudley, Reitzel, & Rydin, 2013) (Hansen, et al., 2012) (Reitzel, et al., 2019). Dette udgør også argumentet om, at et øget forbrug af økologiske fødevarer, vil have en positiv indflydelse på miljøet og klimaet. Udsagnet som repræsenterer dette item er: *"Jeg ønsker at øge mit forbrug af økologiske fødevarer."*

Kødforbrug er item nummer fire for den afhængige variable, holdningen til fødevarer. Studier fra Landbrug og Fødevarer viser, at danskernes holdningen til deres kødforbrug varierer meget alt efter aldersgruppen. Holdningen til kødforbrug skiller ved alderen 40 år. 9 % af danskerne under 40 år er villige til at ændre deres spisevaner til at leve overvejende vegansk, hvor kun 3-5 % af dem der er

over 40 år, er villige til det samme (Landbrug & Fødevarer, 2019). På trods af denne modvillighed, har det miljømæssige hensyn alligevel haft en direkte eller indirekte effekt på danskernes kødforbrug. I 2004 spiste hver dansker 115,6 kg/år kød. Dette tal er faldet til 86,1 kg/år per dansker i 2011 (Landbrug og Fødevarer, 2016). Senere har DTU lavet en undersøgelse om det samme for 2013, som afspejlede at danskerne i gennemsnit spiste 48,91 kg/år per person i aldersgruppen 18 til 75-årige (Pedersen, et al., 2015). Da metoderne ikke er helt ens, kan disse tal ikke direkte sammenlignes, men forskellen er dog så stor, at det vurderes, at der er sket endnu et fald fra 2011 til 2013. På trods af variation i ønsket om at ændre sine kostvaner i forhold til kød, afspejler danskernes holdning til kød, at de fleste er enige i, at forbruget skal sættes ned, men at det ikke er den første adfærdændring de er villige til at lade ske. Kødforbruget er en signifikant faktor for fosforforbruget (Elser & Bennett, 2011). Dette bunder i, at dyr forbruger mere fosfor, end de bidrager med, når de slagtes. Animalske produkter koster mere fosfor end plantebaseret kost (Cordell, Drangert, & White, 2009). Kødforbruget er specielt en afgørende faktor for den begrænset fosforressource i fremtiden. Grundet en stigende verdensbefolkning og ændrede spisevaner i Asien, vil efterspørgslen på kød stige signifikant frem mod 2050 på verdensplan. Denne stigende efterspørgsel på kød, resulterer i en stigende efterspørgsel på fosfor, hvilket øger nødvendigheden i, at udarbejde et bæredygtigt forbrug af fosfor for at mindske konsekvenserne ved en fødevarekrise (Cordell, Drangert, & White, 2009).

Holdningsspørgsmålet, som skal repræsentere kødforbruget i holdningen til fødevarer er: "Jeg er ikke villig til at mindske mit kødforbrug". Dette udsagn har samme likert-skala med svarmuligheder som de tidligere udsagn (se tabel 2). Holdningsspørgsmålet er opstillet modsat end de resterende udsagn, da de andre er positivt ladet. Dette udsagn, omhandlende kødforbrug, er opsat negativt. Dette betyder at kodningen vendes, for at samle itemsne til et samlet indeks. I dette udsagn vil et effektivt nudge resultere i svar, som er i en mere "Uenig" retning, i forhold til kontrolgruppens svar. Denne mere uenige retning, vil i dette udsagn, betyde at respondenternes holdning til fødevarer, er flyttet i en mere miljøvenlig retning, da de i en vis grad, er villig til at mindske deres kødforbrug. Årsagen til at opstille udsagnet negativt, skyldes det var det udsagn, der kan formuleres mest forståeligt og klart i en negativ form, i forhold til de resterende udsagn (Hansen K. M., 2012a, s. 307-312). Grunden til at der indgår et negativt ladet udsagn, er for at mindske "respons set". Som tidligere nævnt, kan der opstå "respons set" når en likert-skala anvendes, hvor en eller flere

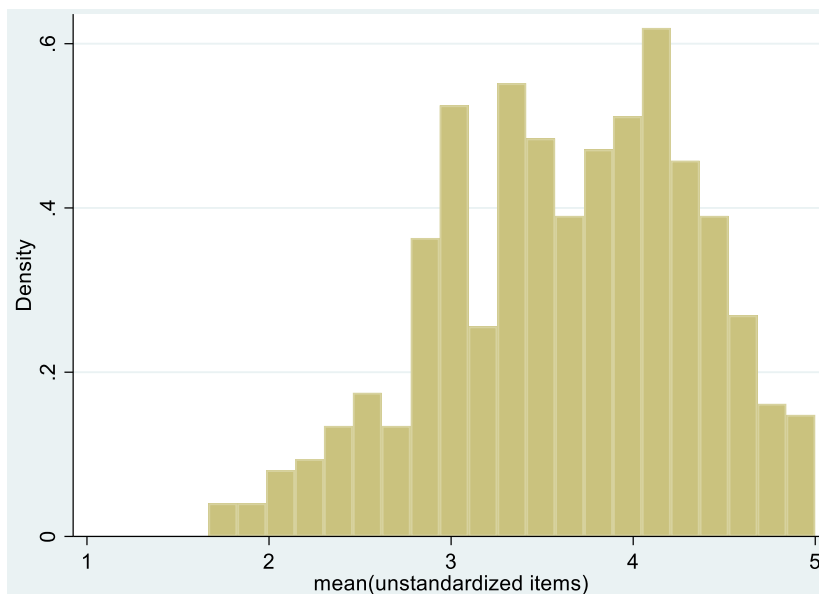
respondenter vælger det samme svar til alle udsagn og dermed ikke forholder sig udsagnene (Hansen K. M., 2012a, s. 314). Udsagnet som repræsenterer dette item vil som sagt være: *"Jeg er ikke villig til at mindske mit kødforbrug"*.

Det sidste item, som vil indgå i indekset for holdningen til fødevarer, er fødevarers miljøaftryk og er dermed det mest generelle item. Dette item er den generelle holdning til fødevarer. 95 % af danskerne er villige til at lave en adfærdsændring på mindst et område for at leve mere miljøvenligt i forhold til deres fødevarerforbrug (Landbrug & Fødevarer, 2019). Samlet set tænker over halvdelen af danskerne på miljøet når der købes ind. Ved at danskerne generelt tænker på miljøet, når de handler ind og på sigt, er villige til at ændre adfærd for at leve mere miljøvenligt, vil det automatisk resultere i en positiv effekt på fosforforbruget (Amanatidis, 2019). Derfor er dette item inddraget for at se om den generelle og overordnede holdning til fødevarer, kan "puffes" i en mere miljøvenlig retning.

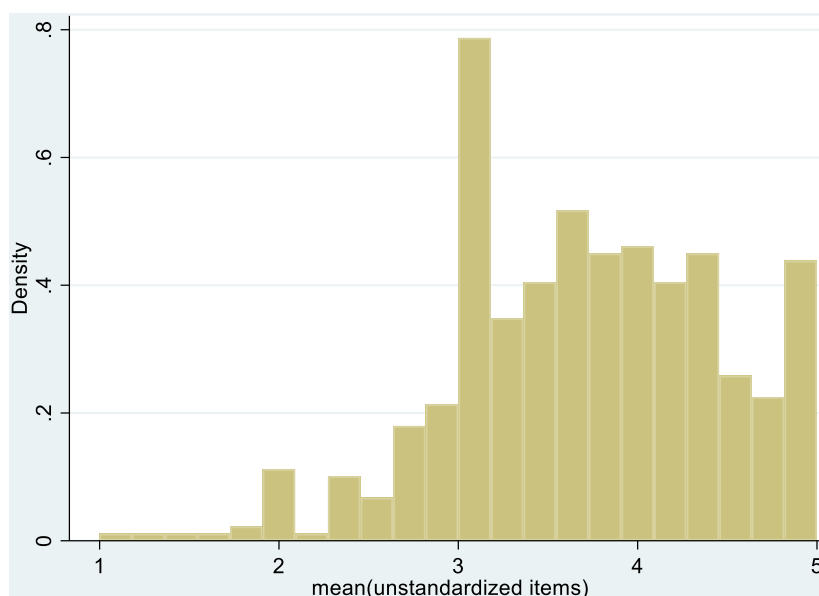
Få at undersøge om social informationsnudget kan påvirke respondenternes generelle holdning til fødevarer, er der udarbejdet to holdningsspørgsmål. Dette er gjort da itemet er så åbent, og dermed for at sikre, at hvis der er en effekt, så øges chancen for at den opdages. Holdningsspørgsmålene er dermed endt med at være: *"Jeg er villig til at fravælge fødevarer pga. af deres effekt på miljøet."* og *"Jeg syntes vi skal tænke mere på miljøet, når vi køber fødevarer"*.

Årsagen til at alle holdningsspørgsmålene opsættes med samme svarmuligheder, skyldes at effekten af hver enkelt items bliver analyseret, men også som et samlet indeks for holdningen til fødevarer. Dette kræver at indikatorerne kodes ens, for at få et brugbart indeks. Valget om at skabe et indeks for holdningen til fødevarer, skyldes kompleksiteten af begrebet. Det er udfordrende at måle holdningen til fødevarer direkte, hvilket betyder at der må skabes indirekte indikatorer, som samlet udgør holdningen til fødevarer. Dette bliver gjort via et refleksivt indeks (Petersen, 2012, s. 403). End videre vil dette indeks kategoriseres som et numerisk indeks, da de enkelte enheder summeres op, hvilket er de værdier, som der analyseres på (Petersen, 2012, s. 415). Når der udarbejdes et indeks skal det vurderes ud fra dets målevaliditet samt reliabilitet. Via en item-item-analyse analyseres bivariate samvariation for hver af de enkelte items, samt en item-skala-analyse, hvor der analyseres på korrelationen mellem hver items og det udarbejdet indeks med de resterende items (Sønderskov, 2014, s. 170-171) (Petersen, 2012, s. 412-413). Når dette testes for det udarbejdet

indeks, ses der ingen negative sammenhænge mellem de enkelte items, hvilket dermed konkluderes, at de samvarierer. Målevaliditeten er dermed acceptabel, da udsagnene afspejler den samme dimension af holdningen til fødevarer. Reliabiliteten testes efterfølgende ved hjælp af Cronbachs Alpha, hvor der sikres imod tilfældige målefejl. Alpha koefficienten, som er denne tests output, er et udtryk for den gennemsnitlige sammenhæng mellem de mulige halvdele i indekset. Variationsbredde er mellem 0 og 1, hvor der ønskes at få en høj værdi, da desto højere værdien er, desto højere er reliabiliteten for indekset. Ved at denne opgave har seks udsagn, som udgør indikatorerne, sætters der dog en naturlig begrænsning i hvor høj alpha-koefficienten kan blive, da den er afhængig af korrelationen mellem indikatorerne, men også antallet af indikatorer (Petersen, 2012, s. 414-415). Alpha værdien for det samlet indeks for holdningen til fødevarer ligger på 0,74, hvilket er over det anbefalet på 0,7 (Petersen, 2012, s. 415). Efter at have en acceptabel målevaliditet og reliabilitet, vil fordelingsanalysen igangsættes. Figur 2 og 3 afspejler respondenternes gennemsnitlige fordeling på deres holdning til fødevarer, for henholdsvis kontrol og stimuligruppen. Her ses det, at respondenternes svar i begge grupper er venstreskæv, hvilket tyder på, at indekset ikke kan differentiere tilstrækkeligt inden for de miljøvenlige respondenter (Petersen, 2012, s. 420) (Ekstrøm & Sørensen, 2015, s. 22). Når figur 2 for kontrolgruppen vurderes, ses der en begrænsning i, hvor meget et social informationsnudge vil kunne påvirke respondenternes holdning til fødevarer, da respondenterne vurderes til at være miljøvenlige uden af blive påvirket af nudget. Dette afspejles i kommentarerne, som respondenterne har haft mulighed for at komme med til slut i spørgeskemaet. Her udtaler flere sig om, at de allerede eksempelvis hovedsageligt kun køber økologiske fødevarer eller altid vil fravælge udenlandske fødevarer, hvis der er et dansk alternativ.



Figur 2 Kontrolgruppens histogram for deres holdning til fødevarer. Fordelingsanalyse ved indeksskonstruktion i STATA.



Figur 3 Stimuligruppens histogram for deres holdning til fødevarer. Fordelingsanalyse ved indeksskonstruktion i STATA.

En indikator, som havde været relevant for denne undersøgelse, er affaldssortering. Affaldssortering ville ifølge fosforforskning, på samme måde som de inddraget indikatorer, have været medvirkende til et mere bæredygtigt forbrug af fosfor. Affaldssortering er ikke direkte en del af befolkningens holdning til fødevarer, men mere en generel del af befolkningens ønske om at leve mere bæredygtigt i husstanden, hvorfor den ikke er inddraget (Cordell, Drangert, & White, 2009).

3.4 Opbygning af spørgeskema

Efter at have operationaliseret denne opgave uafhængige og afhængige variabel, og dermed gjort det muligt at måle begreberne, kan spørgeskemaet udarbejdes. I dette afsnit vil spørgeskemaets opbygning blive gennemgået i detaljer med argumenter om, hvorfor det er struktureret som det er. Spørgeskemaet, som skal bruges til den empiriske dataindsamling, indeholder en introduktion, baggrundsvariabler, et nudge til stimuligruppen, holdningsspørgsmål i form af udsagn og en venlig tak for hjælpen med kontaktinformationer til sidst. Disse forskellige elementers opbygning og baggrund for at være en del af netop dette spørgeskema, bliver gennemgået herunder. Se Bilag 3 for at se det samlede spørgeskema.

Ved at denne opgave anvender en ekstern virksomhed, til at indsamle dataen via et panel, har det ikke været nødvendigt med en lang introduktion (Hansen C. B., 2020). Alligevel har undertegnet prioriteret at respondenterne skal informeres om at spørgsmålene, som de vil møde, skal svares på helt umiddelbart og hurtigt, for at øge sandsynligheden for at det er respondenternes automatiske system i hjernen, som anvendes. En normal prioritering er at oplyse respondenterne om længden på spørgeskemaet, men dette oplyses respondenterne om, inden de vælger at starte spørgeskemaet via e-mailen, som respondenterne har modtaget fra Bilendi (Hansen C. B., 2020). Introduktionen er på side et.

Efter introduktionen, er spørgsmålene til indsamling af baggrundsvariablene samlet på side 2. Baggrundsvariablerne har tre funktioner i denne opgave. Første funktion er at udgøre sammenligningspunkterne for balancetesten i delafsnit 3.1.2. Funktion nummer to er at sikre stikprøven er repræsentative for den danske befolkning, hvilket der blev vurderet på i delafsnit 3.2.2. Den tredje og sidste funktion er at besvare undersøgelsens hypoteser. Baggrundsvariablerne er observerbare variabler, som er alder, køn, bopæl, højeste gennemførte uddannelse og økonomiens betydning for deres valg af fødevarer. Se kodninger i bilag 4. Alder er opsat ved at de selv skriver deres alder, dog med begrænsninger, hvilket betyder, at de kun kan skrive en alder, som er i målgruppen. Derudover vil respondenterne ikke få adgang til at trykke sig videre i spørgeskemaet, hvis der er bogstaver eller tegn i alderen. Kønsspørgsmålet er afkrydsning mellem mand og kvinde. Det er et aktivt valg ikke at inddrage kategorien "andet", da denne opgave tager udgangspunkt i det engelske kønsbegreb sex, som er ens biologiske køn (OliFFE, 2011, s. 18). Bopæl er en klassisk baggrundsvariabel, som kan have betydning på respondenternes svar. Her er valget

faldet på bopæl ud fra regionerne. Dette er taget for at gøre det så nemt så muligt for respondenterne, da der er begrænset svarmuligheder. Uddannelsesniveau er på samme måde som bopæl, en klassisk baggrundsvariabel. Valget af uddannelsesopdelingen stammer fra måden, hvorpå Danmarks statistik opdeler variabelen. Ved at anvende deres opdeling, gøres det nemmere at sammenligne dette speciales resultater med deres statistikker. Den sidste baggrundsvariabel er respondenternes økonomiske fokus i forhold til valg af fødevarer. Den er opstillet på samme måde, som holdningsspørgsmålene. Dette valg er taget for at introducere respondenterne for svarmulighederne og for at kunne analysere på, om det er respondenter med et bestemt økonomisk fokus, som bliver "puffet" af nudget. Valget om at have baggrundsvariablerne i starten af spørgeskemaet, er for at have de nemme spørgsmål først og dermed varme respondenterne op. Da spørgeskemaet er forholdsvis kort, vil respondenterne ikke nå at blive trætte inden de er færdige. I længere spørgeskemaer vil man med fordel kunne have ventet med disse spørgsmål, da de er nemme at svare på til sidste, lige meget hvor trætte respondenterne er blevet (Hansen K. M., 2012a, s. 318-319). Kodningen for disse baggrundsvariabler kan ses i bilag 4.

