

Potentialet ved informations- baserede nudges til at fremme bæredygtig individuel adfærd



Aalborg Universitet



Andreas Skat Rosa Lerche, Astrid Damsgaard Lyng,
Lauge Lykke Larsen & Lasse Lund Lindstrøm

Titelblad

Specialetitel: *Potentialet ved informationsbaserede nudges til at fremme bæredygtig individuel adfærd: Et survey eksperiment om nudgings effekt på individuel adfærd i forbindelse med klima*

ECTS: 30

Vejleder: Henrik Lauridsen Lølle

Institution: Aalborg Universitet, Institut for Politik og Samfund

Udarbejdet af:

Andreas Skat Rosa Lerche: 20183259

Astrid Damsgaard Lyng: 20184374

Lasse Lund Lindstrøm: 20184116

Lauge Lykke Larsen: 20183697

Antal normalsider: 121,8

Antal tegn: 292.356

Antal ord: 44.579

Abstract

The aim of this thesis is to examine whether information-based nudges have the ability to alter sustainable individual behaviour. The study initiates this process by framing climate change and the sustainability crisis as a so-called wicked problem, to which new solutions are required. Given this premise, we seek not to evaluate the potential effects of what we consider to be classic policy instruments, such as regulation and financial incentives, but rather how nudging can be utilized in altering human behaviour, namely by taking exploit of human cognitive limitations, such as the bounded rationality of man or the inability to form opinions and preferences that is consistently in accordance with ones values. With the expressed understanding of human cognition, the study sets out to conduct a survey experiment that seeks to gain understanding of the causal relationship between information based nudging and sustainable individual behaviour. We seek to investigate the efficacy of information-based nudging in changing sustainable individual behaviour by framing the information, that is considered these nudges, in certain ways, to understand how different framings of information invokes different cognitive mechanism, potentially leading to a behaviour change.

Within lies also a theoretical discussion regarding the ethical aspects of using nudging as a policyinstrument to drive behaviour change, entailing thoughts around what constitutes autonomous decision making, libertarian paternalism, nodality and whether nudging should be deemed as malicious manipulation or an inevitable aid to decision making. In a related addition, the question of whether effective problem solving to wicked societal problems outweigh some of these ethical considerations is raised.

Given the aim to understand a causal relationship we find it desirable to conduct a randomized controlled experiment through an online survey. This enables us to adequately randomize the respondents in different groups that receives different treatments, thus rendering us able to isolate the effects of the information-based nudges, which subsequently strengthens the internal validity to a degree that makes us able to confidently claim that any potential variance between the treatment groups and the control group is apparent due to the treatment.

We find that our information-based nudges have no effect on our respondents individual sustainable behaviour, which is surprising given the extend of existing research that shows an effect of both nudges as a whole and information based nudges. Neither is the change of our information-based nudges changed by a positive, neutral, or negative framing of the information. Furthermore, the weight on ethos does not change these results either. At last, the effect of our nudges does not depend on any of our background variables, alas we are not able to conclude that our nudges work better for certain groups. We suggest for further research with different methodical approaches to unfold whether nudging has the acquired effects to advocate for its uses in public policies within the field of sustainable behaviour.

Indhold

1. Problemfelt.....	5
1.1. Problemformulering.....	11
1.2. Disposition	12
2. Teori.....	14
2.1. Menneskesyn.....	14
2.1.1. Bounded rationality.....	14
2.1.2. System 1 og 2.....	15
2.1.3. Heuristikker og bias	16
2.1.4. Autonom beslutningstagen.....	19
2.2. Policyinstrumenter	20
2.2.1. Nudging.....	21
2.3. Afrunding.....	32
3. Teoretiske og metodiske indsigter	33
3.1. Ændring af individuel adfærd med henblik på klima	33
3.2. Policyinterventioner og surveyeksperiment.....	35
3.3. Effekten af policyinstrumenter	38
3.4. Afrunding.....	41
4. Metode	42
4.1. Videnskabsteori.....	42
4.2. Forholdet mellem teori og empiri	44
4.3. Kvantitativ metode.....	45
4.4. Dataindsamling	47
4.5. Surveyeksperiment.....	48
4.6. Design	52
4.6.1. Vignetter	54
4.7. Hypoteser	55
4.8. Operationalisering.....	62
4.8.1. Den afhængige variabel	62
4.8.2. De uafhængige variabel	63
4.9. Rekruttering af respondenter.....	68
4.10. Databehandling	69
4.11. Analysestrategi.....	77

5. Analyse	79
5.1. Deskriptiv statistik	79
5.2. Informationsbaseret nudging og dets effekt.....	83
5.2.1. Informationsbaseret nudging og dets effekt på ansvar, alvorlighed og fødevarer .	93
5.2.2. Delkonklusion	96
5.3. Positiv og negativ framing	97
5.3.1. Positiv og negativ framing og dets effekt på ansvar, alvorlighed og fødevarer	99
5.3.2. Delkonklusion	101
5.4. Afsenders betydning for perceptionen af nudging.....	101
5.4.1. Afsenderens betydning for effekten af ansvar, alvorlighed og fødevarer.....	103
5.4.2. Delkonklusion	105
5.5. Betydningen af baggrundsvariable	105
5.5.1. Delkonklusion	108
5.6. Det etiske vedrørende nudging	109
6. Konklusion.....	111
7. Diskussion.....	115
7.1. Genstandsfeltets begrænsninger.....	115
7.2. Metodiske diskussioner.....	116
8. Litteraturliste	120

1. Problemfelt

Det vestlige samfund er, i moderne tid, udfordret af grænseoverskridende og komplekse problemstillinger, der kræver nye og anderledes løsninger, som de gængse redskaber i værktøjskassen ikke nødvendigvis er i stand til at skabe. Disse komplekse problemstillinger kaldes også for *wicked problems*, som er karakteriserede ved hver især at være grænseoverskridende og unikke. Det betyder, at der ikke findes andre, tematikker eller problemer, der minder om, hvorfor man heller ikke har samme mulighed for at skue tilbage i tid, for at søge efter en løsning på en lignende problematik (Peters, 2017, 385-386). I vores samtid står vi over for flere wicked problems, eksempelvis klimakrisen og COVID-19. Hvad disse to kriser/problemer har til fælles, kan særligt findes i det faktum, at de vedrører individer på hele kloden og på tværs af samfund. Det var eksempelvis i høj grad op til det enkelte individ at indskrænke vedkommendes sociale omgang med andre mennesker og opretholde en optimal håndhygiejne, for at være med til at reducere smittefaren, under pandemien. Det var det enkelte menneskes adfærd, der, i nogle tilfælde, var med til at afgøre, hvorvidt man gav smitten videre til andre, hvilket blev italesat, i hvert fald fra den danske regerings side, som værende en hensyntagen til folkesundheden og en opfordring til at vise samfundssind. Det kom endda så vidt i Danmark, at Hendes Majestæt Dronning Margrethe talte irettesættende til dem, der ikke fulgte sundhedsmyndighedernes retningslinjer. *“Det synes jeg ikke, man kan være bekendt. Det er tankeløst. Og det er først og fremmest hensynsløst”*, lød ordene fra Dronning Margrethe til danskerne under den første nedlukning (Kongehuset, 2020). Hendes Majestæt forsøgte da at appellere til borgernes fornuft og omtanke.

I nogen grad kan de samme tanker sættes på klimakrisen. Her er det vigtigt at pointere, at vi ikke mener, at det egenhændigt er den enkeltes ansvar at løse klimakrisen, men vores individuelle adfærd og vaner vil være en del af vores alles bidrag til den grønne omstilling. Vi betragter det altså således, at ansvaret for at tilrettelægge samfundet på en måde, der fordrer bæredygtig adfærd, til gavn for klimaet, i høj grad hviler på policymakers, som har mandat til at iværksætte løsninger, der kan bringe os tættere på en mere klimavenlig fremtid. Fokus på individets adfærd er vigtigt og relevant at have for øje i håndteringen af wicked problems, og derfor en central tematik at blive klogere på, eftersom individer akkumuleret udgør en anseelig masse i samfundet, hvorfor en succesfuld ændring af individuel adfærd kan resultere i substantielle samfundsmæssige ændringer. For hvordan sikres det, at store dele af hele befolkningsgrupper udøver en særlig form for adfærd, uden de ender med en følelse af, at de bliver tvunget til at

opføre sig på en bestemt måde og derfor kan ende med, eksempelvis, at handle i trods, som det også blev illustreret under COVID-19 pandemien?

Adfærd er generelt et begreb, der kan anskues på forskellig vis og derfra håndteres alt efter både kontekst og problematik. Set i en politologisk kontekst er fokus særligt på, hvordan regeringer og staten kan ændre borgernes adfærd. Det er nok egentlig noget, der står på første side i bogen om, hvordan man som samfund får succes - fordi landets beslutningstagere bliver nødt til at have forskellige opskrifter på, hvordan de hurtigt og effektivt løser forskellige problemer. Hvis et samfund har for stor en andel af overvægtige borgere, må der findes en løsning, så man sørger for, at folk får lyst til at træne mere og spise sundere. Hvis problemet er, at der er for høj en andel af unge mennesker, der ikke er i gang med en uddannelse, må vi sørge for at gøre det mere attraktivt at tilvælge uddannelse. Meget simpelt; vi står overfor et problem - hvordan kan vi løse det? At identificere problemer er måske meget simpelt, men løsningen er ofte mere kompleks og kræver mange overvejelser. Der findes overordnet fire kategorier af redskaber i beslutningstagerens værktøjskasse, der kan ændre, eller være med til at ændre, adfærd: økonomiske incitamenter, forbud/regulering, informationskampagner og nudging (Tummers, 2019, 925). Disse fire redskaber går ind og påvirker individet og kan, i forskellig grad, bruges til at ændre individers adfærd. Hvilket policyinstrument, der er ønskværdigt at bruge i forskellige situationer, er i høj grad afhængig af den kontekst, som det skal bruges i (Tummers, 2019, 926).

Foruden diskussionen om, i hvilken kontekst det er hensigtsmæssigt at benytte de forskellige redskaber, er det nærliggende at se de forskellige instrumenter an i en demokratisk sammenhæng. I et demokratisk perspektiv er det måske ikke alle instrumenter, som er fordrende for idealet om det rendyrkede demokrati, da instrumenterne, med hver deres attributter, også bør medføre en normativ diskussion om, hvorvidt og hvordan vi bør ændre adfærd, eksempelvis, hvordan man skal afveje individets frihed, i forhold til gennemførelsen af et tilsigtet (politisk) mål. Eksempelvis er regulering et redskab, som har nogle klare fordele, særligt fordi det er effektivt gennem effektueringen af forbud, men det kan også indskrænke det enkelte individs frihed. Afgifter på cigaretter er et klassisk eksempel på adfærdsregulering, som har til hensigt at afholde folk fra at ryge, men det kan også være ulighedsskabende, da denne form for afgifter påvirker dem med lav indkomst forholdsmæssigt mere end dem med en høj indkomst. Burde vi i stedet bruge energien på at uddanne og debattere, og derigennem forsøge at få folk til selv at træffe en beslutning om at agere på den måde vi som samfund finder det passende? Først og fremmest er det et spørgsmål, der også berører diskussionen om effekten af redskaberne, for

hvor går grænsen? Vi kan måske acceptere konsekvenserne af visse policyændringer, hvis der er en bred opbakning i samfundet, men hvornår bliver opbakningen stor nok til, at vi som samfund kan legitimere at gå på kompromis med det enkelte individs handlefrihed? Hvis det eksempelvis er et politisk ønske at afbøde klimaforandringer, hvordan afvejer man da, som policymaker, forholdet mellem den folkelige opbakning til en løsning af problemet, med legitimiteten af redskaberne, der kan tages i brug for at implementere løsningen? Lignende dilemma kan gøre sig gældende i forbindelse med effektiviteten af redskaberne, for hvor effektiv skal en løsning være, før vi er villige til at gå på kompromis med demokratiske idealer?

Derudover er der også, i den grad, forskel i, hvor udgiftstunge de forskellige redskaber er at bruge - både i relation til økonomiske og tidsmæssige ressourcer. Det er eksempelvis en langstrakt og administrativt tung proces at fremsætte forbud, idet de, i hvert fald i en dansk kontekst, skal vedtages i Folketinget og derefter implementeres. Informationskampagner kan lige så være tidskrævende, eftersom informationen skal manifesteres hos de enkelte borgere, førend informationen begynder at nytte. Men særligt interessant, hvis vi snakker ressourceforbrug og tid, er redskabet nudging, dels fordi dette, typisk, er et mindre omkostningstungt redskab, set i forhold til dets effektivitet, men ligeledes da det har fået stigende opmærksomhed fra politikere i de senere år (Benartzi et al., 2017, 1042). Særligt siden 2008 er opmærksomheden vokset markant, idet bogen *Nudge* af Thaler og Sunstein blev udgivet, som beskrev, hvordan beslutningstagere kunne bruge indsigter fra begrebet til at bedrive policy og ændre borgernes adfærd (Mertens, Herberz, Hahnel, & Brosch, 2021). En af årsagerne til, at bogen og begrebet fik og får så meget opmærksomhed ligger særligt i det faktum, at redskabet ikke indskrænker folks handlefrihed og muligheder, samt ikke betydeligt ændrer deres økonomiske incitamenter (Tummers, 2019, 926). I tilføjelse dertil, så hænder effekterne af nudging ofte ubevidst, hvorfor udtalt modstand over for et nudge sjældent forekommer på samme vis, som havde en regering forsøgt at ændre adfærd gennem forbud, hvilket også imødekommer ovenstående spørgsmål vedrørende, hvordan regeringer kan ændre befolkningens adfærd, uden at modtage en trodsreaktion, hvor nudget, sammenlignet med regulering, ofte vil gå mere uset hen. Der er også nogle fordele ved de policyinstrumenter, som vi kender i en mere klassisk forstand. Eksempelvis tager informationskampagner, forbud og økonomiske incitamenter ofte udgangspunkt i at være til åbent skue i tilblivelsen af policy, og det er ofte åbenlyst, når der eksempelvis vedtages love, som enten indskrænker eller giver større frihed, fordi konsekvenserne af en lov er noget vi kan "føle og mærke", i højere grad end nudges, som påvirker individet i en mindre bevidst grad. Eksempelvis er informationskampagner initiativer, som kan være med til at sætte skub i individers adfærd, hvor vi på samme tid uddanner borgerne til at indgå i et samfund, hvor bestemte

normer og værdier kan være ønskværdige, set i et samfundsmæssigt perspektiv, eksempelvis hvis vi vil have folk til at leve sundere for at fremme personligt velvære, men også for at reducere det udgiftspres i sundhedssektoren, som er forbundet med livsstilssygdomme. Den interesse vi ser hos policymakers for, hvordan vi kan blive mere succesfulde når vi skal tilpasse borgernes adfærd og nå det ønskede outcome, ser vi flere steder i Vesten. Blandt andet er det blevet et større fokuspunkt i Storbritannien, hvor argumentet er, at vi med en større indsigt i menneskets adfærd, først og fremmest kan styrke de allerede eksisterende policyinstrumenter, men også, at vi har muligheden for at udvikle den værktøjskasse som policymakers har. En større indsigt kan afstedkommes, hvis vi bliver klogere på, hvordan vi kan og bør bruge policyinstrumenter, hvis vi fokuserer på, hvordan mennesket reagerer på forskellige tiltag, og hvad der virker under specifikke forudsætninger. Her er nudging et af de redskaber, som kan supplere de allerede eksisterende instrumenter, og bruges mere aktivt i tilblivelsen af policy (Dolan, Hallsworth, Halpern, King, & Vlaev, 2010). I Storbritannien er nudging blandt andet anvendt til udformningen af pensionsordningerne, i USA anvendt til at få folk til at drikke mindre sodavand, og i flere lande anvendt, hvad angår registrering af (Hansen & Jespersen, 2013, 4). Det er ligeså undersøgt, hvordan nudging er forsøgt anvendt til at hjælpe den grønne omstilling på vej, og det har vist lovende resultater, omend det stadig er for tidligt at konkludere på de langsigtede effekter (Oullier & Sauneron, 2011). Under pandemien har der, i en dansk kontekst, været en voksende interesse for, hvordan Folketinget burde agere, for at få folk til at tilpasse deres adfærd og minimere smitte (Andersen, 2020; iNudgeYou, 2023). Pandemien har givet en bedre forståelse af folks adfærdsmønstre, og lært os, hvordan man kan bruge forskellige policyinstrumenter til at regulere adfærd på flere forskellige niveauer, alt fra forsamlingsforbud til, at man skal huske at spritte sine hænder af, alt sammen i forsøget på at nå et bestemt outcome.

For at eksemplificere, hvordan ovennævnte policyinstrumenter kunne tage form, i et ønske om at påvirke borgernes individuelle adfærd, kan vi tage udgangspunkt i det præsenterte emne, grøn omstilling. Netop grøn omstilling er et vigtigt emne for de danske vælgere, samtidig med, at det også er én af syv overordnede problemstillinger i regeringsgrundlaget, *Ansvar for Danmark* (Regeringen, 2022, 27-34). Jævnfør den tidligere præsenterede pointe, i relation til den brede opbakning til klimadagsordenen og den grønne omstilling, er det også muligt, at politikerne kan gøre befolkningen en tjeneste ved at hjælpe bæredygtige adfærdsændringer på vej, som ikke ville have fundet sted af borgernes egen drift. Til at eksemplificere dette kan vi nævne flere alternative løsningsforslag, som kan lede til, at flere i fremtiden kommer til at eje en elbil,

i stedet for benzin- og dieslbiler, som udleder mere CO₂ (Brix, 2020; Thøgersen & Ebsen, 2019). Dette eksempel bringes qua regeringens ønske om at reducere CO₂-udledningen med 70 procent i 2030, sammenlignet med niveauet i 1990, hvor transportsektoren dækker over en væsentlig del af den samlede drivhusgasudledning. Ved anvendelse af økonomiske instrumenter vil man ved en lavere afgift på elbiler, eller højere afgifter på fossildrevne biler, skabe økonomisk incitament til at vælge elbiler. Et eksempel kan også være tilskud til en ladestander i private husstande. Som et eksempel på regulering kan politikerne sætte forbud mod at købe nye fossildrevne biler fra 2030, hvilket vil sætte en deadline på salget og eventuelt få flere til, allerede nu, at træffe beslutningen om at købe en elbil, fordi man ved, at udskiftningen kommer til at ske, uanset hvad. Ved hjælp af informationskampagner kan man også påvirke og uddanne befolkningen, eksempelvis ved at beskrive fordelene ved elbiler, både i forhold til privatøkonomien og ved at forklare, hvordan de udleder mindre CO₂ og således bruge det som bærende argument, at det vil være godt for en selv og for det samlede klimaregnskab med flere elbiler på vejene. Et fjerde eksempel i forsøget på at få flere til at erhverve sig elbiler, kan være ved at nudge borgerne, ved at elbilsejere må køre i busbaner i storbyerne, give dem bedre parkeringsforhold end fossildrevne biler og der bliver sat flere ladestander op i byer og yderområder. Som det fremgår af ovenstående, så er der mange redskaber som policymakers kan bruge, enten enkeltstående eller i samhörighed, for det ene udelukker ikke nødvendigvis det andet, hvis man eksempelvis ønsker både at bruge økonomiske virkemidler samtidig med, at man informerer og uddanner borgerne. I vores projekt vil vi fokusere på nudging, da der indenfor feltet er udbredt forskning med fokus på de klassiske policyinstrumenter, eksempelvis i form af regulering og økonomiske incitament, hvor både fordele og ulemper er velbeskrevne, og effekten heraf fremstår mere tydeligt, end vi eksempelvis ser det med nudging, som har nogle ubeskrevne sider. Vi er således interesserede i at undersøge, hvordan nudging fungerer, sammenlignet med andre policyinstrumenter, hvilken kontekst det fungerer i samt, hvorvidt det fungerer anderledes alt efter, hvilken målgruppe man henvender nudget mod. Nogle områder af nudgingbegrebet er således belyst, men vi forsøger her at anlægge et fokus på informationsbaseret nudging. Dette er heller ikke en ny anskuelse i brugen af nudging (Jakobsen & Serritzlew, 2015), men vi vil her udfolde, hvad information har af indflydelse på folks holdninger, og derigennem deres adfærd, samt forsøge at udfolde, hvad det har af betydning, hvordan vi tilrettelægger information og om det påvirker det enkelte individs bæredygtige adfærd. Den bæredygtige individuelle adfærd er netop relevant givet klimaforandringerne og disses optræden som et wicked problem, der indgår i rækken af andre problemer, der udfordrer samfundet. Individuel adfærd er, som

allerede beskrevet, et væsentligt element i håndteringen af klimaforandringerne, hvorfor vores fokus anlægges her.

1.1. Problemformulering

Det ovenstående problemfelt leder os til følgende problemformulering:

Hvilken effekt har informationsbaseret nudging på bæredygtig individuel adfærd, og hvilke etiske diskussioner kobler sig til brugen af nudging?

For at afgrænse genstandsfeltet, har vi valgt at fokusere på klimaforandringer og bæredygtighed som udgangspunkt for tematikkerne i vores undersøgelsesdesign. Dette er først og fremmest valgt på baggrund af, at vi finder dette emne præsent og særligt interessant, da det har stor betydning for borgerne, og samtidig er et yderst relevant område, vi som samfund kommer til at beskæftige os med fremadrettet. Vi finder det relevant at fokusere herpå, i forhold til effekterne af informationsbaseret nudging, fordi vi anskuer et behov for bæredygtige løsninger og disse bør især komme fra relevante policymakers, i forhold til at sætte skub i den grønne omstilling, hvis regeringens klimamål skal opfyldes. Informationsbaseret nudging skal i sin essens forstås som et greb en policymaker kan tage i brug, for at forsøge at få borgere til at agere på bestemt vis, ved hjælp af noget information, som går fra policymaker til borger, hvilket beskrives mere udførligt i det kommende teorikapitel. Vi betragter det således, at bæredygtighed og grøn omstilling er et velegnet politisk område til at belyse, hvordan policymakers kan påvirke individuel adfærd, idet mange aspekter indenfor bæredygtighed og klimabevidsthed relaterer sig til valg eller adfærdsændringer, som individet selv kan foretage.

Når vi i problemformuleringen lægger vægt på individuel adfærd, er det med tanke på, at vi finder det vigtigt at fokusere på menneskets individuelle adfærd, hvis vi som samfund skal nå i mål med at gå en mere bæredygtig fremtid i møde. Dette vil vi også udfolde yderligere i teorien, samt policymakers rolle i forhold til at kunne påvirke den måde, vi indretter samfundet. Dette hænger i høj grad sammen med vores teoretiske afsæt, i forhold til, hvordan policyinstrumenter påvirker adfærd, og hvordan der herunder er fordele og ulemper ved forskellige tilgange, hvilket vi berører i det følgende teorikapitel. I det metodiske afsnit vil vi dog argumentere for faldgruben ved at måle adfærd gennem et surveyeksperiment, hvorfor vi vil argumentere for at måle den bæredygtige individuelle adfærd gennem vores respondents holdning. Derfor er holdning for os, gennem projektet, en proxy for vores respondents bæredygtige individuelle adfærd.

I forsøget på at besvare vores problemformulering er det centralt at berøre vores metodiske tilgang, hvor vi anvender et surveyeksperiment, da vi anser dette som det bedst anvendelige til at kunne besvare det opsatte forskningsspørgsmål, eftersom dette kan blotlægge mønstre i befolkningen og kausale mekanismer. I teoriafsnittet vil vi komme nærmere ind på formen på de informationsbaserede nudges, og her vil vi også lægge os fast på det, som bliver vores teoretiske fundament, som også bliver definerende for indholdet af vores surveyeksperiment. Yderligere vil vi i metodeafsnittet beskrive, hvorfor det netop er surveyeksperimentet, der er udvalgt som dataindsamlingsmetode, herunder fordele og ulemper samt en diskussion af alternative undersøgelsestilgange.

1.2. Disposition

I det just præsenterede **kapitel 1**, blev problemfeltet, og den dertil oplagte problemformulering, skitseret, som tilsammen danner den overordnede ramme for dette projekt.

Efter gennemgangen af problemfelt og præsentationen af problemformuleringen følger **kapitel 2**, hvor vores teoriapparat vil blive præsenteret. I denne del af projektet skitseres de teoretiske perspektiver, som skal gøre os i stand til at forstå og begribe vores empiriske grundlag, idet vi uden teori blot vil lave empiriske observationer, uden at være i stand til at forstå dem, som Kant ville sige det. Det teoretiske kapitel er bygget op omkring to forskellige tematikker. Den første tematik vedrører projektets menneskesyn, hvilket bidrager med et centralt element, der skal gøre os i stand til at begribe projektets resultater og nogen af de bagvedliggende perspektiver ved menneskets ageren. Heri præsenteres nogle af menneskets kognitive begrænsninger, som har betydning for menneskets beslutningsproces. Den anden tematik i teoriafsnittet vedrører vores teoretiske forståelse af vores policyinstrument, informationsbaseret nudging.

Herefter følger **kapitel 3**, hvor projektets teoretiske og metodiske indsigter skitseres, som tilsammen udgør det fundament af viden, som projektet skriver sig ind i. Det er essentielt for udarbejdelsen af dette projekt, at vi gør os bekendt med, hvilke fund, der ellers er gjort inden for feltet for at være i stand til at tilgå det på et oplyst grundlag og for at sikre, at den viden vi skaber, også rummer en forståelse for den allerede eksisterende viden. Herudover bidrager de fund, der allerede er gjort på feltet, også med en vis portion robusthed til vores resultater, idet de derved ikke står alene, men givetvis understøttes af andre, der har fundet frem til lignende resultater.

Efterfølgende introduceres læseren i **kapitel 4** til projektets metodiske afsnit som, på flere forskellige måder, beskriver hvilke metodiske tanker og beslutninger, der er taget i henhold til tilblivelsen af dette projekt. Vores videnskabelige mål for projektet er at være i stand til at forklare, hvorvidt informationsbaserede nudges har en effekt på bæredygtig individuel adfærd, og i så fald hvordan og for hvem. Dataindsamlingen bliver også beskrevet i det metodiske kapitel, hvilket bliver i form af et surveyeksperiment, som vi har designet for at besvare vores problemformulering. Foruden præsentation af vores metodiske udgangspunkt og den valgte dataindsamlingsmetode, præsenteres vores fire hypoteser, som skal medvirke til, at vi i sidste ende kan besvare problemformuleringen.

Efter vores metodiske perspektiver er præsenteret følger **kapitel 5**, som udgør projektets analyse, hvor de empiriske fund præsenteres og fortolkes i henhold til det førnævnte teoretiske apparat. Vores analyse vil være bygget op efter vores fire hypoteser, hvor vi ved hver hypotese vil koble vores teoretiske perspektiver, hvor det findes relevant. Ydermere afrundes analysen med en etisk diskussion, angående brugen af nudging. Herefter følger **kapitel 6**, hvor projektets konklusion(er) skitseres. Her vil de centrale fund, fra analysen, blive præsenteret, hvilket samlet set skal gøre os i stand til at besvare problemformuleringen og bidrage til den samlede viden om nudging. Efter konklusionen følger **kapitel 7**, hvor projektets diskussionsafsnit vil blive udfoldet. Dette diskussionsafsnit skal gøre læseren bekendt med, hvilke elementer vi har fundet relevant at udpensle og diskutere yderligere, både i henhold til projektets genstandsfelt, metode og design.

2. Teori

I dette kapitel vil vi præsentere det teoretiske afsæt for dette projekt. Fortrinsvis præsenteres, hvorledes vi i projektet forstår individers kognitive kapabiliteter, herunder begrænsninger af rationalitet, information og tid. Dette skal bidrage til at danne grundlag for vores forståelse af, hvorledes mennesker gebærder sig, for at imødekomme udfordringer forbundet med klimaforandringer og grøn omstilling. Dernæst vil informationsbaserede nudges, som et policyinstrument, blive præsenteret, herunder dets karakteristika, fordele og ulemper samt en skitsering af de etiske diskussioner, der har været omkring dette instrument. Disse dele skal gøre os i stand til at danne en koncentreret forståelsesramme, som gør os i stand til at skabe den undersøgelse, som vi ønsker at gennemføre. Formålet med teorikapitlet er at gøre os i stand til at begribe og besvare vores problemformulering, idet teorien giver os nogle forskellige antagelser på genstandsfeltet.

2.1. Menneskesyn

Dette afsnit skal beskrive og klargøre for læseren, hvorledes vi i denne undersøgelse forstår menneskelig ageren og tænkning, således vi kan forstå, hvad individuel adfærd reelt set er et udtryk for. Det betyder i praksis, at det for vores undersøgelse bliver centralt at forstå, hvad menneskets adfærd kommer af, og hvilke betingelser dette er bundet af. Dette bliver også afgørende for, hvordan vi tolker på vores teoretiske afsæt, og hvordan vi i analysen kommer til at tolke på vores resultater.

2.1.1. Bounded rationality

Det felt vi placerer os i ligger i spændet mellem psykologi, (adfærds)økonomi og politologi, hvor der er et vidt spænd i måden, hvorpå man anser mennesket, hvorfor vi finder det relevant at beskrive måden, hvorpå vi anskuer mennesket. Vi vil gerne bevæge os væk fra det klassiske menneskesyn, der hersker inden for den klassiske økonomiske tradition, hvor mennesker bliver anskuet som komplet rationelle og egennyttige væsener. Ifølge dette menneskesyn er mennesker fuldt rationelle og træffer deres beslutninger på et fuldkomment grundlag, både hvad angår information, kognitive evner og tid. Mennesket vil her opstille alle alternative beslutninger, for så at vælge den absolut bedste beslutning (Leahey, 2003, 754).

For klassiske rationalister vil mennesket, i den ideelle verden, have fuldkommen information, uendelig tid og ekstraordinære kognitive evner, således mennesket kan agere rationelt, men for

os ser virkeligheden ikke sådan ud. Virkeligheden er betinget af begrænsede mængder information, som tager tid samt kræver kognitivt overskud at erhverve sig, hvilket resulterer i, at mennesket ikke har mulighed for at erhverve sig al information til at træffe rationelle beslutninger (Leahey, 2003, 754-755). Med henblik på dette er det derfor mere hensigtsmæssigt at antage et mere realistisk ideal, som dikterer, at der også kan være plads til følelsesmæssige og normbaserede beslutninger. Det betyder derfor, at mennesket i stedet for at opstille alle alternative beslutninger, opstiller de alternative beslutninger, de har informationen til. Desuden er mennesket betinget af den tid de har til at træffe denne beslutning, hvilket blot yderligere besværliggør denne beslutningsproces. Endvidere er det ikke givet, at mennesket har de rette kognitive evner til at træffe den rette beslutning. Ud fra disse opstillede alternative beslutninger, som mennesket har haft information, tid og kognitive evner til, forsøger individet at komme frem til den mest tilfredsstillende beslutning. Det betyder, at mennesket stadig forsøger at være rationel, men er betinget af den information, tid og kognitive evner de har til rådighed (Leahey, 2003, 754-755). Dette menneskesyn betyder for os, at de mennesker, der agerer genstandsfelt for vores undersøgelse, givetvis vil træffe beslutninger, som ikke er rationelle, men som, på det givne tidspunkt for beslutningen, er den mest tilfredsstillende for individet.

2.1.2. System 1 og 2

Jævnfør ovenstående afsnit, anser vi det som relevant at beskrive og forstå den menneskelige bevidsthed, som kan opdeles i to måder at tænke på. Det vil sige, at mennesker har to systemer til at tænke; system 1 og system 2. Disse to systemer er med til at bryde med den forståelse, man har om sig selv som et bevidst individ, der træffer valg og beslutninger og som reflekterer over hvert valg og hver beslutning. Derfor vil individer oftest identificere sig med system 2, men system 1 er individets automatgear - det er alt det, der sker, uden vi tænker over det. En visualisering af de to systemer kan ses af tabel 1.