På side tre vil en randomisering af respondenterne resultere i, at 50 % vil modtage det sociale informationsnudge. For stimuligruppen, vil der under nudget være en kort introduktion til de efterfølgende spørgsmål om deres holdning til fødevarer. For kontrolgruppen er denne introduktion det eneste på side tre i spørgeskemaet. Introduktionen er inddraget for at holde respondenterne i hånden og guide dem igennem spørgeskemaet.

En udfordring, som der skal håndteres, er at udsagnene kan ansøre respondenterne til en bestemt tankegang og dermed lade rækkefølgen påvirke deres svar (Hansen K. M., 2012a, s. 317-318). Thaler og Sunstein (2009, s. 26) omtaler denne udfordring i forbindelse med deres "tre tommelfingerregler". Når man opstiller et spørgeskema, skal man være opmærksom på, om der opstår korrelationen mellem spørgsmålene. Man skal dermed sikre sig, at respondenterne ikke bruger det tidligere spørgsmål, som udgangspunkt for deres svar til det næste spørgsmål. Det er ikke muligt at designe sig ud af, at den enkelte respondent lader sig påvirke af rækkefølgen af spørgsmålene, men ved at randomisere rækkefølgen af holdningsspørgsmålene, sikres det at rækkefølgen ikke påvirker det endelige resultat.

Efter disse holdningsspørgsmål er der til sidst i spørgeskemaet en kort afsluttende tekst samt en åben kommentarboks. Denne tekst indeholder en venlig tak for hjælpen samt kontaktoplysninger på undertegnet, hvis respondenterne har spørgsmål. Eventuelle kommentar til spørgeskemaet kunne skrives i kommentarboksen.

Dette spørgeskema har afkrydsning ved alle spørgsmål, udover ved respondenternes alder. Det er et aktivt valg at have afkrydsning for at øge reliabiliteten, da dataindsamlingen bliver nøjagtig og præcis. Modsat ville åbne svarmuligheder skabe en større variation på respondenternes svar, da der ikke er faste rammer (Hansen K. M., 2012a, s. 306).

3.4.1 Pilottest

Spørgeskemaet, som bruges til dataindsamling, har været pilottestet inden det blev sendt ud til respondenterne for at højne målevaliditeten (Andersen L. B., 2012, s. 98-100). Testen blev foretaget ved hjælp af fem rimelig repræsentative testpersoner, som skulle svare på spørgeskemaet samt beskrive, hvad de forstod ved spørgsmålene og komme med tilføjelser samt kommentar til sproget. Testpersonerne bestod af to kvinder på 27 og 51 år samt tre mænd på 32, 63 og 41 år. Disse testpersoner adskilte sig derudover også ud på uddannelsesniveau samt bopæl.

Disse pilottest blev foretaget via skype eller telefon, hvor undertegnet fulgte med i testpersonens besvarelse og stillede opfølgende kvalitative spørgsmål. Se bilag 5 for at se de overordnede spørgsmål. Testpersonerne blev eksempelvis spurgt om, hvad de lagde i udsagnet og hvad de mente det handlede om. Disse spørgsmål tydeliggjorde af testpersonerne lagde vægt på deres faktuelle adfærd og ikke deres holdning til emnet. Da denne opgave undersøger om man via nudging kan "puffe" til befolkningens holdning til fødevarer, er befolkningens faktuelle adfærd ikke relevant. De udsagn, hvor testpersonerne gjorde dette, er blevet ændret, for senere at kunne svare på opgavens hypoteser. Et eksempel på et udsagn, som er blevet ændret efter denne pilottest er: "Jeg ønsker at øge mit forbrug af økologiske fødevarer". Første udgave af dette udsagn var: "Jeg køber overvejende økologiske fødevarer."

Tilsvarende fik testpersonerne stillet opfølgende spørgsmål til tekststykkerne i spørgeskemaet. I tekststykkerne blev testpersonerne spurgt ind til forståeligheden og om det var nemt at læse. Ud fra testpersonernes svar, var der en sætning i social informationsnudget, som flere af dem registrerede som dårligt formuleret. Sætningen lød originalt: "For 73 % af danskerne er den vigtigste

grund til at handle mere bæredygtigt ind, at beskytte naturen og dens ressourcer.” Denne sætning skulle flere af testpersonerne læse gentagende gange for at få en sammenhæng. Da et nudge skal ramme det automatiske system, må der ikke ligge forhindringer i vejen for at forstå det. Ud fra denne erfaring blev sætningen ændret til: ”73 % af dansker mener at beskytte naturen og dens ressourcer, er den vigtigste grund til at handle mere bæredygtigt ind.”.

Generelt blev spørgeskemaet strammet op og rensset for uklarheder, indforstået udsagn samt almindelige trykfejl og stavfejl.

3.5 Lineær regression

På baggrund af det valgte eksperimentelle design, var det nødvendigt at udarbejde en balancetest, for at teste om randomiseringen i inddelingen af stimuli- og kontrolgruppen lykkedes. Da dette er tilfældet, kan de to grupper anses for at være statistisk ens, hvorfor gruppernes gennemsnit direkte kan sammenlignes, da den eneste forskel er den eksogene uafhængige variabel: Social informationsbudget. Alligevel vælges der i analysen at udarbejde regressioner med og uden kontrolvariabler. Dette skyldes at der, som diskuteret i delafsnit 3.2.2., på trods af en vellykket inddeling af respondenter ses en forskel i deres uddannelsesbaggrund, hvilket kan påvirke resultaterne. Der vil derfor være to sæt outputs for hver regressionsanalyse, hvor den ene er eksklusiv og den anden inklusiv baggrundsvariabler.

Opgavens analyse vil ske via lineær regression med ordinary least squares (OLS). Det oplagte valg af regressionsanalyse, når den afhængige variabel er ordinalskaleret, vil være ordinale logistisk regression (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 384-385). På trods af denne oplagte regressionsanalyse, er der tre argumenter for at vælge lineær regression. Første argument er den mere oplagte og nemme fortolkning af outputtet. Ved Lineær regression, vil koefficienten, være forskellen på stimuli- og kontrolgruppens holdning til fødevarer (Hussain & Lauridsen, 2017, s. 65) (Hobolt, 2012) (Sønderskov, 2014, s. 179-188). Argument nummer to er, at når den afhængevariabel opfylder samfundsvidenskabens tommelfingerregel om, at når en likert-skala kan argumenteres for, at have samme afstand mellem svarmulighederne, kan skaleringen opfattes som intervalskaleret, hvilket gør det acceptabelt at anvende lineær regression (Andersen, Hansen, & Klemmensen, 2012, s. 342-343) (Hansen K. M., 2012a, s. 312-313). Det tredje og sidste argument for at anvende lineær regression er, at anvendelsen af ordinale logistisk regression resulterer i samme output på

estimeringerne af signifikantniveauerne. Alle regressionerne er derfor blive kørt med begge regressioner, for at sikre resultatet ikke påvirkes af analysevalg.

4 Empirisk analyse

For at besvare undersøgelsens problemstilling, om i hvilket omfang social informationsnudging påvirker danskernes holdning til fødevarer, testes de tre hypoteser, der blev udarbejdet i teorikapitlet, kapitel 2. Resultaterne her af bliver præsenteret og analyseret i dette kapitel. De tre hypoteser lyder som følgende: 1: Modtagelse af Social information påvirker folks holdning til fødevarer i en miljøvenlig retning. 2: Nudging har en større positiv effekt på de unges holdning til fødevarer frem for de ældre. 3: Kvinder, i forhold til mænd, er mere påvirkelige til at ændre deres holdning til fødevarer i en positiv retning, på baggrund af et social informationsnudge.

For hver analyse, er der to modeller, hvor den første er eksklusiv baggrundsvariabler og den anden inklusiv baggrundsvariabler. Dette er gjort på trods af en vellykket randomisering i inddelingen af respondenter, vurderes det, at uddannelsesniveaet varierer internt nok til at have en betydning for resultaterne. Kontrolgruppen vurderes i afsnit 3.1.2, at være højere uddannet end stimuligruppen.

Kapitlet er opdelt i fire delafsnit, hvor de første tre indeholder resultater for specialets tre hypoteser, samt diskussionsafsnit med mulige årsager til resultatet i den pågældende analyse. Delafsnit 4.4. indeholder en eksplorativ analyse, hvor der analyseres på baggrundsvariablen "økonomisk fokus". Resultaterne for hver regressionsanalyse, bliver præsenteret i tabeller undervejs samt ved henvisninger til bilag.

4.1 Analyse af hypotese 1: Modtagelse af social information vil påvirke folks holdning til fødevarer i en miljøvenlig retning

I dette afsnit testes opgavens hypotese 1: Modtagelse af social information vil påvirke folks holdning til fødevarer i en positiv retning. Det forventes, at respondenterne, der har modtaget social informationsnudget, i gennemsnit vil have en mere miljøvenlig holdning til fødevarer end respondenterne i kontrolgruppen. Denne hypotese bliver analyseret af to omgange. Først bliver der vurderet på den overordnede effekt af nudget, ved at anvende et samlet udarbejdet indeks for respondenternes svar på alle holdningsspørgemålene og efterfølgende på de enkelte items, som udgør holdningen til fødevarer. Resultatet for den første del af denne analyse ses i tabel 3.

Tabel 3	Model 1	Model 2
	Indeks for Holdning til fødevarer	
Nudge (ref. Kontrolgruppe)	0.05 (0.05)	0.02 (0.05)
Konstant	3.64 (0.03)***	3.08 (0.12)***
Observationer	957	957
Forklaringsgrad (R²)	0.00	0.05
Baggrundsvariabler	Nej	Ja
Den ustandardiserede koefficient afrapporteres med standardfejl i parentes. Signifikansniveau: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01 (tosidet test). Note: Indekset for Holdningen til fødevarer er kodet 1 til 5, hvor 5 er mest miljøvenlig.		

Tabel 3 Undersøgelse af forskellen mellem stimuli- og kontrolgruppens holdning til fødevarer. Undersøgt ved hjælp af lineær regression

For at få svar på om social informationsnudget har haft en positiv effekt på respondenternes holdning til fødevarer, skal der ses på de estimerede effekter. Koefficienten på 0.05 i model 1, betyder at nudget har "puffet" respondenterne i stimuligruppen, til at være 0.05 punkter mere miljøvenlige. Forskellen er dog ikke signifikant i forhold til kontrolgruppen. Ved inddragelse af baggrundsvariabler i Model 2, afspejles samme resultat. Dette betyder, at social informationsnudget ikke har haft en overordnet positiv signifikant effekt på respondenternes holdning til fødevarer. Det skal bemærkes, at forklaringsgraden stiger, ved inddragelse af baggrundsvariabler. Forskydningen i uddannelsesniveaet for kontrol- og stimuligruppen, som blev vurderet i afsnit 3.1.2, tyder på at have en betydning for respondenternes holdningen til fødevarer. Dette er også gældende for de forestående analyser.

Inden Hypotese 1 afvises, ses der på de enkelte items, der udgør respondenternes samlede holdning til fødevarer. På trods af at der ikke ses en overordnet signifikant effekt, udelukkes det ikke, at nudget har haft en positiv påvirkning på de enkelte items. Tabel 4 indeholder de enkelte items med deres estimerede koefficienter, som er forskellen mellem de to gruppers gennemsnitlige svar på til de enkelte holdningsspørgsmål i spørgeskemaet.

Tabel 4	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8	Model 9	Model 10	Model 11	Model 12
	Kødforbrug		Danske fødevarer		Økologiske fødevarer		Madspild		Fravalg af fødevarer		Generel miljøtænkning	
Nudge (ref. kontrolgruppen)	-0.03 (0.09)	-0.13 (0.09)	0.15** (0.06)	0.14** (0.06)	0.08 (0.08)	0.05 (0.08)	-0.04 (0.05)	-0.05 (0.05)	0.08 (0.07)	0.04 (0.07)	0.08 (0.07)	0.05 (0.07)
Konstant	2.82** * (0.06)	2.8*** (0.22)	4.03** * (0.05)	2.93** * (0.16)	3.37** * (0.06)	3.01** * (0.21)	4.5*** (0.04)	3.58** * (0.14)	3.3*** (0.05)	2.93** * (0.19)	3.77** * (0.05)	3.29** * (0.17)
N	936	936	934	934	930	930	937	937	917	917	932	932
Forklaringsgrad (R²)	0.00	0.05	0.01	0.06	0.00	0.02	0.00	0.07	0.00	0.02	0.00	0.03
Baggrundsvariable	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja
<p>Den ustandardiserede koefficient afrapporteres med standardfejl i parentes. Signifikansniveau: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01 (tosidet test). Note: Indekset for Holdningen til fødevarer er kodet 1 til 5, hvor 5 er mest miljøvenlig</p>												

Tabel 4 Undersøgelse af forskellen mellem stimuli- og kontrolgruppens svar til holdningsspørgsmålenes enkelte items. Undersøgt ved hjælp af lineær regression.

Af tabel 4 fremgår det, at der er et item, hvor der er en signifikant forskel mellem stimuli- og kontrolgruppens holdning. Holdningen til danske fødevarer er blevet signifikant "puffet" i en mere miljø- og klimavenlig retning, hvor forskellen på stimuli- og kontrolgruppen er 0.15. Eftersom koefficienten er positiv, har nudget "puffet" respondenternes holdning til fødevarer i en mere positiv retning. Ved at respondenternes holdning måles ved en likert-skala, som går fra 1 til 5, vil holdningen til fødevarer, være mest miljø- og klimavenlig ved 5. Holdningen til danske fødevarer er det eneste item, som der er blevet påvirket signifikant af social informationsnudget.

Denne ene signifikante forskel på holdningen til danske fødevarer, er nok til at sige, at social informationsnudget har haft en positiv effekt på respondenternes holdning til fødevarer, da respondenterne er blevet "puffet" til at favorisere danske fødevarer frem for udenlandske. Der findes dermed empirisk opbakning til at antage, at nudget med social information har "puffet" respondenterne i en mere miljøvenlig retning, når der sammenlignes med kontrolgruppen. Dermed er der empirisk belæg for, at man via social informationsnudging kan påvirke holdningen til fødevarer i en positiv retning. Hypotese 1 bekræftes.

4.1.1 Diskussionen af resultatet med mulige årsager til effekten

I det foregående afsnit, blev der fundet empirisk belæg for, at informationsnudget har haft en positiv effekt på respondenternes holdning til danske fødevarer men havde ikke en signifikant effekt på de øvrige variable. I dette afsnit vil mulige årsager til, at der netop ses en signifikant effekt på

holdning til danske fødevarer og ikke de resterende items eller den samlede holdning til fødevarer, blive diskuteret. Derfor bliver der diskuteret disse fire følgende forklaringer: Nudgets formulering, længden på nudget, nemhed i danske fødevarer samt respondenternes allerede miljøvenlige holdning.

Den første mulige årsag til nudgets effekt på netop danske fødevarer, kan skyldes nudgets formulering. Social informationsnudget er opbygget ved hjælp af fire normer fra Landbrug og Fødevarers studier omhandlende danskernes holdninger til fødevarer (Landbrug & Fødevarer, 2019a) (Landbrug & Fødevarer, 2019) (Landbrug og Fødevarer, 2016) (Landbrug og Fødevarer, 2013). Her er formuleringerne udarbejdet ved hjælp af måden, hvorpå Bergsøe et al. (2014, s. 35), Moseley et al. (2018, s. 586) samt Thaler og Sunstein (2009) har anvendt social informationsnudging. For at sikre informationerne kan udgøre den sociale norm på området for holdningen til fødevarer, har der været krav til formuleringen og indholdet. Kravene er formuleringer som "stigende interesse" inden for feltet eller et procenttal mellem 64 og 95, hvilket har sat begrænsninger for, hvilke informationer der kan inddrages i nudget (Moseley, et al., 2018, s. 586) (Thaler & Sunstein, 2009, s. 69). Ud fra disse kriterier, har det derfor kun været muligt at finde to informationer, som direkte henvendte sig til de enkelte items i holdningen til fødevarer. Det gælder henholdsvis for itemene fødevarers miljøaftryk med fokus på den generelle miljøtænkning samt itemet danske fødevarer. Derfor forventes det, at respondenternes holdning bliver påvirket på de tilhørende holdningsspørgsmål, da nudget vil have den største effekt her, på baggrund af erfaring fra empiriske studier. Empiriske studier har eftervist vigtigheden i at formulere informationerne så direkte så muligt, for at nudget får "puffet" målgruppen. Disse studier er udarbejdet i forbindelse med at få patienter til, at aflyse sin tid ved udeblivelse hos lægen samt ved donationer og frivilligt arbejde i forbindelse med velgørenhed, hvor informationerne har skulle være så direkte så muligt, for at nudget får "puffet" målgruppen (Moseley, et al., 2018) (Bergsøe, et al., 2014, s. 35). De to resterende informationer i nudget, omhandler den øget villighed fra danskernes side til, at ændre adfærd for at leve mere miljøvenligt, samt årsagen til denne øget villighed. Disse informationer lader til at være for åbne og indirekte, i forhold til holdningsspørgsmålene til, at de har kunnet påvirke respondenternes holdning til de enkelte items.

Når der kun vurderes på forskellen mellem informationerne om danske fødevarer og den generelle miljøtænkning, er formuleringerne forskellige. Formuleringssforskellen i nudget for danske fødevarer

og miljøtænkning ved indkøb er tilstedeværelsen af et procenttal. Informationen om miljøtænkning, er blevet opsat på måden, som Thaler og Sunstein (2009, s. 69) anbefaler. Formuleringen er som følgende: *"Et stigende antal danskere tænker på miljøet når de handler ind."* Her er formuleringen opbygget, ved at inkludere formuleringen "et stigende antal danskere", hvor danskere udgør målgruppen. Modsat er informationen om danske fødevarer formuleret på følgende måde: *"Hele 81 % mener, at det vil være nemt at spise mere bæredygtigt ved at købe flere danske fødevarer."* Her er der et procenttal i stedet for formuleringen fra før med "et stigende antal danskere". Denne forskel tyder på, at informationen har en større effekt, hvis der inkluderes et procenttal i stedet for at anvende formuleringen med "et stigende antal".

Mulig årsag nummer to, kan være længden på informationsnudget. Det kan diskuteres om det er formuleringen eller placeringen i nudget, som har været den afgørende faktor for, at der ikke ses en signifikant påvirkning af respondenternes holdning til at tænke generelt mere på miljøet når der købes fødevarer. Informationen om danske fødevarer, er den sidste information, som respondenterne læser, inden holdningsspørgsmålene forekommer. Modsat er information vedrørende miljøtænkning ved indkøb, den første information i nudget. Årsagen til at der ikke ses en signifikant påvirkning af respondenternes miljøtænkning ved indkøb, kan dermed være forårsaget af respondenternes hukommelse, da de har glemt det, når de når til information om danske fødevarer. Når et nudge udarbejdes, må der tages hensyn til, hvor meget man kan forvente af respondenternes hukommelse (Hansen K. M., 2012a, s. 309). Ud fra resultaterne tyder det på, at længden på nudget har været medårsag til, at respondenterne ikke er blevet påvirket i samme grad vedrørende miljøtænkning ved indkøb som ved holdningen til danske fødevarer. Ved at der er flere forskelle mellem disse informationer, er det ikke til at vide, om det er formuleringen, placeringen eller en kombination, som har været årsag til, at der ikke ses en signifikant positiv påvirkning på begge items.

En tredje mulig årsag til denne forskel i effekten af nudget på de enkelte items, findes i undersøgelserne fra Landbrug og Fødevarer. Et øget forbrug af danske fødevarer kategoriserer danskerne som værende nemt eller meget nemt (Landbrug & Fødevarer, 2019a). Det er en konkret og nem adfærdændring, som vil have en positiv indvirkning på miljøet, hvorimod ideen om at tænke mere på miljøet når der købes fødevarer, er mere åben og diffus. Der er mange elementer i at tænke på miljøet, når der købes fødevarer, hvor det er mere konkret at købe flere dansk

producerede fødevarer. Betydningen af, hvor nemt ændringen er for respondenterne, bakkes op af studiet fra Moseley et al. (2018) omhandlende velgørenhed. Her resulterede deres undersøgelse i, at effekten af deres nudge på en "nem" adfærdsændring, som var en øget økonomisk donation, var signifikant positiv. Modsat var effekten langt fra så positiv, i deres forsøg på at nudget på en mere "krævende" adfærdsændring vedrørende øget frivilligt arbejde. Ved at respondenterne allerede synes, at danske fødevarer er et nemt sted at forbedre miljøet, skal de ikke "puffes" meget for at der ses en effekt.

Den fjerde mulige forklaring på at der ikke ses en større effekt af social informationsnudget, skyldes respondenternes allerede høje miljøvenlige holdning til fødevarer. I metodeafsnittet 3.3.2, blev der udarbejdet to histogrammer med respondenternes holdning til fødevarer. Disse histogrammer afspejler en venstreskæv fordeling af respondenterne, hvilket er med til at skabe en begrænsning i at differentiere om respondenterne bliver mere miljøvenlig. Dette skyldes antallet af svarmuligheder og at respondenterne har klumpet sig sammen i deres holdning til fødevarer. Når der vurderes på respondenternes holdning til fødevarer i kontrolgruppen, har de allerede et højt gennemsnit på 3.64 ud af 5 (se tabel 3). Respondenterne vurderes dermed til allerede inden nudget at have en miljøvenlig holdning til fødevarer. Når respondenternes holdning til fødevarer fra starten ligger højt, begrænses den mulige effekt af nudget. Denne data understøtter undersøgelserne fra Landbrug og Fødevarer, hvor deres resultater afspejler danskerne som miljøvenlige borgere (Landbrug & Fødevarer, 2019).

Derfor vurderes det at både formuleringen, længden på nudget, nemheden ved at gøre en forskel samt respondenternes allerede høje miljøvenlig holdning til fødevarer, som mulige årsag til, at nudget har "puffet" respondenterne signifikant på netop deres vilje til at købe flere danskproducerede fødevarer. I kapitel 6 vil det foreslås at adskille disse usikkerheder og dermed teste dem enkelte vis mod hinanden, for at finde den mest optimale måde at strukturere og formulere et social informationsnudge. Det konkluderes, at Hypotese 1 vedrørende om et social informationsnudge kan påvirke borgernes holdning til fødevarer i en miljøvenlig retning, bekræftes.

4.2 Analyse af hypotese 2: Nudging har en større positiv effekt på de unges holdning til fødevarer frem for de ældres

I dette afsnit testes hypotese 1: Nudging har en større positiv effekt på de unges holdning til fødevarer frem for de ældres. Denne hypotese omhandler forskellen på de unge og ældre

respondenters evne til at blive ”puffet” af et nudge. Denne hypotese bygger på, at det automatiske system opbygges ved hjælp af erfaring, som kan opnås inden for forskellige områder (Thaler & Sunstein, 2009, s. 23). Ud fra livserfaring og graden af et veludviklet reflektiv- og automatisksystem, vil de unge respondenter generelt være mere tilbøjelige til at blive påvirket af nudget. Det forventes derfor, at de unge bliver påvirket mere af social informationsnudget end de ældre i denne undersøgelse. For at gruppere respondenterne i en ung og ældre gruppe, har denne opgave trukket i et sociologisk studie omhandlende alderskategorisering. Alderskategorierne udarbejdes på baggrund af livsomstændigheder og livshistorie. Her vurderes befolkningen ud fra eksempelvis arbejdssituation, om de har børn eller er gift/samlevende. De unge kategoriseres i dette studie som værende 18 til 30 år, og de ældre kategoriseres som respondenterne mellem 65 og 75 år, hvilket der adapteres i denne analyse (Gundelach & Nørregård-Nielsen, 2006). Resultatet kan ses i tabel 5.

Tabel 5	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model 8
	Unge Indeks for holdning til fødevarer		Ældre Indeks for holdning til fødevarer		Unge Danske Fødevarer		Ældre Danske Fødevarer	
Nudge (ref. Kontrolgruppen)	-0.05 (0.12)	-0.1 (0.11)	0.02 (0.1)	0.05 (0.1)	0.00 (0.17)	-0.07 (0.16)	0.25** (0.12)	0.24** (0.12)
Konstant	3.64** * (0.07)	3.24** * (0.22)	3.68** * (0.07)	3.23** * (0.22)	3.76** * (0.12)	2.84** * (0.34)	4.16** * (0.08)	3.59** * (0.27)
N	171	171	226	226	177	177	238	238
Fortolkningsgrad (R²)	0.00	0.13	0.00	0.04	0.00	0.07	0.02	0.04
Baggrundsvariabler	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja
<p>Den ustandardiserede koefficient afrapporteres med standardfejl i parentes. Signifikansniveau: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01 (tosidet test). Note: Indekset for Holdningen til fødevarer og de enkelte items er kodet 1 til 5, hvor 5 er mest miljøvenlig.</p>								

Tabel 5 Undersøgelse af nudgets effekt på de unge og ældre i stimuli- og kontrolgruppens svar til holdningsspørgsmålene samt Danske fødevarer. Undersøgt ved hjælp af lineær regression.

Når der kiggeres på koefficienterne for model 1 og 2 i tabel 5, tyder det på, at de unge ikke er blevet ”puffet” signifikant på deres holdning til fødevarer, hvilket model 3 og 4 også afspejler for de ældre. Ud fra koefficienter, vil der kunne konkludere, at der ikke er empirisk belæg for, at der er forskel på,

hvor meget respondenterne bliver "puffet" i deres holdning til fødevarer, på baggrund af deres alder. Resultaterne viste for hypotese 1, at informationsnudget har haft en signifikant effekt på respondenternes holdning i forhold danske fødevarer. Der laves derfor samme analyse med disse alderskategorier, med fokus på danske fødevarer, for at se om alder, har haft en betydning for om nudget har haft en effekt.

Når der kigges på model 5 og 6 i tabel 5, ses der ikke en signifikant forskel på de unges holdning til danske fødevarer i henhold til stimuli- og kontrolgruppen, hvor koefficienten tilnærmelsesvis er 0. Derimod viser model 7 og 8 at de ældre er blevet "puffet" i en mere miljøvenlig retning på deres holdning til danske fødevarer, da deres koefficienter er positive og signifikante. Ud fra dette resultat, er det de ældre i aldersgruppen 65 til 75 år, som har haft en signifikant positiv effekt af nudget på deres holdning til danske fødevarer, hvor de unges holdning til fødevarer ikke lader til at være blevet påvirket.

På trods af at der ikke ses en signifikant forskel på de resterende items, som indgår i holdningen til fødevarer, mellem kontrol- og stimuligruppen i analysen af første hypotese, udelukker det ikke, at der er forskel når der analyseres på de enkelte baggrundsvariabler ud fra alderskategorierne. I Bilag 6 er den udarbejdede tabel for de resterende items opstillet på samme måde, som det ses i tabel 5 ovenfor. Analyserne af de resterende items, resultere ikke i signifikante forskelle mellem kontrol- og stimuligruppernes unge og ældre respondenter. Når der vurderes ud fra koefficienterne, tyder det på, at de ældre generelt er blevet "puffet" mest i en mere miljøvenlig retning, da de har overordnede er blevet "puffet" i en positiv retning af nudget. De unge har modsat flere negative koefficienter, hvilket betyder at de er blevet "puffet" i en mindre miljøvenlig retning.

Holdningen til kødforbruget, vil her blive fremhævet, da Landbrug og Fødevarers undersøgelser afspejler en variation i villigheden til at mindske sit kødforbrug på baggrund af alder (Landbrug & Fødevarer, 2019), hvilket kort blev nævnt i afsnit 3.3.2 i forbindelse med operationaliseringen af holdningen til fødevarer. På baggrund af dette resultat, vil der blive udarbejdet en analyse af, om denne variation i villighed til at mindske sit kødforbrug, afspejles i dette speciales empiriske data. Det forventes at de unge er blevet "puffet" til at være mere villig til at ville sænke sit kødforbrug sammenlignet med de ældre.

Tabel 6	1	2	3	4
	Unge Kødforbrug		Ældre Kødforbrug	
Alders effekt (Ref. Kontrolgruppen)	0.08 (0.19)	0.02 (0.19)	-0.14 (0.18)	-0.11 (0.18)
Konstant	3.16*** (0.14)	3.18*** (0.39)	2.74*** (0.12)	2.74*** (0.42)
N	178	178	238	238
Fortolkningsgrad (R²)	0.00	0.04	0.00	0.03
Baggrundsvariabler	Nej	Ja	Nej	Ja
Den ustandardiserede koefficient afrapporteres med standardfejl i parentes. Signifikansniveau: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01 (tosidet test). Note: Holdningen til de enkelte items er kodet fra fra 1 til 5, hvor 5 mest miljøvenlig holdning.				

Tabel 6 Empirisk analyse af alder på holdningen til kødforbrug. Undersøgt ved hjælp af lineær regression

Tabel 6 afspejler, at social informationsnudget har "puffet" de unge i en mere positiv retning når de sammenlignes med de ældre. De ældres koefficienter er negative, hvilket betyder, at de ældre er blevet mindre villige til at mindske deres kødforbrug efter at være blevet udsat for nudget.

Samlet set afspejler den empiriske data, at de ældre generelt er blevet "puffet" i en mere positiv retning, når der sammenlignes med de unge. Dette vurderes ud fra at de ældre generelt har været mere modtagelige og har haft positive koefficienter i analyserne, med undtagelse af deres villighed til at mindske deres kødforbrug. Hypotese 2 afvises, da det er de ældre, som er blevet "puffet" mest i en positiv retning i forhold til deres holdning til fødevarer samt de enkelte items.

4.2.1 Diskussion af mulige årsager til effekten

I denne diskussion vil der blive vurderet på fire mulige forklaringer som årsag til resultatet af den empiriske analyse. Der vil blive diskuteret på baggrund af hjernens reflekterende system, de unges miljøbevidsthed, økonomisk psykologi samt sproget i nudget.

Thaler og Sunstins (2009) studier afspejler at der vil være en forskel mellem de unge og ældre i en stikprøve som denne. De unge vil være mere modtagelige af et nudge. Dette skyldes, som nævnt i delafsnit 2.2.1, at de unges reflekterende system ikke er udviklet i samme grad som hos de ældre, hvilket betyder at det automatiske system dominere hos de unge. I det automatiske system dominerer de ukontrollerbare og lette beslutninger, som sker hurtigt og ubevidst. De unge vil derfor være mere modtagelig over for et nudge når de skal tage en beslutning, da de ikke kan reflektere i

samme grad som de ældre. Denne effekt afspejles ikke i resultaterne, da de unge stort set ingen påvirkning af har haft af nudget på deres holdning til fødevarer. Thaler og Sunstein (2009, s. 23) omtaler unge, som værende teenagere, hvor denne undersøgelse omtaler unge som værende mellem 18 og 30 år. Unge bliver dermed kategoriseret forskelligt fra denne undersøgelse til Thaler og Sunstein (2009). Argumentet om at unges to systemer i hjernen ikke er udviklet i en grad, som gør dem til reflekterende væsner, skyldes teenageårenes udvikling. Ved at respondenterne i den unge kategori ikke er i teenageårene, er sandsynligheden markant højere for at deres reflektive og automatiske system er udviklet tilstrækkeligt, til at det ikke er det automatiske system som dominere. Dette betyder at nudget vil påvirke de unge i samme grad som de resterende respondenter, hvilket også er det, der kan aflæses i tabel 5, hvor begge aldersgruppers koefficient tilnærmelsesvis er nul. For at se alders påvirkning på nudget, skulle respondenterne rumme unge teenagere, hvor man med stor sandsynlighed kan sikre sig, at deres reflektive system ikke er udviklet tilstrækkeligt. Grundet eksempelvis databeskyttelsesforordningen, begrænses muligheden for, at lave denne undersøgelse med børn fra 13-årsalderen, hvor teenageårene starter (Datatilsynet, 2019). En undersøgelse foretaget i 13 kantiner på erhvervsskoler i hele landet, hvor eleverne primært er mellem 15 og 18 år, understøtter teorien, at teenagere er modtagelige overfor nudging (Danmarks statistik, 2020) (Mikkelsen, et al., 2015). Ved at nudge med tilgængeligheden af sunde alternativer i kantinen, blev de unges fødevalg signifikant sundere.

Resultatet i tabel 5 ikke afspejler, at de unge har en mere miljøvenlig holdning end de ældre, hvilket andre studier har identificeret. Specielt har Generation Z⁷ fokus på bæredygtighed og at gøre en forskel for verdenen via deres produktvalg og indkøb (Wimmer, 2019). Ved at gentage denne undersøgelse, med generation Z som målgruppe, garanteres det ikke, at det vil resultere i en signifikant ændring i deres holdning til fødevarer. Ved at disse unge allerede er så miljøvenlige i deres holdning til fødevarer, mindskes effekten af nudget, da der er en naturlig begrænsning ved, at intervallet for holdning til fødevarer går fra 1 til 5.

Resultaterne i tabel 5 afspejler den modsatte effekt end forventet, hvor de ældre respondenter mellem 65 og 75 år, er blevet signifikant påvirket af nudget i en positiv retning. For at finde årsagen til dette inddrages ny litteratur. Når der kigges på økonomi psykologi, viser studier, at ældre borgere

⁷ Børn og unge født efter 2001

er mere optimistiske og godtroende i forbindelse med ulykkesrater og investeringer. Studier vedrørende ulykker og investeringer er ikke det samme som at nudge på holdningen til fødevarer (Knudsen C. , 2011, s. 50). Ved at isolere resultatet af deres undersøgelse, som er at ældre er mere optimistiske og godtroende vil det være et argument for, at ældre i denne undersøgelse har været mere modtagelige for nudget og ladet sig påvirke i deres svar vedrørende danske fødevarer. Ved at man bliver mere godtroende og optimistiske med alderen, vil et nudge med social information have en større effekt, da man vil tro på informationerne og acceptere normen, som skabes af nudget. Modsat ville skeptiske og mistroiske borgere møde nudget negativt, hvilket dog er minimeret ved at der anvendes sandfærdige kilder i nudget.