Tabel 1

De to kognitive systemer

<i>Det automatiske system / system 1</i>	<i>Det reflektive system / system 2</i>
Ukontrolleret	Kontrolleret
Ubesværet	Anstrengende
Associativ	Deduktiv
Hurtigt	Langsomt
Ubevidst	Bevidst
Færdigheder	Regelfølgende

Tabel fra *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness* (2008, 20). (efter egen oversættelse)

System 1 er det system, som nærmest fungerer automatisk. Dette system er hurtigt og kræver mindre, eller slet ingen anstrengelse, og er ikke betonet af en fornemmelse af bevidst kontrol. Et eksempel herpå kunne være den sædvanlige tur på arbejde. Du kender vejen, men når du kommer frem og bliver spurgt ind til, hvad du så på vejen, så er det ikke sikkert, at du kan gengive hele turen, i hver en detalje, da turen er foregået i dit automatgear, system 1.

System 2 er det system, som kræver din opmærksomhed rettet mod de mentalt anstrengende aktiviteter, herunder komplekse beregninger eller svære valg. System 2 går ofte hånd i hånd med idéen om den subjektive selvforståelse af at være en aktør, at have valgmuligheder og at kunne være koncentreret. Et eksempel på system 2 kunne være, når du står midt i valget vedrørende, hvorvidt du skal blive i dit nuværende job eller om du skal takke ja til et nyt job. Her bliver man nødt til at overveje, hvilken beslutning man tager og hvilke konsekvenser dette valg indebærer (Kahneman, 2014, 28-31; Thaler & Sunstein, 2008, 20).

Disse to systemer er blot endnu en indskrænkning i vores forståelse af mennesket, og at dette ikke altid er rationelt eller altid laver en komplet opsætning af alle muligheder for at vælge den rette (Kahneman, 2014, 28-31).

2.1.3. Heuristikker og bias

Det er relevant for os at forstå heuristikker, idet nudges forsøger at appellere til ens ubevidste side, hvori heuristikker og biases optræder, idet disse er betinget af situationer, hvor individet ikke har fuld information og/eller opmærksomhed. Heuristikker kan forstås som genveje, der kan lede til hurtig beslutningstagning vedrørende ellers svære beslutninger. En diskussion af heuristikker pågår, hvor de på den ene side kan betragtes som et gavnligt redskab for individet, som ikke besidder fuldstændig information, som da ved hjælp af heuristikker hurtigt og problemfrit kan nå frem til en tilfredsstillende beslutning, for vedkommende. På den anden side

kan det ligeså betragtes, at individer, når heuristikker og biases aktiveres, systematisk laver fejlagtige slutninger, og at heuristikker potentielt kan henlede individer til ”falske sandheder” (Tversky & Kahneman, 1974). Desuden vil vi kort præsentere partiheuristikken, da vi ligeså anser denne heuristik som værende relevant i forbindelse med at forklare, hvordan individer handler i relation til svære og komplekse problemstillinger, som de ikke nødvendigvis har egenskaberne til at percipere, hvorfor denne heuristik aktiveres (Lau & Redlawsk, 2001, 953-954). Dette går hånd i hånd med, at klimaforandringerne er et komplekst emne, og at det, for mange borgere, kan være svært at begribe teknikaliteterne i problemstillingen, hvorfor partiheuristikken kan hjælpe dem med at komme frem til et tilfredsstillende svar på deres holdning hertil. Det vil sige, at den holdning man kommer frem til, ikke nødvendigvis er ens egen, men et udtryk for ens partis holdning, som man mener er tilfredsstillende til at beskrive ens egen holdning. I tilfældet, hvor partiheuristikken benyttes som genvej til at danne et individs holdning kan vi altså se potentialet for, hvordan heuristikker kan lede til fejlslutninger i individets holdningsdannelse. Hvis du eksempelvis har dannet en stærk tilknytning til et bestemt parti på baggrund af dette partis forsvarspolitiske overbevisninger, fordi forsvarspolitik er et vigtigt politisk emne for dig, så er der en reel risiko for, at samme partis klimapolitiske overbevisninger ikke stemmer overens med dine, men eftersom du er betinget af tid, rationalitet og kognitive evner, som ovenfor beskrevet, så adopterer du, fejlagtigt, partiets holdning vedrørende klima. Desuden er der andre kognitive mekanismer, som kan bidrage til at forstå, hvorledes man forstår informationer og budskaber af forskellig karakter. *Prior attitude effect* er den mekanisme, beskrevet af Lodge og Taber (2013), der igangsættes hos et individ, når dette møder information, der stemmer overens med vedkommendes allerede eksisterende holdninger, hvorfor vedkommendes holdninger bliver forstærket af at møde dette.

Hvis man betragter heuristikker som en form for kognitiv genvej, hvorfra individet får hjælp til at træffe en beslutning, kan følelser også benævnes som heuristik. Følelser blev, i en traditionel politisk forstand, i lang tid betragtet som uvelkomne, fordi der førhen herskede en fortælling om, at fornuft og rationalitet hang uløseligt sammen med politiske situationer, hvor vælgerne skulle træffe politiske beslutninger, hvorfor følelsers rolle i denne proces blev negligeret og anset som uvelkomne. Denne fortælling er i dag mere nuanceret, idet den gængse politologiske forskning anerkender, at mennesket i lige så høj grad er bundet af en begrænset rationalitetsforståelse, hvor elementer som følelser og heuristikker fylder en markant del i den menneskelige beslutningsproces (Brader, 2012, 1; Hansen, 2022). Brader forstår og udlægger følelser som motiverende impulser, som individet modtager fra hjernen i situationer, hvor

hjernen opfanger ændringer i vores omverden, som er væsentlige at bemærke med tanke på vores videre færd. I en politologisk kontekst, vil det ofte være følelser som vrede, frygt, smerte, nydelse eller håb, der er relevante at have for øje i relation til politisk beslutningstagning (Brader, 2012, 2). I vores projekt kommer følelser til at operere som en art heuristik, idet vi betragter disse som en lige så reel genvej, som eksempelvis partiheuristikken, fordi den i sidste ende kan være udslagsgivende for, hvad der determinerer, at et menneske træffer et valg. Såfremt et individ står over for en svær politisk beslutning, så kan vedkommendes følelser eller mavefornemmelse blive determinerende for, hvilken slutning vedkommende når frem til, hvis ikke individet har kognitivt overskud til at sætte sig ind i den givne problematik (Hansen, 2022, 25-26). Det er muligt, at individet kan få en følelse af frygt eller fare ved at læse information om klimaforandringer, hvorfor disse følelser vil ende med at være udslagsgivende for holdningen til vidtgående forslag, der skal afbøde konsekvenserne af klimaforandringerne. I denne hypotetiske situation bliver følelsen af fare eller frygt udslagsgivende for den politiske holdningsproces, og heraf en kognitiv genvej. Med tanke på, hvilken betydning eller magt, der kan ligge i følelser og i vælgernes orientering heri, er det ikke urealistisk at forestille sig, at dette også er noget beslutningstagere har in mente, når de ønsker at kommunikere til befolkningen og præge deres adfærd (Crigler & Just, 2012, 2-3). Der ligger nemlig et potentiale i at bruge disse følelsestriggers i kommunikationen til befolkningen, hvis man evner at betone eller frame særlige ord eller situationer på en sådan vis, at disse fremkalder bestemte følelser hos befolkningen, som heraf afføder særlige holdninger eller handlinger.

Policymakers har den mulighed at forsøge at få borgere til at ændre deres adfærd, hvorfor det kan være givtigt og effektivt, hvis policymakeren har forståelse for, hvordan borgere træffer beslutninger, herunder hvilke biases og heuristikker, der aktiveres i hvilke situationer. Hvis en policymaker eksempelvis har *anchoring and adjustment*-heuristikken in mente, når vedkommende designer en specifik policyintervention, så kan den forståelse for individers inerti mod at lave substantielle ændringer i status quo blive et aktiv, som kan påvirke individer til at træffe en beslutning, som er nærmere den ønskede adfærd, end vedkommende ellers ville have gjort, hvis interventionen ikke var designet med forståelsen for den kognitive bias, som det eksempelvis ses i studiet af Székely, Weinmann og vom Brocke (2016), hvor de tester effekten af forskellige default positioner for CO2-kompensation i forbindelse med booking af flyrejser (Mousavi, 2018, 71-72; Székely et al., 2016). Anchoring and adjustment-heuristikken kan forbindes med det nudginggreb, som vi kalder for defaultmekanisme, hvilket vil berøres yderligere i kapitel 2.2.1.

2.1.4. *Autonom beslutningstagen*

I forbindelse med igangværende introduktion vedrørende, hvordan vi i indeværende projekt betragter mennesker, findes det ligeså givtigt at klargøre, hvorledes vi betragter *autonom beslutningstagen*, eftersom vi betragter det således, at individuel adfærd beror på beslutningstagen, jævnfør afsnittet om system 1 og 2. Når vi i det følgende afsnit vil præsentere en række policyinstrumenter, som på forskellig vis kan agere som et redskab for policymakers til at forsøge at ændre individuel adfærd hos en befolkning, så er det med den forståelse af mennesker, at de kan træffe beslutninger, som i udførelsen kan være mere eller mindre autonome. Omend litteraturen vedrørende autonomi ikke er fuldstændig entydig, så fremgår termerne *formel autonomi* og *effektiv autonomi* som relativt gennemgående elementer inden for autonomi (Schwab, 2006). Vi kan differentiere mellem de to former for autonomi, hvor den formelle autonomi kan beskrives som en art kognitiv autonomi, medens den effektive autonomi nærmere er den udførende del af en autonom beslutning. Formel autonomi karakteriseres ved tre ting; a) tilstrækkelig forståelse, b) intentionalitet og c) fravær af elementer, som søger at hindre et individs mulighed for at træffe den ønskede beslutning. Det er altså i den formelle autonomi, at et individ former sine ønsker og præferencer, hvorefter den effektive autonomi tilfredsstilles, hvis individet evner at omsætte sine autonomt udviklede præferencer til handling/adfærd, som matcher disse (Blumenthal-Barby, 2016, 7-8). I en ren og skær teoretisk diskussion af autonomi er der ikke nødvendigvis behov for at skelne mellem, eller inkludere, formel og effektiv autonomi, da selve den autonome generering af ønsker og præferencer, *eller* evnen til at handle i overensstemmelse med egne præferencer i dette henseende kan være tilfredsstillende (Schwab, 2006, 577). Hvis der derimod er tale om policies og sociale praksisser, såsom policymakers muligheder for at ændre individuel adfærd, som er sigtet for dette projekt, så er det nødvendigt at overveje, hvorledes individers adfærd er i overensstemmelse med deres præferencer, og hvorvidt det er muligt at ændre enten a) præferencer, således disse præferencer fører til den ønskværdige adfærd, eller b) handling, hvis det findes, at man som policymaker er i stand til at modellere individers adfærd, således det ikke længere er en autonom beslutning, da præferencer og handling ikke længere stemmer overens (Schwab, 2006, 577-578). Det kan heraf udledes, at det er policymakers rolle at ændre individers adfærd, uagtet om den ønskede adfærd stemmer overens med individernes holdninger. Et eksempel på dette kunne være, at en person ønsker at spise en bøf til aftensmad, men vedkommende bliver nudget eller incentiveret til at købe ind til svamperisotto i stedet. I eksemplet her er det muligt at diskutere, hvorvidt beslutningsarkitekten (choice architect) er gået på kompromis med individets ret til frit selv at vælge,

eller om individet selv er nået frem til denne beslutning på baggrund af nyerhvervet viden. Autonom beslutningstagning kan beskrives som værende, når både den formelle autonomi opstår, samt at den effektive autonomi effektueres i overensstemmelse med den formelle autonomi (Blumenthal-Barby, 2016, 7). Et eksempel på en autonom beslutningstagen kan være, hvis et individ ønsker at spise vegansk aftensmad en søndag, og den følgende søndag serverer en vegansk middagsret. Individet har af egen drift effektueret sine egne formulerede ønsker, og har dermed succesfuldt truffet en autonom beslutning. Hvis førnævnte individ derimod ikke udøvede den effektive autonomi, som er i overensstemmelse med den formelle autonome tanke, at spise vegansk aftensmad den følgende søndag, kunne det eksempelvis ske ved, at vedkommende ikke havde tilstrækkelig forståelse for, hvilke typer af mad, der ikke må indgå i en vegansk ret (mangel på tilstrækkelig forståelse), hvis vedkommende ikke planlagde en indkøbstur, hvor vedkommende kunne anskaffe sig de nødvendige råvarer til en vegansk ret (manglende intentionalitet), eller hvis vedkommende blev forhindret i at købe råvarer til den veganske ret, fordi disse ikke var tilgængelige i dagligvareforretningen (tilstedeværelsen af elementer, som hindrer vedkommende i handlingen).

2.2. Policyinstrumenter

Policymakers gør ofte brug af indgreb og har dem som en aktiv del af deres mangfoldige og flerfacetterede værktøjskasse (Bemelmans-Videc, 2003; Vedung, 2003). Vi betragter det således, at der findes fire overordnede policyinstrumenter i denne værktøjskasse, som regeringer kan bruge til at ændre befolkningens adfærd: økonomiske initiativer, forbud, informationskampanjer og nudges. Tummers påpeger vigtigheden af, at regeringer ikke benytter disse som tricks mod borgerne, men rettere, at de søger den nødvendige folkelige opbakning, som er essentiel, når man forsøger at ændre på borgernes adfærd, særligt qua det faktum, at en manglende opbakning kan føre til, at instrumenterne giver bagslag (Tummers, 2019, 925), ligesom politiske interventioner, som foretages uden folkelig opbakning kan åbne for etiske diskussioner herom. Tummers henviser til, at regeringer traditionelt set har haft tre instrumenter i værktøjsskassen når det kommer til adfærdsændringer – pisk, gulerod eller prædiken (Tummers, 2019, 925-926). Piskens bruges, eksempelvis, ved at forbyde rygning på offentlige steder, hvorimod guleroden bruges ved at give økonomiske incitamenter, eksempelvis ved køb af elbiler. Det sidste redskab – prædiken – handler om at give befolkningen information/uddannelse, og derigennem forsøge at ændre folks adfærd på baggrund af dette. Tummers påpeger, at disse tre instrumenter alle har det til fælles, at de er baseret på rationel beslutningstagning (Tummers,

2019, 926). Dette anser vi for at være problematisk, eftersom mennesket ikke udelukkende baserer dets beslutningstagning på rationelle principper, men i stedet på baggrund af begrænset rationalitet, hvilket cementerer vigtigheden af også at bruge instrumenter, som beslutningstager, der inviterer til denne rationalitetsform. Her opstår der en plads for brugen af nudging, som er et redskab, der søger at ændre individuel adfærd, uden at fratage muligheder eller ændre økonomiske incitamenter. Tummers fremhæver, at det, for beslutningstager, er relevant at overveje om en specifik adfærdsændring vil være både effektiv og have støtte hos modtagerne, før denne eksekveres (Tummers, 2019, 926). I relation til overvejelserne omkring effektivitet er det relevant at påtænke både effektivitet og efficiens – hvormed fokus både er på, om adfærdsændringen vil føre til det ønskede mål, samt hvorvidt ændringen bruger minimale ressourcer. Herudover er det også relevant at overveje generel støtte omkring ændring fra både politisk hånd, organisationer og fra borgere. Tummers mener, at det er vigtigt at gennemgå alle overvejelser i relation til adfærdsændringer for at komme omkring alle relevante aktører (Tummers, 2019, 927-928). Som det fremstår via vores problemformulering, så inddrager vi ikke alle fire overordnede policyinstrumenter, men blot nudging. Dette er både af metodiske grunde, men også på baggrund af den eksisterende litteratur. Derfor vil der i det følgende blive præsenteret vores forståelse af nudging og den etiske diskussion herom. Både begrebsforståelsen og den etiske diskussion skal danne grundlag for den efterfølgende analyse.

2.2.1. Nudging

Nudgingbegrebet stammer, i moderne tid, fra 2008 og er teoretiseret af Thaler og Sunstein. De formåede, i grove træk, at kombinere indsigter omkring menneskets almene adfærd, fra både økonomien og psykologien. Siden 2008 har deres forståelse af nudgingbegrebet vundet indpas i litteraturen, og deres definition af nudging, som lyder således:

“A nudge, as we will use the term, is any aspect of the choice architecture that alters people’s behavior in a predictable way without forbidding any options or significantly changing their economic incentives. To count as a mere nudge, the intervention must be easy and cheap to avoid. Nudges are not mandates. Putting the fruit at eye level counts as a nudge. Banning junk food does not” (Thaler & Sunstein, 2008, 6).

Centralt er altså, at et nudge ikke må fratage et menneske dets muligheder eller påvirke dets økonomiske incitamenter. Ligeledes skal interventionen nødvendigvis være nem og billig at undgå. Derfor vil det, som Thaler og Sunstein påpeger, ikke være et nudge at forbyde junkfood,

da mennesket derfor vil have færre muligheder. Det er dermed heller ikke et nudge, hvis staten pålægger afgifter på flyrejser for at tilskynde mindre flytrafik, da man herved ændrer menneskets økonomiske incitamenter.

Kernen bag Thaler og Sunsteins teoretisering af begrebet nudging skal findes i det forhold, at mennesket handler irrationelt og derfor træffer beslutninger, der ikke nødvendigvis er gode for dem. Her påpeger de dog, at mennesket ville handle rationelt, hvis vedkommende havde både fuld information, om konteksten, og havde uendelige mængder af tid. Dette menneskesyn skaber muligheden for, at andre mennesker kan påvirke den kontekst, som andre mennesker skal træffe et valg i. Denne kontekst for beslutning, kaldes for beslutningsarkitekturen og skal forstås som den situation individet befinder sig i, mens der bliver truffet en beslutning (Bregm, 2019a, 27). Dette kan eksemplificeres ved, at en kantinebestyrer kan nudge sine kunder ved at omstrukturere madens placering i kantinen, eksempelvis ved at stille de sunde alternativer forrest og derved øge opmærksomheden på disse varer, frem for andre usunde alternativer. Kantinebestyreren har i tilfældet her ikke fratrækket nogle muligheden for at vælge det usunde frem for det sunde, men har i stedet ændret i konteksten og opererer dermed, i denne situation, som beslutningsarkitekt (Thaler & Sunstein, 2008, 1-2). Guldborg Hansen har reduceret Thaler og Sunsteins forståelse af nudgingbegrebet til følgende tommelfingerregel: *"nudging er faktorer, som ikke burde betyde noget i princippet, men som gør det i praksis"* (Houman, 2015). Denne tommelfingerregel skitserer meget rammende den mekanisme som nudging aktiverer – nemlig små eller store ændringer, som individet ikke tillægger større betydning eller substantiel værdi, men som kan ende med at få afgørende betydning for det enkelte individs adfærd.

Som beslutningsarkitekt er der et væld af muligheder, når man skal tilrettelægge nudging, dette kan eksempelvis ske gennem defaults, hvor personen, der skal træffe en beslutning bliver præsenteret for et "standardvalg", som kan vælges uden yderligere tanke eller handling. I vores anvendelse af nudgingbegrebet er det også relevant at overveje, hvilken type af nudging vi anvender, da det har betydning for forskningsdesignet og de resultater vi kan præsentere. Dette har også en indflydelse på, hvordan vi skal anskue den etiske diskussion, eftersom tilgangen har betydning for, hvordan man påvirker mennesker. Vi beskæftiger os navnlig med informationsbaseret nudging, hvilket også vil afspejle sig i metoden. Generelt er nudging anset som værende et kortsigtet virkemiddel (Mertens et al., 2021), men ved at anvende information som et nudge kan dette også være med til at budskabet "sidder fast", og således har en mere langsigtet effekt i forhold til at skubbe modtageren mod den ønskede adfærd, end sammenlignet

med de øvrige tilgange, som tidligere nævnt (Jakobsen & Serritzlew, 2015, 2-3). Informationsbaseret nudging skal forstås som, at man giver modtageren noget information på tekst, mundtligt eller visuelt med formålet at påvirke dem i en given retning (Jakobsen & Serritzlew, 2015, 7). Endvidere kan den information som modtageren udsættes for, også være med til at kompensere for nogle af de etiske ulemper, som kan være en faldgrube ved brugen af nudging, eksempelvis ved, at det kan have en uddannende effekt og være med til at styrke borgernes rationelle beslutningstagning fremadrettet (Jakobsen & Serritzlew, 2015, 6-7).

Som i netop beskrevne eksempel, kan nudging tage form som en ændring af rækkefølgen i, hvorledes en person præsenteres for forskellige alternativer, som i en kantine, men som beslutningsarkitekt kan du ligeså forsøge at ændre konteksten for en person ved hjælp af retoriske greb, ved at fremhæve bestemte sider eller aspekter af en sag, der er i overensstemmelse med egne ønsker, frem for andre, som potentielt kan være i opposition til egne ønsker. Når man som beslutningsarkitekt *framer* et budskab på denne måde, kan det betragtes som en forsimpning af budskabet, således alle relevante aktører kan have en tilstrækkelig forståelse af budskabet, eksempelvis vedrørende politiske budskaber, som ofte kan være komplekse og svære at forstå. Derudover kan framing også bruges strategisk, således man præsenterer et budskab med netop de betoning, som gavner ens egen sag, mens nuancer, som ikke gavner sagen, udelades. Ved effektiv brug af framing kan beslutningsarkitekten nudge modtagerne af budskabet til at forstå et problem således, at løsningen umiddelbart synes at være tydelig, altså den løsning, som afsenderen selv ønsker, mens andre potentielle løsninger ikke synes umiddelbart levedygtige (Slothuus, 2010, 345-346). Ved at bruge denne art retoriske nudge kan policymakers (beslutningsarkitekter) søge at påvirke individers beslutninger ved at være selektive i, hvordan et budskab frames, men uden at ty til direkte usandheder. De vil således kunne præsentere mere eller mindre objektive udtalelser akkompagneret af en adækvat framing, og dermed nudge de intendede modtagere i en bestemt og forudsigelig retning, uden at gå på kompromis med Thaler og Sunsteins betragtning af, at et nudge ikke skal stille begrænsninger for individer, samt ej heller have en betydelig økonomisk påvirkning (Thaler & Sunstein, 2008).

I relation til policymakers brug af informationsbaseret nudging via en specifik framing, er det relevant at bringe begrebet nodalitet ind i billedet. Nodalitetsbegrebet refererer til den magt regeringen har, når de er afsender på information. I praksis viser det sig ved, at regeringen og andre centrale aktører, såsom politiske partier, interesseorganisationer og andre typer policymakers, som er placeret nær den politiske magt, kan nyde det privilegium det er at være i stand

til at sætte den offentlige dagsorden, samt have høj troværdighed, særligt i vestlige lande. Det betyder, at de som afsender har overblikket og definitionsmagten over, hvad der er relevant at kommunikere ud til befolkningen og særligt, hvordan dette i sidste ende bliver framet. I demokratiske og etiske diskussioner kan det være relevant at have denne magt og strategiske position in mente, idet det i relation til framing og information kan udnyttes til afsenderens fordel. Derfor er der en reel risiko for, at framing kan bruges i afsenders favør, særligt hvis denne har en magtfuld position med en høj grad af troværdighed (Kuehnhanss, 2018, 228-229). Disse overvejelser omkring nodalitetens magt sætter gang i de generelle etiske overvejelser, der knytter sig til nudging og yderligere adfærdspåvirkning. Med tilføjelsen af perspektivet omkring policymakers og statens definitionsmagt og udbredning af information er det endnu vigtigere at vedkende sig sin magtposition og overveje, hvilke etiske problematikker, der kan være i at besidde nodalitetens magt. Dette kan blandt andet relatere sig til, at modtagerne får svært ved at afvise det budskab man præsenterer dem for, blot på baggrund af afsenderens status og position. Konkret kan dette også eksemplificeres i ønsket om at ændre befolkningens adfærd til en mere bæredygtig adfærd, da man som policymaker bør overveje sin magtposition og de etiske spørgsmål, der kan opstå i dette forhold.

Desuden er der siden nudges' frembrud blevet videreudviklet en overbygning til begrebet, kaldet nudge+, som forsøger at imødekomme en del af den kritik, der har været af det originale nudgebegreb, såsom, at det ikke virker på større og/eller langsigtede problemer, samt at nudging kan anses som manipulation og fratager en del af individets autonomi, hvilket vil blive uddybet yderligere i følgende afsnit. En forholdsvis simpel måde at adskille de to tæt beslægtede begreber er gennem, hvilke kognitive systemer de hver især benytter sig af. Der er bedst forudsætninger for at ændre individuel adfærd ved hjælp af nudging, såfremt beslutningsprocessen betinges af system 1, og at individet ikke nødvendigvis reflekterer nøje over, at de bliver nudget til at tage en bestemt beslutning. I forlængelse heraf er der bedst forudsætninger for at ændre individuel adfærd ved hjælp af nudge+ i beslutningsprocesser, hvor både system 1 og system 2 aktiveres, ved at gøre opmærksom på, at individet bliver nudget samt, at nudge+ også skaber refleksion over det valg, individet står overfor. Inddragelsen af opmærksomheden på, at individet bliver nudget, og det at skabe refleksion er et forsøg på at gøre et nudge mere effektivt på kort og langt sigt, samt at legitimere nudget, da det ikke er noget, der sker uden individets bevidsthed. Den refleksion, som nudge+ sætter gang i, har til formål at skabe bevidsthed, om det valg individet tager, således dette kan have betydning for individet over en længere periode. Derfor bliver nudge+ oftest beskrevet som en kombination af nudge og *thinks*, hvor nudget

bliver transparent, således alle modtagere er bevidste om nudget. Det enkelte individ kan så vælge det bedste for dem, selvom dette valg ikke er det mest optimale valg for samfundet, som helhed, samtidigt med, at nudge+ sætter gang i en refleksion over det valg, individet står overfor. Selvom refleksion er et begreb, der ofte bliver beskrevet som en proces, der kræver tid og opmærksomhed, så bruges begrebet også ved nudge+, på trods af, at det ikke er meningen, at en sådan refleksion skal kræve megen tid eller opmærksomhed. Det er derfor vigtigt for et nudge+, at denne refleksion skal være kognitivt let (Banerjee & John, 2021, 1-4). Thinks er et redskab, der inviterer til en reflekterende proces, ved det individ, der bliver eksponeret for dette. Denne refleksion skal herfra føre til forståelse af, hvordan man kan være en bedre medborger (Banerjee, 2021, 2). Et eksempel på nudge+ kunne eksempelvis være den danske lovgivning om cigaretter og deres indpakning. I sig selv kan advarslerne, både den skriftlige og visuelle, anses som et nudge, men eftersom politikerne har gjort meget ud af at gøre opmærksom på, hvorfor disse advarsler er der, og hvad formålet er med dem, nærmer vi os nudge+ begrebet. Endvidere kan eksempelvis advarselsbillederne sætte gang i en let kognitiv refleksion om, hvordan rygning skader individets krop. Her er hverken nudge eller thinks med til at fratage nogen retten til at ryge, men er blot med til at nudge folk til at lade være, samt at sætte gang i en refleksion vedrørende de negative konsekvenser, der er forbundet med tobaksrygning.

2.2.1.1. Libertarian paternalism

I lyset af den akkumulerede viden fra det adfærdsøkonomiske forskningsfelt, udvikler Thaler og Sunstein i starten af årtusindet en politisk filosofi; nemlig den libertarianske paternalisme, som er en art normativ beskrivelse af, hvordan en stat/policymakers kan interagere med sine borgere. Thaler og Sunstein hævder, at en stat/policymakers på visse områder kan nudge sine borgere til at træffe bedre beslutninger, men uden at gå på kompromis med borgerens autonomi og frihed til at træffe frie og uafhængige beslutninger. Altså kan individer guides (paternalisme), men uden at få frataget deres personlige frihed (libertarianisme) (Thaler & Sunstein, 2003b; Thaler & Sunstein, 2003a).

Sunstein og Thalers filosofi bygger på tre antagelser: a) at mennesker ofte mangler konsistente og entydige præferencer, når de stilles over for beslutninger, b) at enkeltpersoner ikke altid træffer beslutninger, der er "bedst for os selv", og c) at en form for paternalisme er uundgåelig i visse situationer. Den første antagelse er baseret på forskning fra adfærdsøkonomi, som antyder, at mennesker i mange situationer mangler konsistente og entydige præferencer, hvorfor individers beslutninger kan påvirkes af, hvordan de mulige alternativer bliver præsenteret for

vedkommende (Tversky & Kahneman, 1981, 457-458). Den anden antagelse, at mennesker ikke altid træffer beslutninger, der er bedst for dem selv, beskriver Sunstein og Thaler ved, at individer ofte er i stand til at træffe gode beslutninger for dem selv, såfremt det er en situation, hvor de har tilstrækkeligt viden om, hvad konsekvenserne af deres valg vil være, men individer vil ofte ikke være i stand til at træffe en god beslutning, hvis ikke de kan begribe konsekvenserne af de forskellige alternativer (Thaler & Sunstein, 2003a, 38-39). Det kan eksemplificeres ved, at de fleste er i stand til at træffe en god beslutning om, hvilken slags kaffe vi ønsker at bestille på en kaffebar, da vi kender konsekvenserne af beslutningen (hvorvidt vi kan lide kaffen eller ej). Derimod vil mange finde det mere udfordrende at træffe en god beslutning vedrørende, hvilken type kryptovaluta, der er bedst at investere i, medmindre vi får kompetent rådgivning om de forskellige muligheder og konsekvenserne herom. Den tredje antagelse, at en form for paternalisme er uundgåelig, beror på det faktum, at i en situation, hvor et individ skal træffe en beslutning, med flere valgmuligheder, så må disse valgmuligheder nødvendigvis præsenteres for individet på en eller anden måde, hvoraf ingen måde at præsentere valgmulighederne kan være absolut neutral – noget må nødvendigvis være øverst på listen, forrest på bordet og så videre. I en situation, hvor valgmuligheder skal præsenteres for et individ, kan det så være relevant at overveje, hvem der har arrangeret valgmulighederne på denne måde, og hvorvidt vedkommende har haft nogle bestemte intentioner ved at præsentere valgmulighederne således. Omend præsentationen ikke kan være neutral, så kan den stadig være tilfældig, men omvendt kan præsentationen også være forsætlig for at maksimere valget af bestemte alternativer. Et gængs eksempel fra Thaler og Sunstein (2003a; 2008) er, da bestyreren af en kantineservice bliver bevidst om, at hun er i stand til at øge salget af bestemte varer afhængig af, hvorhenne disse placeres i kantinen. Kantinebestyreren kan ignorere denne viden, og lade arrangementen af maden ske tilfældigt, ellers kan hun på forskellig vis forsøge at nudge kunderne til at købe bestemte varer, alt efter om hun ønsker at øge disses sundhed, maksimere kantinens profit eller maksimere salget af produkter fra de leverandører, som tilbyder den største bestikkelse for dette. Kantinebestyreren er altså en beslutningsarkitekt og er bevidst om dette. Ligeledes kan man fremhæve sidste års debat vedrørende den originale spørgsmålsformulering på stemmesedlen til afstemningen om afskaffelse af EU-forsvarsforbeholdet, hvor den daværende regering kunne betragtes som beslutningsarkitekt, som forsøgte at nudge vælgerne til et bestemt valg ved hjælp af spørgsmålsformuleringen. Thaler og Sunstein betragter det altså således, at der er visse situationer, hvor en vis form for paternalisme er uundgåelig, og sammenholdt med den overbevisning, at individer ikke danner konsistente og ensartede præferencer, samt at individer ikke altid træffer de bedste beslutninger for dem selv, så bør en stat/policymaker

anerkende disse manglende evner, og derfor med fuld legitimitet nudge borgeren mod en bedre beslutning *as judged by themselves* (Thaler & Sunstein, 2003b; Thaler & Sunstein, 2003a; Thaler & Sunstein, 2008).

Bregn fremhæver endvidere nogle alternative politiske filosofier i forbindelse med nudging. Nudging behøves ikke kun at kunne anses med libertariansk paternalisme, men kan også anses ud fra blandt andet målpaternalisme. Målpaternalisme står en smule i kontrast til liberiansk paternalisme, i den forstand, at der lægges mere vægt på individets egne *eksplicitte* præferencer, samt at der er fokus på individets langsigtede mål. Dette betyder, at der ikke blot er fokus på enkelte beslutninger, men beslutninger, der har et længere sigte. Det vil sige, at nudging i en libertariansk paternalistisk forstand kan være med til at hjælpe individet til at tage den rette beslutning for dem, som for eksempel det at træffe et sundere valg af mad til middag. På den anden side kan nudging i en målpaternalistisk forstand hjælpe med at træffe de rette beslutninger, som ikke kun omhandler middagsmaden i dag, men har fokus på et langsigtet mål, som et ønske om at tabe sig. Desuden fremhæver Bregn også, at nudging kan være med til at fremme samfundsmæssige mål, som har mindre fokus på individets bedste, men nærmere på samfundets bedste (Bregn, 2019b, 102).

2.2.1.2. Diskussion af nudging

Fortalere for brugen af nudging i politik og i samfund vil sige, at nudging ikke manipulerer folk, men i stedet gør det muligt at give folk et nudge i en bestemt retning, uden at de selv er vidende om det og samtidig får en oplevelse af, at de selv træffer beslutningen og har fuld frihed samt handlemuligheder. Fortalerne vil sige, at man handler i en god sags tjeneste, fordi man søger at *”forbedre folks valg ved at ændre i de muligheder de bliver præsenteret for”* (Schmidt & Engelen, 2020, 1). Kritikere af nudging vil pointere, at der er en flydende grænse mellem dette og manipulation. Groft sagt fremstår skillelinjen mellem manipulation og nudging umiddelbart sløret, men forskellen er, at manipulatoren forsøger at påvirke andre i en negativ retning og til egen vinding, hvor en person, der nudger andre, ikke nødvendigvis har et egennyttigt eller egoistisk motiv. Distinktionen mellem nudging og manipulation er, at folk, der bliver manipuleret vil træffe valg, på baggrund af denne påvirkning, der er i modstrid til deres eksisterende værdier og mål. Det betyder i praksis, at nogle folk kan blive udsat for en form for påvirkning og opleve dette som et nudge, fordi de allerede var tilbøjelige til at gå i den retning, hvorimod andre vil opleve selvsamme påvirkning som manipulerende, fordi det ikke er afstemt med deres eksisterende mål og værdier (Nys & Engelen, 2017, 203). For at

opponere mod det argument kan der sættes spørgsmålstejn ved, om en persons mål og værdier er statiske enheder, som på forhånd er formuleret på baggrund af tidligere erfaringer, eller om disse rettere er dynamiske enheder, som er modtagelige over for nye input, såsom et nudge. Den trufne beslutning er derfor ikke i modstrid med mål og værdier, men kan rettere betragtes som en udvikling af vedkommendes mål og værdier i den givne situation, og dermed ikke manipulation. Desuden findes der også kritik i forhold til udsagnet om, at nudges udnytter menneskets psyke og aktiverer heuristikker og biases hos de personer, som bliver nudget, til fordel for de personer, som forsøger at nudge andre. Ifølge kritikerne medfører dette et problematisk menneskesyn, idet man derved kan udnytte menneskets irrationelle side og umyndiggøre mennesket, i stedet for at gøre dets liv bedre (Schmidt & Engelen, 2020, 5). Denne pointe tapper også ind i et andet aspekt af kritikernes røst mod nudging, der omhandler, at nudging fratager mennesket muligheden for at begå fejl, som gerne må begås og ikke skader nogen. Hvis mennesket fratages muligheden for at begå fejl, vil dets beslutningstagningskapabiliteter være dårligt udviklede, hvilket igen underminerer deres selvstændighed (Schmidt & Engelen, 2020, 5).

Kritikere af nudging forholder sig dog skeptisk til udsagnet om, at nudging i sin grundform kun prøver at forbedre andre folks liv – med andre ord paternalistiske nudges – og ikke fratager individets dets frihed eller autonomi. Schmidt og Engelen (2020) udlægger, at der findes et perspektiv i, at nudges kan underminere friheden i at tage et valg og, at det valg, individet ender med at træffe, ikke i realiteten er truffet af personen selv. Sidstnævnte betyder, at den beslutning individet tager, ikke reflekterer individets egne sande præferencer, lyster eller forventninger. Frygten her vil være, at individet i sidste ende ikke ender med at være forfatter til egne valg, og at vi derfor ikke længere er herre over egne beslutninger. Omvendt vil andre sige, at individer ikke nødvendigvis besidder evnerne til at formulere konsistente og ensartede præferencer (Thaler & Sunstein, 2003a), hvorfor de “sande præferencer” ikke er reelle, da individers præferencer er arbitrært påvirkelige, og frygten forbliver dermed imaginær. Kritikerne vil sige, at den person, der søger at nudge et andet individ, forsøger at trække i bestemte tråde og få os til at gøre præcis, hvad de vil have (Schmidt & Engelen, 2020, 4-5). Omvendt er det også her relevant at lytte til fortalene for nudging, som mener, at nudging kan beskrives som liberal paternalisme, hvor pointen er, at det er et bærende element i selve nudget, at individet skal have frie handlemuligheder. Hermed vil fortalene mene, at individet er forfatter af sit eget liv, fordi vedkommende selv har truffet alle beslutninger. Disse beslutninger er blot truffet i en kontekst, hvor beslutningsarkitekten har forsøgt at lede vedkommende i en bestemt retning, eksempelvis

ved at placere de sunde fødevarer mere i øjenhøjde end de usunde, dog uden at fjerne eller fratage muligheden for at vælge de usunde varer, hvis det er dem man hungrer efter (Schmidt & Engelen, 2020, 3).

Yderligere i diskussionen angående brugen af nudging, foruden diskussionen om det kan betragtes som manipulation, handler det ofte om effektiviteten af dette redskab. Som eksempel på nudgings udbredte effektivitet, kan nævnes defaultmekanismer, som er særligt effektive, og foruden dette påpeges dette af fortalene også som et redskab, der lever op til principperne for libertariansk paternalisme om ikke at fratage individet reelle handlemuligheder, men i stedet forsøger at skubbe dem i en selvopfattet rigtig retning. Fortalere for brugen af nudging, såvel som kritikerne heraf, er enige om effektiviteten af nudging som et adfærdsregulerende instrument, men holdningerne til brugen heraf er vidt forskellige, set i et moralsk perspektiv. I relation til brugen af nudging, påpeges det, at en art af dette findes overalt, og at virkeligheden uden brugen af disse, vil betyde, at der er mange valg, som folk aldrig ender med at træffe (Sunstein, 2015a, 418). Sunstein vil endvidere argumentere for, at man ved at bruge nudging gør individet en tjeneste, eftersom opmærksomhed er en knap ressource, og at brugen af eksempelvis defaultnudges, hvor ét af flere mulige alternativer på forhånd er anbefalet til beslutningstageren, hjælper folk med hurtigt og smertefrit at nå en tilfredsstillende beslutning for dem selv (Sunstein, 2015a, 418-419). I vores surveyeksperiment anvender vi nudges, og konstruerer dem på en sådan vis, at de bliver til informationsbaserede nudges. Vi finder det ikke relevant at tage udgangspunkt i defaults, da det, som det også vil fremgå af feltet, er relativt velbeskrevet, og har en påvist effekt. Yderligere fokuserer vi på at skelne mellem positiv og negativ framing, hvortil vi ikke finder defaults relevante at inddrage for at besvare problemformuleringen.

Sunstein mener endda, at nudging, i modsætning til kritikernes argumenter om, at nudging kan skade menneskelig selvstændighed, faktisk kan styrke denne og individets forbrugerfrihed (Sunstein, 2015b, 207). Denne påstand har belæg i det forhold, at nudges, ifølge Sunstein, kan være uddannende. Dette eksemplificeres ved brugen af en GPS, som ifølge Sunstein fungerer som et nudge, eftersom den ikke sanktionerer folk, der ikke følger dens anvisninger, men i stedet kan gøre folks transport fra A til B lidt nemmere. Dette nudge mener Sunstein er uddannende, fordi den lærer vedkommende, der benytter den, hvordan man nemmest transporterer sig til en bestemt destination. Herved styrker den menneskets selvstændighed og autonomi i

stedet for at svække den, som kritikerne vil mene (Sunstein, 2015b, 208). Samme argument vil Sunstein bruge omkring defaultnudges som, ifølge ham, kan symboliseres ved GPS-eksemplet, eftersom defaultvalget derved kan informere folk om komplekse felter, som de ellers ikke har megen viden om (Sunstein, 2015b, 209).

En anden bekymring i relation til brugen af nudging i policy relaterer sig til, at kritikerne mener, at nudging ikke respekterer og styrker folks rationalitet, hvorfor det ikke betragtes som et ønskværdigt policyredskab at bruge, eftersom dette netop bør være et overordnet mål for policymakere, så individers evne til selv at træffe gode beslutninger styrkes. Her menes der eksempelvis, at det altid er bedre at styrke folks kognitive kapabiliteter, og det er ikke altid tilfældet, hvad angår brugen af nudging som policyinstrument (Schmidt & Engelen, 2020, 5). Dette kan dog i højere grad gøres ved at basere sine nudges på information, da det at nudge ved at give information, vil være med til skabe refleksion og give den nudgede mere information. Omend informationsbaserede nudges ikke styrker individers kognitive kapabiliteter, begynder disse dog at ligne boosts mere end blot et almindeligt nudge (Banerjee, Galizzi, John, & Mourato, 2022, 3). Her vil fortalene for at gøre brug af nudging fremhæve, at nudging, som instrument i den politiske værktøjskasse, er et omkostningseffektivt redskab, og at man ved at gøre brug af det, kan finde frem til gode, effektive og solide løsninger på hurtig vis. Det betyder, at nudging kan være med til at agere rettesnor når individer skal træffe svære beslutninger, især set i lyset af, at mennesket ikke altid agerer fuldt ud rationelt i alle givne situationer, og dermed kan få gavn af genveje. I forlængelse af dette fremhæves det også, at nudging synes at have større sandsynlighed for at blive accepteret af befolkningen som redskab til at ændre adfærd, end såkaldt traditionelle redskaber, såsom regulering, skatter og afgifter. Dette er særligt givet, hvis det fremsagte nudge bliver anset af modtageren, som værende i overensstemmelse med vedkommendes eksisterende mål og værdier (Schmidt & Engelen, 2020, 3). Med tanke på både kritikerne og fortalernes argumenter for brugen af nudging er det for os vigtigt at anerkende, at nudging ikke er ufejlbarligt, og at man skal være vagtsom i de tilfælde, hvor man ønsker at bruge det. Her er det vigtigt at være opmærksom på, om nudging i den givne situation er det rette redskab at hive frem fra værktøjsskassen, eller om andre redskaber, der styrker folks kognitive kapabiliteter, er bedre at bruge. Her kan man tale om en afvejning mellem redskabets effektivitet og udfordringerne ved ikke at styrke borgernes rationelle beslutningstagning, dette skal dog ikke ses som et nulsumsspil, men som, at det kan være en udfordring i anvendelsen af nudging. Hvis man eksempelvis har det som politisk ambition, at flere borgere skal affaldssortere, er det så vigtigst at forsøge at styrke borgernes kognitive kapabiliteter, så de selv vil nå

frem til en slutning, der hedder, at de bør affaldssortere korrekt, eller er det vigtige blot at få optimeret sorteringsadfærden, uagtet om denne adfærdsændring stammer fra refleksion eller ej?

I forhold til, hvorledes nudging er et redskab, der bør bruges til at påvirke individets adfærd, er der delte meninger. Liberalisten Waldron er yderst kritisk og kalder nudging for *"en fornærmelse mod menneskets værdighed"* (egen oversættelse: se original i: Waldron, 2014). Andre toner lyder, at staten eller andre mennesker ikke må moralisere over andres liv og ikke kan vide, hvad der er bedst for dem. Kritikerne mener, at nudging er en glidebane, og at man skal være meget forsigtig ved at bruge det aktivt (Schmidt & Engelen, 2020, 8). Som modsvar til Waldrons korstog mod nudging, vil Sunsteins argument være, at det ikke hjælper at ønske brugen af nudges hen, hvor peberet gror, fordi nudges er uundgåelige (Sunstein, 2015a, 415). Der vil altid være nogen, der forsøger at påvirke dine beslutninger, hvad end det drejer sig om skilte i bussen, der instruerer dig om ikke at drikke sodavand og spise is, eller om konteksten er kantinen, hvor kantinebestyreren ønsker, at gæsterne skal spise flere grøntsager. Sunstein argumenterer for, at det vil være bedre at bruge nudges i de tilfælde, hvor de har mulighed for at afholde folk fra at træffe suboptimale beslutninger (Sharot & Sunstein, 2020, 16; Sunstein, 2015a, 420-422). Tabel 2 viser et overblik over argumenter for og imod brugen af nudging, som et policyinstrument. Her illustreres en række af de argumenter, som vi finder relevante at have for øje, i forhold til, hvordan vi ser på begrebet nudging, og i vurderingen af om det bør være en del af en policymakers værktøjskasse.

Tabel 2

Argumenter for og imod brugen af nudging	
For	Imod
Omkostningseffektivt	Påvirker individets autonomi
Respekterer valgfriheden og hjælper individet til at træffe beslutninger	Kan anses som manipulation og kan være uværdigt overfor individet
I højere grad accepteret af befolkningen i forhold til beskatning eller bøder	Policymakers kan have svært ved at vide, hvad der er bedst for individet
Denne form for beslutningsarkitektur er uundgåelig, derfor bør det bruges aktivt	Nudging kan ikke ændre på de reelle grundlæggende socioøkonomiske omstændigheder

Egen illustration af argumenter fra bl.a. Schmidt & Engelen (2020, 3-9) og Bregm (2019a).

2.3. Afrunding

Vi har nu præsenteret de teoretiske perspektiver, som udgør det samlede teoretiske fundament for vores projekt. Alle disse teoretiske perspektiver skal gøre os i stand til at belyse og begribe vores genstandsfelt, således det muliggør, at vi i sidste ende kan svare på vores problemformulering. Teoriafsnittets opbygning var tofoldig og udgjorde samlet set en helhed af vores teoretiske forståelse. Den første halvdel indbefattede vores overordnede menneskesyn, og hvordan vi søger at begribe menneskets bevidsthed. Denne del bestod af teoretiske perspektiver omkring bounded rationality og en mere grundlæggende forståelse af, hvilke mekanismer, der er på spil i den menneskelige bevidsthed, særligt med henblik på heuristikker og biases, som vi anser for at være særligt væsentlige for os at sætte fokus på i vores undersøgelse, idet vores surveyeksperiment kan henvende sig i varierende grad til system 1 og system 2.

Teoriafsnittets anden halvdel indeholdt to dele, hvor den første del omhandlede policyinstrumenter, og hvordan disse kunne bruges af policymakers. Ovenstående afsnit havde til formål at sætte nudging i relief til virkeligheden. Det er vigtigt for os, at de resultater vi finder, også har en rød tråd mod den virkelige verden, så de resultater vi finder kan bruges af virkelighedens policymakers. Derfor er det også vigtigt at have en forståelse for de andre instrumenter, som også befinder sig i policymakers værktøjskasse, og at nudging kan spille sammen med disse, til at skabe reel forandring i borgernes individuelle adfærd. Den anden del omhandlede nudging. Vi har valgt at fokusere på nudging, både af metodiske grunde og af den grund at nogle af de mere traditionelle policyinstrumenter er velbeskrevne, både hvad angår anvendelse og effekt. De metodiske årsager, der ligger til grund for, at vi kun undersøger nudging vil blive yderligere udfoldet i metodeafsnittet, men vores fokus på nudging alene, gør at vi er i stand til at lave et simplificeret surveyeksperiment, som har mulighed for at isolere effekten af informationsbaserede nudges. Derudover er andre, mere traditionelle policyinstrumenter blevet fravalgt af den årsag, at de førhen er blevet belyst gennem flere studier. Nudging er et forholdsvis nyt fænomen, og da det først fik sit frembrud i politologien efter 2008, anser vi effekterne heraf, på individuel adfærd, som værende mere relevante at undersøge, da dette i mindre grad er undersøgt før, specielt med et fokus på bæredygtig individuel adfærd.

3. Teoretiske og metodiske indsigter

I dette afsnit vil vi, på baggrund af det just udfoldede teoriafsnit, forsøge at præsentere relevant eksisterende litteratur på områder vedrørende, hvorledes andre har forsøgt at påvirke individuel adfærd, særligt i et bæredygtigt perspektiv, hvordan policyinterventioner er blevet undersøgt ved hjælp af surveyeksperimenter, samt hvordan man tidligere har forsøgt at måle effekter af forskellige policyinterventioner. Formålet hermed inkluderer at øge indsigten i det allerede eksisterende forskningsfelt, som ligger nært, hvad vi ønsker at undersøge, samt inspirere til denne undersøgelse ved at klarlægge alternative metodiske fremgangsmåder, hvilket skal bidrage til at kvalificere dette projekts fremgangsmetode og analyse.

3.1. Ændring af individuel adfærd med henblik på klima

I den videnskabelige forskning findes der flere forskellige bud på, hvordan man kan ændre bæredygtig individuel adfærd. Eksempelvis er det blevet undersøgt, hvilken motivation familierne havde for at have et bæredygtigt forbrug i hjemmet, via en *eco-feedback interface*, der vejleder og visualiserer forbrug (Barreto et al., 2014). De fandt blandt andet frem til, at motivationen bag familiernes respektive tanker om energiforbrug havde grobund i, at forældrene ønskede at være rollemodeller for deres børn, og det at tænke bæredygtigt var en del af deres familiemæssige identitet (Barreto et al., 2014, 10). Dette studie belyser, at vaner, dagligdagsadfærd samt ønsket om at udøve bæredygtig adfærd ikke nødvendigvis vedrører individers klimamæssige hensyn eller økonomisk gevinst, hvilket er særsomt relevant for dette projekt, eftersom netop vaner og dagligdagsadfærd er, hvad vi undersøger. Samme pointer fremgår af Trudel (2019), hvor fokus var at blive klogere på, hvilke rationaler, der lå bag forbrugeres bæredygtige adfærd. Studiets fokus var, hvilke teoretiske perspektiver, der var relevante at have for øje, med henblik på bæredygtig adfærd. Trudel fandt blandt andet ud af, at det forhold, at mennesket er tilbøjeligt til at vælge status quo, frem for nye alternativer, havde en stor betydning for vores muligheder og kompetencer, i forhold til at ændre vores adfærd. Dette eksemplificeres ved en situation, hvor individet skal vælge transportmiddel til arbejde. Vedkommende er vant til at tage bilen og oplever en signifikant bias mod, til stadighed, at vælge dette transportmiddel, frem for toget, på trods af, at dette transportmiddel er mere favorabelt, i den givne situation. Dette illustrerer menneskets tilbøjelighed til inertie og beslutningstagningsbias (Trudel, 2019, 87), hvilket ligeså er en bias, som vi bør have in mente i udformningen af vores surveyeksperiment og i tolkningen af de efterfølgende resultater. Ydermere belyses andre

psykologiske barrierer mod bæredygtig adfærd, som eksempelvis følelsen af abstrakthed og usikkerhed, som hersker i relation til fordelene og gevinsterne ved at agere bæredygtigt. Pointen er her, at det for et individ kan være svært at begribe fordelene ved at agere bæredygtigt, fordi man ikke ved, om det hjælper i det lange løb (Trudel, 2019, 88). Samme perspektiver beskriver Wilson (2022), som beskæftiger sig med, hvilke faktorer, der er determinerende for, at mennesket vælger at agere bæredygtigt. Hendes pointe er, ligesom Trudel, at der findes en barriere i det forhold, at mennesket ikke får øjeblikkelig tilfredsstillelse ved at agere bæredygtigt. Man bliver derfor nødt til at tænke langsigtet og knytte det til egen identitet, for at se goderne på kort sigt (Wilson, 2022). Ligesom Barreto et al., finder Trudel dog også frem til, at det, der, blandt andet, driver motivationen bag at agere bæredygtigt er, at individet finder denne handling som værende i overensstemmelse med egen identitet og egne værdier. Bæredygtig adfærd bliver en spejling af egne værdier og en måde at signalere disse til omverdenen (Trudel, 2019, 89). Heraf skal man udtrække, at man, som beslutningsarkitekt, skal indbyde til en diskussion af værdi- og identitetsmæssig karakter over for individer for at få dem til at se meningen i at ændre deres adfærd mod en mere bæredygtig retning (Barreto et al., 2014; Trudel, 2019).

Netop pointen om at se meningen i at ændre sin adfærd er også essentiel i et studie af, hvad der kan være med til at drive den grønne omstilling på individniveau, samt hvordan. Her ser vi, blandt andet, at man med fordel kan strukturere tids- og ressourcekrævende tiltag og aktiviteter i fællesskab for at imødekomme de ellers uoverskuelige klimaidealer. Ved at indgå i et fællesskab med ens medborgere, naboer og venner kan man søge støtte og inspiration hos hinanden og derved gøre det nemmere at ændre og overskue ændringer i hverdagen. Dette knytter sig til følelsen af mening og samhørighed, som bliver katalysatoren til ens egen adfærdsændring (Lex & Gausset, 2022, 58-59). Altså kan vi også heraf udtrække, at tilskyndelser til bæredygtig adfærd ikke udelukkende skal henvende sig til individers bevidsthed om nødvendigheden af bæredygtig adfærd for at kombattere klimaforandringer, eller økonomiske hensyn. Rettere skal man som policymaker/beslutningsarkitekt ydermere designe interventioner, der søger at tilskynde bæredygtig individuel adfærd, som appellerer til borgernes identitetsfølelse, fællesskabsfølelse, samt har en forståelse for menneskers aversion mod forandring og manglende evne til at sammenligne kort- og langsigtede gevinster.

3.2. Policyinterventioner og surveyeksperiment

I forskningen er der lavet flere studier, der beskæftiger sig med policyinterventioner ved at lave surveyeksperiment. Det er eksempelvis blevet undersøgt, hvordan borgere opfatter forskellige policyinterventioner, og hvorvidt brugen af disse opfattes som fair (John, Martin, & Mikołajczak, 2022). Særligt elementet omkring, hvorvidt policyinstrumentet blev vurderet som værende fair er centralt i studiet, fordi argumentet er, at det er vigtigt at have støtte i befolkningen til brugen af forskellige policyinstrumenter, og det derfor er væsentligt for policymakere at være bekendt med befolkningens opfattelser af disse (John et al., 2022, 6). Dette studie er særligt interessant, idet studiets metodiske grundlag i vid udstrækning læner sig op ad vores dataindsamlingsmetode. Surveyeksperimentet blev anvendt til at teste, hvorvidt og hvordan folk reagerer forskelligt på policyinterventioner alt efter, hvilken politisk tematik, der var i centrum, samt hvilket policyinstrument, der var blevet brugt (John et al., 2022, 4). Metodisk blev dette undersøgt ved, at respondenterne blev tildelt én af fire treatments (top-down regulering, ubevidst nudge, bevidst nudge og frit valg/kontrolgruppe). I denne proces blev hver respondent præsenteret for to policyscenarier, hvorefter der fulgte to spørgsmål omkring hvert scenarie, heriblandt hvad det just læste scenarie handlede om (pensionsopsparinger og CO₂-kompensation). Sidst blev respondenterne adspurgt, hvorvidt de ville støtte op omkring denne policy og dernæst, hvorvidt de oplevede denne policy som værende fair eller ej. Resultatet var, at folk overordnet set bakkede mere op omkring de scenarier, hvor nudge var blevet brugt som redskab end der, hvor regulering blev brugt. Dette hang sammen med, at folk opfattede brugen af nudging som værende mere fair end brugen af regulering som policyinstrument, hvilket ligeledes er et givtigt fund at tage med videre for vores projekt, når vi ønsker at diskutere det etiske aspekt af forskellige policyinstrumenter (John et al., 2022, 6).

Yderligere er informationskampagner eksempelvis undersøgt i Norge, hvor fokus var på, hvor lang tid viden, et individ havde fået gennem en informationskampagne, hang fast (Finseraas, Jakobsson, & Svensson, 2017). Dette blev undersøgt via et surveyeksperiment, hvor temaet var pension. Den gruppe, der skulle modtage en treatment, fik seks dage før surveyen blev udsendt en mail, hvoraf der fremgik information om, hvor vigtigt det er at lave en pensionsplan, mens kontrolgruppen ingen information fik tilsendt (Finseraas et al., 2017, 109). Formålet var at se, om der var forskel i måden, hvorpå de to grupper responderede på surveyen, herunder var det særligt interessant, hvorvidt der var forskel i deres vidensniveau. Tidsperspektivet kom til udtryk ved, at alle respondenterne fire måneder senere fik sendt samme survey, hvor det

interessante var, at den fordel og viden som treatmentgruppen havde fået, i første omgang, var forsvundet eller udvisket efter fire måneder (Finseraas et al., 2017, 114). Studiet bevidner, at de kortsigtede effekter af kampagner betyder noget, men at de på lang sigt udviskes. For os er det særligt interessant at bruge dette studie til at få indsigt i, hvilket potentiale, der ligger i at bruge information(skampagner) som policyintervention. Derudover findes en generel indsigt i, hvordan andre har undersøgt informationskampagner som policyinstrument.

I modsætning til ovenstående studie, der omhandler effekten over tid i forhold til informationskampagner, beskæftiger Facchini, Margalit og Nakata (2016) sig i stedet med politiske holdninger, i relation til individers holdninger til politiske emner. Dette er blandt andet undersøgt via et surveyeksperiment i Japan i 2015. Her konstruerede man en fiktiv informationskampagne i et surveyeksperiment, hvor fokus var, hvorvidt fortællinger om de positive aspekter, som Japan kunne nyde godt af ved en øget immigration i landet, kunne gøre folk mere imødekommende over for immigration (Facchini et al., 2016, 11-13). De fandt også frem til, at de kortsigtede resultater var markante og mærkbare, men at folk efter bare 10-12 dage havde glemt informationen (Facchini et al., 2016, 24).

I relation til brugen af nudge+, er dette eksempelvis undersøgt i Storbritannien under den første coronanedlukning i foråret 2020 (Hume, John, Sanders, & Stockdale, 2021). Fokus var i denne artikel, hvorvidt man, ved at benytte den reflekterende del af nudge+, kunne få folk til at agere mere i overensstemmelse med de nationale regler under nedlukningen. Surveyeksperimentet bestod af 1.481 respondenter og disse blev efter en runde af introducerende spørgsmål omkring deres adfærd, under nedlukningen, inddelt i tre grupper: en kontrolgruppe, en gruppe hvor fokus var på andres sociale normer og en gruppe hvor fokus var på ens egen relation til et menneske med risiko for et alvorligt forløb med COVID-19. Hume et al. finder frem til, at nudge+ elementet får folk til at reflektere mere over deres adfærd, end de andre grupper gør. Dog finder de også, at denne effekt nærmest er væk efter to uger, hvor de fulgte op på alle tre gruppers adfærd (Hume et al., 2021, 17). Denne artikel er interessant for os, idet den igen bevidner, som tilfældet er med informationskampagner, at der er et tidsperspektiv, som er væsentligt at have for øje i relation til brugen af disse policyinterventioner. Igen bliver det eksemplificeret, at disse fungerer bedst som kortsigtede redskaber til at ændre adfærd, hvilket ligeledes findes i andre studier (Banerjee et al., 2022). Eksempelvis blev det undersøgt, hvorvidt man ved hjælp af forskellige nuanceringer af nudge, nudge+, boosts og thinks kan få folk til at træffe bæredygtige løsninger, når de bestiller mad på en restaurant. Der blev konstrueret 10 forskellige

menukort, som hver fungerede som en treatment. Eksempelvis var et nudge konstrueret ved, at der ud for hver ret efterfulgte et fodaftryk, der var enten rødt, gult eller grønt, for at fremvise klimaaftrykket. I tilfældet med nudge+ blev dette fodaftryk akkompagneret af, at respondenterne fik fortalt, at fodaftrykket skulle visualisere dette klimaaftryk, og hvorfor det var vigtigt at være bevidst om dette (Banerjee et al., 2022, 1).

I forhold til nudging, som redskab, bliver det i forskningen særligt fremhævet, at instrumentet virker særlig godt, hvis nudget i sig selv eksekveres via en defaultmekanisme. Dette er eksempelvis blevet gjort i et eksperiment, hvor deltagerne hver især skulle booke 9 flyrejser via undersøgelsens opbyggede hjemmeside. De fik hver 100 euro til hver flyrejse, som kostede 88-92 euro, hvilket gav deltagerne 8-12 euro til overs. Efter de havde valgt den flyrejse, de mente passede bedst, blev de sendt videre til den næste side. Denne side indeholdt en 'slider', hvor de skulle angive, hvor meget de ville betale i carbon-offset, der gik fra 0-12 euro. Selve treatment blev det ankerpunkt, som slideren startede på. Studiet kunne konkludere, at med et højere ankerpunkt, var der større sandsynlighed for, at deltageren betalte mere i carbon-offsets (Székely et al., 2016, 3-5).

Andre har endvidere undersøgt brugen af framing som en type nudging (Rasmussen & Nygård, 2019, 28). Her var fokus på, hvorvidt tabs- og gevinstframet information havde en indvirkning på borgernes villighed til at deltage i kollektiv samproduktion (Rasmussen & Nygård, 2019, 6). Undersøgelsens fokus på framing som et nudge, kommer særligt af dennes gennemslagskraft indenfor marketinglitteraturen, hvorfor gennemslagskraften testes på villigheden til samproduktion. Rasmussen og Nygårds metodiske fundament minder på flere måder om indeværende projekt, idet de også anlagde undersøgelsen som et surveyeksperiment. Forskellen i mellem deres og vores projekt skal dog særligt findes i, at de undersøgte udfaldet af at give to forskellige typer framet information til de to treatmentgrupper og ingen til kontrolgruppen, hvor vi i stedet inddeler respondenterne i syv grupper, hvor vi præsenterer dem for positivt, neutral og negativt framet information. Rasmussen og Nygård endte med at påvise, at tabs- eller gevinstframing ikke gjorde respondenterne mere villige til at indgå i kollektiv samproduktion. Denne konklusion medførte, at undersøgerne i stedet gik kritisk til deres operationalisering og endte i en diskussion om, hvorvidt de havde gennemført en for lavintensiv form for treatment, hvorfor denne ikke havde den store gennemslagskraft (Rasmussen & Nygård, 2019, 101). Derudover havde de også en overrepræsentation af kvinder i stikprøven, hvilket, i et vist omfang, var med til at skævvride datasættet og resultaterne. Rasmussen og Nygårds

overvejelser er særdeles relevante at medtage i vores projekt, idet deres overvejelse omkring særligt operationaliseringen fortæller, at de muligvis kunne have fundet et signifikant resultat i relation til tabs- og gevinstframing, hvis deres operationalisering havde været mere intensiv (Rasmussen & Nygård, 2019, 101). Sidstnævnte kommentar, i henhold til Rasmussens og Nygårds overvejelser omkring operationaliseringen, vil vi have in mente i relation til vores egen operationalisering og undersøgelse, fordi vi kan drage fordel af eksisterende indsigter i forhold til, hvordan man bør operationalisere framing som begreb i relation til nudging.

Foruden brugen af framing som en art nudging, er framing et velkendt fænomen i politologien. Det relaterer sig til mange felter i politologien, herunder politisk kommunikation, økonomi, med videre. Det bruges ofte til at sætte modsætningsforhold op overfor hinanden, eksempelvis gennem positiv/negativ framing (James, 1995) og gennem tab/gevinst framing (Rasmussen & Nygård, 2019). Framing er blandt andet anvendt til at se på effekten af positiv og negativ udlægning, i forhold til ens velvilje til at samarbejde. Det viser et studie, der blev udført gennem et eksperiment, hvor alle respondenter fik 10 investeringsscenarier, men hvor der var justeret på scenarierne, så den ene halvdel modtog en positiv vinkling og den anden halvdel en negativ vinkling. Det viste sig, at den positive vinkel havde den største effekt (James, 1995). Framing er også anvendt i mange afarter, eksempelvis gennem message framing, hvor et studie påpeger, at når det kommer til sundhed, så er vurderingen af risiko større, hvis de udsættes for tabs-framing (Unger & Steul-Fischer, 2020). Det mest anvendte eksempel i forhold til effekten af tabsaversion er Tversky og Kahnemans eksperiment, hvor de finder frem til, at en ændring i simpel ordlyd kan have en stor effekt, i dette tilfælde ved at ændre det fra en positiv til en negativ framing (Kahneman & Tversky, 1984). I dette projekt adskiller vi os især på inddragelsen af konceptet informationsbaseret nudging, hvori vores framing af klimaproblematikken indgår, og også i forhold til det designmæssige, hvor vi anvender et surveyeksperiment, til at udfolde henholdsvis den positive, neutrale og negative information, som respondenterne udsættes for.