Den sidste mulige årsag til resultatet i analysen, kan findes i sproget i nudget. Sproget er i konstant udvikling, både det talende og skrivende. Specielt de unge, udfordre sproget ved eksempelvis at ændre på ordene samt formuleringer, opfinde nye ord og inddrager udenlandske ord. På baggrund af denne udvikling er der forskel på, hvordan de ældre og de unge opfatter sproget. Både ord og formuleringer kan have forskellig betydning og mening alt efter sprogkulturen i den enkelte aldersgruppe (Jørgensen & Quist, 2008, s. 9). Ved at den ældre alderskategori i denne undersøgelse har oplevet en større effekt af nudget på deres holdning til danske fødevarer end de unge, kan det tyde på, at sproget har appaleret mest til de ældre. Sproget i nudget kan derfor ubevidst være skrevet i et sprog, som lægger sig mere op ad de ældres skrivende sprog og derfor dem, som "puffes" mest af social informationsnudget.

4.3 Analyse af hypotese 3: Kvinder, i forhold til mænd, er mere påvirkelige til at ændre deres holdning til fødevarer i en positiv retning på baggrund af et social informationsnudge.

Undersøgelsens hypotese 3: "Kvinder, i forhold til mænd, er mere påvirkelige til at ændre deres holdning til fødevarer i en positiv retning på baggrund af et social informationsnudge.", bygger på teorierne om de traditionelle samfundsroller og arbejdsdeling, hvor kvinderne historisk har været det køn, som har stået for husholdningen (Gunneriussen, 2013) (Knudsen S. V., 2012, s. 57-58, 60-66) (Thaler & Sunstein, 2009, s. 21). Der forventes derfor, at kvinderne er mest modtagelige for social informationsnudget vedrørende holdningen til fødevarer, hvilket resulterer i, at de i højere grad vil blive "puffet" i en miljø- og klimavenlig retning på deres holdning til fødevarer, i forhold til mændene. Det empiriske resultat kan ses i tabel 7 herunder.

Tabel 7	1	2	1	2	1	2	1	2
	Mand Indeks for holdning til fødevarer		Kvinde Indeks for holdning til fødevarer		Mand Danske fødevarer		Kvinde Danske fødevarer	
Nudge (ref. Kontrolgruppen)	0.06 (0.07)	0.04 (0.07)	0.01 (0.07)	-0.02 (0.07)	0.24** * (0.1)	0.23**	0.02 (0.08)	0.03 (0.08)
Konstant	3.5** * (0.05)	3.29** * (0.15)	3.82** * (0.05)	3.82** * (0.15)	3.84** * (0,07)	3.03** * (0.2)	4.25** * (0.06)	3.77** * (0.18)
N	474	474	426	426	488	488	446	446
Fortolkningsgrad (R²)	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.05	0.00	0.03
Baggrundsvariabler	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja
<p>Den ustandardiserede koefficient afrapporteres med standardfejl i parentes. Signifikansniveau: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01 (tosidet test). Note: Indekset for Holdningen til fødevarer og de enkelte items er kodet 1 til 5, hvor 5 er mest miljøvenlig.</p>								

Tabel 7 Undersøgelse af nudgets effekt på mænd og kvinder i stimuli- og kontrolgruppens svar til holdningsspørgsmålene samt Danske fødevarer. Undersøgt ved hjælp af lineær regression

Når der vurderes på model 1 til 4 og de estimerede koefficienter for nudgets effekt, ses der ingen signifikante forskelle mellem mændene i stimuli- og kontrolgruppen, samt kvinderne fra de to samme grupper. Dette vil sige, at nudget ikke har haft en signifikant effekt på hverken mænd eller kvinders holdning til fødevarer. Alligevel vælges der igen at analysere på danske fødevarer, hvor analysen i delafsnit 4.1, resulterede i, at det var det eneste item, som havde haft en signifikant effekt af social informationsnudget. Dette gøres for at se om der er et af kønnene, som har været mere modtagelige overfor nudget i forhold danske fødevarer. Ved først at kigge på mændenes gennemsnitlige svar på spørgsmålet: "Jeg vil helst købe danske fødevarer.", ses der en signifikant forskel mellem stimuli- og kontrolgruppens svar. Denne forskel er på henholdsvis 0.24 og 0.23 når baggrundsvariablerne medtages. Denne forskel betyder, at mændene er blevet "puffet" 0.24 og 0.23 mod at være mere villige til at favorisere danske fødevarer. Nudget har dermed påvirket mændenes holdning til danske fødevarer i stimuligruppen i en mere miljø- og klimavenlig retning. Social informationsnudgets effekt på kvindernes holdning til fødevarer, var ikke signifikant for danske fødevarer, men den er positiv, hvilket tyder på, at kvindernes holdning også er blevet positivt påvirket i en miljøvenlig retning.

Som det ses i tabel 7, sammenlignes nudgets påvirkning på mænd og kvinder i forhold til deres samlede holdning til fødevarer samt danske fødevarer. I bilag 7 vil resultatet for analyserne på de resterende items, med fokus på kønnet, opstilles i tabeller. Her ses der ingen signifikante forskelle mellem kontrol- og stimuligruppens mænd og kvinder imellem. Koefficienterne afspejler, at mændene er enten blevet "puffet" meget lidt i en positiv retning eller ingen effekt har haft af nudget. Modsat afspejler kvindernes koefficienter generelt negative effekter. Nudget har derfor ikke "puffet" kvindernes holdninger i en mere miljøvenlig retning. Mænd vil ud fra dette speciales empiri, argumenteres for at være mere modtagelig over for det sociale informationsnudge, da de er blevet signifikant mere miljøvenlig i deres holdning til danske fødevarer samt generelt har haft flere positive effekter af nudget i forhold til kvinderne.

Hypotese 3 vil dermed afvises på baggrund af, at der ikke er empirisk belæg for, at kvinder skulle være mere modtagelige for social informationsnudget end mændene. Modsat har denne empiriske undersøgelse resulteret i, at mænd har været mere påvirket af social informationsnudget end kvinderne specielt vedrørende danske fødevarer.

4.3.1 Diskussion af mulige årsager til effekten

I diskussionen vil der blive vurderet på tre forklaringer som mulig årsag til resultatet af den empiriske analyse. Der vil blive diskuteret på baggrund af kvinders erfaring med fokus på arbejdsdeling, empatiniveau samt hvordan sproget i nudget ubevidst kan være mere tiltalende for mændene frem for kvinderne.

Den første forklaring på at kvinder burde være mere tilbøjelig til at reagere på et nudge, skyldes den historiske inddeling af samfundsroller, hvor kvinderne historisk har været ansvarlig for husholdningen og efterfølgende varetog opgaver på jobmarkedet og i den politiske sfære, som relaterede sig til pligterne i hjemmet (Gunneriussen, 2013, s. 87-93) (Knudsen S. V., 2012, s. 57-58, 60-66) (Knudsen & Rasmussen, 2017, s. 8). Ved at kvinder har opnået mere erfaring vedrørende fødevarer, vil mange af deres beslutninger tages ubevist og ud fra mavefornemmelsen, når der skal tages beslutninger på dette område. Kvinder er derfor ifølge Thaler og Sunstein (2009, s. 23) mere modtagelig over for nudget da det er deres automatiske system, som dominerer. Dette findes der ikke empirisk belæg for i denne dataindsamling. Tvært imod viser analysen i tabel 7, at det har været mændene i stikprøven, som har ladet sig "puffe" mest af nudget. Et Argument fra Thaler og Sunstein

(Thaler & Sunstein, 2009, s. 63) for, at det er mændene og ikke kvinderne som er blevet "puffet" mest af nudget, omhandler usikkerhed i situation. Et social informationsnudge har en effekt for de respondenter, som ikke er sikre på, hvad normen er eller adskiller sig fra den. Ved at kvinder har denne opbygget erfaring samt viden om fødevarer, har de ikke den samme usikkerhed vedrørende den sociale norm, hvorimod mænd stadig, historisk set, er nye i forhold til at skulle varetage husholdningen, inklusiv have en holdning til fødevarer (Moseley, et al., 2018). Kvinders automatiske system bliver dermed ikke påvirket af et nudge, hvor de allerede kender den sociale norm. Modsat er mænds automatiske system ikke trænet tilstrækkeligt vedrørende fødevarer og dermed skabes der usikkerhed. Nudget fungerer her som en støtte, hvor det ubevidst går ind og guider og "puffer" mændenes holdning til fødevarer i en mere miljøvenlig retning.

Argumentet om, at der skal opbygges erfaring på et område, for at have opbygget et tilstrækkeligt automatiske system til at man er modtagelig overfor et nudge, har sine begrænsninger. Det tyder på, at kvinderne har så meget erfaren og rutine, at nudget alligevel ikke har en effekt, da koefficienterne i tabel 7 er tæt på nul. Kvinderne kan være så stålfaste på deres holdning til fødevarer, at de ikke lader sig påvirke af informationer (Bækgaard, et al., 2017). I analysen om der er forskel på effekten af nudget, ud fra respondenternes alder, resulterede analysen i, at det var de ældre respondenter som var blevet "puffet" mest. Dette tyder på, at det er de ældre mænd, som har været mest modtagelig af nudget. Ud fra det historiske perspektiv, har samfundet vi lever i, udviklet sig i en sådan grad, at køn, identitet og roller er mere flydende og dermed ikke så historisk og samfundsbestemt. Kønsrollerne er ikke længere så dominerende, som for 50 år siden (Heinskou, 2013). Denne samfundsændring påvirker dermed arbejdsdelingen, hvilket betyder at mænd har fået mere ansvar og dermed erfaring i husholdningen. Alligevel tyder analysen på, at mænd er mere usikre på den sociale norm vedrørende danske fødevarer og dermed har været mere modtageligere af nudget.

Forventningen om at kvinder er mere modtagelig over for nudget, var begrundet ud fra deres erfaring og dermed veludviklet automatiske system, men også deres højere empatiniveau. Et studie fra Morh, Rowe og Blanke (2010) har undersøgt forskellen på mænd og kvinders empatiniveau via en empatikvotient. De konkluderede, at kvinder havde et højere empatiniveau end mænd, men at mænds empatiniveau stadig er så højt, at man ikke kan sige at de har et lavt niveau. Ved at kvinderne havde et højere empatiniveau, vil de gøre, hvad der var bedst for flokken og dermed lade sig "puffe"

af nudget. Denne forskel i empatiniveau, har dog vist sig ikke at have en betydning for modtagelsen af dette speciales social informationsnudge. Kvinder kan i deres automatiske system, have indbygget normen for, hvad der er bedst for hendes familie og på den måde beskytte flokken, hvor mænd historisk er mindre erfarne vedrørende en holdning til fødevarer og dermed mere påvirkelig af nudget, for at beskytte flokken.

Den sidste mulige årsag som vil blive diskuteret, i forhold til variationen af effekten af nudget på mænd og kvinder, omhandler sproget i social informationsnudget. I afsnit 4.2.1 blev sproget i nudget diskuteret med hensyn til alder, hvilket også gør sig gældende som mulig årsag til forskellen på, hvor meget mænd og kvinder er blevet "puffet" på deres holdning til fødevarer (Jørgensen & Quist, 2008, s. 9). Som nævnt tidligere, er der adskillige forskelle på mænd og kvinder. Et sted, hvor der er forskelle i kommunikationen til mænd og kvinder, er i reklameverden (Hertoft, 2008). Et konkret eksempel er i Coca Colas reklamering for Coca Cola Zero. Her appales direkte til mænd via sproget, stemningen samt valget om handling, for derved at fange mænds opmærksomhed (Hertoft, 2008, s. 9). Ubevidst kan sproget i nudget være udarbejdet på en sådan måde, at det appellere mere til mændene end til kvinderne. Hvis dette er tilfældet, er det en mulig årsag til, at mændene er blevet "puffet" mere på deres holdning til fødevarer.

4.4 Eksplorativ analyse

Ud over at analysere og diskutere de teoretiske udarbejdede hypoteser, er der blevet lavet en eksplorativ analyse af specialets data med fokus på økonomi. Ud over de klassiske baggrundsvariabler som indgår i hypoteserne, fik alle respondenterne også stillet spørgsmålet: "*Min økonomi er en afgørende faktor for mit valg af fødevarer?*". Der vil i dette afsnit blive analyseret på denne økonomi variabels betydning på social informationsnudgets effekt.

4.4.1 Analyse: Er effekten af nudget betinget af ens økonomi?

Spørgsmålet som vil danne baggrund for denne analyse er: "*Min økonomi er en afgørende faktor for mit valg af fødevarer?*". Dette spørgsmål er inddraget for at undersøge, om der er en forskel i nudgets effekt på holdningen til fødevarer ud fra, hvor afgørende økonomien er på respondenternes fødevalg. Uden teoretisk belæg, forventes det at, hvis økonomien ikke afgør respondenternes fødevalg, vil de være mere modtagelige over for nudget, da økonomien dermed ikke sætter begrænsninger for at have en mere miljøvenlig holdning til fødevarer. En holdning til et objekt koster ikke penge i sig selv, men mennesket har svært ved slet ikke at forholde sig til den faktuelle situation

de lever i (Thaler & Sunstein, 2009, s. 24-26). I tabel 8, er det empiriske resultat opstillet med en samlet uenig kategori, hvor respondenterne, som har svaret "Helt uenig" og "Uenig" er slået sammen i model 1 og 2. Respondenter som modsat har svaret "Helt enig" og "Enig" er på samme måde slået sammen og er opstillet i model 3 og 4.

Tabel 8	1	2	3	4
	Uenig i at økonomi er afgørende for deres fødevarer valg		Enig i at økonomi er afgørende for deres fødevarer valg	
Nudge (Ref. Kontrolgruppen)	0.11 (0.11)	0.04 (0.12)	0.03 (0.07)	-0.01 (0.07)
Konstant	3.58*** (0.08)	3.08*** (0.33)	3.76*** (0.05)	3.27*** (0.18)
N	194	194	410	410
Fortolkningsgrad (R²)	0.00	0.08	0.00	0.04
Baggrundsvariable	Nej	Ja	Nej	Ja
<p>Den ustandardiserede koefficient afrapporteres med standardfejl i parentes. Signifikansniveau: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01 (tosidet test). Note: Indekset for Holdningen til fødevarer og de enkelte items er kodet 1 til 5, hvor 5 er mest miljøvenlig. Note: økonomi variabelen måles fra 1 til 5, hvor 1 er "Helt enig" og 5 er "Helt uenig"</p>				

Tabel 8 Undersøgelsen effekt af nudget betinget af respondenternes økonomiske afhængighed. Undersøgt ved hjælp af lineær regression

Ud fra analysens empiriske data, tyder det på, at effekten af nudget ikke er betinget af respondenternes økonomi. Dette kan konkluderes på baggrund af ingen af koefficienterne er signifikante. Derudover er koefficienter tætte på nul, hvilket betyder at der stort set ingen forskel er på kontrol- og stimuligruppens svar på holdningsspørgsmålene ud fra respondenternes økonomiske situation.

I bilag 8 er analysen opdelt i yderligere svarmuligheder, hvor kategorierne ikke er sammensat. Her ses der ingen signifikante forskelle på holdningen til fødevarer ud fra respondenternes økonomiske opdeling. Det bemærkes at for respondenter, som har svaret "Helt enig", i at økonomien er en afgørende faktor for deres fødevarer valg, har en lille negativ koefficient på henholdsvis -0.05 og -0.12. Dette tyder på at nudget har en negativ effekt på holdningen til fødevarer for respondenter, hvor økonomien er helt afgørende for deres fødevarer valg.

Respondenternes økonomiske afhængighed tyder derfor på at påvirke effekten af budget.

5 Konklusion og perspektivering

Afslutningsvis for specialet bliver der i dette kapitel udarbejdet en konklusion, hvor resultaterne fra den empiriske analyse opsummeres. Efterfølgende vil der i afsnit 5.2 være en diskussion af resultaternes generaliserbarhed, hvor der fokuseres kort på den danske befolkning og efterfølgende på Skandinavien på baggrund af landenes fælles historie og ligheder. Fosforkrisen vil ramme hele verden, hvilket gør det relevant at undersøge generaliserbarheden af resultaterne uden for de danske grænser. I afsnit 5.3 vurderes implikationerne for resultaterne. Til sidst vil der i afsnit 5.4 blive præsenteret interessante problemstillinger, der er identificeret under udarbejdelsen af dette speciale, til senere forskning.

5.1 Konklusion på problemstilling og hypoteser 1 til 2 sider

På baggrund af den kommende fosforkrise inden for de næste 50 til 100 år, har formålet for dette speciale været at finde en metode til at mindske danskernes fosforforbrug. Fødevarerforbruget er en af de afgørende årsager til fosforkrisen. En stigende verdensbefolkning og ændrede spisevaner, specielt i Asien, accelererer hastigheden for, hvornår de naturlige fosforkilder udtømmes. Adfærsændringer vedrørende madspild, danske fødevarer, kødforbrug, økologi samt fravalg af fødevarer, som har et højt miljøaftryk, er afgørende for at forebygge fosforkrisen (Cordell, Drangert, & White, 2009) (Elser & Bennett, 2011). Ved at fosforforbruget omhandler fødevarer, er der blevet valgt at lægge fokusset på danskernes holdning til fødevarer. Danskernes holdning til fødevarer, domineres ifølge undersøgelser fra Landbrug og Fødevarer, af miljø- og klimaperspektivet (Landbrug & Fødevarer, 2019a) (Landbrug & Fødevarer, 2019) (Landbrug og Fødevarer, 2016). Miljø og klima præger danskernes fødevarebeslutninger, men eksempelvis også til Folketingsvalget 2019, hvor miljø og klima var et af de afgørende emner for valget (Holstein, 2019) (Kallestrup & Eller, 2019).