3.3. Effekten af policyinstrumenter

Det er også interessant for at opnå indsigt i, hvorledes andre har vurderet policyinstrumenters effektivitet, da det ofte har betydning for valget af policyinstrumenter. Det er eksempelvis undersøgt af Bregm (2019b), som fandt, at defaultmekanismer er særligt effektive til at ændre adfærd. Dette tilskrives, at mennesket har en klar tilbøjelighed til at fastholde status quo og derfor vil have en tendens til at vælge det fastsatte standardvalg. Dette kan være nyttigt, hvis

en policymaker eksempelvis vil fremme brugen af grøn energi hos forbrugere, eftersom det så kan inkorporeres i designet af en bestemt policy med dette i sigte, eksempelvis ved at angive de grønne valg som standardvalget, som altså skal fravælges, i kombination med andre adfærdsmæssige designvalg (Barreto et al., 2014; Trudel, 2019; Wilson, 2022), hvis man ønsker at få flest muligt mennesker til at vælge en grøn energikilde (Bregn, 2019b, 103). Ligeledes pointeres tabsaversion som gennemgående for de fleste individer, hvor risikoen for at miste noget, som regel vil veje tungere end muligheden for at tilegne sig noget af tilsvarende værdi. Ydermere belyser Bregn de kort- og langsigtede effekter af nudgingtiltag, hvor det pointeres, at det kan være svært at kontrollere de langsigtede effekter, eftersom der er mange forhold, der kan ændre sig undervejs. Derfor er nudging oftest anvendt i situationer, hvor formålet er at skabe kortsigtede effekter (Bregn, 2019b, 109). Ydermere påpeger Bregn, at der også kan være utilsigtede effekter ved brug af nudging, som man skal være opmærksom på, da de kan modvirke eller opveje den tilsigtede effekt. Eksempelvis lavede Folkekirkens Nødhjælp et eksperiment i 2018, hvor man sendte et større antal mails vedrørende behov for støtte, hvilket øgede donationerne, men førte i samme ombæring til, at flere framelde sig mails (Bregn, 2019b, 110). Heraf kan altså udtrækkes, at adfærd er et kuriøst fænomen, hvor policymakers er nødsaget til at have en omfangsrig forståelse af dette, såfremt disse ønsker at designe policies, som hensigtsmæssigt ændrer individuel adfærd.

Som Bregn beskriver, er nudging særligt brugt i situationer, hvor interventionen søger at skabe en kortsigtet effekt. Endnu et eksempel på dette er vedrørende valg af mad og fødevarer, som typisk har et kortsigtet mål for øje, altså at stille sulten. En test af nudging vedrørende valg af mad, er udført i dansk kontekst til en konference, hvor to grupper hver fik stillet snacks til rådighed i en 20-minutters pause. Kontrolgruppen fik muligheden for at vælge brownies á 88 gram pr. styk og hele æbler, mens treatmentgruppen fik muligheden for at vælge brownies á 44 gram pr. styk og æbler delt i kvarte. Effekten af nudget var særligt evident hos treatmentgruppen, hvor æblerne havde en mere overskuelig størrelse, samt hvor kagen var halv størrelse, sammenlignet med kontrolgruppen, da der her blev afsat 83,9 procent flere æbler, mens der blev afsat 30,2 procent færre stykker brownies (Hansen, Skov, Jespersen, Skov, & Schmidt, 2016, 124-126), hvilket ligeledes understøttes i en metaanalyse af policyinterventioners effekt på varierende emner, hvor det fandtes, at effekten ved ændringer af beslutningsarkitekturen, herunder nudges, er 2,5 gange større ved mad, end ændringer på andre adfærdsområder. Det bliver hermed også påpeget, at nudging har forskellige effekter alt efter, hvilket område de berører. Forklaringen er, at effekten er større, hvis individet i situationen oplever, at konsekvenserne ved beslutningen er kortsigtede og af ikke-signifikant karakter (Mertens et al., 2021,

7). Endvidere blev det fundet, at nudges havde en lille til medium effekt, i de i alt 212 publikationer metaanalysen havde som grundlag (Mertens et al., 2021, 1).

Desuden er informationsbaserede nudges blevet undersøgt gennem et feltstudie, som undersøgte, hvorledes nudging, gennem det at give enkeltpersoner information, havde en effekt. Feltstudiet bestod af, at undersøgerne gav nogle udvalgte forældre et stykke information, som var designet, så det lagde op til, at forældrene læste informationen højt for deres børn (Jakobsen & Serritzlew, 2015, 1). Dette var designet således, fordi de havde en idé om, at information i sig selv kunne nudge forældrene, men at denne information også gav forældrene mere viden og derfor kunne påvirke forældrenes senere valg (Jakobsen & Serritzlew, 2015, 2-3). De kunne gennem deres feltstudie vise en effekt af informationsbaserede nudges, og at den givne information satte sig i respondenterne, og derfor kunne være med til at ændre respondenternes senere valg, samt at denne effekt var ens på tværs af socioøkonomiske forskelle (Jakobsen & Serritzlew, 2015, 1). Desuden kunne de konkludere, som andre også har konkluderet, at nudging, brugt til at ændre individuel adfærd, er forholdsvis omkostningseffektivt, hvor hvert stykke materiale, der blev sendt ud til respondenterne, udmundede i omtrent 15 kroner (2,2 USD) pr. respondent (det printede brochure med informationen, konvolutter og fragt), foruden omkostningerne vedrørende designet af informationen (Jakobsen & Serritzlew, 2015, 17-18).

Yderligere er der foretaget studier, som gennem litteraturreviews har forsøgt at undersøge, hvorledes man kan ændre individers adfærd, og effektiviteten af forskellige policyinstrumenter (Benartzi et al., 2017; Hummel & Maedche, 2019). Et af studierne havde et bredt sigte, hvor litteratur vedrørende nudging som policyinstrument blev undersøgt ved siden af økonomiske interventioner (Benartzi et al., 2017), mens det andet studie undersøgte nudging mere specifikt, herunder hvilke områder man kan se, at nudges er særligt brugbart (Hummel & Maedche, 2019). Af resultaterne fremgår det, at nudging sammenlignet med økonomiske policyinterventioner kan have en høj relativ effektivitet, hvor adfærdsændringen sammenholdt med ressourceforbruget, er højere end ved økonomiske interventioner (Benartzi et al., 2017, 1045). Ydermere finder Hummel og Maedche (2019), at nudging er blevet undersøgt flerfoldigt, og finder blandt andet, at brugen af defaultmekanismer, som vi også tidligere har beskrevet, samt *social references* ofte anvendes i studier omhandlende bæredygtighed og miljø, hvilket potentielt kan give en indikation af, at disse instrumenter er effektive på dette område, og dermed også kan forventes at være effektive, hvad angår vores genstandsfelt.

3.4. Afrunding

Det just udfoldede eksisterende litteratur lægger op til at undersøge nærmere, hvordan policy-instrumenter kan være med til at ændre folks individuelle adfærd, med henblik på klima og bæredygtighed. Den eksisterende litteratur påpeger både, at det er muligt at ændre folks individuelle adfærd, på dette område, samt hvilke bagvedliggende faktorer, der har en rolle i forbindelse med netop dette. Derfor er det vigtigt for os i udformningen af vores surveyeksperiment at indtænke netop disse, men også have disse faktorer in mente i vores analyse. Desuden har det foregående afsnit været med til at gøre det klart, hvordan effektiviteten af policyinstrumenter kan undersøges gennem surveyeksperimenter, samt givet inspiration til, hvordan vores surveyeksperiment kan udformes og hvilke elementer, der både er interessante at have med, men også, hvilke der er nødvendige. Her har vi især trukket inspiration fra det faktum, at vores surveyeksperiment skal have en realistisk vinkel for respondenterne, således den reelle effekt af policyinstrumenterne kan vises. Desuden har det just skrevne afsnit været med til at give os en idé om, hvordan man kan undersøge nudging, hvilke effekter vi kan forvente, hvad der virker bedst for bestemte grupperinger samt hvordan. Disse resultater skal både være med til at give os mere indsigt i de resultater vi finder, men også skabe overvejelser om, hvordan vi skal teste vores nudges, således de har de bedste forudsætninger for at virke, eftersom resultaterne fra disse studier blotlægger nogle forklaringer og tendenser, som dette studie ikke eksplicit beskæftiger sig med, men som er relevante at medtage i fortolkningen af vores resultater. Kapitellet skulle gerne gøre det klart, at vores undersøgelse har sin relevans, idet vi både adskiller os fra feltet ved vores sammensatte teoretiske portefølje, samt at vi metodisk griber disse an på anden vis, end hvad der før er blevet testet. Til sidst har vi vores fokus på individuel adfærd med henblik på klima og bæredygtighed, som adskiller os fra feltet omhandlende nudging som et policyinstrument, som førhen har haft et større fokus på eksempelvis sundhedspolitik.

4. Metode

I dette afsnit præsenteres vores metodeafsnit, som har til formål at præsentere læseren for vores metodiske overvejelser og vores design af surveyeksperimentet. Herunder vil vi redegøre og diskutere en række af de centrale overvejelser og valg, som er særligt væsentlige for os i forsøget på at svare fyldestgørende på problemformuleringen. Det er blandt andet her, at vi beskriver anvendelsen af surveyeksperimentet og berører opbygningen af det, i forhold til spørgeskemaet og i forhold til det eksperimentelle. Yderligere præsenteres vores valg i henhold til operationaliseringen, hvor det særligt er spørgsmålsformuleringen og valg af tematikker til spørgeskemaet og de forskellige treatments, som er i fokus.

4.1. Videnskabsteori

Problemformuleringen for nærværende projekt vedrører, hvorledes policymakers kan ændre individuel adfærd, for at imødekomme en overordnet bestemt målsætning, navnlig gennem informationsbaseret nudging. Policymakers har forskellige policyinstrumenter til deres rådighed, når de vil skabe ændringer i samfundet, hvor nudging er et af dem, som kan vise sig særlig relevant i ambitionen om at ændre individuel adfærd i befolkningen, jævnfør det netop overståede teorikapitel samt de teoretiske og metodiske indsigter fra feltet. Vi vil antage en kritisk realistisk position, som overordnet set kendetegnes ved at være en pragmatisk position, som ikke udelukkende erkender sig til, at viden kun kan opnås via én fremgangsmetode (Jespersen, 2018, 171). Sigtet for denne undersøgelse er at generere ny viden om, hvordan menneskers adfærd ændrer sig gennem informationsbaseret nudging. I samme ombæring tager vi dog også højde for, at vores viden placerer sig i det allerede eksisterende felt, herunder hvilken viden som allerede er tilgængelig, hvor vi kan drage nytte af andres forskningsresultater, eksempelvis effekten af policyinstrumenter i al almindelighed, samt i forhold til, hvordan man rent metodisk kan og bør tilgå disse politologiske spørgsmål. Dette betyder, at når vi i analysen og diskussionen tolker vores resultater, bør vi relatere disse til det vi allerede ved, både teoretisk og empirisk. Det vil sige, at vi søger at blive klogere på vores genstandsfelt gennem empiriske observationer, hvor vi anvender surveyeksperimentet som vores fremkaldervæske, men for at skabe større forståelse, end blot den positive observation, søger vi at forstå vores observationer gennem det tidligere udfoldede teoretiske fundament, samt den viden vi medbringer fra tidligere undersøgelser. Dette supplerer vi ydermere med en diskussion af, hvad vores resultater kan anvendes til i et, i højere grad, etisk/moralsk/demokratisk perspektiv. Dette betegnes også som de tre strata, eller erkendelsesniveauer, som rummer det empiriske niveau, hvor vi kan

observere de data og målinger, som skabes via surveyeksperimentet, det faktuelle niveau, hvor vi kan studere tendenser og sammenhænge via statistisk analyse, samt det dybere niveau, hvor vi kan søge yderligere forståelse af kausale mekanismer, gennem vores forståelse af det teoretiske grundlag (Ingemann, 2017; Jespersen, 2018).

I relation til surveyeksperimentet, som er et klassisk eksempel på, hvordan man kan udforme en effektevaluering, så er det nærliggende at diskutere den kontrafaktiske situation, da der her opstår en række spørgsmål i relation til anvendelsen af de randomiserede kontrollerede forsøg, eksempelvis surveyeksperimentet, hvor der er nogle faldgruber, man bør være opmærksom på. I randomiserede kontrollerede forsøg undersøges det, hvorvidt der er en effekt af den givne treatment i én gruppe, som ikke optræder i den anden gruppe (Ravn, 2020). Ved at lave en vilkårlig randomisering af samtlige respondenter eliminerer vi alternative forklaringsårsager til en eventuel effekt, ved at sikre, at alle treatmentgrupperne, inklusiv kontrolgruppen, ligner hinanden. Randomiseringen og inklusionen af en kontrolgruppe er det, der gør os i stand til at kunne isolere og observere effekten af netop vores treatments, da alle andre parametre holdes konstante. Effekten vil da være variansen mellem treatmentgruppen og kontrolgruppen, hvor kontrolgruppen, som ingen treatment modtager, gør os i stand til at observere det, der ellers ville have været den kontrafaktiske situation (Ravn, 2020, 4). Randomiseringen bidrager også til at etablere en høj intern validitet, hvilket vi vil udfolde nærmere i vores afsnit specifikt angående surveyeksperimentet. Det betyder dog også, at vi ikke med sikkerhed kan sige, hvad der producerer den specifikke effekt, andet end at A (treatment) fører til B (resultatet), det betyder, at vi mangler mellemregningerne. Her må vi alt andet lige formode, at eftersom grupperne ligner hinanden, både dem, der modtager en treatment og kontrolgruppen, så er vi sikre på, at den påviste effekt trods alt er valid, selvom vi ikke nødvendigvis kan sige noget om, hvorfor og hvorledes, da det er et lukket og til dels kunstigt system vi laver i vores surveyeksperiment (Ravn, 2020).

Den kritisk realistiske position forekommer særdeles naturlig qua undersøgelsens karakter, som beskæftiger sig med den individuelle adfærd i et dynamisk og foranderligt samfund, hvor relationer mellem individer og de(t) samfund de er en del af, er under konstant forandring, men samtidig betragter vi det således, at handlinger fra samfundets aktører (individer såvel som institutioner) kan observeres og erkendes, hvorfor undersøgelsen søger at finde en helhedsorienteret forståelse af genstandsfeltet (Jespersen, 2018, 172). Hvad undersøgelsen da må have for øje er, at resultaterne heraf kan benyttes til at etablere viden om samfundet, som kan bidrage

til reelle beslutningstagningsovervejelser, særligt vedrørende bæredygtig adfærd. Derudover kan undersøgelsens metodiske format agere som inspiration til kommende undersøgelser, som beskæftiger sig med andre emner, hvor kausalmekanismer ønskes undersøgt. Den viden, som af undersøgelsen her genereres, vil dog nødvendigvis være betinget af den tidsmæssige kontekst, hvori undersøgelsen udføres, herunder er undersøgelsens relevans eksempelvis betinget af genstandsfeltets saliens.

4.2. Forholdet mellem teori og empiri

Et af de første skridt i det metodiske arbejde er at overveje, hvilken måde teorien og empirien skal forholde sig til hinanden, hvor kontinuummet mellem deduktion og induktion bliver relevant. Deduktion er studier, der tager udgangspunkt i teorien, og hvor teorien bliver undersøgt empirisk. I deduktive studier er formålet at teste, hvorvidt den udvalgte teori er i overensstemmelse med den konstaterbare virkelighed eller om virkeligheden afviser teoriens direktiver. I den anden ende af kontinuummet er induktion, som er studier, der tager udgangspunkt i empirien, med det formål at udvikle teori. Mellem de to yderpunkter ligger en lang række tilgange, som befinder sig i dette spænd, mellem at tage udgangspunkt i teorien eller empirien. I dette spænd, mellem induktion og deduktion som de to yderpunkter, findes der også studier, som gør brug af begge. Ved at kombinere begge tilgange er man både i stand til at identificere nøgelfaktorer for ens empiri, men samtidig er man i stand til, efterfølgende, at generere ny teori. Derfor bliver netop dette samspil mellem deduktion og induktion for os interessant, da vi både kan gøre brug af teoretiske indsigter til at forme vores empiri, men samtidig kan vi forholde os åbent til at generere ny teori eller begreber ud fra vores empiri, hvis der opstår effekter eller resultater, som vi ikke kan forklare på baggrund af den allerede præsenterede teori (Antoft & Salomonsen, 2007, 15-16).

Vores studie forsøger at afdække, hvordan informationsbaserede nudges påvirker individuel adfærd, og skriver sig derfor også ind i området vedrørende kausalstudier. Kausalstudier er som oftest af en deduktiv karakter, som ligeledes er det primære formål for denne undersøgelse. Dette kommer sig af, at vi, qua problemformuleringen, forsøger at påvise en potentiel kausal sammenhæng mellem nudges og disses effekt på individuel adfærd. Dog ønsker vi ikke at være dogmatisk deduktive i undersøgelsestilgangen, da vi, såfremt vores resultater og analyse giver anledning dertil, vil kunne inddrage og/eller bidrage med nye teoretiske indsigter (Andersen, Binderkrantz, & Hansen, 2010, 73-74). Dette valg relaterer sig også til videnskabskriteriet intern validitet, eftersom denne kan påvirkes, hvis man tager et uhensigtsmæssigt ståsted mellem

valget af induktion og deduktion. Vi mener derfor, at det er vigtigt for vores besvarelse af problemformuleringen, at vi ved, hvad et nudge er, og hvad der kendetegner et nudge, idet vi herved kan sørge for, at det nudge vi selv laver, reelt er et nudge og har de egenskaber, der dertil hører. Derfor kan vi være med til at sikre, at vi ved, at den måde vi påvirker vores respondenter, er gennem et nudge og ikke noget tredje.

Disse valg har også en stor betydning i praksis, eftersom dette medfører nogle logiske slutninger for studiets udarbejdelse. Dette vil betyde, at det teoretiske apparat er indsamlet før end det empiriske. Eftersom studiet er af udpræget deduktiv karakter, så vil dette netop også forme de resultater, som vil optræde herefter, da disse nødvendigvis vil være snævre og først og fremmest vedrøre sig det teoretiske fundament, som undersøgelsen hviler på. Vi kan dog stadig inddrage nye perspektiver i analysen, hvis disse kan udfolde eller udfordre de teoretiske forståelser, vi har etableret. Her er det centralt, i vores forståelse, at teorier per definition ikke er sande i sig selv, da de til en vis grad kun repræsenterer en forsimpning af virkeligheden (Antoft & Salomonsen, 2007), hvilket vi også skal have in mente, når vi drager vores konklusioner. Studiets resultater vil altså ikke være i stand til at sige noget om verden rundt om vores undersøgelse, men rettere, såfremt den interne validitet håndhæves tilstrækkeligt, vil resultaterne ganske præcist kunne beskrive netop det som vi undersøger. Det betyder blandt andet, at når vores genstandsfelt er målrettet bæredygtig adfærd og den grønne omstilling, kan det blive en udfordring at replicere vores fund til andre kontekster, eksempelvis hvis vi vil sammenligne med politiske temaer som sundhed, skattepolitik etc.

4.3. Kvantitativ metode

Vi anlægger et kvantitativt metodisk afsæt for at belyse den valgte problemformulering. Dette valg er truffet på baggrund af et ønske om at kunne afdække tendenserne i den brede befolkning og få en overordnet indsigt i, hvilke kausale mekanismer, der er på spil i relation til individets adfærd. Når vi anlægger dette metodiske perspektiv, er fokus i høj grad på at kvantificere og opnå viden om forhold, der kan måles og sammenlignes. Dette medfører, at en undersøgelse med et kvantitativt afsæt i de fleste tilfælde vil have empirisk materiale af statistisk karakter (Bjarnøe & Hansen, 2020, 305). Styrken ved metodens fokus på statistik optræder især i det forhold, at man ved disse metoder får mulighed for at kunne standardisere og sammenligne data på tværs. En anden styrke er, at man i kvantitativ metode ikke selv bliver en del af genstandsfeltet, som tilfældet er i kvalitativ metode, som herved betyder, at man i højere grad kan beskue det objektivt, i modsætning til, hvis man eksempelvis laver interviews, hvor

undersøgeren selv træder ind i dataindsamlingen (Ingemann, Kjeldsen, Nørup, & Rasmussen, 2018, 43). I kvantitativ metode er vi som undersøgere længere væk og har muligheden for at være mere objektive og upartiske. Ulempen ved dette er til gengæld, at vi ikke har muligheden for at undersøge årsagerne til de tendenser og mekanismer, som vi agter at undersøge, som tilfældet er i kvalitativ metode, hvor man søger at forstå forskellige fænomener i dybden. Vi oplever dog ikke denne ulempe som et problematisk forhold, eftersom vi ønsker at være i stand til at *forklare* de kausale mekanismer, som problemformuleringens sigte er, og ikke en dybdegående *forståelse* for, hvilke nuancer, der ligger begravet. Det betyder, at vi stadigvæk har mulighed for at forstå de individer, der bliver genstandsfeltet for vores undersøgelse, da vi gennem vores teoretiske apparat har mulighed for at forsøge at forstå disse.

Hvis man kigger til de generelle videnskabelige kvalitetskriterier, validitet og reliabilitet, findes der særegne styrker ved kvantitativ metode, som denne undersøgelse med fordel kan læne sig op ad. Generaliserbarheden vil ofte være styrket, hvis denne metode eksekveres ordentligt, og undersøgeren herved sikrer mange deltagere. Som med alting har metodiske valg også dets konsekvenser, hvorfor en undersøgelse, der anlægger et kvantitativt metodisk fundament, ikke muliggør et fokus på uddybelse og nuancer, som det er muligt med kvalitativ metode (Nardi, 2018, 19). Vi ser dog ikke denne konsekvens som afgørende for specialets beskaffenhed, eftersom genstandsfeltet, ifølge os, i højere grad inviterer til et sigte i bredden med kausale mekanismer for øje, end et sigte, der kalder på nuancer og dybde. Denne pointe er også særligt relevant for vores genstandsfelt, eftersom det først og fremmest er mest relevant at have et kausalt sigte i forhold til, om vi kan finde en effekt bag de informationsbaserede nudges, idet fænomenet trods alt er forholdsvist nyt. Efter en eventuel etablering af effekterne af nudging, kan det give mening at undersøge de bagvedliggende mekanismer, der skaber denne effekt. Vi ønsker med denne metode at få indsigt i, hvilke mønstre og tendenser, der tegner sig i den bredere befolkning, som ikke på samme vis er muligt at gøre i kvalitativ metode (Nardi, 2018, 16). Vi ønsker endvidere at blive klogere på, om individets adfærd ændrer sig gennem informationsbaserede nudges, samt derigennem at opnå en forståelse for de bagvedliggende mekanismer, ved hjælp af tolkning gennem teoretiske indsigter. Igennem vores videnskabsteoretiske udgangspunkt er dette muligt, idet vi fortolker dataene og sætter den ind i en pragmatisk fortolkningsramme, qua vores teoretiske og videnskabelige indsigter. I det henseende er det ikke muligt at opnå en direkte forståelse for data, hvis disse får lov at stå alene, uden vores fortolkning. Eksempelvis har vi en forventning om, at alder har en betydning for effekten af de informationsbaserede nudges, fordi vi har en formodning om, at de unge allerede er mere positive

over for den grønne omstilling, hvilket er en tematik vi vil inddrage aktivt i analysen. Der vil senere følge et afsnit med vores hypoteser, hvori denne formodning vedrørende blandt andet alder vil blive uddybet.

4.4. Dataindsamling

I dette projekt anvender vi primærdata som indsamlingsmetode, hvilket betyder, at vi kan drage fordel af betingelserne for vores dataindsamling, herunder hvornår vi skal indsamle data, hvilke respondenter vi vil inkludere i undersøgelsen, og hvilke respondenter vi skal spørge om hvad (Hansen, 2010, 287). Dette betyder, at vi har en større kontrol over vores reliabilitet og validitet. Eksempelvis kan vi ved at anvende primærdata selv sikre, at de indsamlede data kan besvare vores problemstilling, hvilket berører både målingsvaliditeten og den interne validitet. Målingsvaliditeten berøres her i det henseende, at vi ved selv at designe et surveyeksperiment kan være med til at sikre, at vores undersøgelse vedrører specifikt vores genstandsfelt og problemformulering. Her kan vi i operationaliseringen sikre, at vores teoretiske forståelse bliver implementeret i vores design af surveyen, hvor treatments er opbygget på forskellige teoretiske formodninger. I henhold til den interne validitet kan vi, ved selv at designe surveyeksperimentet, sikre, at vi har kontrol med vores variable og eventuelle kausale formodninger, hvorfor vi kan isolere disse. Når vi selv indsamler vores data, kan vi også være transparente i forhold til, hvordan vi specifikt har indsamlet data, hvilket kan øge den eksterne reliabilitet. Dette sikrer vi ved at beskrive og vise den metodiske fremgangsmåde, eksempelvis i udformningen af spørgsmålsformuleringer og vignetter i surveyeksperimentet. Ulempen ved primærdata, kontra sekundærdata, er, at vi selv skal bruge tid og ressourcer på at indsamle data, hvilket vi trods alt finder nødvendigt for at kunne tilpasse vores design således, at vi kan svare fyldestgørende på vores problemstilling. Det er reelt muligt, at vi kan finde noget sekundært data, der ville passe nogenlunde med vores problemformulering, men det anses for at være usandsynligt med tanke på vores design, hvorfor vi anser valget om at anvende primærdata som det rette valg.

I forhold til indsamlingen af data er det yderligere centralt at påpege, at vi anvender surveydata som vores indsamlingsmetode. Surveydata tager oftest udgangspunkt i spørgeskemaer, og det er også udgangspunktet i dette projekt. Dette står i kontrast til registerdata, som også er en hyppigt anvendt metode i kvantitative studier, her er analyserammen hele populationen, mens man typisk søger at skabe en repræsentativ stikprøve af populationen, når man laver spørgeskemaundersøgelser (Hansen, 2010, 287). I det følgende afsnit vil vi uddybe, hvordan vores

surveyeksperiment er udformet, og hvordan vi eksempelvis adskiller os fra de klassiske spørgeskemaer, ved at vi ikke behøver en repræsentativ stikprøve.

4.5. Surveyeksperiment

I dette afsnit vil vi præsentere, hvordan vi har tilrettelagt vores surveyeksperiment og udfolde de metodiske overvejelser, som er relevante i udformningen heraf. Helt essentielt er det, at vi har til hensigt at undersøge effekten af informationsbaseret nudging, hvilket betyder, at vores design skal kunne anvendes til at belyse kausale mekanismer. Det betyder eksempelvis, at når vi i problemformuleringen lægger op til spørgsmålet om effekten på individuel adfærd, har vi brug for et design, som kan hjælpe os med at besvare, om der er en kausal mekanisme mellem det at blive nudget og ens bæredygtige individuelle adfærd. Her er surveyeksperimentet velegnet, da vi kan teste informationsbaserede nudges og effekten heraf, på vores respondents bæredygtige individuelle adfærd (Andersen et al., 2010, 76-79). Det ville ikke kunne lade sig gøre i et almindeligt survey, fordi vi ikke kan teste kausale mekanismer mellem treatments. Måden hvorpå vi vil være i stand til at blotlægge et potentielt kausalt forhold i vores eksperiment hviler på principperne af Rubins Kausalmodel, også benævnt RKM, der beskriver en kausal relation som værende en *“asymmetrisk relation mellem to fænomener, årsag og virkning, hvor den betingede sandsynlighed for virkning, når årsag er til stede, adskiller sig fra den ubetingede sandsynlighed for virkning, når årsag ikke er til stede”* (Hariri, 2012, 185). For at identificere, hvorvidt en kausal relation optræder, deducerer man altså den observerede virkning når en årsag er til stede, med den observerede virkning, når årsagen ikke er til stede, som beskrevet tidligere er dette den såkaldt kontrafaktiske situation. Vi vil altså kunne se effekten af de informationsbaserede nudges ved at sammenligne respondenternes tilkendegivelser af bæredygtig individuel adfærd, med kontrolgruppens tilkendegivelser af det samme, hvor effekten da vil være forskellen mellem disse. Essentielt i dette er det, at respondenterne inddeles i treatment-grupper og en kontrolgruppe på tilfældig vis, da vi i så fald vil kunne antage, at alle de faktorer, som er væsentlige for det kausale forhold holdes konstante (Nielsen, 2014). Mere specifikke forhold vedrørende, hvordan vi søger at konstruere surveyeksperimentet på en facon, hvor vi kan udføre dette, beskrives yderligere i design og operationaliseringen, hvor vi berører, hvorfor vi har valgt de forskellige elementer og valgt at lave opbygningen af spørgsmål herunder.

I surveyeksperimentet kan vi derved kombinere styrkerne fra surveymetoden og den eksperimentelle metode, idet surveys alene er anvendelige til at vise mønstre i en bredere befolkningsgruppe (korrelation), men ikke til at vise kausale mekanismer, hvilket vi agter at gøre, i vores

surveyeksperiment. Ydermere kan vi, da vi udfører et eksperiment, som tilfældigt giver forskellige personer forskellig treatment, blive klogere på kausaliteten mellem A og B (Schnabel, 2021). På denne måde berører vi også spørgsmålet om validitet, da vi her i højere grad kan sammenligne vores resultater fra vores treatment og kontrolgruppe og således kan bevise, at forskellen i outcome affødes af den treatment den ene gruppe har modtaget. Dette er særligt relevant qua den interne- og målingsvaliditet, idet vi her har mulighed for at sørge for, at vi undersøger præcis det fænomen, som vi ønsker og ikke rammer skævt i dataindsamlingen. I henhold til målingsvaliditeten er det væsentligt, i designet af vores surveyeksperiment, at vi sikrer os, at de spørgsmål vi præsenterer for respondenterne, faktisk også er spørgsmål, der indfanger bæredygtig adfærd. Den store styrke ved det eksperimentelle design er, at det er muligt at holde tredjevariable konstante (Andersen et al., 2010, 76-79), og dermed sørge for, at det kun er den uafhængige variabel (informationsbaseret nudge), som påvirker den afhængige variabel (individuel adfærd), hvorfor vi er i stand til at tilgodese den interne validitet for undersøgelsen, da vi netop kan sikre, at treatments er det, som skaber den potentielle effekt.

Foruden surveyeksperimentet, findes laboratorie- og felteksperimenter, hvilket vi har fravalgt, da vi anser surveyeksperimentet som det mest velegnede for os. Hvis vores problemformulering skulle besvares ved at anlægge et laboratorieeksperiment, ville vi eksempelvis kunne gøre dette ved at invitere en række personer ind i et lokale, hvorefter vi kunne konstruere et, så vidt det er muligt, realistisk supermarked. I dette fiktive supermarked ville vi kunne opsætte forskellige plakater og faktabokse, som personerne ville støde på i deres vej igennem det fiktive supermarked, hvor de ville blive bedt om at handle ind til et aftensmåltid. Når disse personer herefter afleverede deres indkøb til os, ville laboratorieeksperimentet være slut, hvorefter vi ville analysere, hvad forsøgspersonerne endte med at putte i deres indkøbskurv. Denne kurv ville vi sammenligne med vores kontrolgruppe, hvor vi ville bede en række andre personer om at handle til et aftensmåltid, hvor vi ikke havde opsat plakater/faktabokse i lokalet. Fordelen ved denne eksperimentform er, at vi derved ville komme tættere på den faktiske adfærd og ikke blot henholde os til dette på indirekte facon igennem holdninger, som i vores undersøgelse. Ulempen ved denne eksperimentform, i vores tilfælde, vil dog være, at det formentligt vil være ubehageligt og/eller meget kunstigt for forsøgspersonerne at få denne opgave, idet de givetvis ville føle sig overvåget eller lignende. Fordelene ved denne form ville dog være, at vi ville være i stand til at kontrollere forsøgspersonernes omgivelser under deres handletur, og at vi ville kunne simulere en faktisk handletur, uden selv at skulle stå nede i et af de lokale supermarkeder, hvor vi ikke ville kunne kontrollere alle omgivelserne.

Hvis vi skulle lege med tanken om at lave et felteksperiment ville det eksempelvis kunne gøres ved, som allerede pointeret, at vi kunne placere os udenfor et supermarked, hvor vi enten uddelte flyers eller stod med plakater, der informerede omkring bæredygtige indkøbsvaner. Når de personer vi enten havde uddelt flyers til eller fremvist plakater for, derefter havde færdiggjort deres indkøb og kom ud ad butikken igen, ville vi herefter kunne adspørge dem om, hvad de havde handlet. Heraf ville vi kunne se, hvorvidt vores optræden udenfor supermarkedet havde en effekt, ved at sammenligne med kontrolgruppen, hvor vi ikke ville dele enten flyers ud eller fremvise fakta. For alle tre typer af eksperimenter er der forskellige grader af henholdsvis kontrol og realisme, og des højere kontrol man kan opnå, des lavere grad af realisme vil man typisk opnå. Styrken ved felteksperimentet er altså, at vi ville opnå en høj grad af realisme, da vi indtræder i testpersonernes faktiske hverdag, mens kontrollen af, hvilke faktorer, der påvirker deres adfærd, vil forringes væsentligt, i forhold til surveyeksperimentet.

På baggrund af de skitserede scenarier omkring både laboratorie- og felteksperiment fremstår vores valg om at lave et surveyeksperiment som det oplagte valg, anskueliggjort med tanke på, at denne metode kræver en ganske lille indblanding i respondenternes hverdag, givet den korte tid det vil tage respondenterne at besvare vores survey, men samtidig også kommer tæt nok på respondenterne til at kunne gisne om deres faktiske holdning og/eller adfærd. Der findes dog også en række fordele og ulemper ved dette surveyeksperiment, herunder, at vi ikke kan holde alle forstyrrende elementer ude, eksempelvis vil en respondent kunne samtale med andre mennesker, mens vedkommende er i gang med at svare på vores spørgsmål, og således blive påvirket i sine svar, hvilket også er tilfældet ved et felteksperiment. Vi kan dog i højere grad sikre, at den økologiske validitet forbliver intakt, da vi selv udformer eksperimentet og søger at gøre dette på en vis, så respondenterne nemt kan forholde sig til vignetterne i eksperimentet, som forsøger at efterligne virkeligheden. I surveyeksperimentet har vi også mulighed for, i en udbredt grad, at kontrollere for "støj", hvilket betyder, at resultaterne heraf, har en "højere" eksperimentel grad i forhold til de elementer vi gerne vil kontrollere for i form af de afhængige og uafhængige variable. Sammenlignet med et felteksperiment er det i et survey- og laboratorieeksperiment nemmere for os at pege på, hvad effekten er af vores informationsbaserede nudges, da vi selv holder spørgsmålene og svarmulighederne konstante i vores spørgeskema (Nielsen, 2014, 23-25).

Ulempen ved de eksperimenter, hvor vi til en stor udstrækning er i kontrol over de forstyrrende elementer, er dog, at vi kan risikere at graden af realisme udviskes (Nielsen, 2014, 23-25), og

derfor bør vi være opmærksomme på dette i udformningen af vores surveyeksperiment. Dette gælder især når vi skal udforme treatments, som bygger på informationsbaseret nudging, for her er det helt centralt, at de virker så realistiske som muligt, således treatments kan appliceres til respondenternes hverdag, hvorfor de bliver i stand til at give et gyldigt svar i eksperimentet. Dermed er det en balancegang i udformningen af treatments, da vi gerne vil give respondenterne nogle markante informationer, som er farvet i en positiv og negativ framing, som vil gøre os i stand til at kunne måle en tydelig effekt i analysen, men dette vil kunne komme i uoverensstemmelse med realismeaspektet, da informationen, som respondenterne reagerer på ikke er virkelighedsnær. Dette vedrører pointerne omhandlende kausalitet, som berøres i starten af afsnittet, for hvis designet ikke er konstrueret på en hensigtsmæssig måde, kan man risikere, at der ikke er kongruens i kausaliteten, og derved risikere, at ens resultater muligvis er teknisk valide, men ikke stemmer overens med den virkelige verden (Nielsen, 2014, 24).

Siden eksperimentets indtog i politologien har der været en udbredt diskussion om, hvad man kan betragte som god forskning. Eksperimentet har ellers været vidt udbredt i nabodisciplinerne økonomi og psykologi, og først for alvor vundet indpas i politologien i nyere tid. Traditionelt bruger man i politologien ofte large-n repræsentativitet, i kvantitativ forskning, i forhold til at kunne sige noget repræsentativt om befolkningen (Nielsen, 2014). Her kan man anse eksperimentdesignet, som et opbrud mod denne tilgang, da der ikke her er udbredt fokus på store stikprøver som udtryk for, hvad vi har brug for, hvis vi skal kunne sige noget generelt. Dette er i forhold til den kausale inferens, hvor vi ved hjælp af en randomisering, i vores tilfælde gennem syv grupper, stadig kan bruge vores resultater til at kunne sige noget generelt om befolkningen, selvom vi ikke har en stor stikprøve, da designet grundlæggende er anderledes og således stadig kan sikre gode resultater (Nielsen, 2014). Dog er det værd at bemærke, at man kan risikere at ende i en situation, hvor ens respondenter typemæssigt minder uforholdsmæssigt meget om hinanden, eksempelvis at størstedelen er højtuddannede unge i de større byer, hvorfor muligheden for at generalisere ens resultater bliver mindre, selvom man har forsøgt at imødekomme dette ved at randomisere respondenterne.

En anden fordel ved spørgeskemakonstruktionen i surveyeksperiment, kontra laboratorie- og felteksperimenter, er at det for os er muligt at opnå et stort antal respondenter, som ellers ville være mere besværligt ved de andre typer af eksperimenter. Dermed er der ikke partout en hæmsko omkring det praktiske i forhold til at udføre et eksperiment, hvilket gør det fordelagtigt at udnytte eksperimentet og dets styrker når vi vil belyse en tematik i en samfundsmæssig og

politologisk kontekst (Nielsen, 2014). Dermed er det også dette vi lægger os op ad, når vi senere i metodeafsnittet uddyber diskussionen om antallet af vignetter, også i forhold til repræsentativitet i stikprøven, da det ikke for os alene er en målsætning kun at opnå mange respondenter, da der er andre elementer i udviklingen af et design, som er lige så vigtige. Det er eksempelvis vigtigt at have kontrol over en række kausalitetsspørgsmål, såsom inferens og spuriøsitet, ligesom det er en afvejning vi laver, når vi vælger et randomiseret eksperiment, i stedet for en mere traditionel tilgang med et klassisk spørgeskema, som har nogle andre fordele (Rubin, 1974).

4.6. Design

Som det efterhånden er etableret, vil projektets analyse bero på det surveyeksperiment, som vi har konstrueret. Respondenterne starter eksperimentet ved først at modtage en kort briefing om formålet med det survey, som de har tilgået via et link. Denne briefing holdes relativt kort og overfladisk, og det fremgår ikke, at respondenterne deltager i et surveyeksperiment, blot at de deltager i et spørgeskema til et projekt vedrørende bæredygtighed, hvorfor respondenterne altså initialt ikke er bevidste om den eksperimentelle del af surveyen. Det ønskes, at eksperimentet umiddelbart ikke præsenteres for respondenterne, da vi søger at kunne genkende eventuelle variationer i respondenternes svarangivelser på baggrund af de seks forskellige treatments, som de udsættes for, og med en øget grad af bevidsthed om eksperimentet frygtedes det, at realismen af eksperimentet daler uhensigtsmæssigt, jævnfør ligeledes tidligere beskrevne overvejelser om realisme og kontrol.

Efter den korte briefing føres respondenterne da videre til eksperimentet. Automatisk tildeles de en værdi mellem 0 og 1, der bestemmer, hvilken treatment de modtager eller om de indgår i kontrolgruppen, og derfor ikke modtager en treatment. Treatmentgrupperne kan inddeles i tre grupper og er som følgende:

- 1) Positiv framing
- 2) Neutral framing
- 3) Negativ framing

Alle tre treatments indeholder noget information vedrørende klimaforandringer samt noget generel information om danskeres CO₂-udledning, forbrug af tøj, kød og danskernes affaldsvaner. Den information som respondenterne modtager er udformet på en sådan vis, at den neutrale framing udgør basisinformationen for den positive og negative framing, som blot tilføjer en enten positivt eller negativt framet fortolkning af den neutrale framings information. Denne udformning kan ses af bilag 6. Det vil sige, at der eksempelvis står følgende i den neutrale

framing "*Klimaforandringerne er menneskeskabte*", hvortil den positive framing vil tilføje en fortolkning hertil "*Klimaforandringerne er menneskeskabte, men heldigvis kan vi også selv løse denne krise*". Formodningen bag eksperimentet er, at de forskellige framingtreatments vil påvirke de holdninger, som respondenterne efterfølgende skal give udtryk for således de, der modtager en positiv og optimistisk framing vil betragte klimaforandringer som mindre presserende end de, der modtager en neutral samt negativ framing. Det er også muligt, at der er forskel på, hvordan forskellige grupper reagerer forskelligt på framingen. Hos nogle er det muligt, at man vil opleve en følelse af håb, som afstedkommer en øget opmærksomhed på at agere ekstra klimavenligt. Det er også muligt, at en person ved den positive framing vil opleve en følelse af at blive ligeglad, fordi den information man får præsenteret, bevidner, at tingene nok skal gå. Disse formodninger vil blive yderligere udfoldet i afsnittet vedrørende vores hypoteser.

Derudover er de tre treatments hver delt i to. Det vil sige, at eksempelvis den positive treatment deles op i henholdsvis treatment uden afsender, samt treatment med afsender, hvor det betones, at informationen de præsenteres for stammer fra IPCC og at dette er et FN-organ. Herudover beskrives det, at den information de præsenteres for stammer fra "videnskabelige rapporter", mens der i den treatment uden afsender blot står, at informationen stammer fra "rapporter". Formålet med dette er at se, hvorvidt det har en effekt på respondenternes holdninger, at den modtagne information krediteres til en troværdig afsender, samt at det betones, at der er tale om videnskabelige rapporter. Desuden har vi valgt, at afsendere kommer i den første del af informationen, da afsenderen har en større effekt, hvis denne nævnes først (Brian, Dholakia, & Leavitt, 1978, 255-256).

De seks treatments kan altså oplistes som følger:

- 1a) Positiv framing uden afsender
- 1b) Positiv framing med afsender
- 2a) Neutral framing uden afsender
- 2b) Neutral framing med afsender
- 3a) Negativ framing uden afsender
- 3b) Negativ framing med afsender

Efter at have modtaget treatment føres respondenterne videre til den del af survey, hvor de bedes angive deres holdninger til en række spørgsmål om klimaforandringer, bæredygtighed, forbrug og lignende. Slutteligt bedes respondenterne afgive svar, som kan determinere en række gængse baggrundsvARIABLE, såsom uddannelsesniveau, indkomstniveau og politisk orientering, som potentielt kan give indblik i nogle tendenser, såsom hvordan forskellige typer af

mennesker reagerer på de forskellige treatments i eksperimentet, eksempelvis om unge personer reagerer mere kraftigt på negativ framing. De reelle hypoteser for projektet vil senere blive uddybet. Vi har i henhold til de forskellige baggrundsvARIABLE valgt at placere disse i slutningen af surveyeksperimentet for at sikre, at respondenterne gennemgår treatments og de dertilhørende spørgsmål vedrørende deres holdning til klimaet. Ved at gøre dette øger vi muligheden for at få svar på det mest centrale for besvarelsen af problemformuleringen. Derudover har vi i henhold til spørgsmålet omkring partivalg, hvis der var valg i morgen, og politisk orientering valgt, at dette også skal komme i slutningen fordi vi ikke ønsker, at respondenterne skal blive farvede på forhånd, af deres eget svar på spørgsmålet, før de bliver udsat for treatments. Denne mekanisme kan da muligvis optræde den anden vej rundt, altså at respondenternes svarangivelser vedrørende politisk orientering er påvirket af de svar, som de har givet forinden, men dette vurderes mere hensigtsmæssigt end vice versa, da det er klimaholdningsspørgsmålene, der er vores afhængige variabel.

Nedenstående tabel viser en illustration af respondenternes vej gennem surveyeksperimentet, foruden kontrolgruppen.

Tabel 3: Oversigt over design

Positiv framing		Neutral framing		Negativ framing	
Uden afsender	Med afsender	Uden afsender	Med afsender	Uden afsender	Med afsender
Klimaspørgsmål					
BaggrundsvARIABLE					

4.6.1. Vignetter

I vores surveyeksperiment udmøntes vores treatments som vignetter. Målet ved at bruge lige netop dette metodiske greb er at finde ud af, hvilken forskel det gør, at man ændrer detaljer i et sammenligneligt format og præsenterer dette for forskellige grupper i sit eksperiment (Mutz, 2011, 54). I vores tilfælde bruger vi vignetter i surveyeksperimentet ved at præsentere de forskellige respondentgrupper for tekststykker, hvor framingen af tekststykkerne afviger på en systematisk måde. Det er vigtigt i brugen af vignetter, at man er systematisk og har overvejet nøje, hvilke elementer der skal afvige fra hinanden for at være sikker på, at det eneste, der varierer mellem dem, er det eksperimentelle. Fordelen ved at bruge vignetter i surveyeksperimentet er blandt andet, at man kan kontrollere og holde styr på, hvilke faktorer der adskiller

sig i treatments, på tværs af de forskellige respondentgrupper (Mutz, 2011, 63). Det kan dog være vanskeligt at kontrollere, hvorvidt de specifikke variationer mellem de forskellige vignetter varierer tilpas meget til at kunne adskille dem fra hinanden, på en systematisk måde, mens de samtidig er ensartede nok til, at de kan sammenlignes på en troværdig og systematisk måde, hvilket vedrører, om vi undersøger det fænomen, som vi rent faktisk forsøger at belyse, jævnfør den interne validitet. Ord kan være vanskelige at fortolke, fordi der kan koble sig forskellige konnotationer til forskellige ord, som kan ende med at få stor betydning i sidste ende, idet ord eksempelvis kan fremtvinge forskellige følelser. Fordelen ved at bruge tekst, i kontrast til eksempelvis billeder eller lignende, er dog, at undersøgeren har en større grad af kontrol med de specifikke elementer, som vedkommende ønsker at respondenterne skal fokusere på (Mutz, 2011, 61). Fordelen ved at bruge billeder eller lignende som vignetter er dog, at det kan være mere nemmere at se på et billede, end at skulle læse en tekst, omend denne kan være formuleret kort og/eller letlæseligt. Desuden er det også væsentligt at holde sig for øje i konstruktionen af vignetter, at undersøgeren ikke gør det for tydeligt for respondenterne, hvad der er hensigten med den givne treatment. Herudover er der en hårfin balance mellem at sørge for, at treatment ikke bliver for dybt begravet i selve vignetten, således ingen lægger mærke til, at den er der, men samtidig ikke er så tydelig, at respondenterne bliver mistænksomme over for hensigten bag undersøgelsen (Mutz, 2011, 58).

4.7. Hypoteser

I dette afsnit præsenteres vores hypoteser, som har til formål at understøtte os i analysen og til besvarelsen af problemformuleringen. Vores første antagelse bygger på vores teoretiske inddragelse af nudging, hvor nudget ikke bør have en betydning for modtageren, men i praksis har det. Dermed har vi også en forventning om, at selvom vores treatments indeholder de samme faktuelle informationer, så har vinklingen af de informationer vi giver vores respondenter, en betydning for, hvordan de forholder sig til de efterfølgende spørgsmål, angående klima, bæredygtighed og den grønne omstilling.

Vi forventer, at alle treatments har en positiv effekt, uagtet om det er treatments med en positiv, neutral eller negativ framing, og om de indeholder en afsender eller ej. Denne forventning beror i argumentet om, at uanset om framingen fremgår på den ene eller anden måde, så vækker det følelser hos respondenterne, og disse er med til at aktivere visse mekanismer hos det enkelte individ og således påvirke dem, når de skal udtrykke deres holdninger. Dette betyder dog ikke,

at vi forventer, at alle treatments har samme effekt, hvilket udfoldes i de følgende hypoteser. Det er væsentligt for os at henholde os til en positiv effekt, idet vi ellers, hvis vi blot ledte efter en generel effekt, kunne risikere, at en henholdsvis positiv og negativ effekt ville ende med at udligne hinanden. Desuden har vi en formodning om, at de respondenter, som er mere positivt stemt overfor klimadagsordenen, vil være mere tilbøjelige til at anvende deres prædispositioner til at "godkende" den information vi giver dem, jævnfør den tidligere beskrevne prior attitude effect. På baggrund af ovenstående formodninger leder det os frem til følgende hypotese:

Hypotese 1: Informationsbaseret nudging har en overordnet positiv effekt på bæredygtig individuel adfærd.

Negativ framing, herunder tabsaversioner, har en bevist større effekt i en række andre studier (Kahneman & Tversky, 1984; Unger & Steul-Fischer, 2020). Dermed forventer vi også, at treatments med en negativ framing har en større effekt end de resterende treatments, da vi aktivt inkluderer negativt konnoterede ord som, "konsekvenser", "problemer" foruden tabselementer, eksempelvis at vi ikke er gode nok til at udnytte vores ressourcer. Disse ord skal også forsøge at invitere til nogle specifikke følelser, såsom frygt, pligt og påtrængende nødvendighed, som jævnfør Braders (2012) forståelse af følelsers betydning for menneskelig adfærd, ender med at betyde, at mennesket agerer på en bestemt måde, fordi adfærden affødes af den bestemte fornemmelse man får af at modtage noget bestemt information eller opleve en given handling. På baggrund af ovenstående formodninger leder det os frem til følgende hypotese:

Hypotese 2: Negativ informationsbaseret nudging har en større effekt på bæredygtig individuel adfærd, end positiv og neutral informationsbaseret nudging.

Vi har yderligere en formodning om, at de treatments, hvor der både inkluderes en specifik framing og en specifik afsender med høj troværdighed, har en større effekt end de treatments, hvor der ikke er inkluderet en afsender. Studier viser, at afsenderen generelt har en betydning for, hvordan individer perciperer information, blandt andet at en troværdig kilde har betydning for opfattelsen hos respondenter (Brian et al., 1978). Her har vi inddraget FN, da vi har en formodning om, at det er en organisation de fleste danskere respekterer eller har en positiv holdning til. Dermed forventer vi også, at den forstærkende effekt er positiv, i den forstand, at udsagnene har mere troværdighed og dermed en større positiv effekt på respondenternes bæredygtige individuelle adfærd. Havde vi eksempelvis inddraget politikere som afsendere af vores

budskab, ville respondenternes reaktion sandsynligvis afhænge af, hvorvidt de sympatiserer med den givne politiker eller ej. Denne formodning om afsenderens betydning er også afstedkommet på baggrund af vores syn på mennesket som irrationelt. Det betyder, at selvom den information vi præsenterer for vores respondenter er sandfærdig, så kan afsenderen være med til at legitimere eller delegitimere budskabet. På baggrund af ovenstående formodninger leder det os frem til følgende hypotese:

Hypotese 3: Informationsbaseret nudging med en specifik afsender har en større effekt på bæredygtig individuel adfærd, end informationsbaseret nudging, uden afsender.

Yderligere har vi en forventning om, at baggrundsvariablene har en betydning for, om vi ser en effekt, som er specifik for disse. Baggrundsvariablene er inddraget på baggrund af forskellige forventninger til vores resultater, hvilket betyder, at nogle baggrundsvariable kan være udledt på baggrund af teori, andre på baggrund af relevante studier og yderligere på baggrund af en eksplorativ tilgang. Derudover har vi en forventning om, at visse baggrundsvariable kan forklare, hvor bæredygtig en adfærd en person udviser, hvilket kan have to modsatrettede konsekvenser for, hvorledes effekterne af vores treatments vil se ud. Det vil sige, at vi både har en antagelse om, at personer, der i forvejen agerer bæredygtigt, og selv betragter klima- og bæredygtighedsdagsordenen som vigtig, vil blive forstærket i deres synspunkter, når de udsættes for vores treatments, navnlig med reference til en prior attitude effect, der vil aktiveres, hvis de mødes af information, som understøtter deres allerede eksisterende holdninger. Omvendt anser vi det også som plausibelt, at respondenter, som i forvejen betragter klima og bæredygtighed som vigtigt, ikke vil blive påvirket nævneværdigt af vores treatments, eftersom deres svarangivelser i surveyeksperimentet vil afspejle deres allerede eksisterende holdninger, og altså ikke være en effekt af vores treatments. På baggrund af disse formodninger når vi frem til følgende hypotese:

Hypotese 4: Effekten af informationsbaseret nudging afhænger af en række af vores baggrundsvariable.

Vores baggrundsvariable er oplistet herunder, og der følger en uddybning for listen i det følgende afsnit.

- Alder
- Køn

- *Civilstatus*
- *Bopæl*
- *Politisk orientering*
- *Partistemme*
- *Indkomstniveau*
- *Uddannelsesniveau*

Alder: Unge mennesker (18-29-årige) er i højere grad end resten af befolkningen positive over for afgifter på CO₂-tunge produkter og er mere bekymret for, at klimaforandringerne vil være til skade for dem i deres levetid (Madsen, 2020). Dermed mener vi også, at de unge er mere tilbøjelige til at være bekymrede for klimaet i forvejen, og derfor vil det være sværere at flytte deres holdninger yderligere, sammenlignet med andre borgere, som ikke har klimaet så højt på deres prioriteringsliste. Disse pointer kan være et udtryk for en generationseffekt, som er blevet skabt i kraft af den situation, som den nuværende ungdom er vokset op i. Verdenssituationen er præget af et særligt stort fokus på klimaforandringer, eftersom dette medie- og forskningsmæssigt er blevet behandlet mere påtrængende og i højere grad i offentligheden end tidligere, og effekterne af klimaforandringer for denne generation af unge i højere grad vil forventes at påvirke deres egne liv, da disse effekter kan forventes at ændre på klimaet i en nærtliggende og overskuelig fremtid. Desuden forventer vi, at de unge generationer er præget af, at der er flere med en højere uddannelse (Finansministeriet, 2016), som foruden det at have en høj uddannelse er med til at præge disse unge generationer. Eksempelvis er der større chance for, at man som ung med en kortere uddannelse har flere i sin omgangskreds med en længere uddannelse og bliver præget herigennem. Vi har også en formodning om, at alle aldre har en aversion mod forandring (Lex & Gausset, 2022, 58-59), men at denne forstærkes med alderen, hvilket resulterer i, at ældre personer har en større aversion mod forandring end unge.

Køn: Variablen køn har både en betydning i forhold til, hvordan mænd og kvinder orienterer sig forskelligt politisk - den klassiske fortælling er, at kvinder generelt er mere venstreorienterede end mænd, fordi de generelt er mere højtuddannede end mænd. Derudover er kvinder også mere positivt stemte overfor den grønne omstilling (SurveyBanken, Aalborg universitet.; Andersen & Reiermann, 2020). Dermed mener vi også, at kvinder er mere tilbøjelige til at være bekymrede over for klimaet i forvejen, og derfor vil det være sværere at flytte deres holdninger yderligere, sammenlignet med andre borgere, som ikke har klimaet så højt på deres prioriteringsliste. Derudover findes der også eksisterende viden om, at kvinder generelt er mere

påvirkelige end mænd, stereotyp forankret i, at mænd oftere er i ledende figurer end kvinder er (Eaton, Visser, & Burns, 2017). Vi har en formodning om, at kvinder, på baggrund af feministiske bidrag til den politiske teori, på nogle områder har forskellige værdier i forhold til mænd. Herunder mere omsorgsfulde værdier, hvad angår både familien og sociale relationer. Desuden mener vi også, at kvinder har mere maternalistiske værdier, som især omhandler børn, herunder børns overlevelse, vækst og sociale accept (Siim, 2009, 778-782). Derfor formoder vi også, at kvinder er mere påvirkelige af vores treatments angående klimaproblematikken på baggrund af disse anderledes værdier, da de sidstnævnte argumenter vejer tungere for os. Dermed kan det dog også ske, at en manglende effekt kan skyldes, at kvinder er mere klimavenlige og derfor sværere at rykke.

Civilstatus: Baggrundsvariablen civilstatus er inkluderet fordi der allerede i litteraturen findes belæg for, at denne har betydning for ens holdning til den grønne omstilling (Sun & Han, 2018). Dette kommer sig til udtryk ved, at personer der er gift, har en tilbøjelighed til at være mere bekymrede for klimaforandringer og derved også mere villige til at ændre deres levevis for at imødekomme den grønne omstilling. Det har grobund i, at man er mere bekymret for fremtiden og ens families velbefindende.

Bopæl: Vi har ingen forventninger til, at bopæl har en betydning for effekten af informations-baseret nudging. Statistikkerne viser dog, at der er flest unge og flest højtuddannede i byerne, hvilket betyder, at der ville kunne opstå en effekt på baggrund af bopæl, men effekten vil på baggrund af dette eksempel være spuriøs, da effekten skyldes andre faktorer end den målte baggrundsvariabel i form af bopæl. Det er også derfor bopæl er taget med, for at kunne bruge denne til at tjekke for den før nævnte spuriøse sammenhæng. Derfor kan denne være med til at validere vores data, hvis vi finder denne spuriøse sammenhæng.

Partistemme og politisk orientering: Vores forventninger angående baggrundsvariablene politisk orientering og partistemme, er især præget af klassisk vælgeradfærdsteori, herunder issue voting, i forhold til, at dem som mener klimapolitik er blandt det vigtigste for dem, også vil være mere proaktive i deres holdninger til emnet (Nielsen, 2009, 1199-1201). Ydermere forventer vi, at de materielle og postmaterielle værdier yderligere kan nuancere holdningerne til klimaet som et issue, da vi i højere grad i dag lever i en postmaterialistisk verden, hvor vi har mere fokus på værdimæssige issues, såsom klimakrisen (Nielsen, 2009, 1192-1194). Qua det faktum, at der i dag ikke i lige så høj grad som tidligere er et behov for at intervenere politisk

for at sikre materielle goder til den brede befolkning, på grund af den voksende middelklasse, har vi en forventning om, at der ikke vil være store forskelle på, hvorvidt man mener, at klimaforandringer er et presserende samfundsemne, afhængigt af ens politiske orientering. Jævnfør vores teoretiske udfoldelse af heuristikker, har vi også en forventning om, at det spiller en rolle, når respondenterne skal tage stilling til spørgsmålene i vores survey. Her vil en partiheuristik kunne agere som inspiration hos individer, der har svært ved at træffe en beslutning, som eksempelvis kan drage på erfaringer, værdier eller identitetsmæssig tilknytning fra/til sit "eget" parti, i forhold til, hvad partiet mener og dermed bruge det som en rettesnor, i forhold til, hvad vedkommende også bør mene om et givent issue. Udover disse teoretiske forventninger kan vi se i valgundersøgelser, at de venstreorienterede eksempelvis er mere positivt stemt overfor den grønne omstilling, ligesom vi eksempelvis også ser det hos unge (SurveyBanken, Aalborg Universitet)

Indkomst: Vi har en formodning om, at dem med en højere indkomst i højere grad vil være tilbøjelige til at føle sig mere sikre, når det kommer til at skulle træffe økonomiske valg, og dermed vil indkomst have en betydning for, hvor tilbøjelig man er til eksempelvis at ændre levevaner, fordi dem med højere indkomst er bedre rustet. I forhold til indkomst, kan det dog være svært at kontrollere sine fund, i forhold til om det er uddannelse og viden, som i højere grad har en effekt på virkningen af nudging, eller om det er et udtryk for respondenternes indkomst. Dette er dog en faldgrube vi kan imødekomme ved at kontrollere yderligere for uddannelse, så vi kan se de isolerede effekter fra begge variable. Desuden har et studie, vi tidligere har præsenteret, gennem et eksperiment, ikke set nogen forskel i effekt på tværs af socioøkonomiske forskelle (Jakobsen & Serritzlew, 2015), vi har dog stadig en formodning om, at indkomst i vores tilfælde har en effekt, da vores undersøgelse har spørgsmål, der vedrører ens egen adfærd, herunder fødevarer og andre forbrugsvaner. Dette kommer sig af, at det førnævnte studies resultater har baggrund i en væsentlig anderledes tematik, som ikke nødvendigvis har nogen sammenhæng med ens økonomi, som de spørgsmål vi inddrager vedrørende fødevarer og forbrugsvaner har. Herudover er pocketbook voting også relevant i relation til vores eksisterende studier, hvor det forventes, at dem, der ikke lider økonomisk nød, ikke lider personlige afsavn så alvorligt som den resterende del af befolkningen (Nielsen, 2009, 1201-1203). Vi har en formodning om, at mere velstående personer vil tendere til at agere mere bæredygtigt, eftersom det kan forventes, at disse har opfyldt nogle basale behov.

Uddannelse: Variablen uddannelsesniveau forventer vi har en betydning i forhold til, hvordan man orienterer sig politisk - den klassiske fortælling er eksempelvis, at højtuddannede generelt er mere venstreorienterede. Derudover er højtuddannede også mere positivt stemte over for den grønne omstilling (SurveyBanken, Aalborg Universitet). Derfor forventer vi også, at højtuddannede er mere tilbøjelige til at være bekymrede for klimaet i forvejen, og derfor vil det være sværere at flytte deres holdninger yderligere, sammenlignet med andre borgere, som ikke har klimaet så højt på deres prioriteringsliste. Omvendt kan højtuddannede, som tidligere beskrevet, qua det faktum, at disse generelt er mere positivt stemte over for den grønne omstilling, potentielt være tilbøjelige til at være mere påvirkelige over for information, som er i overensstemmelse med deres allerede eksisterende holdninger, som eksempelvis vores treatments, hvilket danner potentialet for, at vi kan være i stand til at bestyrke deres holdninger og derved skabe en effekt. Indsigter fra blandt andet Rune Stubager (2008) har derudover givet os en viden om, hvilke faktorer, der ligger bag, at højtuddannede i højere grad end dem med en kortere uddannelse, placerer sig på politisk på venstrefløjen og dermed favoriserer libertære værdier/holdninger (Stubager, 2008). Stubager peger her særligt på, at de højtuddannede er endt med at favorisere disse libertære værdier på baggrund af en socialiserende effekt, der kommer af, at de blandt andet bliver eksponeret for forskellige perspektiver, samt udvikler en særlig kritisk tænkning. Ydermere er disse også udsat for en mere divers interaktion med mennesker fra forskellige baggrunde (Stubager, 2008, 343-345). En anden antagelse angående uddannelse er, at dem med en højere uddannelse er mindre modtagelige over for informationsbaseret nudging, da vi har en formodning om, at de har mere information og viden angående klimaproblematikken, den grønne omstilling og hvad det eventuelt ville kræve at komme i mål med en mere bæredygtig fremtid. Dermed kan det forventes, at flere højtuddannede allerede i forvejen er bekendt med den information vi tilvejebringer, og dermed ikke vil påvirke deres holdninger eller følelser angående emnet, i samme grad som de, der ikke har meget forudgående viden om emnet. Dette betyder, at vi har nogle argumenter, som peger i hver sin retning i forhold til vores forventninger om informationsbaseret nudges og dets effekt på uddannelsesniveau. Vi forventer dog, at effekten af vores informationsbaserede nudges afhænger af vores respondents uddannelsesniveau, således de med en højere uddannelse bliver påvirket mere af vores informationsbaserede nudges.