Ud fra dette perspektiv, har specialet beskæftiget sig med følgende problemstilling:

I hvilket omfang kan social informationsnudging påvirke danskernes holdning til fødevarer?

Teorien, som danner baggrund for specialet, er Social informationsnudging. Teorien er en underkategori af Nudging, hvor man "puffer" individer uden brug af tvang og straf. Social

informationsnudging anvender den sociale norm på det ønskede område som "puffe"-redskab. Ved hjælp af et surveyeksperiment, med en intervention bestående af et social informationsnudge, er effekten af nudget målt på respondenternes holdningsændringer til fødevarer. Holdningen til fødevarer er den afhængige variabel, der er opbygget som et indeks af følgende items; madspild, danske fødevarer, kødforbrug, økologi samt fødevarers miljøaftryk. Opgavens hypoteser er blevet analyseret ved hjælp af lineær regression med ordinary least squares (OLS). Hver hypotese samt tilhørende resultaterne bliver gennemgået herunder.

Hypotese 1; "Modtagelse af social information påvirker folks holdning til fødevarer i en miljøvenlig retning", er udarbejdet på baggrund af tre studier. Det ene studie er eksempelvis, hvor social informationsnudging har været anvendt til at øge antallet af patienter, som afmelder deres tid ved udeblivelse ved den praktiserende læge. Studierne resulterede i positive effekter fra social informationsnudget (Bergsøe, et al., 2014) (Moseley, et al., 2018) (Thaler & Sunstein, 2009, s. 184-192). Hypotese 1 blev bekræftet på baggrund af den empiriske analyse, som afspejlede en signifikant holdningsforskel på itemet danske fødevarer. Resultaterne blev efterfølgende diskuteret med fokus på social informationsnudgets opbygning og formulering.

Hypotese 2; "Nudging har en større positiv effekt på de unges holdning til fødevarer end på de ældres", er opbygget på baggrund af teorien om, at nudging fungerer via hjernens automatiske system, hvilket er det dominerede i de unges hjerner, da deres refleksive system endnu ikke er tilstrækkeligt opbygget (Bergsøe, et al., 2014, s. 49) (Thaler & Sunstein, 2009, s. 23). Denne hypotese afvises, da den empiriske analyse afspejler den modsatte effekt. På holdningen til fødevarer ses en lille positiv effekt på de ældres holdning og en lille negativ effekt på de unges holdning. På holdningen til danske fødevarer ses en signifikant forskel mellem kontrol- og stimuligruppen for de ældre samt generet positive koefficienter ved de resterende items. De ældre er dermed blevet "puffet" mere i en miljøvenlig retning end de unge.

Hypotese 3: "Kvinder, i forhold til mænd, er mere påvirkelige til at ændre deres holdning til fødevarer i en positiv retning på baggrund af et social informationsnudge", er opbygget på baggrund af tre perspektiver, hvor det igen er det automatiske system, hvor man skal have erhvervet sig en vis erfaring inden for området, for at et nudge har en effekt. Kvinder har på baggrund af teorien Arbejdsdeling og historien stået for husholdningen, hvilket gør, at de har opbygget mere erfaring

med fødevarer end mænd. Den empiriske analyse afviser hypotese 3, da kvinderne ikke har haft en større påvirkning af nudget end mænd. Dette resultat diskuteres ud fra Thaler og Sunsteins (2009, s. 58) argument om usikkerhed på den sociale norm vedrørende holdningen til fødevarer.

Den samlede konklusion for dette speciale er, at danskerne allerede før interventionen havde en miljøvenlig holdning til fødevarer, men alligevel kunne det udarbejdede social informationsnudge "puffe" danskernes holdning til fødevarer til at være mere miljøvenlig. Man kan dermed anvende nudging og holdningen til fødevarer som redskab til at få respondenterne til at tænke mere fosforvenligt. En miljøvenligholdning er automatisk en fordel for fosforforbruget, da det er de samme ændringer, som udgør en positiv effekt for miljøet samt fosforforbruget. Effekten har været størst for respondenterne i alderskategorien 65-75 år samt mændene specielt på itemet danske fødevarer. På det samlede indeks for holdningen til fødevarer, har nudget ikke haft en signifikant effekt. Effekten af nudget afhænger derfor af modtageren, nudgets udformning samt hvor nemt respondenterne vurderer det er at realisere i deres hverdag.

5.2 Diskussion af generaliserbarheden af resultaterne

Da fosforkrisen rammer hele verden, vil en udbredelse af forskning samt formidling om mindskning af fosforforbruget, være essentielt. Generaliserbarheden af resultaterne diskuteres i afsnit 3.2.2, ud fra stikprøvens størrelse og repræsentativiteten af den danske befolkning. Her blev stikprøven vurderet til at være komplementerende for den danske befolkning, hvilket betyder at resultaterne kan generaliseres ud til den danske befolkning i aldersgruppen 18 til 75 år. I dette afsnit bliver der vurderet på, om resultaterne kan generaliseres til Skandinavien, og om anvendelsen af social informationsnudging vil resultere i det samme effektniveau på andre områder end holdningen til fødevarer.

Generaliserbarheden for resultaterne i forhold til de Skandinaviske lande afhænger af, hvorvidt stikprøven er repræsentativ for borgerne i Norge og Sverige. Valget om at undersøge generaliserbarheden for Skandinavien, skyldes landenes fælles historie og ligheder på eksempelvis uddannelses- og velfærdssystemet. Danmark, Sverige og Norge har via deres velfærdssamfund en høj grad af lighed og solidaritet i samfundet og i borgernes mentalitet (Boje, 2008) (FN-sambandet, 2017). Stikprøvens køn og uddannelsesfordeling vil udgøre udgangspunktet for vurderingen af, om resultaterne kan generaliseres til disse lande. Kønsfordelingen i stikprøven vurderes til at være

repræsentativ for borgerne i Norge og Sverige, hvor kønsfordelingen tilnærmelsesvis er 50/50 % (SCB, 2020a) (Statistisk Sentralbyrå, 2019). Se bilag 9 med søjlediagrams sammenligning. Modsat vurderes stikprøven ikke at være repræsentativ i forhold til de norske og svenske borgeres højeste gennemførte uddannelsesniveau, hvilket er visuelt afspejlet i et søjlediagram i bilag 9. Her har både Norge og Sverige flere borgere som højst har gennemført en grundskole eller gymnasial uddannelse, sammenlignet med stikprøven (SCB, 2020) (Statistisk Sentralbyrå, 2019). Stikprøven vurderes til ikke at være repræsentativ for befolkningen i Norge og Sverige, hvorfor resultatet af denne undersøgelse ikke er generaliserbar med hensyn til disse to lande.

Det andet punkt i denne vurdering af generaliserbarheden omhandler, om anvendelsen af social informationsnudging vil resultere i samme effektniveau ved nudging på andre områder end holdningen til fødevarer. Dette har resultaterne ingen belæg for at vurdere. Teorierne forventer en effekt ved anvendelsen af social informationsnudging på baggrund af usikkerhed, manglende normer og påvirkning af det automatiske system (Thaler & Sunstein, 2009, s. 58) (Moseley, et al., 2018) (Bergsøe, et al., 2014, s. 49). Der er blevet diskuteret på baggrund af resultaterne, at effekten også afhænger af udformningen af nudget og dets informationer. Man kan dermed ikke ud fra denne undersøgelse forvente at social informationsnudging har samme effekt ved benyttelse på andre områder.

5.3 Implikationerne for resultaterne

I dette afsnit bliver der vurderet på, hvad specialets udarbejdede viden kan bruges til. Der vil derfor blive udarbejdet en vurdering af hvor og hvem, som vil have gavn af dette speciales resultater samt om nudging er vejen frem, for at løse udfordringerne ved den kommende fosforkrise.

En fosforkrise vil ramme hele verden, hvilket betyder, at dette speciale kort sagt er relevant for hele verden. Stikprøven repræsenterer Danmarks befolkning, hvilket medfører, at resultaterne ikke direkte kan anvendes i andre lande. Surveyeksperimentet vil kunne anvendes ved gentagelse af undersøgelsen andre steder i verden med repræsentative stikprøver. Helt overordnet vil hele verden have gavn af resultaterne, da det kan udgøre udgangspunkt for at have et redskab til at nudge befolkningens holdning til fødevarer, hvilket vil være til gavn for fosforforbruget samt miljøet.

Ved at specialet har inddraget biologien via fosfor og miljø, udgør resultaterne både et bidrag til fosforforskningen, miljø- og klimaforskning samt samfundsvidenskaben. Specialets resultater udgør

ny viden inden for metoder, som kan anvendes til at påvirke danskernes holdning til fødevarer. Undersøgelsen er udarbejdet på baggrund af nødvendigheden i at mindske danskerne fosforforbrug. Ved at problematikken er blevet undersøgt ved hjælp af holdningen til fødevarer, som redskab til at "puffe", kan resultaterne også anvendes til at påvirke befolkningens indkøbsvaner til at være mere miljøvenlige. Ved at lægge fokusset på holdning og ikke faktisk adfærd, begrænses hvor stor en effekt det har på fosforforbruget samt forbruget af bæredygtige fødevarer. En holdningsændring kan ikke forventes at resultere i en adfærdsændring, som er tilsvarende ændringsstørrelsen på holdningen, da der må tages hensyn til action-value-gabet (Bergsøe, et al., 2014, s. 13). Dette ses der et eksempel på, forbindelse med organdonationen, hvor 97 % af befolkningen i Iowa, USA, ønskede at være organdonor, men kun 43 % havde taget action og registreret sig i organdonationsregistret (Thaler & Sunstein, 2009, s. 185). En holdningsændring kan dermed ikke direkte oversættes til en adfærdsændring. Specialets resultater er derfor ikke det endegyldte svar på, hvordan fosforkrisen skal løses. Resultaterne samt surveyeksperimentet kan betragtes som et forstudie til den videre forskning, omhandlende individ adfærdsændringer, til gavn for både fosforkrisen samt miljø- og klimaaftrykket. For at forebygge fosforkrisen ved at mindske forbruget af fosfor skal der andre metoder til.

Bidraget til samfundsvidenskaben er resultaterne som udgør viden om, hvordan man ved hjælp af social informationsnudging kan påvirke danskernes holdning til fødevarer. Befolkningen kan dermed "puffes" på deres holdning uden tvang og straf. Organisationer eller staten, kan bruge resultaterne til at igangsætte en indsats, for at få et mere fosforvenligt samt miljø- og klimavenligt forbrug hos danskerne, hvor der startes med at "puffe" til deres holdning til fødevarer.

Ved at resultaterne har eftervist, at man via social informationsnudget kan "puffe" befolkningens holdning til fødevarer i en retning, som vil være til gavn for fosforforbruget, kan dette speciale inddrages i fosforforskningen med et individperspektiv, hvilket der i fosforforskningen ikke har været fokus på i Danmark.

5.4 Fremtidige forskning

Dette speciale efterlader flere interessante problemstillinger til fremtidige studier, som anvender social informationsnudging til at "puffe" borgere til en holdningsændring vedrørende fødevarer. I dette afsnit bliver der præsenteret fire problemstillinger til videre forskning. Den første er

problematikken om udformningen af nudget. Anden problemstilling omhandler antallet af informationer i et social informationsnudge. Den tredje problemstilling er effektforskellen af nudget på unge og ældre samt mænd og kvinder. Den fjerde omhandler effekten af nudget og om der vil være andre nudgingtyper, som vil have større effekt på holdningen til fødevarer.

I afsnit 4.1.1. diskuteres formulering, længden samt informationerne i det anvendte social informationsnudge. Årsagen til, at det er holdningen til danske fødevarer som nudget har "puffet" signifikant, er ukendt ud fra valget om nudgets udformning. For at finde den konkrete årsag til effekten af nudget og dermed den mest optimale metode til at "puffe" holdningen til fødevarer med social informationsnudging, må de enkelte årsager isoleres og undersøges adskilt. En måde at undersøge hvilken/hvilke informationer samt formuleringsstruktur, som er stærkest til at "puffe" respondenterne, vil et tilsvarende surveyeksperiment, som der er blevet udført i denne opgave, være en mulighed. Dette kan gøres ved at gentage eksperimentet med flere stimuligrupper, som hver især udsættes for et social informationsnudge, der variere i informationerne og formuleringer i nudget. Effekten af de forskellige nudgets kan sammenlignes og den mest effektive formulering samt information vil blive identificeret. Specielt er der to tydelige formuleringsforskelle, som er anvendt i social informationsnudget, der vil være gavnlige at undersøge til fremtidige studier. Moseley et al. (2018, s. 586) anbefaler at anvende procenttal mellem 64 og 95 for at få den største effekt af social informationsnudget. Andet bud på den bedste formulering kommer fra Thaler og Sunstein (2009, s. 69). Her mener teorien at formuleringer med ordene: "de fleste mennesker foretrækker" eller "et stigende antal mennesker", hvor mennesker erstattes med populationen, har den største effekt på respondenterne.

Anden problemstilling vedrører antallet af informationer. I denne undersøgelse, består informationsnudget af fire informationer. Dette antal har været valgt for at kunne lave et dækkende nudge, for danskernes holdning til fødevarer, med de informationer, som opfyldte formuleringskravene (Thaler & Sunstein, 2009, s. 69) (Moseley, et al., 2018). Antallet af informationer, som udgør de anvendte social informationsnudge i andre studier, varierer (Bergsøe, et al., 2014, s. 35) (Moseley, et al., 2018) (Thaler & Sunstein, 2009, s. 190-191). Det ville derfor være interessant at undersøge om der er et optimalt antal informationer for et social informationsnudge.

Den tredje problemstilling, som er blevet identificeret i udarbejdelsen af specialet, er den varierede modtagelse og dermed varierede effekt af nudget. I analysen om forskellen mellem de unge og ældre, blev de ældre i højere grad "puffet" på deres holdning til danske fødevarer end de unge. I afsnit 4.2.1 diskuteres nudgets udformning med fokus på formuleringen med og uden procenttal, samt længden af nudget og om det er formuleret på en måde, som er målrettet en specifik målgruppe. Ved at resultaterne afspejler, at det er de ældres holdning til danske fødevarer, som er bliver "puffet" signifikant, er det interessant at undersøge om informationerne skal formuleres forskelligt, alt efter modtageren. Ved at det talende og skrivende sprog er i konstant udvikling, specielt for de unge (Jørgensen & Quist, 2008, s. 9), er det relevant at undersøge om et social informationsnudget har større effekt, ved at være formuleret forskelligt alt efter målgruppens alder. Målgrupperne for et social informationsnudge skal dermed være mindre, end hvad der er blevet anvendt i dette speciale. Analysen af unge og ældre resulterede i en variation i effekten af nudget, hvilket også gjorde sig gældende for analysen af mænd og kvinder. Denne problemstilling om den optimale formulering ud fra målgrupper med fokus på alder, gør sig også gældende for kønnene. Ved at lave et studie struktureret på samme måde som med aldersforskel, er det interessant at undersøge, hvilke formuleringer, som har størst effekt på det enkelte køn. Disse to problemstillinger kan udføres på samme måde, hvor flere stimuligrupper udsættes for forskellige nudgets som variere i eksempelvis procenttal eller formuleringerne "de fleste mennesker foretrækker" eller "et stigende antal mennesker", for at identificere de mest optimale formulering er ud fra respondenternes køn og alder. "Puffe"-effekten af disse to formuleringer, kan være afhængig af køn og alder, grundet deres forskellige opfattelses evne, mentalitet samt interesseemner (Nielsen & Salomonsen, 2010) (Knudsen S. V., 2012, s. 57-58, 60-66) (Knudsen & Rasmussen, 2017, s. 8) (Guneriusen, 2013).

Ved at dette speciale har empirisk belæg for at kunne konstatere, at social informationsnudging kan påvirke danskernes holdning til fødevarer, vil det være interessant at undersøge andre nudgingtyper som redskab til at mindske fosforforbruget. Social influence er kategorien som social informationsnudging hører inden under, hvilket gør det oplagt at undersøge de andre typer nudging i Social influence. Det der skulle undersøges var, om der var en mere effektiv nudgingmetode, som vil have en større effekt på danskernes holdning til fødevarer eller være næste skridt i at få ændret konkret adfærd til gavn for fosforforbruget. Social influence virker, da dette speciale har empirisk

belæg for at social informationsnudging ”puffer” danskernes holdning til fødevarer i en miljøvenlig retning.

6 Referencer

- Amanatidis, G. (November 2019). *Bæredygtigt forbrug og bæredygtig produktion*. Hentet 4. april 2020 fra Faktablade om Den Europæiske Union:
<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/da/sheet/77/b%C3%A6redygtigt-forbrug-og-b%C3%A6redygtig-produktion>
- Andersen, J. G., & Borre, O. (2003). *Politisk forandring - Værdipolitik og nye skillelinjer ved folketingsvalget 2001*. 1. Udgave, 1. Oplag: Systime Academic .
- Andersen, L. B. (2012). Forskningskriterier. I L. B. Andersen, K. M. Hansen, & R. Klemmensen, *Metoder i statskundskab* (s. 98-113). 2. Udgave, 2. Oplag: Hans Reitzels Forlag .
- Andersen, L. B., Hansen, K. M., & Klemmensen, R. (2012). *Metoder i statskundskab*. 2. Udgave, 2. Oplag: Hans Rietzels Forlag.
- Andersen, S. C., & Jakobsen, M. (2017). Policy Positions of Bureaucrats at the Front Lines: Are They Susceptible to Strategic Communication? *Public Administration Review*, s. Bind 77, Nr. 1, s. 57-66.
- Andersson, B. (2004). Sociologiens brug af begreberne "holdning" og "værdi". *DANSK SOCIOLOGI*, s. 25-39. Nr. 4/15. årg.
- Bækgaard, M., Christensen, J., Dahlmann, C. M., Mathiasen, A., Petersen, N. B., & . (2017). The Role of Evidence in Politics: Motivated Reasoning and Persuasion among Politicians. *Cambridge University Press - 18. August 2017*.
- Bergsøe, M. N., Jespersen, A. M., Larsen, R., Schiermacher, I., & Skov, K. L. (2014). *Nudge*. 1. Udgave, 1. Oplag: Nyt Teknisk forlag.
- Blom-Hansen, J., & Bækgaard, M. (2015). Kan borgerne motiveres til at. *politica*, s. 47. årg. nr. 2, 144-163.
- Blom-Hansen, J., & Serritzlew, S. (2014). Endogenitet og eksperimenter - Forskningsdesignet som løsning. *Politica*, s. 46. årg. nr. 1, s. 5-23.
- Blumenthal-Barby, J., & Burroughs, H. (2012). Seeking better health care outcomes: The ethics of using the "nudge". *The American Journal of Bioethics*, 12 (2), pp. 1-10.
- Boje, T. P. (2008). Velfærdsstat og civilsamfund: De nordiske lande i komparativ perspektiv. *Tidsskrift for Samfundsforskning*, s. 595-611, Vol. 49, nr. 4.
- Bøss, M. (2012a). *Værdipolitisk årsregnskab*.
- Böss, M. (2014). *Republikken Danmark* . ISBN13: 9788775148905: Informations Forlag.
- Christensen, J. G., & Elklit, J. (2013). *Det demokratiske system*. 3. Udgave, 2. Udgave: Hans Reitzels Forag.
- Christensen, M. L., Qu, H., Nielsen, U. G., Quist-Jensen, C. A., Reitzel, K., & m. (November 2019). Genindvinding af fosfat fra spildevand. *Aktuel Naturvidenskab*, s. 21-24, nr. 5.
- Cordell, D., Drangert, J.-O., & White, S. (2009). *The story of phosphorous: Global foof security and food for thought*. Global Environment change. Hentet fra Global Environment Change .

- Danmarks Historie. (4. September 2019). *Valgtema: Regeringer efter 2001*. Hentet 15. Februar 2020 fra Danmarks historie: <https://danmarkshistorien.dk/leksikon-og-kilder/vis/materiale/valgtema-regeringer-efter-2001/>
- Danmarks statistik. (2019). *Indenrigshandel med økologiske fødevarer*. Hentet fra Danmarks statistik: <https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/erhvervslivet-paa-tvaers/oekologi/indenrigshandel-med-oekologiske-foedevarer>
- Danmarks Statistik. (2020). *Folketal den 1. i kvartalet efter tid, alder og køn*. Hentet 24. Maj 2020 fra Danmarks Statistik: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/selectvarval/saveselections.asp>
- Danmarks statistik. (2020). *Uddannelsesaktivitet på erhvervsfaglige uddannelser efter status, uddannelse, alder og tid*. Hentet 12. Maj 2020 fra Danmarks Statistik: <https://www.statistikbanken.dk/10132>
- Danmarks Statistik. (2020a). *Uddannelsesaktivitet på erhvervsfaglige uddannelser efter status, uddannelse, alder og tid*. Hentet 12. Maj 2020 fra Danmarks Statistik: <https://www.statistikbanken.dk/10132>
- Danmarks Statistik. (2020b). *Folketal den 1. i kvartalet efter tid, alder og område*. Hentet 24. maj 2020 fra Danmarks Statistik: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/selectvarval/saveselections.asp>
- Danmarks Statistik. (2020c). *Folketal den 1. i kvartalet efter område, alder og tid*. Hentet 24. maj 2020 fra Danmarks Statistik: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/selectvarval/saveselections.asp>
- Datatilsynet. (2019). *Vejledning - Samtykke*. September 2019: Datatilsynet.
- Eknoyan, G. (2016). *A History of Obesity, or How What Was*. <https://www.ackdjournal.org/action/showPdf?pii=S1548-5595%2806%2900106-6>: The National Kidney Foundation. Hentet 26. april 2020
- Ekstrøm, C. T., & Sørensen, H. (2015). *Introduction to Statistical Data Analysis for the Life Sciences*. 2. Udgave: CRC Press - Taylor & Francis Group.
- Elser, J., & Bennett, E. (06. Oktober 2011). *A Broken Biogeochemical cycle*. Hentet fra Nature.com: <https://www.nature.com/articles/478029a>
- EUR-lex. (2014). MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET, RÅDET, DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG OG REGIONSUDVALG. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0297&from=EN> (s. 7). 26.05.2014, Bruxelles: Europa kommissionen.
- FN-sambandet. (2017). *Globalis*. Hentet 23. Maj 2020 fra Sammenlign verdens lande: [https://www.globalis.dk/Lande/Sammenlign-lande/\(country1\)/218/\(country2\)/341](https://www.globalis.dk/Lande/Sammenlign-lande/(country1)/218/(country2)/341)
- Folketinget. (2020). *Hvor tit er der valg til Folketinget?* Hentet fra Folketinget: https://www.ft.dk/da/ofte-stillede-spoergsmaal/valg_system_hvor-tit-er-der-valg-til-folketinget
- Gregersen, R. V. (2020). *Miljøpolitik*. Kapitel 1, ISBN: 9788761626943: Systime A/S.
- Gundelach, P., & Nørregård-Nielsen, E. (21. Marts 2006). Hvornår er man ung? *Dansk Sociologi*, s. 27-46, Vol 13, No 3.
- Guneriusen, W. (2013). Émile Durkheim. I H. Andersen, & B. L. Kaspersen, *Klassisk og moderne samfundsteori* (s. 85-138). 5. Udgave, 2. Oplag: Hans Reitzels forlag.

- Gunneriussen, W. (2013). Émile Durkheim. I H. Andersen, & B. L. Kaspersen, *Klassisk og moderne samfundsteori* (s. 85-138). 5. Udgave, 2. Oplag: Hans Reitzels forlag.
- Hansen, K. M., & Stubager, R. (2017). *Oprør fra udkanten*. 1. Udgave, 1. Oplag: Jurist og økonomforbundets forlag.
- Hansen, C. B. (20. februar 2020). Dataindsamling. (I. S. Rasmussen, Interviewer)
- Hansen, K. M. (2012). Kvantitative datakilder. I L. B. Andersen, K. M. Hansen, & R. Klemmensen, *Metoder i statskundskab* (s. 287-301). 2. udgave, . Oplag.
- Hansen, K. M. (2012a). Spørgeskemadesign. I L. B. Andersen, K. M. Hansen, & R. Klemmensen, *Metoder i statskundskab* (s. 302-323). 2. Udgave, 2. Oplag: Hans Reitzels Forlag.
- Hansen, N. S., Hestbech, G., Hulgard, K., Kahl, I., Madsen, C.-M. V., Marcussen, L., & Marker, H. (2012). Stofkredsløbet. I N. S. Hansen, G. Hestbech, K. Hulgard, I. Kahl, C.-M. V. Madsen, L. Marcussen, & H. Marker, *Biologibogen. Systime A/S*, 3. Udgave.
- Hansen, P. G. (2020). *Nudging By Descriptive Norms*. Hentet fra inudgeyou: <https://inudgeyou.com/en/nudging-by-descriptive-norms/>
- HedeDanmark. (2017). *Gød dine marker med biogødning*. Hentet fra HedeDanmark HD: <https://www.ressourcegenanvendelse.dk/Biog%C3%B8dning.11440.aspx>
- Heinskou, M. B. (2013). Køn og Samfund. I H. Andersen, & L. B. Kaspersen, *Klassisk og moderne samfundsteori* (s. 727-749). 5. Udgave, 2. Oplag : Hans Reitzels Forlag.
- Hertoft, K. (2008). *"sådan virker reklame!"- fire vinkler mod en bedre reklamestrategi*. Aalborg Universitet .
- Hill, R. W., Wyse, G. A., & Andersen, M. (2016). *Animal Physiology*. 4. Udgave: Sinaur Associates, Inc. Publishers.
- Hobolt, S. B. (2012). Citizen Satisfaction with Democracy in the European Union. *Journal of Common Market Studies* , 50(1), pp. 88-105.
- Holstein, E. (13. maj 2019). *Ny måling: Den grønne dagsorden tager en suveræn førsteplads*. Hentet fra Altinget : <https://www.altinget.dk/artikel/ny-maaling-den-groenne-dagsorden-tager-en-suveraen-foersteplads>
- Hussain , M. A., & Lauridsen, J. T. (2017). Logistisk regression med flere diskrete udfald. I M. A. Hussain, *Videregående Kvantitative Metoder* (s. 65-87). s.l.:Samfundslitteratur.
- Hyltoft, O. (2012). *Mad, drikke og tobak 1835-80.: Forbrugsmønstre, kultur og diskurser*. Bind 2: Museum Tusulanum.
- Hyltoft, O. (2012a). Madens sociale markører i romantikkens København. *Landbohistorisk tidsskrift*, s. Årg. 9 Nr. 1, 54-71.
- Jensen, J.-O. (2010). Tema: Værdipolitik. *Tidsskriftet Politik*, s. Nummer 1, Årgang 13.
- Jørgensen, J. N., & Quist, P. (2008). *Unges sprog*. 1. Udgave : Gyldendal .
- Kallestrup, C., & Eller, E. (12. Juni 2019). *Forskerne har talt: Ja, det blev et klimavalg*. Hentet fra DR.dk: <https://www.dr.dk/nyheder/politik/folketingsvalg/forskerne-har-talt-ja-det-blev-et-klimavalg>

- Kaspersen, L. B. (2008). *Danmark i Verden*. 1. Oplag, 1. Udgave: Hans Reitzels Forlag.
- Klemmensen, R., Andersen, L. B., & Hansen, K. M. (2012). At lave undersøgelser inden for statskundskab. I R. Klemmensen, L. B. Andersen, & K. M. Hansen, *Metoder i statskundskab* (s. 19-44). 2. Udgave, 2. Oplag: Hans Reitzels Forlag.
- Knudsen, C. (2011). *Økonomisk psykologi - Adfærdsøkonomiske perspektiver på virksomhedens organisering, økonomiske grænser og identitet*. 1. Udgave : Samfundslitteratur.
- Knudsen, S. V. (2012). *Køn i politik*. 1. Udgave, København: Bogforlaget Frydenlund .
- Knudsen, T. L., & Rasmussen, I. S. (2017). *Partiformandens køns effekt på partipolitikken*. Odense: Syddansk Universitet, Institut for Statskundskab.
- Landbrug & Fødevarer. (April 2019). Danskerne vil gerne leve mere klimavenligt. *lf.dk*, s. Markedsanalyse, Forbrugerøkonomi & Statistik. Hentet fra lf.dk.
- Landbrug & Fødevarer. (December 2019a). Analyse af danskernes syn på klima og bæredygtighed. *lf.dk*, s. Markedsanalyse, Forbrugerøkonomi & Statistik. Hentet fra lf.dk.
- Landbrug og Fødevarer. (2013). *Sandheden om indkøbskurven*. <https://ernaeringsfokus.dk/analyser/indkoebsvaner/sandheden-om-indkoebskurven>: Landbrug og Fødevarer .
- Landbrug og Fødevarer. (2016). *Danskernes forbrug af kød*. København V: Landbrug og Fødevarer - Markedsanalyse.
- Mikkelsen, B. E., Lund, P. C., Malling, A. E., Pawlowski, K. D., Romani, A. Q., & . . (2015). *Nudging i kantiner på erhvervsskoler*. Aalborg Universitet.
- Mohr, C., Rowe, A. C., & Blanke, O. (2010). *The influence of sex and empathy on putting*. Switzerland: British Journal of Psychology (2010), 101, 277–291.
- Moseley, A., James, O., John, P., Richardson, L., Ryan, M., & Stoker, G. (2018). The Effects of Social Information on Volunteering: A field Experiment. *sagepub.com/journalsPermissions.nav*, s. Vol. 47(3) 583–603.
- Nielsen, P. H., Nierychlo, M., Petriglieri, F., & Reitzel, K. (2019). Bakterier fjerner fosfat fra spildevand. *Aktuel naturvidenskab*, 26-29, Nr. 5, November.
- Nielsen, V. L., & Salomonsen, H. H. (2010). *Mænd og kvinders adfærd*. Djøf forlag.
- Olesen, B. (23. Januar 2017). *Kvindelig valgret 1849-1915*. Hentet fra Danmarks historie - Aarhus Universitet : <https://danmarkshistorien.dk/leksikon-og-kilder/vis/materiale/kvindelig-valgret-1849-1915/>
- Oliffe, J. L. (2011). *Designing and Conducting Gender, Sex, and Health Research*. SAGE Publications US.
- Pedersen, A. N., Christensen, T., Matthiessen, J., Knudsen, V. K., Rosenlund-Sørensen, M., Biloft-Jensen, A., . . . Fagt, S. (2015). *Danskernes kostvaner*. 1. udgave: DTU Fødevarerinstitutionen.
- Petersen, M. B. (2012). Indeks konstruktion. I L. B. Andersen, K. M. Hansen, & R. Klemmensen, *Metoder i statskundskab* (s. 401-421). 2. Udgave, 2. Oplag: Hans Reitzels Forlag.

- Reitzel, K., Qu, H., Lykkegaard, M., Nielsen, U. G., Nielsen, P. H., & . (November 2019). Den globale phosphorudfordring. *Aktuel Naturvidenskab*, s. 16-19, Nr. 5.
- Sand-Jensen , K., & Lindegaard, C. (2014). *Ferskvandsøkologi* . 2. Udgave, 3. Oplag : Gyldendal .
- SCB. (8. Maj 2020). *Befolkningens utbildning*. Hentet 23. Maj 2020 fra SCB: <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/utbildning-och-forskning/befolkningens-utbildning/befolkningens-utbildning/>
- SCB. (30. marts 2020a). *Befolkningen i Sverige*. Hentet 23. maj 2020 fra SCB: <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/manniskorna-i-sverige/sveriges-befolkning/>
- Spears, B. M., Dudley, B., Reitzel, K., & Rydin, E. (24. April 2013). Geo-Engineering in Lakes-A Call for Consensus. *Environmental - Science and Technology*, s. 3953–3954, 47.
- Statistisk Sentralbyrå. (20. Juni 2019). *Befolkningens utdanningsnivå*. Hentet 23. Maj 2020 fra Statistisk Sentralbyrå - Statistics Norway: <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/utniv>
- Stubager, R., Hansen, K. M., & Andersen, J. G. (2013). *Krisevalg : økonomien og folketingsvalget 2011*. 1. Udgave, 1. Oplag: Jurist- og økonomiforbundets forlag.
- Sønderskov, K. M. (2014). *STATA- en praktisk introduktion*. 2. Udgave, 1. Oplag: Hans Reitzels Forlag .
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2009). *Nudge - Improving decisions about health, wealth and happiness*. 978-0-141-04001-1: Penguin Books.
- Thomsen, M. K., Baekgaard, M., & Jensen, U. T. (30. Januar 2020). The Psychological Costs of Citizen Coproduction. *Journal of Public Administration Research and Theory*, s. 1–18.
- Vegetarisk Forening. (2017). *STATISTIK OM VEGETARISK*. Hentet fra Vegetarisk forening: <https://vegetarisk.dk/statistik-om-danmark/>
- Vilstrup, S. F. (27. April 2019). *Hvad står Stram Kurs for? Her er partiets politik*. Hentet fra Altinget.dk: <https://www.altinget.dk/artikel/hvad-staar-stram-kurs-for-her-er-partiets-politik>
- Wadstrøm, M., & Schroeder, M. V. (2013). *Kompendium i Makroøkonomi*. 2. Udgave: SPIRI A/S.
- Wimmer, D. (21. Januar 2019). *ER DU KLAR TIL 2019 OG DE NYE FORBRUGERE?* Hentet 12. Maj 2020 fra Retail Institute Scandinavia: <http://retailinstitute.dk/er-du-klar-til-2019-og-de-nye-forbrugere/>
- Økologisk Landbrugsforening. (28. maj 2015). *Økologisk gødning*. Hentet fra Økologisk Landbrugsforening: <https://okologi.dk/forbruger/oekologisk-produktion/korn-og-foder/goedning>
- Økologisk Landsforening. (2020). *Fakta om klima og økologi*. Hentet 15. april 2020 fra Økologisk landsforening: <https://okologi.dk/presse/fakta-om-oekologi/fakta-om-oekologi-og-klima>

7 Resumé

Is it possible to nudge the Dane's opinion towards food in an environmentally friendly direction?