4.8. Operationalisering

I dette afsnit vil vores operationalisering uddybes, med det formål at forklare, hvilke trin vi har gennemgået for at komme fra den abstrakte teori til de konkrete vignetter og spørgsmål, således vi har mulighed for at få svar på vores problemformulering. Denne proces kan være svær at beskrive i praksis, men har stor betydning for projektets replikationspotentiale, og hvorledes andre har mulighed for at vurdere, hvorvidt projektet retvisende kan drage de konklusioner, som vi ender med at drage, på baggrund af det metodiske afsæt, samt udarbejde lignende undersøgelser på baggrund af vores metodiske valg. Dette afsnit vil være opdelt i to, hvor den første del vil omhandle den afhængige variabel, bæredygtig individuel adfærd, hvor anden del vil omhandle de uafhængige variable, de informationsbaserede nudging treatments og baggrundsvARIABLE, som vi formoder har en effekt på den afhængige variabel.

4.8.1. Den afhængige variabel

Vores afhængige variabel er, som sagt, bæredygtig individuel adfærd. Adfærd er generelt en besværlig faktor at måle i et surveyeksperiment, eftersom konteksten for eksperimentet nødvendigvis vil være fiktiv. I forbindelse med adfærd nævnes ofte et *value-action-gap*, det at der kan opstå et mellemrum mellem ens holdning og ens adfærd (Chung & Leung, 2007; Fishbein & Ajzen, 1975). Det betyder, at man eksempelvis i et interview kan adspørge om informantens adfærd, men dette stemmer ikke nødvendigvis overens med vedkommendes reelle adfærd. På trods af dette har vi valgt at undersøge bæredygtig individuel adfærd gennem vores respondents holdning til klimaet, med det in mente, at dette ikke nødvendigvis stemmer akkurat overens med deres adfærd, men med den tanke, at vi går ud fra, at hvis deres holdning kan ændres, kan der også ske en ændring i deres adfærd. Vi har også en formodning om, at en ændring i ens holdning vil have længerevarende effekter end blot at ændre ens adfærd nu og her, da vi har en forventning om, at en holdningsændring også vil medføre en mere permanent adfærdsændring. Derfor måler vi i princippet respondenternes bæredygtige individuelle adfærd gennem en række spørgsmål vedrørende deres holdning til klimaet, hvori der blandt andet også er nogle spørgsmål, der relaterer sig til deres adfærd. Dette betyder i praksis, at vi både kommer til at have spørgsmål, der vedrører deres holdning og deres adfærd. Disse spørgsmål er udvalgt med inspiration fra CONCITO's Klimabarometer fra 2022 (Madsen & Fertin, 2022). Disse spørgsmål er udvalgt, både på baggrund af, at de tilsammen formår at afdække, hvad vi anser som ens holdning til klimaet, men også fordi vi har mulighed for at sammenligne vores besvarelser med besvarelserne fra en repræsentativ gruppe.

Desuden pilottestede vi surveyeksperimentet, hvilket belyste nogle af de originale spørgsmåls abstrakthed, hvilket gjorde beslutningen om at udvælge de endelige spørgsmål klar. Valget om at pilotteste vores surveyeksperiment viste sig også at være gavnligt, idet vi herigennem fik mulighed for at teste, ikke kun abstraktheden i spørgsmålene, men også hvor lang tid vores pilotrespondenter brugte på at besvare vores surveyeksperiment. Dette viste sig gavnligt, idet vi herved kunne præcisere og præsentere vores kommende respondenter for en realistisk tidsramme, hvilket derved kan have medvirket til en gnidningsfri rekrutteringsproces. Denne forståelse af tidsrammen gav os en ide om, hvor hurtigt spørgeskemaet egentligt kunne gennemføres, med reelle svar, således vi kunne frasortere dem med en for lav besvarelsestid. De endelige spørgsmål, som vi valgte på baggrund af pilottestningen, forventer vi at bruge som én samlet variabel i analysen, som derved skulle indfange respondenternes holdning til klimaet, og herigennem bliver en form for proxy for deres bæredygtige individuelle adfærd. Derudover forventer vi at undersøge om disse spørgsmål kan indeholde flere dimensioner end blot respondenternes holdning til klimaet, denne undersøgelse vil blive præsenteret i afsnittet vedrørende databehandling. Ved at lave dimensionerne inden analysen laver vi en *confirmatory factor analysis*, hvilket i sin essens betyder, at vi vil forsøge at besvare om disse dimensioner er gangbare på bagkant af udvælgelsen af dimensionerne. Dette har den fordel, at vi allerede på forhånd ved, hvad vi skal undersøge i analysen og dermed kan svare præcist på de spørgsmål vi stiller på forhånd, modsat hvis vi lavede dimensionerne undervejs eller tilpassede dem løbende (*exploratory factor analysis*). Dette gør dog også vores dimensioner ufleksible, og vi vil ved eventuelle mangelfulde effekter ikke have mulighed for at ændre dimensionerne i forsøget på at se om andre dimensioner, var mere velegnede til at belyse vores genstandsfelt (Stewart, 2001). Svarangivelserne til vores forskellige spørgsmål, vil blive kodet forskelligt alt efter, hvor mange svarmuligheder, der har været til de forskellige spørgsmål. Dog vil svarangivelserne vende således, at en lav værdi også stemmer overens med en mindre bæredygtig individuel adfærd og en høj værdi vil være en mere bæredygtig individuel adfærd. De udvalgte spørgsmål, angående vores respondenter holdning til klima, bæredygtighed og grøn omstilling, fremgår af bilag 1.

4.8.2. De uafhængige variabel

Dette afsnit, vedrørende de uafhængige variable, er opdelt i to dele, hvor den første del vil omhandle, hvorledes vi har operationaliseret nudging, som er vores primære uafhængige variabel, dernæst vil vores baggrundsvARIABLE kort blive beskrevet.

4.8.2.1. Nudging

Som vi har udfoldet i vores teori, kan nudging tage mange former. Alt fra defaultnudges til måden en kantine eller supermarked er indrettet. Som sagt fokuserer vi på de nudges, vi kalder informationsbaserede nudges, som har til formål at ændre vores respondents beslutningsgrundlag ved at give dem information. Derfor bliver vores uafhængige variabel en kort tekst med information fra diverse rapporter, der beskriver klimaforandringerne status. Her tog vi udgangspunkt i IPCC-rapporten på baggrund af dens aktualitet. Foruden dette har vi også valgt at have information, der relaterer sig i højere grad til danskere, hvor vi har indsamlet information fra Danmarks Naturfredningsforening, Miljø- og Fødevareministeriet og Experimentarium (Danmarks Naturfredningsforening; experimentarium.dk; Watson, Trzepacz, & Pedersen, 2018). Dette har vi gjort for at gøre dele af denne information lettere relaterbart for vores respondenter i håbet om, at denne information vil have en højere grad af påvirkning. Foruden den neutrale information, har vi også udarbejdet, på baggrund af den samme neutrale information, en tekst, der er positivt framet og en tekst, der er negativt framet. Disse har præcis den samme information som den neutrale tekst, men med enkelte tilføjelser, der har til formål enten at skabe et positivt billede eller et negativt billede. Et eksempel på dette fra vores surveyeksperiment kan illustreres ved den information vi giver respondenterne om, at klimaforandringerne er menneskeskabte. I den neutrale framing skriver vi "*Klimaforandringerne er menneskeskabte*". Den samme information gives i henholdsvis den positive og den negative framing, men suppleres derudover med en bisætning, der betoner, hvorledes den information kan/skal fortolkes. I den positive framing suppleres informationen med, at "*men heldigvis kan vi også selv løse denne krise*", som appellerer til følelser af håb og optimisme, mens informationen i den negative framing suppleres med "*derfor er vi også selv nødt til at løse denne krise*", som i højere grad appellerer til en følelse af pligt. Dette kan også ses af bilag 6, som viser formuleringen af vores treatments, samt hvordan de varierer.

Da vi konstruerede de forskellige vignetter med vores seks forskellige treatments, var vi opmærksomme på deres karakter og intensitet. Det var særligt væsentligt for os at have fokus på intensiteten på vores treatments med tanke på de erfaringer, som Rasmussen & Nygård (2019) havde draget i deres undersøgelse. Deres resultater endte med ikke at blive signifikante, hvilket de sandsynliggjorde med argumentet om, at deres treatments havde været for lavintensive. Det er naturligvis også muligt, at der var andre metodiske og teoretiske årsager til, at de ikke fandt en effekt. Ønsket for indeværende projekt er at undersøge, hvorvidt der er en signifikant effekt

af de informationsbaserede nudges, hvilket medfører, at vi er særligt opmærksomme på aspekter, der kan udfordre dette. Vi har derfor i udformningen af vores treatments overvejet, hvor kraftigt de forskellige treatments skulle afvige fra hinanden, for at undgå, at de blev for lavintensive. Det betyder selvsagt ikke, at vi ikke også kan ende i en situation, hvor resultaterne ikke bliver signifikante, ligesom Rasmussen & Nygård fandt, men vi vil forsøge at undgå, at lavintense treatments bliver årsagen hertil. Her opstår et særligt blik for balance mellem at have treatments, der hverken er for lav- eller højintense, for ikke at problematisere sandsynligheden for signifikans. Vi har derfor forsøgt at lade framingen af vores positive og negative framings være hinandens spejlbilleder, således de inviterer til to forskellige fortolkningsrammer. Konkret har vi overvejet, hvilke følelser de forskellige ordvalg lægger op til, hvilket kan være med til at vinkle framingen yderligere. Følelser kan være svære at operationalisere, idet fortolkningen af disse er subjektive og kan være anderledes fra person til person, hvilket potentielt kan udfordre vores målingsvaliditet, idet vi risikerer at henvende os til en anden følelse, end den intendede.

Vi har ydermere haft et særligt fokus på aktivt at inkorporere Thaler og Sunsteins forståelse af nudging. Det har vi gjort med tanke på, at vi gerne vil nudge vores respondenter ved at udsætte dem for et informationsbaseret nudge, som ender med at have en betydning for deres videre holdning til bæredygtighed, men som ikke burde have det i praksis, på grund af nudgets indirekte karakter. Vi har i vores vignetter præsenteret respondenterne for nogle fakta, og har derudover i den henholdsvis positive og negative framing vinklet fortolkningsrammen af fakta. I praksis betyder det, at respondenterne ikke behøver at tage vores ord for gode varer, fordi de blot kan enten afvise eller afveje den information vi giver dem. Det betyder, at vi ikke fratager respondenterne muligheden for at lave deres egen fortolkning af fakta, enten på baggrund af deres eksisterende holdninger eller deres eksisterende viden på området, idet vi blot serverer en fremet udgave af informationen i en bisætning. Dette betyder også, qua vores hypoteser, at vi har nogle bestemte forventninger til, at nogle grupper eller typer af mennesker har forskellige forudsætninger for at agere på en bestemt måde. Med tanke på ovenstående overvejelser omkring både intensiteten af vores treatments samt, hvorledes vi formår at imødekomme Thaler og Sunsteins teoretiske forståelse af nudges, er vi meget bevidste om balancegangen heri, hvilket er noget vi har forsøgt at imødekomme ved kontinuerligt at leve op til begge hensyn på samme tid.

Dette kan ses i tabel 4, hvor det tekst, der er markeret med fed skrift, er det supplerende tekst, der framer informationen enten positivt eller negativt. Idéen vedrørende at have forskellig framing med i eksperimentet kommer sig både af måden, hvorpå klimadiskussionen lyder i den virkelige verden, hvor politiske fraktioner framer klimaproblemstillingen forskelligt, således problemet betones på en måde, som gavner afsenderen mest muligt. Derfor skabte det en naturlig undren vedrørende, hvilke af disse frames, der har den største effekt, eller om denne effekt er større eller mindre i forskellige befolkningsgrupper. Desuden har vi også taget inspiration fra nogle af de diskussioner, der opstod under coronapandemien, hvor netop framingen af pandemien var til diskussion: skulle man skabe frygt for at sørge for at folk blev hjemme, skulle man være neutral således folk gennem egen refleksion selv kan vurdere, hvordan de ønsker at tolke informationen, eller skulle man fokusere på det positive om, hvor gode vi danskere var til at have samfundssind og passe på hinanden? Disse inspirationskilder har dannet grundlaget for operationaliseringen af informationsbaserede nudges til vores treatments.

Tabel 4: Formulering af informationsbaserede nudges

Nudging		
Positiv framing	Neutral framing	Negativ framing
En rapport fra 2023 beskriver, hvordan alle verdens lande skal yde mere, før vi kan holde verdens temperaturer under de 2 grader.	En rapport fra 2023 beskriver, hvordan alle verdens lande skal yde mere, før vi kan holde verdens temperaturer under de 2 grader.	En rapport fra 2023 beskriver, hvordan alle verdens lande skal yde mere, før vi kan holde verdens temperaturer under de 2 grader.
Flere rapporter påpeger desuden:	Flere rapporter påpeger desuden:	Flere rapporter påpeger desuden:
Klimaforandringerne er menneskeskabte, men heldigvis kan vi også selv løse denne krise.	Klimaforandringerne er menneskeskabte.	Klimaforandringerne er menneskeskabte, derfor er vi også selv nødt til at løse denne krise.
Inden for de næste 20 år vil temperaturen på verdensplan i gennemsnit stige med 1,5 grader sammenlignet med før 1900, men vi kan stoppe den negative udvikling.	Inden for de næste 20 år vil temperaturen på verdensplan i gennemsnit stige med 1,5 grader sammenlignet med før 1900.	Inden for de næste 20 år vil temperaturen på verdensplan i gennemsnit stige med 1,5 grader sammenlignet med før 1900, men vi får udfordringer med at stoppe den negative udvikling.
En gennemsnits dansker udleder 11-17 tons CO2 om året, hvilket er mindre end gennemsnittet i USA.	En gennemsnitsdansker udleder 11-17 tons CO2 om året.	En gennemsnits dansker udleder 11-17 tons CO2 om året, dette gennemsnit placerer os i toppen blandt de lande, der udleder mest.
Danskerne smider omkring 814.000 ton spiseligt mad ud om året. Men hvis vi bliver bedre til at affaldssortere, kan vi bruge det til biomasse og udnytte energien.	Danskerne smider omkring 814.000 ton spiseligt mad ud om året.	Danskerne smider omkring 814.000 ton spiseligt mad ud om året. Dette kunne ellers bruges til biomasse og energi.
I Danmark spiser voksne mellem 18-75 år i gennemsnit 1 kilo kød om ugen, men hvis vi nedbringer forbruget, kan vi bidrage positivt til at nedbringe CO2-udledningen.	I Danmark spiser voksne mellem 18-75 år i gennemsnit 1 kilo kød om ugen.	I Danmark spiser voksne mellem 18-75 år i gennemsnit 1 kilo kød om ugen, hvilket er alt for højt i forhold til de klimamæssige konsekvenser heraf.
CO2-udledningen fra person- og lastbiler udgør over en tredjedel af Danmarks samlede CO2-udledning, hvilket kan nedbringes ved, at der eksempelvis kommer flere eldrevne køretøjer på vejene.	CO2-udledningen fra person- og lastbiler udgør over en tredjedel af Danmarks samlede CO2-udledning.	CO2 fra transportsektoren udgør et stort problem for klimaet, da CO2-udledningen fra person- og lastbiler udgør over en tredjedel af Danmarks samlede CO2-udledning.
I gennemsnit køber danskere 10,9 kilo tøj om året, heldigvis bliver produktionen af tøj stadig mere og mere bæredygtig.	I gennemsnit køber danskere 10,9 kilo tøj om året.	I gennemsnit køber danskere 10,9 kilo tøj om året, og tøjproduktion er en væsentlig udleder af CO2.

Den fulde version af ovenstående tabel kan ses af bilag 6.

En sidste detalje vi tilføjede var, at hver framing: positiv, neutral og negativ, blev opdelt i to, hvor den ene havde fokus på, at rapporterne var videnskabelige og fra kendte afsendere, mens der i den anden gruppe ikke var angivet information om afsenderen. Formålet med dette er at se, hvorvidt det har en effekt på respondenternes holdninger, at den modtagne information krediteres til en troværdig afsender, som appellerer til etos, samt at det betones, at der er tale om videnskabelige rapporter, hvilket ligeledes er beskrevet tidligere, i afsnit 4.6. Desuden er der en mulighed for, at visse respondenter har særlige aversioner over for FN og intergovernmentale organisationer og/eller gængs videnskab, hvorfor disse accentueringer kan risikere at blive opfattet som særligt delegitimerende for informationen, men det vurderes, at FN, og derfor

også IPCC, af de fleste opfattes som en troværdig kilde til information vedrørende klimaforandringer.

4.8.2.2. Baggrundsvariable

Foruden vores afhængige variable og vores primære uafhængige variable har vi valgt at medtage en række baggrundsvariable, som har til formål at kontrollere for, hvorvidt den potentielle effekt vi finder mellem vores afhængige variable og vores primære uafhængige variable er valid, eller om denne er spuriøs. Derfor har vi en række baggrundsvariable, som er udvalgt på baggrund af, hvilke faktorer vi anså som relevante for ens holdning til klimaet og derigennem ens bæredygtige individuelle adfærd.

4.9. Rekruttering af respondenter

I forbindelse med indsamling af besvarelser til vores surveyeksperiment har vi gjort os nogle overvejelser om, hvordan vi rekrutterer respondenter. Målet med rekrutteringen og indsamlingen af besvarelser er, at få så mange besvarelser som vi kan, for at have muligheden for at skabe så valide og troværdige resultater som muligt. I anerkendelse heraf er det vigtigt at påpege, at vi ikke agter at opnå en høj grad af repræsentativitet, eftersom dette ikke er afgørende for validiteten af surveyeksperimentets resultater, jævnfør tidligere overvejelser. Det er dog, alt andet lige, ønskværdigt at indsamle så mange besvarelser som muligt, med henblik på ønsket om at opnå et reelt signifikansniveau. Derfor har vi primært valgt at anvende sociale medier til at søge efter respondenter. Vi har brugt henholdsvis Facebook, Instagram og LinkedIn som sociale kanaler for at indsamle så mange respondenter som muligt. Af disse sociale medier kan man på Facebook, nemmere end de andre medier, lave en målrettede spredning af rekrutteringsindsatsen, eftersom platformen muliggør det at henvende sig til eksempelvis grupper, der er baseret på geografisk placering og interesser, hvilket ikke er tilfældet på LinkedIn og Instagram. Af denne årsag har Facebook været vores primære rekrutteringskanal, da vi vurderede, at det her var muligt at nå flest mulige respondenter på kortest mulige tid. Derfor har vi opsøgt Facebookgrupper for at maksimere synligheden. Her har vi haft positive oplevelser med blandt andet at bruge store og små bygrupper, idet disse ofte er mere tolerante i forhold til opslag af denne karakter. I bilag 2 har vi vedhæftet det Facebookopslag, vi brugte til at rekruttere respondenter. Vi har derudover brugt forskellige spørgeskemagrupper, hvis formål er, at folk kan dele undersøgelser af sammenlignelig karakter med vores. Fordelen ved at bruge sociale medier er, som allerede pointeret, at man kan nå mange mennesker på kort tid. Ulempen kan være, at

mange mennesker ikke lægger mærke til eller gider at bruge tid på spørgeskemaer på, eksempelvis Facebook, fordi der her er en hurtig informationsstrøm. Vi har derudover brugt vores eget netværk og opfordret til at dele opslaget, så det kom ud over vores eget primære netværk. Vi er opmærksomme på den mulige netværkseffekt, der kan forekomme ved at gå via egne kanaler, da vores egne opslag primært eksponeres for vores eget netværk. Derfor er der sandsynlighed for, at vores respondenter i overvejende grad er unge, studerende og bosiddende i Nordjylland. Vi forsøger dog at afbøde denne, eksempelvis, geografiske bias ved at opsøge bygrupper og andre grupper på Facebook, der placerer sig i andre landsdele.

Vi har, for at belønne og skabe incitament til at deltage i vores undersøgelse, valgt at udlodde et gavekort på 200 kroner til Nordisk Film Biografer til en tilfældigt udvalgt respondent. Dette gjorde vi for at skabe blikfang og opmærksomhed omkring opslaget. Vi er opmærksomme på, at det øger risikoen for, at der er nogle respondenter, der kan have deltaget i undersøgelsen blot for til sidst at kunne opgive deres e-mail, og at de derfor blot har trykket på den første og bedste svarmulighed for at komme videre til næste spørgsmål. Vi anser dog ikke denne fare for alarmerende, idet vi har mulighed for at frasortere eventuelle respondenter, der har en uforholdsmæssig hurtig svartid, der kan indikere, at de blot har skyndt sig igennem spørgeskemaet for at være med i lodtrækningen.

4.10. Databehandling

For bedst muligt at kunne besvare vores problemstilling, er det nødvendigt at behandle de udtrukne data fra SurveyXact. Derudover er det også nødvendigt for vores analyse, at de udtrukne variable er skaleret ens for at gøre fortolkningen heraf lettere at forstå og formidle. Derudover vil vi også teste disse variable for deres validitet, samt eftertjekke, hvorvidt disse variable kan være et udtryk for noget tredje, eksempelvis gennem cronbach alpha tests og faktoranalyse. Denne databehandling er også lige så vigtig for formidlingen af vores resultater, da vi her kan overskueliggøre formidlingen, og herved forklare, hvad x betyder for y. Do-filen er tilgængelig i bilag 3, således både vores databehandling og de udarbejdede tests til analysen kan ses, samt datafilen kan findes i bilag 4.

Det første vi gjorde, var at sortere i vores data, for at sørge for, at vi ikke havde nogle respondenter, der blot havde skyndt sig igennem surveyen for at deltage i konkurrencen om gavekortet, eller af andre grunde ikke har koncentreret sig. Dette gjorde vi ved at slette de respondenter, der havde en besvarelsestid på under to et halvt minut, hvilket betød, at 21 respondenter blev

slettet. Vi satte en grænse ved to et halvt minut, da vi skønnede at gennemførsel af spørgeskemaet ville tage omtrent 5-7 minutter, hvorfor under halvdelen af denne tid blev vurderet som for hurtigt til, at respondenterne havde givet den tilstrækkelig opmærksomhed. Dernæst frasorterede vi de respondenter, der ikke havde færdiggjort surveyen, hvilket betød at 405 respondenter blev slettet, herunder 349 som blot havde trykket på linket og 56, der ikke havde færdiggjort surveyen. Dette efterlader os i alt med 491 respondenter.

En af de helt centrale opgaver i databehandlingen var at generere en ny variabel for vores treatments. Som sagt fik hver respondent et tilfældigt tal mellem 0 og 1, med op til 8 decimaler. Disse havde vi på forhånd opdelt således:

Positiv framing	0-0,14285714
Positiv framing med vægt på afsender og etos	0,14285715-0,28571429
Neutral framing	0,2857143-0,42857143
Neutral framing med vægt på afsender og etos	0,42857144-0,57142857
Negativ framing	0,57142858-0,71428571
Negativ framing med vægt på afsender og etos	0,71428572-0,85714286
Kontrolgruppe	0,85714287-1

Denne variabel, 'randomisering', er lavet med det formål at give os mulighed for at tjekke, hvorvidt afsenderen af budskabet og etos i sig selv også havde en effekt. Endvidere har vi også opdelt treatmentgrupper i to andre variable, hvor den ene er opdelt i kontrolgruppe, positiv framing, neutral framing og negativ framing. I denne variabel er 'positiv framing' og 'positiv framing med vægt på afsender og etos' slået sammen under 'positiv framing'. Den anden er opdelt efter kontrolgruppe og treatment, hvor alle treatments er slået sammen under 'treatment'. Denne variabel er lavet med det formål at give os mulighed for at se, hvorvidt vores treatments har haft en effekt generelt set.

Dernæst er vores baggrundsvARIABLE behandlet således, at variabelen køn går fra kvinde til mand, alder har fået to variable, en med den rå aldersdata, vi fik af svar fra respondenterne, og en, hvor disse data er opdelt i ti-års intervaller. Variabelen for partivalg, hvis der var valg i morgen, er behandlet således denne variabel går fra den politiske højrefløj til venstrefløj. Desuden er kommunevariabelen beholdt som rådata, men også rekodet til mindre kommuner til storbykommunerne (Herunder hovedstadskommunerne og storbykommuner), den fulde variabeloversigt kan findes af bilag 5, hvor der er variabelnavn og en kort beskrivelse af variablerne.

Vores klimaholdningsspørgsmål var på forhånd vendt fra det vi anså som mindst klimavenlig til mest klimavenlig, hvilket gjorde processen med at rekode nemmere, da variablerne allerede

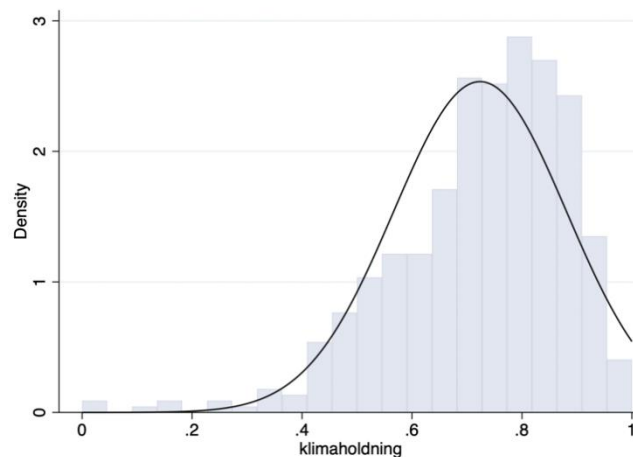
vendte rigtigt. Vores 27 klimaholdningsspørgsmål har til formål at danne en ny variabel, der skal danne en overordnet variabel for vores respondents holdning til klimaet, hvilket vi ikke mener er muligt at afdække med de 27 klimaholdningsspørgsmål enkeltvis, qua operationaliseringen. Derfor havde vi til hensigt at samle disse til en ny variabel, men før dette kan gøres, anser vi det som fordelagtigt at teste om disse variable kan samles. Dette valgte vi at gøre med en cronbach alpha test, der fortæller, hvilke underliggende dimensioner, og dermed sammenhænge, der er mellem ens variable. Formålet med denne test er at sikre den interne reliabilitet, da vi herved kan danne en samlet variabel, som vi med statistisk belæg ved hænger sammen og derfor kan vi også sikre, at vi måler det vi siger, hvis der er sammenhæng mellem de 27 variable. Dermed har det også en indflydelse på vores målingsvaliditet. Det betyder ikke, at cronbach alpha testen har mulighed for at fortælle os at disse variable tilsammen afdækker klimaholdning, men blot at disse 27 spørgsmål måler et eller andet begreb. Vi mener dog, at disse 27 spørgsmål danner et fornuftigt billede af respondenternes klimaholdning. Testen giver en score mellem 0 og 1, hvor 1 viser en perfekt sammenhæng mellem variablene (Pallant, 2016, 22-23). Vores resultater fra denne test ser således ud:

Tabel 5: Cronbach alpha analyse af vores 27 klimaspørgsmål

Item	Obs.	Sign	Item-test korrelation	Item-rest korrelation	Average in- teritem cova- riance	alpha
k1_alvorligt	487	+	0.6515	0.5967	0.2055	0.8706
k2_dk_ambitiøs	487	+	0.6550	0.6065	0.2053	0.8704
k3_grønomstilling_velstand	477	+	0.5764	0.5210	0.2089	0.8728
k4_grønomstilling_bekostning	480	+	0.5634	0.5062	0.2095	0.8733
k5_nød_levevis	446	+	0.4320	0.3593	0.2149	0.8768
k6_indsats	426	+	0.5044	0.4434	0.2115	0.8746
k7_dagligvarer_klimavenlige	479	+	0.1887	0.1058	0.2253	0.8832
k8_svært_plantebaseretmad	420	+	0.4413	0.3748	0.2140	0.8762
k9_kantineordning	471	+	0.6653	0.6186	0.2048	0.8701
k10_lab_køb	463	+	0.4695	0.4066	0.2132	0.8757
k11_lab_mejeri	467	+	0.5051	0.4445	0.2115	0.8746
k12_plante_kød	483	+	0.6295	0.5792	0.2063	0.8711
k13_plante_mejeri	474	+	0.5915	0.5380	0.2080	0.8723
k14_livskval_forbrug	456	+	0.2074	0.1288	0.2241	0.8825
k15_livskval_køb	425	+	0.5579	0.4996	0.2102	0.8738
k16_livskval_bil	423	+	0.2832	0.2098	0.2199	0.8800
k17_livskval_flyve	402	+	0.2102	0.1338	0.2222	0.8814
k18_oplevel_klima	464	+	0.3099	0.2374	0.2199	0.8799
k19_bekymret_klima_skade	486	+	0.5302	0.4707	0.2107	0.8741
k20_bekymret_klima_natur	485	+	0.6301	0.5784	0.2066	0.8713
k21_ansvar_fn	440	+	0.4815	0.4137	0.2133	0.8757
k22_ansvar_eu	471	+	0.4669	0.3981	0.2137	0.8760
k23_ansvar_staten	474	+	0.5565	0.4968	0.2097	0.8734
k24_ansvar_regionerne	470	+	0.5846	0.5280	0.2087	0.8727
k25_ansvar_kom	475	+	0.5974	0.5413	0.2081	0.8723
k26_ansvar_virk	479	+	0.5308	0.4702	0.2108	0.8741
k27_ansvar_borger	478	+	0.4738	0.4078	0.2131	0.8757
Test scale					0.2122	0.8791

Heraf kunne vi med statistisk belæg samle vores 27 klimaholdningsspørgsmål til en samlet klimaholdningsvariabel. Dette kunne vi gøre fordi resultatet af cronbach alpha testens alpha værdi var på 0,871, hvilket er højere end 0,7, hvilket er det acceptable niveau for testen (Pallant, 2016, 116). Efter cronbach alpha testen, samler vi de 27 klimaholdningsspørgsmål til én samlet variabel. I samlingen er der også nogle overvejelser, da de 27 spørgsmål har forskellige skalaer, nogle er ja/nej spørgsmål, andre er skalaer fra 'helt uenig' til 'helt enig'. Derfor har vi standardiseret disse og omdannet den nye variabel til en skala fra 0 til 1, således fortolkningen af denne variabel gøres lettere og mere forståelig i formidlingen. Det vil sige, at jo højere denne værdi er, jo mere bæredygtig er respondentens adfærd. Formodningen vil derfor være, at hvis man eksempelvis har fået vores negative treatment, burde denne værdi være højere end for kontrolgruppen. I praksis har vi konstrueret en samlet variabel, der er en proxy for respondenternes overordnede klimaholdning. Det bidrager med en substantiel værdi til analysen, idet der er

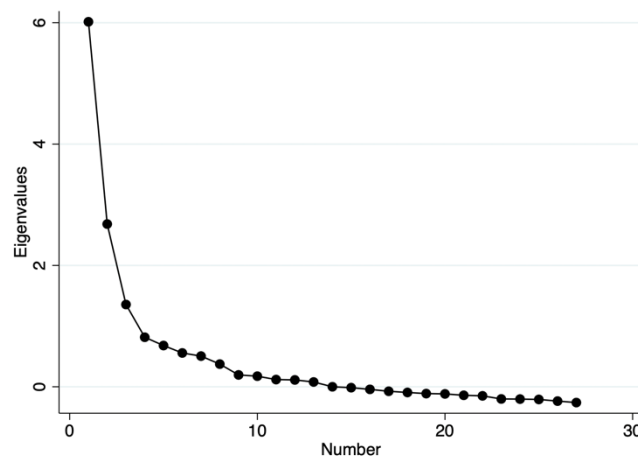
større potentiale i at samle de 27 variable til én variabel, da det derved kan forklare noget mere overordnet end blot de 27 variable hver for sig, som hver for sig er mere specifikke.



Figur 1: Normalfordeling af variabelen 'klimaholdning'

Endvidere kan vi se af figur 1, at denne nye variabel, dannet på baggrund af cronbach alpha testen, er nogenlunde normalfordelt, og vi anser derfor denne som brugbar i vores efterfølgende analyse. Vi tester for normalfordelingen for at være sikre på, at de kan bruges i forskellige test, samt at tjekke om vores data tilnærmelsesvis ligner data fra den virkelige verden. Det er vigtigt i bearbejdelsen af data at henholde sig til, hvorvidt denne er normalfordelt, idet den klokkeformede kurve gerne skal ende med at vise, at fordelingen er symmetrisk omkring dataenes gennemsnit (Lolle, 2022, 3-4). Denne normalfordeling kan også give os viden om vores målingsvaliditet, idet eventuelle substantielle outliers kan bevidne om nogle spørgsmålsformuleringer, der ikke måler det vi ønsker.