A survey experiment focusing on the effects of social information nudging on the Danes' opinion towards food

Based on the upcoming phosphorus crisis, it is necessary to change the behavior regarding food consumption. Using the nudging theory, with the focus on social information, the problem of this thesis is: to what extent does social information nudging affect Danes' attitude to food?

The dependent variable is the attitude towards food which is built up as an index with 5 items: meat consumption, ecology, food waste, Food from Denmark and the food's environmental impact. The independent variable is the social information nudge, which is made with 4 informations from the organisation Landbrug og Fødevarer, about the Danes' opinion about food.

Using the informations from previous studies on the attitude of the Danes to food in the social informations nudge, the study is structured as a survey experiment. Emphasis is placed on the Danes' attitude towards food, as the phosphorus crisis is currently unknown, due to a lack of communication about the upcoming phosphorus crisis. Danes' attitude towards food is dominated by the desire to live more environmentally and climate friendly. The behavioral changes that will benefit the environment and the climate, in connection with food procurement, are the same, which will result in a smaller and more sustainable phosphorus consumption, which allows the focus on the Danes' attitude towards food to be used to "push" the Danes' attitude towards food in a more phosphorus-friendly direction.

Hypothesis 1: Receiving Social Information affects people's attitudes towards food in an environmentally friendly direction. This hypothesis is confirmed since the thesis sees a significant positive change in attitude regarding Danish foods. Hypothesis 2: Nudging has a greater positive effect on young people's attitude towards food than on older people. This hypothesis is rejected as it is the older people who have had the most positive effect of the nudget. Hypothesis 3: Women, compared to men, are more likely to change their attitude towards food in a positive direction based on a social information nudge. This hypothesis is rejected as it is generally the men who have had a

positive effect of the nudget. On several of the individual items, the effect has been negative for women.

The conclusion for this thesis is, that the social information has had a positive effect on the Danes' attitude to food. This thesis is not the definitive study to reduce the consequences of the phosphorus crisis, but it is a preliminary study that is relevant to the whole world.

8 Bilag

Bilag 1: Vælgernes ønske for den politiske dagsorden ved folketingsvalgene 1971 til 2015

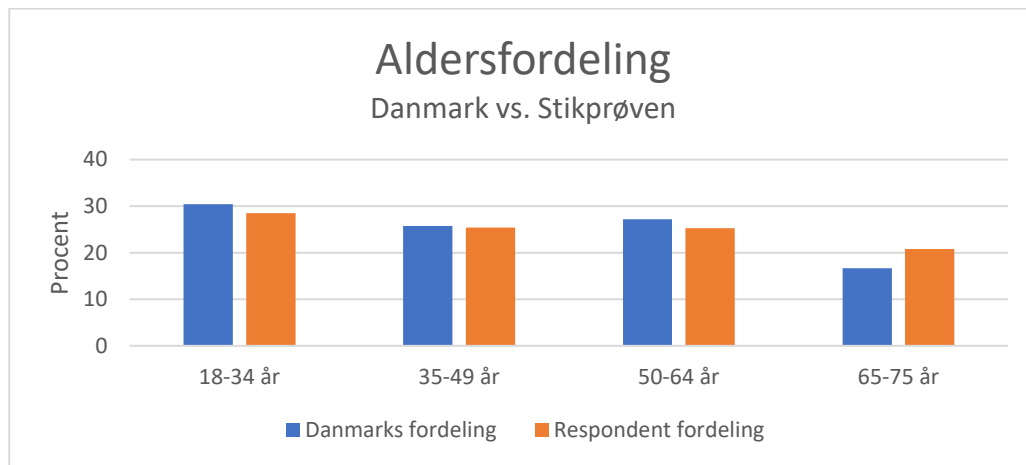
Tabelf 1.1: Vælgernes politiske dagsorden, 1971-2015 (pct. af samtlige svar)

	1971	1973	1975	1977	1979	1981	1984	1987	1988	1990	1994	1998	2001	2005	2007	2011	2015
1. Arbejdsledelse mv.	3	1	40	42	23	44	16	13	29	24	7	3	16	1	12	6	
2. Betalingsbalancen	5	3	2	12	16	8	63	21	22	8	3	1	0	0	0	0	
3. Økonomi i øvrigt	19	14	30	17	35	20	10	2	11	12	6	4	3	3	22	7	
4. Skat	12	24	6	4	5	6	4	2	7	9	2	5	6	5	8	4	5
1.-4. I alt	39	42	78	75	79	78	67	49	44	57	41	19	13	24	12	38	18
5. Miljø	8	4	1	3	6	2	3	15	9	10	6	9	4	4	7	6	7
6. Velfærd	26	14	4	13	7	8	13	15	6	20	38	47	51	53	60	37	43
7. Indvandring	-	-	-	-	-	-	-	4	2	4	8	14	20	13	14	6	17
8. EU, udenrigs- og forsvarspol.	17	3	1	1	1	2	9	3	15	3	3	5	4	3	2	2	3
9. Andet	10	37	16	8	7	10	8	14	24	6	2	6	8	3	5	11	12
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

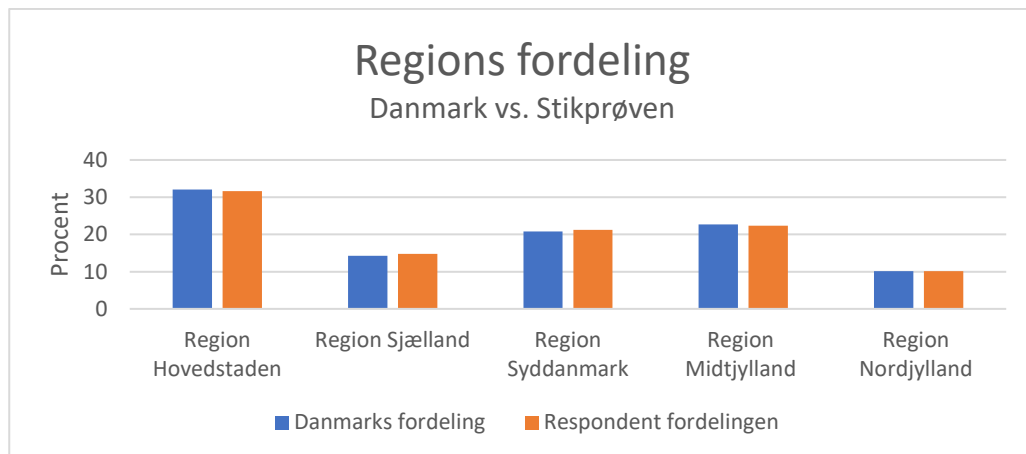
Kilde: Valgundersøgelserne 1971-2015. Tidligere valg se Stubager m.fl. (2013b), uvægtet.

Kilde: (Hansen & Stubager, 2017, s. 25)

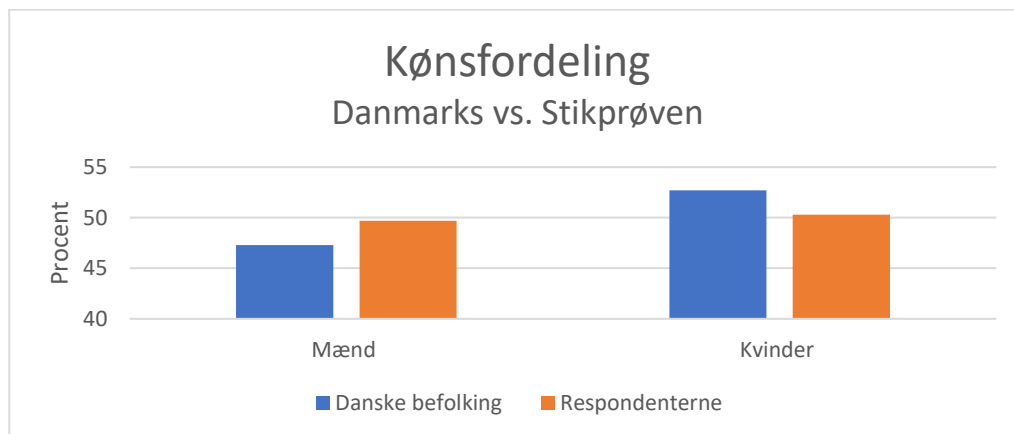
Bilag 2: Sammenligning af stikprøven med den danske befolkning i målgruppen



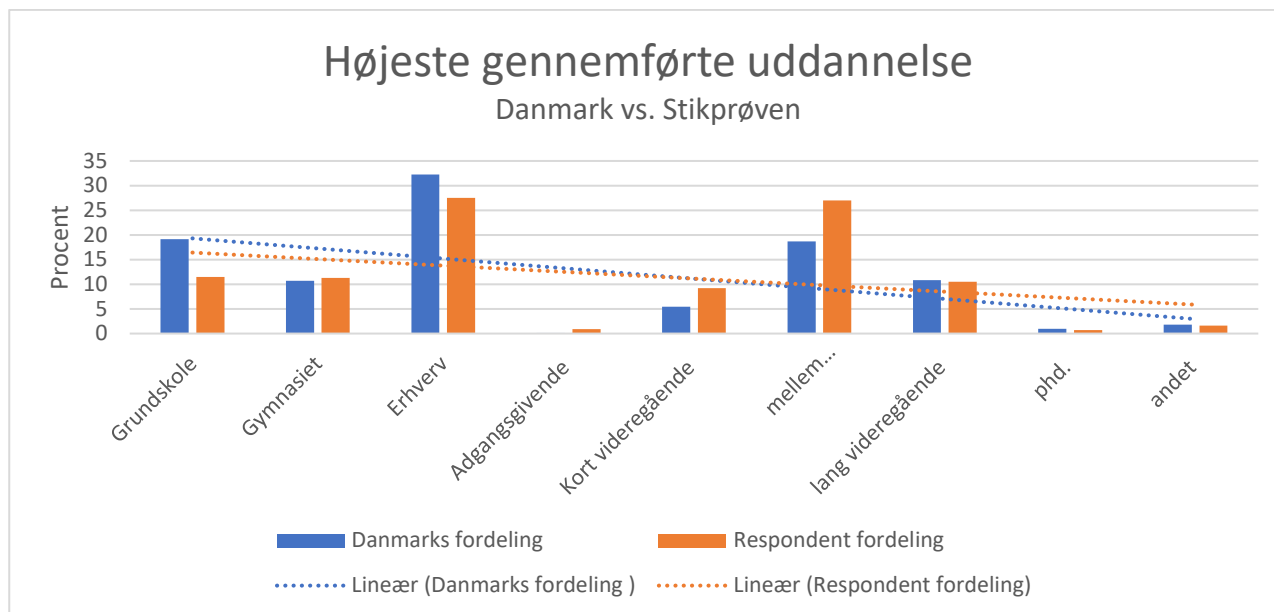
Figur 4 Sammenligning af aldersfordeling i procent for Danmark og stikprøven (Danmarks Statistik, 2020c)



Figur 5 Sammenligning af regionsfordeling i procent for de danske borgere i målgruppe og for respondenter i stikprøven (Danmarks Statistik, 2020b)



Figur 6 Sammenligning af kønsfordeling i procent for de danske borgere i målgruppe og for respondenter i stikprøven (Danmarks Statistik, 2020)



Figur 7 Sammenligning af højeste gennemførte uddannelse i procent for de danske borgere i målgruppe og for respondenter i stikprøven (Danmarks Statistik, 2020a)

Bilag 3: Spørgeskemaet

<p>Side 1 Indledning</p>	<p>”Dette spørgeskema handler om dine holdninger til fødevarer. Du skal svare helt umiddelbart, hvad du tænker og ikke bruge for lang tid på at overveje svaret. Til gengæld skal al teksten læses grundigt. Dine svar vil være anonyme og vil blive brugt i forbindelse med et speciale omhandlende Holdningen til Fødevarer.”</p>
<p>Side 2 Screening og inddeling i kontrol- og stimuligruppen på baggrund af baggrundsvariablerne - Afkrydsningsbesvarelser undtaget ved spørgsmålet om respondenternes alder</p>	<p><u>Hvad er din alder?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Skrive felt som er programmeret til ikke at godkende bokstaver samt tal under 18 <p><u>Hvad er dit køn?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mand • Kvinde <p><u>Hvilken region bor du i?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Syddanmark • Midtjylland • Sjælland • Hovedstaden • Nordjylland <p><u>Hvad er din højeste gennemførte uddannelse?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundskole (folkeskole, privatskole, efterskole) • Gymnasie, HF, Studenterkursus • Erhvervsfaglig uddannelse (f.eks. tømrer, frisør, kontorassistent) • Adgangsgivende uddannelsesforløb • Kort videregående uddannelse (f.eks. datamatiker, laborant)

	<ul style="list-style-type: none"> • Mellemlang videregående uddannelse (f.eks. sygeplejerske, lærer, bachelor) • Lang videregående uddannelse (f.eks. gymnasielærer, økonom, jurist) • Ph.d. og forskeruddannelse • Anden <p><u>Min økonomi er en afgørende faktor for mit valg af fødevarer?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Helt enig • Delvis enig • Både og • Delvis uenig • Helt uenig • Ved ikke
<p><u>Side 3 – for stimuligruppen</u> Social informationsbudget samt introduktion til holdningsspørgsmålene</p>	<p>”Et stigende antal danskere tænker på miljøet når de handler ind. Et studie fra Landbrug og Fødevarer viser at 96 % af danskerne er villige til at ændre deres adfærd for at leve mere miljøvenligt. 73 % af dansker mener at beskytte naturen og dens ressourcer er den vigtigste grunden til at handle mere bæredygtigt ind. Hele 81 % mener at det vil være nemt at spise mere bæredygtigt ved at købe flere danske fødevarer.</p> <p>De følgende udsagn handler om din holdning til fødevarer. Her skal du vurdere hvor enig eller uenig du er. Du skal være venlig at svare helt umiddelbart og dermed ikke bruge for lang tid.”</p>
<p><u>Side 3 - for kontrolgruppen</u> Introduktion til holdningsspørgsmålene</p>	<p>”De følgende udsagn handler om din holdning til fødevarer. Her skal du vurdere hvor enig eller uenig du er. Du skal være venlig at svare helt umiddelbart og dermed ikke bruge for lang tid.”</p>
<p><u>Side 4</u> Holdningsspørgsmålene</p>	<p><u>Jeg er ikke villig til at mindske mit kødforbrug</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Helt enig • Delvis enig • Både og • Delvis uenig • Helt uenig • Ved ikke <p><u>Jeg vil helst købe danske fødevarer.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Helt enig • Delvis enig • Både og • Delvis uenig • Helt uenig • Ved ikke <p><u>Jeg er villig til at fravælge fødevarer pga. af deres effekt på miljøet.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Helt enig • Delvis enig • Både og

	<ul style="list-style-type: none"> • Delvis uenig • Helt uenig • Ved ikke <p><u>Jeg ønsker at øge mit forbrug af økologiske fødevarer.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Helt enig • Delvis enig • Både og • Delvis uenig • Helt uenig • Ved ikke <p><u>Jeg syntes man i den enkelte husstand skal gøre en stor indsats for at mindske madspild.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Helt enig • Delvis enig • Både og • Delvis uenig • Helt uenig • Ved ikke <p><u>Jeg syntes vi skal tænke mere på miljøet når vi køber fødevarer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Helt enig • Delvis enig • Både og • Delvis uenig • Helt uenig • Ved ikke
Side 5 Afslutning	<p>Tusind tak for dine svar. Hvis du har spørgsmål eller kommentarer, er du meget velkommen til at skrive dem herunder.</p> <p>- Åbent kommentarfelt</p>

Tabel 9 Samlet spørgeskema anvendt til dataindsamling

Bilag 4: Kodning af baggrundsvariablerne

Baggrundsvariabel	Spørgsmål	Svarmulighed	Kodning
Alder	Hvad er din alder?	Åben mulighed, hvor respondenterne skriver deres alder.	15-75
Køn	Hvilket køn er du?	Mand	1
		Kvinde	2
Region	Hvilken region bor du i?	Syddanmark	1
		Midtjylland	2
		Sjælland	3
		Hovedstaden	4
		Nordjylland	5
Uddannelse	Hvad er din længste gennemførte uddannelse?	Grundskole (folkeskole, privatskole, efterskole)	1

		Gymnasie, HF, Studenterkursus	2
		Erhvervsfaglig uddannelse (f.eks. tømrer, frisør, kontorassistent)	3
		Adgangsgivende uddannelsesforløb	4
		Kort videregående uddannelse (f.eks. datamatiker, laborant)	5
		Mellemlang videregående uddannelse (f.eks. sygeplejerske, lærer, bachelor)	6
		Lang videregående uddannelse (f.eks. gymnasielærer, økonom, jurist)	7
		Ph.d. og forskeruddannelse	8
		Anden	9

Tabel 10 Kodningerne for baggrundsvariablerne

Bilag 5: Oversigt over de gennemgående kvalitative spørgsmål til testpersonerne under pilottestningen

Spørgsmål til tekststykker:	<ul style="list-style-type: none"> Hvad syntes du om teksten? Er der noget som du ikke forstår? Hvad syntes du om formuleringerne og sætningerne?
Spørgsmål til baggrundsvariablerne:	<ul style="list-style-type: none"> Hvad forstår du af spørgsmålet? Hvad er det jeg spørger ind til? Hvad ligger du i spørgsmålet? Hvad syntes du om formuleringen?
Spørgsmål til udsagnene:	<ul style="list-style-type: none"> Hvad forstår du af spørgsmålet? Hvad er det jeg spørger ind til? Hvad ligger du i spørgsmålet? Hvad baserer du dit svar på? Hvad syntes du om formuleringen?