Foruden at slå de 27 klima holdningsspørgsmål sammen til en variabel, der har til formål at beskrive respondenternes klimaholdning, har vi også foretaget en faktoranalyse af de 27 variable for at undersøge om der findes nogle bagvedliggende dimensioner. Dette gjorde vi ved at foretage en faktoranalyse af alle 27 variable, hvor vi dernæst lavede et 'scree plot' som viser eigenvalues for faktorerne.



Figur 2: Scree plot af eigenvalues efter faktoranalyse

Af figur 2 kan vi se, at fjerde faktor er albueleddet, hvilket betyder, at vi kan gå videre med de tre første faktorer. Dette kan vi fordi vi har en stikprøve på over 200, samt at man derfor kan anse de faktorer på den stejle del af kurven som signifikante og de resterende på den flade del som ikke signifikante. Foruden dette kan vi lægge os op ad Kaisers kriterier, som anslår en tommelfingerregel, som foreskriver, at alle faktorer skal have en eigenvalue på over 1 (Yong & Pearce, 2013).

En yderligere faktoranalyse af de tre første faktorer viser, at der er tre bagvedliggende dimensioner vi kan arbejde videre med. Faktor loadings fra oblik rotation kan ses herunder i tabel 6, hvor værdier under 0,3 er blanke, for at gøre dimensionerne lettere at se.

Tabel 6: Faktor loadings fra oblik rotation

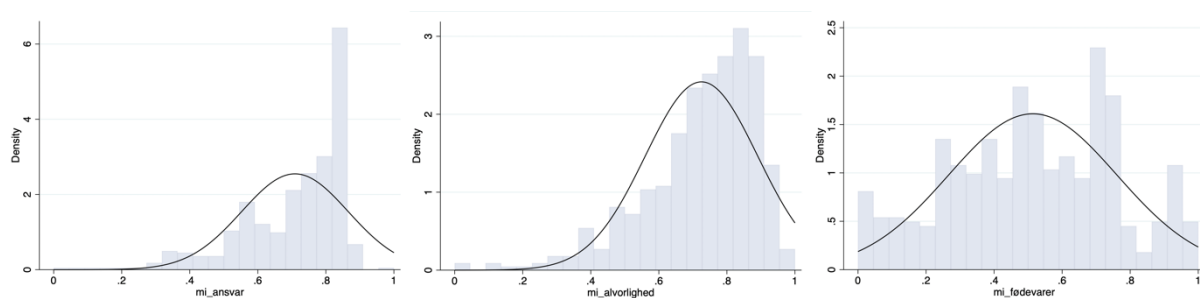
Roterede faktor loadings (pattern matrix) og unique vars

Variabel	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Uniqueness
k1_alvorligt		0.6116		0.4622
k2_dk_ambitiøs		0.4682		0.5364
k3_grønomstilling_velstand		0.3769		0.6856
k4_grønomstilling_bekostning		0.6449		0.5904
k5_nød_levevis		0.5087		0.6556
k6_indsats		0.4593		0.7462
k10_lab_kød			0.8462	0.3097
k11_lab_mejeri			0.8891	0.2384
k12_plante_kød			0.6811	0.3746
k13_plante_mejeri			0.7358	0.3718
k14_livskval_forbrug		0.4153		0.8440
K16_livskval_bil		0.3313		0.8367
K17_livskval_flyve		0.4906		0.7890
K19_bekymret_klima_skade		0.5671		0.6294
k20_bekymret_klima_natur		0.5182		0.5646
k21_ansvar_fn	0.6363			0.6153
k22_ansvar_eu	0.7530			0.4853
k23_ansvar_staten	0.7974			0.3763
k24_ansvar_regionerne	0.8109			0.2839
k25_ansvar_kom	0.6985			0.3555
k26_ansvar_virk	0.6525			0.5728
k27_ansvar_borger	0.5689			0.6124

De blanke felter repræsenterer værdier under 0,3

I denne faktoranalyse er der enkelte variable, der er taget ud, enten fordi de har haft blanke værdier eller fordi de har gået igen for 2 eller flere faktorer. Vi kan se, at faktor 1 ('ansvar') hænger sammen med vores spørgsmål vedrørende forskellige aktørers ansvar for at løse klimaforandringerne. Derfor fortolker vi også denne nye variabel som en variabel, der kan give os en indikation om respondenternes vurdering af det samlede ansvar for at bidrage til håndteringen af klimaforandringerne. Faktor 2 ('alvorlighed') er lidt sværere at sætte i en boks, da denne fordeler sig over flere spørgsmål af forskellig karakter. Dog fortolker vi denne som værende forholdsvis personlig, da den henvender sig til respondenternes livskvalitet, deres egen klimaindsats, hvor alvorligt de mener klimaforandringerne er og hvad der skal til for at imødekomme klimaforandringerne. Det bliver ikke nødvendigvis en proxy for deres handling, men begynder at nærme sig dette. Faktor 3 ('fødevarer') er forholdsvis simpel, da denne fordeler sig over vores spørgsmål vedrørende mad, og hvilke alternative produktionsmetoder respondenter ser negativt/positivt på. Der kunne dog kun medtages 217 observationer i faktoranalysen på grund af manglende svar på de 27 klimaholdningsspørgsmål, hvilket blot er omkring 44% af de

oprindelige observationer, hvilket anses som et stort frafald, vi bør imødekomme (Jakobsen, Gluud, Wetterslev, & Winkel, 2017). Vi tjekkede derfor, om der var enkelte variable, der stod for dette store frafald, men sådan en variabel kunne ikke findes. Derfor forsøgte vi at imødekomme dette ved først at beregne disse nye faktorer manuelt på respondenternes gennemsnitsvar, for de involverede variable. Dette er dog problematisk, da vi har forskellige skalaer på de variable, der skulle sættes sammen. Derfor brugte vi i stedet multiple imputations (MI) til at udregne, hvad lignende respondenter ville have svaret. Dermed får vi et kvalificeret bud på de respondents svar, vi mangler, baseret på vores eksisterende data (Graham, 2009, 555). Vi anser det ikke som et problem, at vi anvender denne metode, idet vi stadig bevarer den originale stikprøves gennemsnit, varians, kovarians, korrelation og lineære regressionskoefficienter. Derved bevarer vi vores originale datasæts karakteristika, men vi erstatter de manglende svar med kvalificerede erstatninger (Graham, 2009, 559). Dette resulterede i, at vi dannede de tre variable, vi fik fra faktoranalysen, blot med nogle ekstra trin for at sikre, at dataene herfra blev så præcis som muligt. Derudover er disse tre skaleret til at gå fra 0-1, hvilket betyder, at jo højere værdien er, jo mere bæredygtig er respondenternes adfærd. Disse tre nye variable er også eftertjekket for deres normalfordeling, som kan ses i figur 3, hvor faktor 1 ('ansvar') er til venstre, faktor 2 ('alvorlighed') er i midten og faktor 3 ('fødevarer') er til højre:



Figur 3: Normalfordeling over de tre variable 'ansvar', 'alvorlighed' og 'fødevarer'.

Vi fortolker disse som nogenlunde normalfordelte, og vi anser derfor også disse som brugbare i den følgende analyse. Endvidere er disse, ligesom vores klimaholdningsvariabel reskalaret til en skala fra 0-1, hvor 0 er lav bæredygtig adfærd og 1 er høj bæredygtig adfærd.

I nedenstående tabel er en oversigt over de tre nye variable, vi har dannet på baggrund af faktoranalysen, som vil blive brugt i den efterfølgende analyse.

Tabel 7: Oversigt over fortolkning af de tre variable, på baggrund af faktoranalysen.

‘ansvar’	Denne variabel består af vores syv spørgsmål vedrørende, hvilke aktører, der har ansvaret for at bidrage til at håndtere klimaforandringer og har til formål at afdække respondenternes vurdering af det samlede ansvar for at bidrage til håndteringen af klimaforandringerne, herunder alt fra FN til hver enkelte borger.
‘alvorlighed’	Denne variabel består af 11 spørgsmål vedrørende personlige spørgsmål om ens indsats, hvor alvorligt man synes klimaforandringer er, og har til formål at afdække, hvor meget respondenterne er villige til at gå på kompromis med deres livsstil, og hvor alvorligt de mener klimaproblematikken er. En overordnet tendens for de fleste af de indeværende spørgsmål er, at det er noget, der omhandler respondenternes hverdag, hvad de gør og hvad de mener vedrørende den grønne omstilling.
‘fødevarer’	Denne variabel består af fire spørgsmål vedrørende, hvilke alternative fødevarer typer respondenterne er positive overfor, og har til formål at afdække, hvor positivt indstillede respondenterne er over for alternative kød- og mejeriprodukter i modsætning til konventionelle produkter.

4.11. Analysestrategi

I det følgende afsnit præsenteres analysestrategien, som har til formål at give indsigt i, hvordan vi tilgår analysen. Analysens formål er, at vi skal være i stand til at be- eller afkræfte vores hypoteser, som tilsammen skal ende ud i, at vi kan besvare vores problemformulering. Analysen bygges i første omgang op omkring forskellige typer af deskriptiv statistik, som tilsammen skal give en generel ide om, hvordan vores data fordeles sig. Denne deskriptive statistik er en vigtig del af den samlede analyse, fordi denne kommer til at danne rammen om den videre analyses trin, idet vi igennem den deskriptive statistik får overskueliggjort vores data. Analysens primære fokus kommer dog til at cirkulere omkring den lineære OLS regressionsmodel. Denne regressionsmodel fungerer på en sådan måde, at modellen antager, at x-variablen, bliver bestemt af y-variable (Clement & Ingemann, 2019, 107). Denne regressionsmodel har til formål at forudsige om en afhængig variabel er påvirket af en eller flere uafhængige variable. Det betyder i praksis, at regressionsmodellen kan fortælle, hvorvidt der er en lineær sammenhæng mellem vores afhængige variabel og vores uafhængige variable. Desuden forventer vi at bruge en multipel lineær OLS regressions model, hvilket afstedkommer, at vi kan undersøge om der

er nogle bagvedliggende faktorer, der har en effekt på flere variable på én gang (hvorvidt sammenhængen mellem x og y løber igennem z). Det er centralt for os også at inddrage den multiple regressionsmodel idet den giver os indsigt i, hvorvidt den eventuelle effekt, er spuriøs eller falsk, hvis tilfældet er, at effekten faktisk løber igennem z og ikke direkte fra x til y . Dette relaterer sig også til den interne validitet, som vedrører spørgsmålet om kausalitet (Bryman, 2016, 41-42). Det er vigtigt at have øje for kausaliteten og dette kvalitetskriterie, idet vi ikke vil være i stand til at påpege en eventuel kausal sammenhæng, uden at sørge for, at vores regressionsmodel inddrager z (bagvedliggende faktorer), hvilket udpeger eventuelle spuriøsiteter.

Analysen vil hierarkisk blive bygget op efter vores fire hypoteser, hvorefter vi vil foretage vores lineære regressionsanalyse, på hver enkelt. I denne proces vil vi gennemgå resultaterne og inddrage teorien samt vores videnskabsteoretiske udgangspunkt, til at fortolke resultaterne fra den lineære regressionsmodel. Under hver hypotese, og i hver analysedel, vil vi løbende inddrage vores baggrundsvariable og beskrive, hvordan nuancerne ser ud i hver regression, hvor det findes relevant at inddrage. Det skal gøre analysen mere robust, idet vi derigennem får mulighed for at udtrække, hvem resultaterne særligt er gældende for i vores stikprøve. Desuden er det også et væsentligt argument at medtage baggrundsvariable løbende, idet der er en risiko for, at vores overordnede resultater ikke er signifikante, men hvor der stadig er mulighed for, at enkelte dele, der er koblet op på baggrundsvariable, vil være det. Konkret vil vores analyser, i relation til vores hypoteser, blive bygget op ad to trin. Først vil vi tolke manifest på tallene i vores regressionsanalyse og præsentere de overordnede resultater heri. Derefter vil vi tolke mere latent på tallene og heraf udtrække vores egne fortolkninger på baggrund af vores teoretiske overvejelser og eksisterende forskning på området. Her vil vi, som allerede pointeret, særligt kigge på, hvad vores baggrundsvariable kan sige om de bagvedliggende tendenser i resultaterne.

5. Analyse

I dette afsnit præsenteres vores analyse, som har til formål, i sidste ende, at besvare vores problemformulering. Analysen vil være bygget op efter vores analysestrategi, hvor fokus, først og fremmest, vil være på det manifeste indhold og derefter på det bagvedliggende latente indhold. Analysen er bygget op i seks underafsnit, hvor det første underafsnit vedrører den deskriptive statistik, hvor læseren får mulighed for at se, hvordan data fordeles sig. De efterfølgende afsnit vil være bygget op efter vores fire hypoteser, hvor hvert underafsnit vil henholde sig til hver sin hypotese. Afslutningsvist vil de etiske overvejelser omkring nudging blive præsenteret, hvilket også udgør en væsentlig del af projektets problemformulering.

5.1. Deskriptiv statistik

Vi vil i dette afsnit forsøge at give et overblik over, de variable vi har med i vores analyse, således fortolkningen af vores analyse gøres på et oplyst grundlag og med vores datasæts spredning in mente. Vi havde en forventning om, at disse data, på baggrund af indsamlingsmetoden, ville være præget af en form for netværkseffekt, selvom håbet var, at surveyen ville blive delt længere og længere ud fra vores eget netværk. Dette var også tilfældet, men vores data kan stadig anses som værende påvirket af netværkseffekten. Vores datasæt indeholder i alt 491 respondenter, med en gennemsnitsalder på 36,1 år, med en fordeling mellem kønnene på 71,4% kvinder og 28,6% mænd. Fordelingen hen over landet er i stor grad præget af vores netværkseffekt og respondenterne fordeles sig mest på Aalborg, med 29,85%, København med 9,19% og Aarhus med 7,1%, derudover er respondenterne fordelt noget mere ligeligt hen over landet. Uddannelsesmæssigt fordeles de sig til den højere ende, hvilket vi formoder er grundet netværkseffekten, da størstedelen af vores netværk enten er i gang med en lang videregående uddannelse eller har færdiggjort en lang videregående uddannelse. Som det fremgår af de følgende tabeller, er vores data skæve i relation til den almene population. Fordelingen kan ses af tabel 8:

Tabel 8: Fordeling af igangværende eller færdiggjorte uddannelsesniveau

Uddannelse	Frekvens	Procent
Grundskole	39	8%
Gymnasial Uddannelse	52	10.7%
Erhvervsfaglig Uddannelse	45	9.3%
EUX	6	1.2%
Kort Videregående Uddannelse	36	7.4%
Mellemlang Videregående Uddannelse	130	26.8%
Lang Videregående Uddannelse	171	35.3%
Ph.d. og Forskeruddannelse	6	1.2%
Total	485	100%

Vores datasæt er derfor påvirket af at indeholde forholdsvis mange højtuddannede, men vi står til gengæld ikke helt foruden respondenter med kortere uddannelser eller erhvervsfaglige uddannelser. Denne lidt skæve fordeling af uddannelserne er også noget, der går igen i relation til, hvilket parti respondenterne ville stemme på, hvis der var valg i morgen, og ved deres egen vurdering af, hvor de er på venstre/højreskalaen, hvilket kan ses i henholdsvis tabel 9 og tabel 10.

Tabel 9: Fordelingen af respondenteres stemme, hvis der var valg i morgen.

Partistemme, hvis der var valg i morgen	Frekvens	Procent
Frie Grønne	5	1%
Enhedslisten	153	31.2%
Alternativet	20	4.1%
Socialistisk Folkeparti	81	16.5%
Radikale Venstre	29	5.9%
Socialdemokratiet	66	13.4%
Moderaterne	26	5.3%
Venstre	35	7.1%
Det Konservative Folkeparti	20	4%
Liberal Alliance	36	7.3%
Danmarksdemokraterne	11	2.2%
Dansk Folkeparti	5	1%
Nye Borgerlige	4	0.8%
Total	491	100%

Af tabel 9 kan vi se, at vores respondenter stemmer forholdsvis til venstre, og der er endda 31,16%, der vil stemme på Enhedslisten, hvilket er et noget anderledes billede end, hvad vi ser i populationen, omend Enhedslisten selv ville sætte pris på en sådan måling. Derudover er Socialistisk Folkeparti og Socialdemokratiet de næststørste partier blandt vores respondenter, med henholdsvis 16,5% og 13,44%. Dette billede går igen i tabel 10.

Tabel 10. Fordelingen af respondenternes egen vurdering af deres placering på venstre/højre skalaen.

Politiskorientering, fra venstre højre	Frekvens	Procent
0 Venstreorienteret	24	5.9%
1	16	3.9%
2	38	9.4%
3	77	19%
4	67	16.5%
5	67	16.5%
6	42	10.3%
7	41	10.1%
8	23	5.7%
9	6	1.5%
10 Højreorienteret	5	1.2%
Total	406	100%

Disse tendenser går tilnærmelsesvist igen i forhold til respondenternes partistemme, hvis der var valg i morgen samt til deres egen placering på venstre/højre skalaen. Dog viser tabel 10 nogle andre nuancer, og det kan her ses, at respondenterne i højere grad fordeler sig hen over midten, med en vægt mod venstre.

Tabel 11. Korrelationstest af korrelationen mellem parti, inddelt i venstre- og højrefløj, og respondentens egen vurdering af deres placering på en venstre- højreskala.

	Parti fordelt på venstre- og højrefløj	Venstre- højreskala
Parti fordelt på venstre- og højrefløj	1.0000	
Venstre- højreskala	0.4950	1.0000

Da variablene angående respondenternes politiske orientering ikke korrelerer, er det nærliggende at inddrage dem begge i den følgende analyse, når vi eksempelvis eftertjekker effekten af vores treatments, da variablene hver især siger noget forskelligt, fordi der er forskel i de bagvedliggende dimensioner af de to variable.

Det billede, der tegner sig over hele vores datasæt, er også gældende, når vi ser på inddelingen af vores treatment grupper, i tabel 12 herunder vises denne fordeling mellem kontrolgruppen og vores treatments. Treatmentgrupper er opdelt således, at eksempelvis positiv framing både indeholder dem som har fået positiv framing med og uden vægt på afsender og etos. For hver variable er der foretaget en χ^2 -test, foruden alder, testet ved hjælp af en lineær regression, for at teste hvorvidt der er forskel grupperne imellem. Dette er vist ved at have en stjerne ud for

hver variable, hvis χ^2 -testen har vist sig at være signifikant. Dette betyder, som tilfældet er i nedenstående tabel 12, at hvis der ingen stjerne er, er der ingen signifikant forskel mellem grupperne.

Tabel 12: Fordeling af baggrundsvARIABLE på tværs af treatment grupper og kontrolgruppen. Der er ingen statistiske signifikante forskelle mellem grupperne.

<i>Treatment</i>	Kontrolgruppe	Positiv framing	Neutral framing	Negativ framing
<i>Alder</i>				
<i>Aldersgennemsnit</i>	36	38.5	34.7	35.4
<i>Køn</i>				
<i>Kvinde</i>	72.4%	69.1%	69.8%	75.2%
<i>Mand</i>	27.6%	30.9%	30.2%	24.8%
<i>Civilstatus</i>				
<i>Single</i>	36.8%	39.4%	30.8%	36%
<i>I et forhold</i>	26.3%	24.1%	32.2%	24.6%
<i>Gift eller samlevende</i>	36.8%	36.5%	37%	39.3%
<i>Bopæls region</i>				
<i>Region Nordjylland</i>	46.6%	48.2%	45.6%	43%
<i>Region Midtjylland</i>	15.1%	12.4%	18.4%	19.8%
<i>Region Syddanmark</i>	9.6%	5.8%	8.4%	9.2%
<i>Region Sjælland</i>	13.7%	8.8%	7.5%	5.8%
<i>Region Hovedstaden</i>	15.1%	24.8%	19.7%	21.5%
<i>Uddannelse</i>				
<i>Grundskole</i>	5.3%	7.3%	8.2%	10.5%
<i>Gymnasial Uddannelse</i>	14.5%	11%	10.2%	8.1%
<i>Erhvervsfaglig Uddannelse</i>	7.9%	10.2%	11.6%	6.5%
<i>EUX</i>	1.3%	1.5%	1.4%	0.8%
<i>Kort Videregående Uddannelse</i>	9.2%	6.6%	8.8%	5.7%
<i>Mellemlang Videregående Uddannelse</i>	22.4%	26.3%	28.6%	28.2%
<i>Lang Videregående Uddannelse</i>	39.5%	36.5%	30.6%	37.1%
<i>Ph.d. eller forskeruddannelse</i>	0%	0.7%	0.7%	3.2%
<i>Indkomst</i>				

<i>Under 100.000 kr.</i>	19.7%	22.1%	28.8%	23.9%
<i>100.000-199.99 kr.</i>	22.7%	23.6%	19.7%	21.9%
<i>200.000-299.999 kr.</i>	10.6%	11%	10.6%	6.7%
<i>300.000-399.999 kr.</i>	19.7%	17.3%	17.4%	13.3%
<i>400.000-499.999 kr.</i>	15.2%	14.2%	14.4%	19.1%
<i>500.000-599.999 kr.</i>	6%	4.7%	4.6%	8.6%
<i>600.000-699.999 kr.</i>	3%	0.8%	2.3%	4.8%
<i>700.000 kr. og øfter</i>	3%	6.3%	2.3%	1.9%
<i>Partistemme højre-/venstrefløj</i>				
<i>Højrefløjspartier</i>	77.6%	69.3%	72.7%	71%
<i>Venstrefløjspartier</i>	22.4%	30.7%	27.3%	29%

Chi²-test: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Vi formoder dermed også, at vores randomisering må have virket efter hensigten og har fordelt vores respondenter tilfældigt i de forskellige grupper, hvilket har medvirket til, at de forskellige respondenter fordeler sig ligeligt over vores inddelte grupper. De eneste steder, hvor fordelingen er en smule skæv, er de steder, hvor vi ikke har haft så mange respondenter, eksempelvis ved respondenterne med en indkomst over 700.000 kroner, men selv her er fordelingen ikke så skæv, at vi forventer, at det har den store effekt på vores resultater, hvorfor vi ikke anser dette for at være problematisk. Vi har dog besluttet at medtage de småskæve variable, idet disse fungerer som kontrolvariable i den videre analyse for at sikre robustheden i resultaterne. Denne skævvridning i henhold til denne specifikke indkomstgruppe er affødt på baggrund af komplet tilfældighed, som er en naturlig konsekvens af vores randomisering. Ved denne randomisering kan vi sikre, at en eventuel effekt er affødt af vores treatments og ikke en tilfældighed, på baggrund af et skævt datasæt vurderet ud fra baggrundsvariable i vores datasæt. Det betyder dog ikke, at vores data er repræsentativt sammenlignet med et large-n studie, men det er, jævnfør vores metodiske diskussion angående dette, ikke noget vi anser som problematisk i vores design, selvom vi eksempelvis har flere kvinder end mænd.

5.2. Informationsbaseret nudging og dets effekt

I det følgende afsnit vil vi besvare projektets første hypotese: *Informationsbaseret nudging har en overordnet positiv effekt på bæredygtig individuel adfærd*. Denne hypotese er affødt på

baggrund af vores teoretiske forventninger til informationsbaseret nudging. Disse teoretiske forventninger er hovedsageligt affødt på baggrund af Thaler, Sunstein og Hansens perspektiver på nudging som et effektivt middel til at ændre individers adfærd. Særligt Hansens tommelfingerregel omkring nudging som et perspektiv, der ikke burde have en betydning for andre menneskers adfærd, men som i praksis ender med at få det, har været særlig betydningsfuld for vores teoretiske og metodiske tilgang til nudging. På baggrund af vores generelle teoretiske indsigter i relation til, hvordan andre har bedrevet forskning på dette emne, har vi en forventning om, at vi ligeså vil være i stand til at ændre vores respondents adfærd, anskuet som holdninger, hvilket ovenstående hypotese særligt kredser om.

For at besvare hypotese 1, vil vi anvende forskellige uafhængige variable, for at undersøge om vi ser en effekt på den afhængige variabel, i første ombæring, vores klimaholdningsvariabel. Denne variabel er, som allerede pointeret, dannet ud fra 27 forskellige klimaspørgsmål, som tilsammen skal være medvirkende til at indfange respondenternes samlede holdning til klimaet. Vi ønsker, i sidste ende, i dette projekt at få indblik i vores respondents bæredygtige individuelle adfærd, da det er denne, der for alvor er interessant med hensyn til den grønne omstilling og en reel løsning på dette wicked problem. Adfærd er dog metodisk vanskelig at indfange på baggrund af projektets surveyeksperiment, hvorfor vi i stedet vil måle holdningerne til klima, som en proxy for adfærd.

I første omgang vil vi, jævnfør vores analysestrategi, tolke på ovenstående regression med et manifest blik, der udelukkende skal præsentere, hvordan resultaterne fra regressionsanalysen ser ud. Dernæst vil vi tolke mere latent på tallene og anskue, hvilke bagvedliggende forklaringer, der kan bidrage med nuancer. Her vil vi gøre brug af både vores teoretiske og videnskabs-teoretiske perspektiver, for at vi kan komme bagom tallene og resultaterne.

I nedenstående tabel 13 undersøger vi, hvorvidt vores treatments, overordnet set, har haft en positiv effekt på respondenternes bæredygtige individuelle adfærd. Hvis ikke vi finder en signifikant effekt vedrørende hypotese 1, er der stadig en mulighed for at finde en signifikant effekt i hypotese 2 eller 3, hvor treatments bliver undersøgt mere særskilt. Hver kolonne i tabel 13, repræsenterer en model. Model 1 er den helt simple, hvorefter de følgende modeller (Model 2-5) vil eftertjekke om denne models mulige kausalitet er spuriøs eller ej, samt at det også er muligt at fremvaske en effekt mellem vores treatments og vores afhængige variabel. Derfor bliver der løbende i de efterfølgende modeller tilføjet flere og flere baggrundsvariable for at validere vores resultater og sikre, at effekten mellem den afhængige variabel og vores treatments reelt findes. Derudover er de også med, for at vi kan validere, ikke blot resultaterne, men også datasættet som helhed, da vi har nogle forventninger til disse baggrundsvariables effekt

på den afhængige variable, og vi formoder, at hvis vi kan se disse i datasættet, så må disse variable også støtte op omkring datasættet og dermed styrke validiteten. På baggrund af vores forventninger, samt analysestrategi, tilføjer vi vores baggrundsvariable i en bestemt rækkefølge, for at kunne tjekke efter spuriøse eller falske effekter, samt fremvaske mulige kausaliteter. Derfor tilføjes eksempelvis indkomst før uddannelse, fordi vi på forhånd havde en formodning om, at denne ville have en effekt, men også, at denne effekt ville blive forklaret bedre gennem uddannelse. Dermed vil vi være i stand til at eftertjekke, om dette også gør sig gældende i vores datasæt.

Desuden er kontrolgruppe og treatmentgruppe kodet på en sådan vis, at kontrolgruppen er 0 og treatment gruppen er 1, det samme gælder køn, hvor mænd er 0 og kvinder er 1. Yderligere er alder inddelt i 10-års intervaller, for at effekten er lettere at se, da denne ville være mindre ved 1-års intervaller, omend den samme overordnet set. Civilstatusvariablen burde som sådan være intervalskaleret, men da denne ingen effekt havde, hverken som intervalskaleret, eller som den er i den nedenstående tabel 13, medtager vi den blot for at kontrollere vores resultater.

Tabel 13: Multipel lineær regression over effekten af vores treatments på bæredygtig individuel adfærd.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klimaholdning	klimaholdning	klimaholdning	klimaholdning	klimaholdning
Kontrolgruppe vs treatment	-0.0193	-0.0219	-0.0308	-0.0237	0.0074
Køn (mand-kvinde)		-0.0648***	-0.0654***	-0.0710***	-0.0401***
10 års alders kategorier		-0.0068	0.0005	0.0032	-0.0129*
Civilstatus		0.0039	0.0078	0.0054	0.0099
Mindre kommuner vs storbykommuner		0.0482**	0.0465**	0.0138	-0.0089
Indkomst					
Under 100.000 kr.			0.0000	0.0000	0.0000
100.000-199.999 kr.			0.0001	-0.0091	0.0177
200.000-299.999 kr.			-0.0594	-0.0678*	-0.0372
300.000-399.999 kr.			-0.0270	-0.0343	0.0114
400.000-499.999 kr.			-0.0357	-0.0518	-0.0200
500.000-599.999 kr.			-0.0513	-0.0733	0.0176
600.000-699.999 kr.			0.0305	0.0076	0.0765
700.000 og opefter			-0.0927	-0.1179*	0.0325
Uddannelse					
Grundskole				0.0000	0.0000
Gymnasial Uddannelse				0.0057	0.0622
Erhvervsfaglig Uddannelse				-0.0207	0.0392
EUX				-0.0348	0.0912
Kort Videregående Uddannelse				0.0740	0.1251**
Mellemlang Videregående Uddannelse				0.0498	0.0978**
Lang Videregående Uddannelse				0.1046**	0.1440***
Ph.d. og forskeruddannelse				0.1597*	0.1248
Parti stemme hvis der var valg i morgen, fra venstre til højre					-0.0126***
Politiskorientering, fra venstre til højre skala					-0.0203***
Constant	0.7396***	0.7518***	0.7610***	0.7224***	0.8149***
Observations	490	451	397	394	331
Adjusted R ²	-0.000	0.052	0.061	0.124	0.350

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Vi kan af model 1, hvor vi tester for dem, som har modtaget en treatment eller ej, udlede, at vores treatments ikke har nogen signifikant forklaringsgrad af vores respondents bæredygtige individuelle adfærd. Dette kan vi tolke ud fra, at denne ikke er signifikant, da den har en p-værdi på over 0,05, hvilket betyder, at vi ikke med 95% sikkerhed kan sige at vores treatments har en effekt på vores afhængige variabel. I model 2, tilføjer vi baggrundsvariablene, køn, alder, civilstatus og bopæl. Her er køn og bopæl signifikante, hvilket betyder, at disse variable viser en effekt på respondenternes bæredygtige individuelle adfærd. I henhold til køn kan vi aflæse, at kvinder har en mere bæredygtig adfærd end mænd. I forhold til bopæl kan vi aflæse, at des større by man er bosat i, des mere bæredygtig adfærd har man. Sluttelig kan vi ikke aflæse nogen signifikans i henhold til baggrundsvariablene alder og civilstatus i model 2, hvorfor disse to variable ikke har en forklaringskraft på bæredygtig individuel adfærd. I model 3 tilføjer vi yderligere indkomst, i intervaller på 100.000 kr., denne har dog ingen signifikant effekt og ændrer heller ikke på effekten hos andre variable. I model 4 tilføjes uddannelse, hvor vi finder en effekt hos dem med en lang videregående uddannelse og dem med en Ph.d. eller forskeruddannelse. Kigger vi på koefficienterne kan vi tolke, at en respondent med en lang videregående uddannelse eller en Ph.d.- eller forskeruddannelse har en mere bæredygtig adfærd, end en respondent, som havde gennemført grundskolen som deres højest gennemførte uddannelse, idet denne kategori er referencegruppe. Yderligere har tilføjelsen af uddannelsesvariablen en betydning for signifikansniveauet på visse indkomstintervaller (200.000-299.999 kr. og 700.000 kr. og opefter). Dette betyder, at uddannelsesvariablen er med til at fremvaske en effekt ved de førnævnte indkomstintervaller. I praksis betyder det, at hvis uddannelse ikke medtages i modellen, er uddannelse en suppressor for vores indkomstvariabel. Denne effekt var i model 3 gemt væk, eventuelt fordi der var for meget usikkerhed omkring denne, hvilket uddannelsesvariablen har været med til at fremvaske. Herudover kan vi se, at bopæl, når uddannelsesvariablen tilføjes, heller ikke er signifikant længere, som tilfældet tidligere var i model 3. Vi kan også se, at køn bliver forstærket efter uddannelse bliver tilføjet, hvor vi kan se, at betydningen af at være kvinde kontra mand, højnes og får større betydning. I model 5 tilføjes de to baggrundsvariable partistemme og politisk orientering, som begge er signifikante på en sådan vis, at jo længere til venstre man både stemmer og orienterer sig, jo mere bæredygtig individuel adfærd har man. Vi kan se ved tilføjelsen af disse to politiske variable, at uddannelsesvariablen signifikansniveau ændrer sig. Her kan vi se, at signifikansniveauet forsvinder ved Ph.d.- og forskeruddannelse, hvorimod kort- og mellemlang videregående uddannelse begge bliver signifikante. Dette betyder, at ved de tre kategorier angående uddannelse, så har disse grupper en mere bæredygtig adfærd sammenlignet med referencegruppen, kontrolleret for indkomst. Dette

kan, jævnfør Stubager (2008; 2006) være et udtryk for, at der er en sammenhæng mellem uddannelsesniveau og individers tilegnede værdier. Det antages, at des højere uddannelsesniveau man har, des mere libertære værdier besidder man ligeså, hvilket vi ligeledes forventer vil forplante sig til en mere bæredygtig individuel adfærd, hvilket øjensynligt også er, hvad vi kan se af disse data. I henhold til indkomstvariablen kan vi se, at alle indkomstgrupper nu mister sin signifikans, hvilket betyder, at dette tidligere signifikansniveau nu løber under politiske faktorer. Herudover kan vi også se i model 5, at aldersvariablen, som er intervalskaleret efter 10-års intervaller, nu bliver signifikant. Det betyder, at jo yngre man er, jo mere bæredygtig er ens adfærd. Derudover kan vi se, at effekten af køn i denne sidste model falder, idet noget af effekten bliver forklaret gennem politiske faktorer. Til sidst er det værd at nævne, at vi i model 5 er i stand til at aflæse, af vores R^2 -værdi, at vi kan forklare omkring 35% af det, som har en indvirkning på ens holdning til klimaet. Desuden er der et frafald af respondenter gennem modellen fra 490 til 331, vi har dog foretaget en stikprøve, hvor vi kun har de 331 med i alle modeller, hvilket ikke påvirkede vores resultater.