Tabel 11 De gennemgående kvalitative spørgsmål ved pilottestning af spørgeskemaet

Bilag 6: Empirisk analyse med alder på de enkelte items

Tabel 12	1	2	3	4	5	6	7	8
	Unge Kødforbrug		Ældre Kødforbrug		Unge Økologi		Ældre Økologi	
Alders effekt (Ref. Kontrolgruppen)	0.08 (0.19)	0.02 (0.19)	-0.14 (0.18)	-0.11 (0.18)	-0.02 (0.18)	-0.09 (0.18)	0.1 (0.17)	0.15 (0.17)
Konstant	3.16*** (0.14)	3.18*** (0.39)	2.74** * (0.12)	2.74*** (0.42)	3.43*** (0.13)	3.3*** (0.36)	3.36*** (0.11)	2.74*** (0.38)
N	178	178	238	238	176	176	236	236

Fortolkningsgrad (R²)	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00	0.05	0.00	0.04
Baggrundsva- r	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja

Den ustandardiserede koefficient afreporteres med standardfejl i parentes.
 Signifikansniveau: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01 (tosidet test).
 Note: Holdningen til de enkelte items er kodet fra fra 1 til 5, hvor 5 mest miljøvenlig holdning.

Tabel 12 Empirisk analyse af alder på holdningen til kødforbrug og økologi. Undersøgt ved hjælp af lineær regression

Tabel 13	1	2	3	4	5	6	7	8
	Unge Fravalg af fødevarer		Ældre Fravalg af fødevarer		Unge Miljøtænkning		Ældre Miljøtænkning	
Alders effekt (Ref. Kontrolgruppen)	-0.14 (0.16)	-0.16 (0.16)	0.07 (0.15)	0.11 (0.15)	-0.07 (0.16)	-0.15 (0.16)	0.00 (0.13)	0.05 (0.13)
Konstant	3.43*** (0.12)	3.62** * (0.33)	3.31*** (0.1)	2.55*** (0.34)	3.75*** (0.12)	3.17*** (0.32)	3.75 (0.09)	3.22 (0.31)
N	175	175	233	233	178	178	237	237
Fortolkningsgrad (R²)	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.13	0.00	0.04
Baggrundsva- r	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja

Den ustandardiserede koefficient afreporteres med standardfejl i parentes.
 Signifikansniveau: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01 (tosidet test).
 Note: Holdningen til de enkelte items er kodet fra fra 1 til 5, hvor 5 mest miljøvenlig holdning.

Tabel 13 Empirisk analyse af alder på holdningen til Fravalg af fødevarer og miljøtænkning. Undersøgt ved hjælp af lineær regression

Tabel 14	1	2	3	4
	Unge Madspild		Ældre Madspild	
Alders effekt (Ref. Kontrolgruppen)	-0.04 (0.15)	-0.13 (0.14)	-0.07 (0.09)	-0.08 (0.09)
Konstant	4.23*** (0.11)	3.45*** (0.29)	4.69*** (0.06)	4.32*** (0.21)
N	178	178	238	238
Fortolkningsgrad (R²)	0.00	0.12	0.00	0.02
Baggrundsva- r	Nej	Ja	Nej	Ja

Den ustandardiserede koefficient afreporteres med standardfejl i parentes.
 Signifikansniveau: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01 (tosidet test).
 Note: Holdningen til de enkelte items er kodet fra fra 1 til 5, hvor 5 mest miljøvenlig holdning.

Tabel 14 Empirisk analyse af alder på holdningen til madspild. Undersøgt ved hjælp af lineær regression

Bilag 7: Empirisk analyse med køn på de enkelte items

Tabel 15	1	2	3	4	5	6	7	8
	Mand Kødforbrug		Kvinde Kødforbrug		Mand Økologi		Kvinde Økologi	
Nudge (ref. Kontrolgruppen)	0.14 (0.12)	0.21 (0.12)	-0.06 (0.13)	0.07 (0.13)	0.16 (0.11)	0.15 (0.12)	-0.03 (0.11)	-0.09 (0.11)
Konstant	3.28*** (0.08)	2.84*** (0.26)	3*** (0.09)	2.22*** (0.29)	3.22*** (0,08)	3.14*** (0.25)	3.54*** (0.08)	3.64*** (0.26)
N	490	490	446	446	489	489	441	441
Fortolkningsgrad (R²)	0.00	0.02	0.00	0.04	0.00	0.01	0.00	0.03
Baggrundsvariabler	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja

Den ustandardiserede koefficient afrapporteres med standardfejl i parentes.
 Signifikansniveau: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01 (tosidet test).
 Note: Holdningen til de enkelte items er kodet fra fra 1 til 5, hvor 5 mest miljøvenlig holdning.

Tabel 15 Empirisk analyse af køn på holdningen til kødforbrug og økologi. Undersøgt ved hjælp af lineær regression

Tabel 16	1	2	3	4	5	6	7	8
	Mand Fravalg af fødevarer		Kvinde Fravalg af fødevarer		Mand Miljøtænkning		Kvinde Miljøtænkning	
Nudge (ref. Kontrolgruppen)	0.06 (0.1)	0.03 (0.11)	0.08 (0.1)	0.05 (0.1)	0.1 (0.1)	0.09 (0.1)	0.02 (0.09)	-0.01 (0.09)
Konstant	0.06*** (0.07)	3.28*** (0.22)	3.41*** (0.07)	3.22*** (0.23)	3.61*** (0,07)	3.61*** (0.21)	3.98*** (0.06)	3.99*** (0.2)
N	482	482	435	435	489	489	444	444
Fortolkningsgrad (R²)	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.02
Baggrundsvariabler	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja

Den ustandardiserede koefficient afrapporteres med standardfejl i parentes.
 Signifikansniveau: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01 (tosidet test).
 Note: Holdningen til de enkelte items er kodet fra fra 1 til 5, hvor 5 mest miljøvenlig holdning.

Tabel 16 Empirisk analyse af køn på holdningen til fravalg af fødevarer og miljøtænkning. Undersøgt ved hjælp af lineær regression

Tabel 17	1	2	3	4
	Mand Madspild		Kvinde Madspild	
Nudge (Ref. Kontrolgruppen)	0.01 (0.08)	0.01 (0.08)	-0.13 (0.07)	-0.12 (0.07)
Konstant	4.34*** (0.05)	3.69*** (0.17)	4.7*** (0.05)	4.4*** (0.16)

N	489	489	448	448
Fortolkningsgrad (R²)	0.00	0.05	0.01	0.03
Baggrundsvariable	Nej	Ja	Nej	Ja

Den ustandardiserede koefficient afrapporteres med standardfejl i parentes.
 Signifikansniveau: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01 (tosidet test).
 Note: Holdningen til de enkelte items er kodet fra fra 1 til 5, hvor 5 mest miljøvenlig holdning.

Tabel 17 Empirisk analyse af køn på holdningen til madspild. Undersøgt ved hjælp af lineær regression

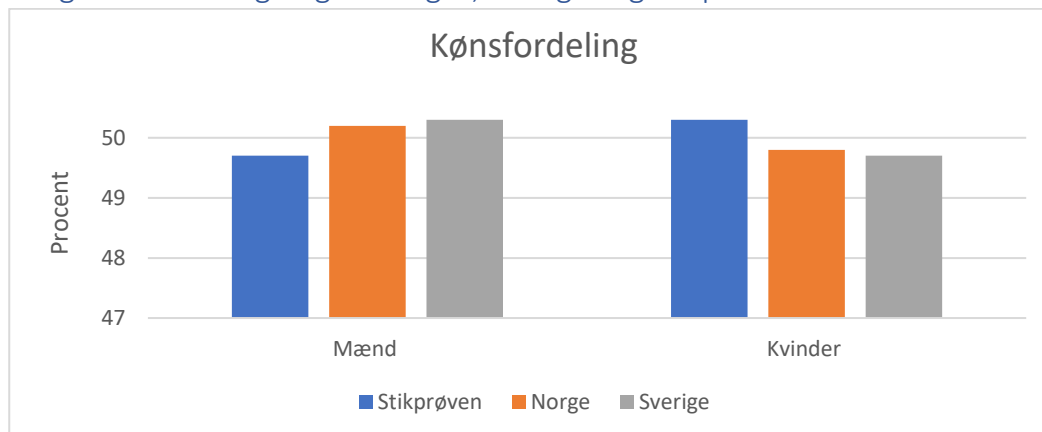
Bilag 8 Økonomisk afhængighed

Tabel 18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Helt uenig		Uenig		Både og		enig		Helt enig	
Nudge (Ref. Kontrolgruppen)	0.21 (0.19)	0.07 (0.21)	0.03 (0.13)	-0.03 (0.14)	0.07 (0.08)	0.07 (0.08)	0.07 (0.08)	0.04 (0.08)	-0.05 (0.13)	-0.12 (0.13)
Konstant	3.44*** (0.13)	3.8*** (0.62)	3.69** (0.09)	2.75* (0.37)	3.53* (0.06)	2.74** (0.19)	3.79** (0.06)	3.16** (0.21)	3.72** (0.09)	3.53** (0.033)
N	80	80	114	114	288	288	263	263	147	147
Fortolkningsgrad (R²)	0.01	0.09	0.00	0.14	0.00	0.1	0.00	0.07	0.00	0.04
Baggrundsvariable	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja

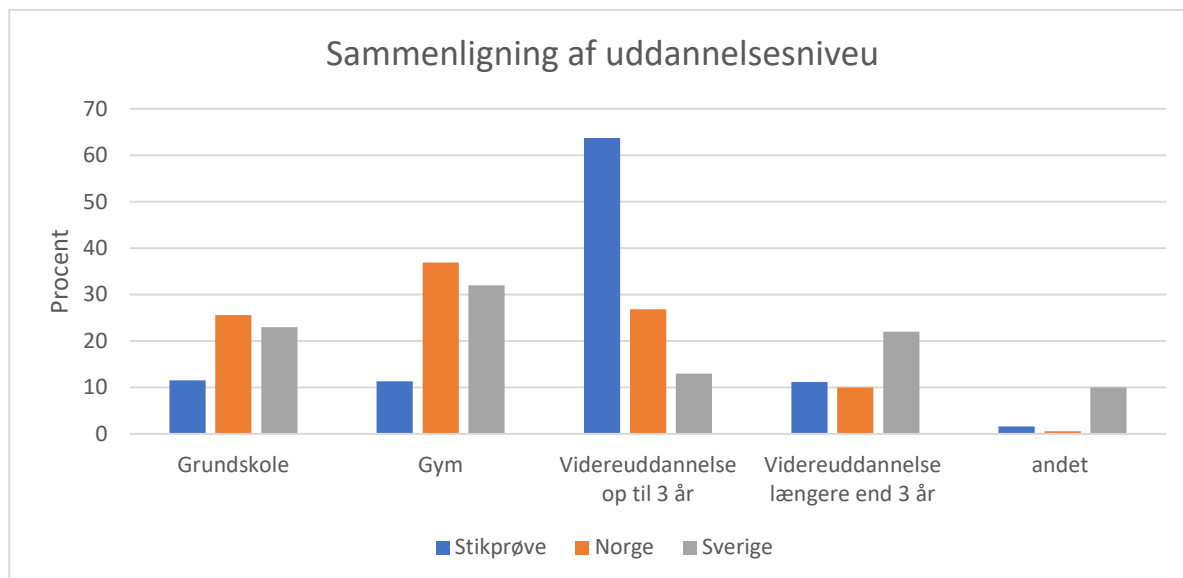
Den ustandardiserede koefficient afrapporteres med standardfejl i parentes.
 Signifikansniveau: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01 (tosidet test).
 Note: Indekset for Holdningen til fødevarer er kodet 1 til 5, hvor 5 er mest miljøvenlig.

Tabel 18 Undersøgelse af hvilken/hvilke svarkategorier af respondenter i den økonomiske variabel, der har ændret sit fokus efter at være blevet nudget. Undersøgt ved hjælp af lineær regression

Bilag 9: Sammenligning af Norges, Sveriges og stikprøvens uddannelsesfordeling



Figur 8 Sammenligning af kønsfordelingen i stikprøven, Norge og Sverige i procent (SCB, 2020a) (Statistisk Sentralbyrå, 2019)



Figur 9 Sammenligning af stikprøvens uddannelsesniveau op mod Norge og Sveriges uddannelsesniveau i procent (SCB, 2020) (Statistisk Sentralbyrå, 2019)

Bilag 10: Samlet beskrivende statistik

Tabel 19					
Variabel	Spørgsmålet fra spørgeskemaet	Obs.	Gns.	Std.af.	Interval
Alder	Hvad er din alder?	947	49,39	16,6	18 til 75
Køn	Hvad er dit køn?	1005	1.47	0.5	1 til 2
Region	Hvilken region bor du i?	1005	2.64	1.39	1 til 5
Uddannelse	Hvad er din længste gennemførte uddannelse?	1005	4.27	2.07	1 til 9
Økonomisk bestemmelse	Min økonomi er en afgørende faktor for mit valg af fødevarer.	991	2.71	1.16	1 til 5
Holdningsspørgsmål					
Stimuligruppens svar: 514 respondenter					
NudgeKød	Jeg er ikke villig til at mindske mit kødforbrug.	509	3.19	1.38	1 til 5
NudgeDansk	Jeg vil helst købe danske fødevarer.	509	4.32	0.75	1 til 5
NudgeFravalg	Jeg er villig til at fravælge fødevarer pga. af deres effekt på miljøet.	498	3.93	0.74	1 til 5
NudgeØko	Jeg ønsker at øge mit forbrug af økologiske fødevarer.	504	4.06	0.77	1 til 5

NudgeMadspild	Jeg syntes man i den enkelte husstand skal gøre en stor indsats for at mindske madspild.	510	4.57	0.66	1 til 5
NudgeMiljø	Jeg syntes vi skal tænke mere på miljøet når vi køber fødevarer.	507	4.1	0.78	1 til 5
Kontrolgruppens svar: 491 respondenter					
NotKød	Jeg er ikke villig til at mindske mit kødforbrug.	484	3.15	1.36	1 til 5
NotDansk	Jeg vil helst købe danske fødevarer.	483	4.22	0.79	1 til 5
NotFravalg	Jeg er villig til at fravælge fødevarer pga. af deres effekt på miljøet.	476	3.87	0.75	1 til 5
NotØko	Jeg ønsker at øge mit forbrug af økologiske fødevarer.	483	4.07	0.81	1 til 5
NotMadspild	Jeg syntes man i den enkelte husstand skal gøre en stor indsats for at mindske madspild.	485	4.55	0.7	1 til 5
NotMiljø	Jeg syntes vi skal tænke mere på miljøet når vi køber fødevarer.	483	4.01	0.8	1 til 5
Samlet items:					
SamletKød	Sammensat NudgeKød og NotKød	993	3.17	1.37	1 til 5
SamletDansk	Sammensat NudgeDansk og NotDansk	992	4.1	1	1 til 5
SamletFravalg	Sammensat NudgeFravalg og NotFravalg	974	3.34	1.12	1 til 5
SamletØko	Sammensat NudgeØko og NotØko	987	3.41	1.26	1 til 5
SamletMadspild	Sammensat NudgeMadspild og NotMadspild	995	4.48	0.84	1 til 5
SamletMiljø	Sammensat NudgeMiljø og NotMiljø	990	3.81	1.03	1 til 5
Indeks:					
IndeksNudge (dannet af stimuligruppens svar på holdningsspørgsmålene)	Et indeks med stimuligruppens svar. Alpha-værdi: 0.74	489	4.03	0.5	1 til 5
IndeksNot (dannet af kontrolgruppens svar på holdningsspørgsmålene)	Et indeks med kontrolgruppens svar. Alpha-værdi: 0.74	468	3.98	0.49	1 til 5
IndeksSamlet	Samlet indeks med alle respondenternes svar. Alpha-værdi: 0.74	957	3.67	0.74	1 til 5

Tabel 19 Den samlede beskrivende data