Af tabel 13 kan vi ikke påvise en signifikant kausalsammenhæng mellem det at have modtaget et informationsbaseret nudge og ens bæredygtige individuelle adfærd, målt ud fra de 27 klima holdningsspørgsmål. Dette gør sig gældende i alle vores modeller, både de helt simple og model 5, som indeholder alle baggrundsvARIABLE. Vi havde på forhånd en forventning om, på baggrund af vores eksisterende viden, at det at blive præsenteret for dette nudge ville have en betydning for ens bæredygtige individuelle adfærd. Vi har dog ikke i vores undersøgelse været i stand til at finde denne sammenhæng, hvilket kan være på baggrund af flere forskellige faktorer. Hvis vi tager fat i vores teoretiske perspektiv omkring det faktum, at nudging som fænomen ender med at få en betydning i praksis, selvom det ikke burde have det, er det derfor muligt, at den måde, hvor vi har forsøgt at nudge folk gennem information, dermed ikke reelt har haft den betydning i praksis, som tommelfingerreglen foreskriver. Derudover har vi også nogle teoretiske perspektiver i henhold til vores menneskesyn og måden, hvorpå vi anskuer vores respondenter. Dette centrerer sig særligt omkring brugen af heuristikker og biases, givet det forhold, at mennesket er underlagt en omskiftelig hverdag med megen ny information og viden, som ender med at betyde, at de agerer i uvished og derfor gør brug af disse kognitive genveje, for at træffe beslutninger. Vi kan dog ikke tolke, at vores respondenter har anvendt vores informationsbaserede nudges, som en art heuristik eller bias, der skulle hjælpe dem til at percipere information og træffe valg. Dette kan enten være på baggrund af, at respondenterne ikke reelt har taget informationen ind, og derved brugt den aktivt, eller bare ikke har haft brug

for information til at danne deres holdning, idet denne muligvis allerede var rodfastet i egne præferencer, viden eller politisk orientering. Et yderligere teoretisk perspektiv, der er relevant at medtage i indeværende analyse af hypotese 1, findes i den teoretiske forforståelse, jævnfør Tversky & Kahneman, om at mennesket i situationer, hvor vedkommende mangler konsistente og entydige præferencer, vil være påvirkelig af, hvordan mulige alternativer bliver præsenteret for dem, af udefrakommende. Vi kan i vores empiri ikke finde belæg for, at vores respondenter er blevet påvirket af de mulige alternative fortolkningsrammer, vi har givet dem, i relation til forskellige framing af fakta. Herved må vi gå ud fra, at respondenterne selv har været i stand til at bruge deres egne eksisterende præferencer til at svare på de klimaspørgsmål, vi har stillet dem for.

I det følgende vil vi fokusere mere fortolkende på variablene køn, alder, uddannelse, partistemme og politisk orientering, idet disse fem variable alle er signifikante i model 5. På baggrund af dette giver det derfor mening at blive klogere på, hvilke bagvedliggende tematikker/mekanismer, der kan ligge i disse fem variable, idet vi derigennem kan blive klogere på, hvorfor netop disse er signifikante. Kønsvariablen er signifikant hele vejen igennem tabel 13 og dermed også i model 5, hvor vi kontrollerer for samtlige baggrundsvariable. Her kan vi se, at kvinder har en mere bæredygtig adfærd. Dette resultat er afstemt med vores eksisterende forventninger til denne variabel, idet eksisterende viden fortæller os, at kvinder generelt er mere bekymrede for klimaforandringerne, og herved mere positive over for klimatiltag, end mænd er. Ydermere er det også relevant, i henhold til kvinders positive holdning over for klimaet, at påpege, at kvinder generelt set også er mere venstreorienterede end mænd, hvorfor de endnu en gang, statistisk set, kan være mere tilbøjelige til at være positive overfor emnet. Dette kan konkluderes, da halvdelen af effekten ved kvinder forsvinder, når vi kontrollerer for politisk orientering og partistemme. Der er dog stadig en effekt ved køn, hvilket betyder, at der er noget mere vedrørende kvinder, der gør, at de agerer mere bæredygtigt end mænd. Vi kan dog på baggrund af eksisterende viden om kvinders rolle og generel feminismeteori gisne om, at en af forklaringerne bag, at kvinder er mere bekymrede for klimaet, er på baggrund af, at kvinder generelt er mere bekymrede for deres omverden, på baggrund af deres generelle fokus på relationer, på familien og på at sikre generel reproduktion. Herved kan der givetvis være apolitiske værdier, der har en betydning for holdningen og adfærden i henhold til bæredygtig adfærd. Disse værdier har vi dog ikke testet for, hvorfor vi kun kan gisne om, at det ville have en betydning på baggrund af eksisterende formodninger.

Foruden køn er alder signifikant i model 5, hvilket kunne ligge i forklaringen om, at unge er mere positivt stemt over for den grønne omstilling, men den er stadig signifikant, hvilket betyder, at det ikke er alle vores variable, der kan forklare effekten. Dette kan skyldes, at de er bekymrede for konsekvenserne, fordi de skal leve med dem resten af livet. Det kan også være et udtryk for en generationseffekt, men det kan vi ikke direkte påvise her. Vi kan dog påpege, at der findes en anden generationseffekt i relation til de unge. Denne findes blandt andet i det forhold, at der er en stor andel af den unge generation, der generelt er højtuddannede, hvis man sammenligner med tidligere generationer (Europa-Kommissionen, 2019, 3). Vi kontrollerer dog også senere hen for uddannelse, hvor denne også er signifikant, hvilket vil blive uddybet senere hen. Det fortæller os, at alder og uddannelse ikke løber igennem hinanden, hvorfor de står stærkt i deres egen ret, men vi mener stadig, at det er relevant at påpege, at der er noget særligt ved denne generation af unge sammenlignet med andre, i henhold til uddannelsesniveau og positivitet overfor klimaet. I praksis medfører den store andel af højtuddannede unge også, at der er stor chance for, at de fleste unge mennesker i dag indgår i en omgangskreds, hvor der indgår nogle af disse højtuddannede unge. Heraf er det muligt, at de unge bliver præget af deres omgangskreds, i relation til holdningen over for klimaet. Vi har dog ikke testet for omgangskreds og/eller relationer generelt, men det er muligt, at denne faktor kan have en forklaringsgrad i relation til, hvorfor netop de unge er særligt positive over for bæredygtige tiltag.

Det næste signifikante i model 5 består af kategorien uddannelse, hvor dem, som har en kort-, mellemlang- og lang videregående uddannelse er signifikante. Det betyder, at der er en sammenhæng mellem respondenternes bæredygtige individuelle adfærd og deres uddannelsesniveau. I henhold til dette kan vi på baggrund af eksisterende viden gisne om, at denne sammenhæng har grobund i forskellige faktorer i henhold til, hvilke karakteristikker du som menneske får, hvis du har taget en videregående uddannelse. Den eksisterende litteratur påpeger, at det vedrørende klimatiltag kan være svært at begribe dens effekt, da denne ofte er langsigtet, derfor har vi også en formodning om, at borgere med en længere uddannelse har en bedre indsigt i at begribe disse langsigtede effekter, og derfor agerer de mere bæredygtigt. Dette menes også at kunne ses i vores resultater, da man med en længere uddannelse agerer mere bæredygtigt, hvilket givetvis har grobund i, at man via en videregående uddannelse tilegner sig viden. Denne viden kan dog, selvom den knytter sig til et specifikt genstandsfelt, også være mere almen og være ensbetydende med, at man som person er vant til at sætte sig ind i nyt stof og komplekse problemstillinger. Det er derfor plausibelt, at dem med en længere uddannelse i øget grad er positiv overfor ny viden om wicked problems, som i vores tilfælde er klimakrisen, eksempelvis

fordi de kan gennemskue de komplekse udfordringer ved krisen, og deraf er mere tilbøjelige til at tage det alvorligt. Derudover er det også muligt, at man ved at have taget en videregående uddannelse får et andet værdimæssigt og nuanceret blik på ens omverden, det kan være værdier, som er i samspil med andre facetter, eksempelvis køn, politisk orientering og lignende.

I forlængelse af vores baggrundsvARIABLES effekter på bæredygtig individuel adfærd, stemmer disse forholdsvis overens med de forventninger vi havde på forhånd. Derfor kan vi også antage, at vores data må være valide og, til en vis grad, stemmer overens med nogle af de tendenser, vi byggede vores forventninger op omkring, og som vi ser i den virkelige verden. Vi er derfor også, til en vis grad, overbevist om, at de data vi har indsamlet kan bruges til at forklare generelle tendenser, som også kan være gældende i den virkelige verden.

Variablene vedrørende partistemme og politisk orientering er begge signifikante, hvorfor det for os er interessant at dykke længere ned i de mulige forklaringer heri. I henhold til partistemme, hvori vi adspørger respondenterne, hvad de ville stemme, hvis der var valg i morgen, har vi på baggrund af vores teoretiske formodninger en idé om, at nogle mennesker bruger deres partistemme eller partitilknytning som en heuristik. Denne heuristik kommer til udtryk, idet vælgerne bruger deres partitilknytning til at afgøre, hvad deres holdninger er til forskellige politiske emner. De kan blot henholde sig til, hvad deres parti mener i en given situation, hvoraf de da vil agere som partiet foreskriver. Denne heuristik kommer derfor til at fungere som en partiheuristik i den situation, hvor respondenterne skal forholde sig til et spørgsmål eller et udsagn vedrørende klima. Her kan det tænkes, at qua kompleksiteten af nogle af de spørgsmål vi præsenterer for respondenterne, så bruger de system 1, hvor en heuristik som partiheuristikken, kan være behjælpelig med, at de træffer en beslutning, som er tilfredsstillende. I denne situation vil individet selv opfatte denne mellemregning som sandfærdig og reel, idet de, i den givne situation, vil finde denne rationalisering passende, givet den tid og de ressourcer de har mulighed for at bruge på at svare på vores spørgsmål. Dermed kan deres svar ende med ikke at være et udtryk for respondenternes egne holdninger, da de gør brug af mentale genveje for at besvare spørgsmålene. Dette betyder dog ikke, at deres svar ikke nødvendigvis er fyldestgørende, men at mennesket i den virkelige verden også påvirkes af deres forforståelser. Endvidere kan partiheuristikken vel at mærke godt være et udtryk for en persons egen holdning, eftersom man også kan forvente en vis grad af sammenhæng mellem egne holdninger og holdningerne udtrykt af det parti, som man føler den største tilknytning til. Ydermere er det interessant i forhold til variablene omhandlende politiske faktorer, at der også kobles værdier og identitetsmæssige

mekanismer hertil. Her kan det tænkes, at dem der stemmer på partier som Enhedslisten, Alternativet og Socialistisk Folkeparti, har et bestemt sæt af værdier, som stemmer overens med partiernes værdier. Dermed bliver respondenternes svar på, hvem de ville stemme på, hvis der var valg i morgen, et billede af, hvilke værdier disse respondenter har. Herunder kan der ligge forskellige værdier bag ved det at være "grøn", eksempelvis lægger venstrefløjspartier mere vægt på ligheden i den grønne omstilling og retfærdigheden i at overlade samfundet i en bedre stand end da de modtog den, hvorimod højrefløjspartierne lægger mere vægt på, at den grønne omstilling ikke må ske på bekostning af den individuelle frihed, samt at der er betydelige vækst- og eksportpotentialer. Dermed ligger der mere i ens partistemme end blot det at sætte et kryds ved et parti, dette kryds bliver et billede af de værdier man har, og hvordan disse stemmer overens med de værdier partiet har. Det er også interessant, i relation til signifikansen bag partistemme og politisk orientering, at langt størstedelen af vores respondenter har den opfattelse, at klimaproblematikken er meget alvorlig, og at det er vigtigt for dem, at Danmark har en ambitiøs klimapolitik.

Tabel 14: gennemsnit over variablene vedrørende hvor alvorligt respondenterne ser klimaforandringerne og hvor meget det betyder for respondenterne at Danmarks klimaindsats er blandt de mest ambitiøse i verden fordelt på venstrefløjen og højrefløjen.

	Gennemsnit	
	Venstrefløjen	Højrefløjen
"Hvor alvorligt et problem er de globale klimaforandringer efter din mening?"***	2.7	2.5
"I hvilken grad betyder det noget for dig, om Danmarks klimaindsats er blandt de mest ambitiøse i verden?"**	2.5	2.2

Chi²-test: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Begge variable er skaleret fra 0-3, hvor 0 er "Slet ikke", 1 er "I mindre grad", 2 er "I nogen grad" og 3 er "I høj grad".

Chi²-test er foretaget på de to variable, for at teste om der er en signifikant forskel mellem grupperne, men i tabellen vises gennemsnittene, da det er disse der er relevante for tolkningen.

Vi var på forhånd af indeværende undersøgelse nysgerrige på, hvorvidt vi ville finde en reel forskel i, hvorvidt vælgere fra venstre- eller højrefløjen oplevede klimaforandringerne som et alvorligt issue. Vi kan i henhold til dette udlede af tabel 14, at de respondenter, der vil stemme på et parti på venstrefløjen gennemsnitligt betragter klimaforandringerne som mere alvorlige end respondenter, som agter at stemme på et parti på højrefløjen. Denne forskel er dog ikke så markant, og derfor mener vi, at klimaproblematikken er blevet et valens-issue, hvilket betyder, at uagtet om man identificerer sig som en del af venstre- eller højrefløjen, så mener man, at

emnet er af stor betydning. Dette var givetvis ikke tilfældet for år tilbage, eftersom det mest var venstrefløjen, der var særligt optagede af denne dagsorden før 2019-valgkampen, hvilket ikke længere er tilfældet.

5.2.1. Informationsbaseret nudging og dets effekt på ansvar, alvorlighed og fødevarer

I det følgende præsenterer vi tre modeller vedrørende de variable, der er skabt på baggrund af vores faktoranalyse: ansvar, alvorlighed og fødevarer. Tabel 15 er opsat således, at der er 2 modeller per variabel, det vil sige en simpel model og en model med alle vores baggrundsvariable. Derfor er model 1 og 2 (ansvar), 3 og 4 (alvorlighed) og 5 og 6 (fødevarer). Vi har udeladt modeller i mellem den simple og modellen med alle baggrundsvariable, da vi her i højere grad er interesserede i, hvorledes vores treatment har en effekt og i mindre grad, hvordan effekterne bevæger sig fra model til model, da vi mener, at dette er eksploreret i tabel 13 vedrørende vores 27 klima holdningsspørgsmål.

Tabel 15: Multipel lineær regression over effekten af vores treatments på vores tre variable fra faktoranalysen, ansvar, alvorlighed og fødevarer

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Ansvar	Ansvar ¹	Alvorlighed	Alvorlighed ¹	Fødevarer	Fødevarer ¹
Kontrolgruppe vs treatment	-0.0108	0.0062	-0.0161	-0.0034	-0.0153	0.0283
Køn		-0.0368*		-0.0585***		0.0582*
10 års alders kategorier		0.0018		-0.0037		-0.0673***
Civilstatus		0.0121		0.0093		0.0173
Mindre kommuner vs storbykommuner		-0.0189		-0.0082		0.0293
Indkomst						
Under 100.000 kr.		0.0000		0.0000		0.0000
100.000-199.999 kr.		0.0307		-0.0106		0.0216
200.000-299.999 kr.		-0.0519		-0.0489		0.0102
300.000-399.999 kr.		0.0111		-0.0124		0.0366
400.000-499.999 kr.		0.0108		-0.0623*		0.0029
500.000-599.999 kr.		0.0050		-0.0077		-0.0128
600.000-699.999 kr.		0.0669		0.0259		0.1037
700.000 og opefter		0.0653		-0.0035		0.1046
Uddannelse						

Grundskole	0.0000	0.0000	0.0000			
Gymnasial Uddannelse	0.0720	0.0683	0.0177			
Erhvervsfaglig Uddannelse	0.0572	0.0416	-0.0316			
EUX	0.0088	0.1013	0.0414			
Kort Videregående Uddannelse	0.0697	0.1371**	0.1383			
Mellemlang Videregående Uddannelse	0.0661	0.0875*	0.0785			
Lang Videregående Uddannelse	0.1104**	0.1343**	0.1237			
Ph.d. og forskeruddannelse	0.1114	0.1289	0.0875			
Parti stemme hvis der var valg i morgen, fra venstre til højre	-0.0103***	-0.0123***	-0.0098*			
Politisk orientering, fra venstre til højre skala	-0.0073	-0.0219***	-0.0150*			
Constant	0.6859***	0.6730***	0.7541***	0.8508***	0.5374***	0.6861***
Observations	490	331	490	331	490	331
Adjusted R ²	-0.001	0.129	-0.001	0.289	-0.002	0.254

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

¹ Model 2, 4 og 6 er kontrolleret for samtlige baggrundsvARIABLE

Vi havde en formodning om, at vores treatments ville have en effekt på vores respondents holdning og dermed også de dimensioner, der ligger bag. Vi kunne ikke finde nogen effekt vedrørende respondenternes holdning fra tabel 13, derfor forsøger vi også at lave samme test for de bagvedliggende dimensioner, som vi ser det i tabel 15, for at sikre, at vi ikke overser potentielle skjulte effekter. Disse variable havde til hensigt at skabe et mere nuanceret billede, eftersom vores afhængige variabel med alle 27 variable angående klimaholdning ville være mere kompleks og omfattende, og vi med specifikke temaer, som i disse tre, kunne indfange nye tendenser, som ellers ville være blevet overset i den overordnede afhængige variabel. Her havde vi eksempelvis en formodning om, at vi med en kategori som alvorlighed kan bruge denne variabel til at fortælle, om vores treatments eksempelvis kun påvirker denne variabel, da nogle formuleringer i treatments, kan være med til at aktivere bestemte følelser, og dermed påvirke folks ansvarsfølelse mere end eksempelvis deres holdning til nye fødevareteknologier. Af disse test, af de bagvedliggende dimensioner, kan vi dog konkludere, at der ikke var nogle effekter at finde her, da vi igen ser, at vores treatments ikke har haft nogen signifikant effekt på vores respondents svar på ansvarsvurdering, alvorligheden af klimaforandringer og

alternative produktionsmetoder for fødevarer. Det betyder, at vi ikke har kunne påvirke eller nudge vores respondenter, via vores framede information, til at være mere positive eller negative i deres holdninger til de tre tematikker. Respondenterne kan derfor have været så relativt rodfæstede i deres egne forudindtagede holdninger til de tre tematikker, hvorfor vores påvirkning har været insignifikant og overflødig, eller at der er noget tredje, der har en større effekt på netop svarene hertil.

Vi kan ydermere aflæse af tabel 15, at alder kun er signifikant ved den afhængige variabel omhandlende fødevarer. Heraf fremgår det, at jo yngre man er, jo mere positiv er man over for nye produktionsmetoder af alternative fødevarer. Vi har en formodning om, at de mekanismer, der ligger bag dette tal, særligt skal findes i en art generationseffekt, idet den yngre generation i højere grad er vokset op med, at der er alternative fødevareprodukter i køledisken, hvorfor det ikke er mere anderledes end så meget andet man kan købe i et supermarked. De ældre aldersgrupper er i højere grad vokset op i et mere konventionelt samfund, hvor de givetvis kan huske tilbage i tiden, hvor det ikke var muligt at finde alternative fødevarer, men blot de konventionelle. Vi har endvidere, jævnfør vores forudgående empiriske indsigter, belæg for, at mennesker generelt har en aversion mod forandring. Denne aversion forventer vi er større jo ældre man er, fordi man derved har mere livserfaring at basere sit livs- og verdenssyn på, hvorfor forandring kan virke overvældende. Vi havde dog en forventning om, at de unge ville være mere klimabevidste, og at vi derfor også ville se en effekt, blandt andet angående respondenternes vurdering af alvorligheden i henhold til klimaet, dette fremgår dog ikke af tabel 15. Dermed ser vi ikke en specifik generationseffekt, hvad angår vurderingen af alvorlighed, eller for den sags skyld ved respondenternes ansvarsplacering.

Desuden kan vi se, at indkomst for dem i intervallet 400.000-499.999 kr. har en signifikant effekt på vores respondenteres alvorlighedsvurdering af klimaforandringerne. Dette er en lidt særlig effekt, da dette er den eneste af indkomstintervallerne, der er signifikante, hvilket højst sandsynligt er en tilfældighed, men det kan også betyde, at der er noget specifikt for denne gruppe. Vi kan se, at dem med højere indkomster har en større tendens til at agere mere bæredygtigt, men vi må også konkludere, at dette kan være på baggrund af andre faktorer, da disse ikke er signifikante. Eksempelvis ser vi, at de økonomiske konsekvenser ved en eventuel grøn omstilling vil have mindre betydning for dem i de højere indkomstgrupper, sammenlignet med de lavere indkomstgrupper.

I relation til uddannelsesvariablen kan vi aflæse af tabel 15, at alvorlighedsvurderingen af klimaforandringer for respondenterne med både kort-, mellemlang- og lang videregående uddannelse er signifikant med positivt fortegn alle tre steder. Det betyder, at jo højere uddannet du er, desto større alvorlighed kobler du til klimaproblematikken. Vi kan i dette henseende have en formodning om, at man ved at være højere uddannet, givetvis har en større respekt for videnskaben og heraf tager deres rapporter, deres fremskrivninger og bud på jordens fremtid mere alvorligt, end dem uden en videregående uddannelse. I relation til variabelen omkring fødevarer kan vi aflæse, at uddannelse ikke har nogen signifikant effekt på fødevarervariablen, dog er det også den eneste af de tre variable, hvor alder er signifikant, derfor kan vi også konkludere, at alder bedre forklarer ens holdning til alternative fødevarer end uddannelsesniveau.

I tabel 13, hvor vi inkluderer alle 27 klimavariabler, ser vi en effekt, hvad angår politisk orientering. Dette billede afspejler sig dog ikke i tabel 15, da vi her ser, at det kun er ved variablerne alvorlighed og fødevarer, at politisk orientering er signifikant, mens den ved ansvar ikke er signifikant. Dette betyder, at ens politiske orientering ikke har nogen signifikant effekt på, hvor meget samlet ansvar man synes de forskellige aktører har for at bidrage til at løse klimaforandringerne. Det vil sige, at der, hvor man placerer sig selv på venstre/højreskalaen ikke har nogen direkte effekt på, hvor meget ansvar man synes de forskellige aktører har for at bidrage til at løse klimaforandringerne, men at dette i højere grad bliver påvirket af ens partistemme. Dette er interessant, da dette billede ikke går igen ved variablerne vedrørende alvorlighed og fødevarer. Vi har dog ikke noget konkret bud på, hvad der har betydning for denne forskel i relation til signifikansforskellen mellem de to politiske variable.

5.2.2. Delkonklusion

Vi kan på baggrund af de ovenstående afsnit i relation til både vores primære afhængige variabel, affødt på baggrund af vores 27 klimaspørgsmål, og vores tre sekundære afhængige variable, ansvar, alvorlighed og fødevarer, konkludere, at vores treatments ikke har haft en effekt på respondenternes bæredygtige individuelle adfærd. Herved kan vi forkaste hypotese 1, idet vores informationsbaserede nudges ikke signifikant har påvirket respondenterne. Der kan være flere forskellige grunde til, at vores treatments ikke har haft en effekt på respondenterne, hvilket vi vil diskutere i vores diskussionsafsnit, hvor vi vil diskutere eventuelle designfejl samt valget af vores wicked problem.

Angående baggrundsvariablene kan vi konkludere, at de i sig selv bedre kan forklare graden af respondenternes bæredygtige individuelle adfærd, end vores treatments. Eksempelvis har køn en effekt, hvor kvinders tenderer til at udvise mere bæredygtig adfærd, hvilket også gælder de tre variable i tabel 15, hvor klimaproblemerne er mere alvorlige, der er større ansvarsbevidsthed i forbindelse med håndteringen af klimaproblemerne og de er mere åbne over for alternative fødevarer. Alder har også en effekt, hvor især de unge gør sig bemærkede ved at udvise mere bæredygtig adfærd og åbne over for alternative fødevarer. Yderligere er de højtuddannede mere positivt indstillet over for den grønne omstilling, og de vurderer klimaforandringerne som mere alvorlige. Venstreorienterede udviser generelt mere bæredygtig adfærd og er karakteriseret ved, at de har en helhedsorienteret ansvarsvurdering, en mere alvorlig vurdering af klimaforandringerne og er mere åbne over for alternative fødevarer. Vi tolker også, at effekten ved ens partistemme kan være et udtryk for en partiheuristik, hvor de bruger dette som et pejlemærke efter, hvor de skal placere sig, når de svarer på vores spørgsmål.

5.3. Positiv og negativ framing

På trods af, at vi forkastede hypotese 1, har vi stadig en mulighed for at se en effekt af vores treatments, hvis vi ser mere særskilt på disse, hvilket vi forsøger med hypotese 2: *Negativ informationsbaseret nudging har en større effekt på bæredygtig individuel adfærd, end positiv (og neutral) informationsbaseret nudging.* Denne hypotese er affødt på baggrund af vores teoretiske forventninger angående negativ framing, da denne, jævnfør både de teoretiske perspektiver og indsigterne fra den eksisterende forskning på området, viser sig at være særligt udslagsgivende, sammenlignet med andre typer framing. Disse formodninger er eksempelvis baseret på Tversky og Kahnemans indspark, om at tabsaversioner viser sig særligt potente, til at ændre adfærd. Foruden dette har vi også draget inspiration fra, hvordan ord og vendinger kan trigge følelser af blandt andet afmagt og irritation. Dette var også en formodning i vores undersøgelse, da vi gennem den negativt framede treatment forventede, at det havde en effekt, på den følelse respondenterne stod tilbage med og dermed også vil påvirke deres svar. I forhold til nudging har vi også vendt treatments således, at de er framet forskelligt, men hvor præsentationen af fakta og tal er den samme, og således burde det ikke have en betydning for, hvordan de tolker det i praksis, men vi formoder, at det har en betydning i vores eksperiment, da det er framet positivt, neutralt og negativt.

I nedenstående tabel 16 undersøger vi, hvorvidt henholdsvis positiv, neutral og negativ framing har en effekt på bæredygtig individuel adfærd. Tabel 16 er bygget op efter to regressionsmodeller, hvor model 1 er en simpel model, der blot viser, hvorvidt der var en effekt ved at have modtaget en treatment med en bestemt framing. Model 2 indeholder, foruden de samme elementer, som gør sig gældende i første model, også indeholder vores baggrundsvariable, hvorved vi får mulighed for at se, om nogen af disse bedre kan forklare den potentielle effekt. I forhold til besvarelsen af hypotese 2, har vi i denne ombæring ikke samme fokus på de enkelte baggrundsvariable, som vi udfoldede i afsnittet, der besvarede hypotese 1.

Tabel 16: Multipel lineær regression over effekten af vores positive, neutrale og negative framing af informationen, i vores informationsbaserede nudges på klimaholdning

	(1) klimaholdning	(2) klimaholdning (kontrolleret for alle baggrundsvariable)
Kontrolgruppe	0.0000	0.0000
Positiv framing	-0.0343	0.0012
Neutral framing	-0.0214	0.0067
Negativ framing	0.0001	0.0156
Observations	490	331
Adjusted R ²	0.002	0.347

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

I den ovenstående tabel får vi indblik i, hvorvidt det at have modtaget en enten positiv, neutral eller negativ framing har effekt for ens bæredygtige individuelle adfærd. Vi havde på forhånd, jævnfør tidligere overvejelser, en formodning om, at det ville have en betydning, hvilken framing man modtog. Vi kan dog aflæse af model 1, at ingen af vores forskellige framing har haft en signifikant effekt på respondenternes bæredygtige individuelle adfærd, hvilket betyder, at vi også må konkludere, at der ingen forskel er i, hvilken framing man har modtaget. I model 2 tilføjer vi de baggrundsvariable, som vi også har kontrolleret for ved hypotese 1, hvor vi kan udlede, at disse heller ikke har effekt i relation til, hvilken framing man har modtaget og ens bæredygtige individuelle adfærd.

Af tabel 16 kan vi aflæse, at der ikke er nogen signifikant kausalsammenhæng mellem det at have modtaget et positivt, neutralt eller negativt informationsbaseret nudge og ens bæredygtige individuelle adfærd, målt ud fra de 27 klimaholdningsspørgsmål. Dermed er der heller ikke nogen øget effekt ved at modtage den negative framing, hvilket var omdrejningspunktet i hypotese 2. Dette gør sig både gældende i vores model 1, hvor vi blot fokuserer på vores

treatmentgrupper over for kontrolgruppen og i model 2, hvor vi også tilføjer vores baggrundsvariable. På trods af vores forventninger om, at tabsaversioner og negativ framing skulle være særligt effektive, kan vi ikke bakke op om disse teoretiske og empiriske resultater, på baggrund af vores data. Intentionen ved at medtage forskellige frames, herunder den negative framing, var at se, om vi ville have succes med at aktivere en art tabsaversion. Formodningen var, at vi ved at frame denne information på negativ vis, ved at bruge ord og vendinger, skulle få respondenterne til at føle, at vedkommende ville miste eller tabe noget ved ikke at agere mere bæredygtigt. Dette forsøgte vi også at understøtte ved at vælge ord, som skulle forsøge at aktivere en følelse af ”frygt for ikke at gøre noget” og ”pligt til at gøre noget”, for at få respondenterne til at føle, at de måtte agere på en særligt progressiv bæredygtig måde, jævnfør Braders teoretiske perspektiv på følelsers betydning for menneskelig ageren. Vi må dog konkludere, at idet vi ikke endte med at skabe en situation, hvor respondenterne endte med at være mere progressive, end de var uden denne framing, at vi givetvis endte med at skabe en følelse af afmagt, i stedet for en følelse af frygt og/eller pligt. Denne afmagtsfølelse er givetvis blevet aktiveret af, at respondenterne følte opgiveness og overvældethed, da de læste de negativt framede nudges, idet de måske endte med at føle, at problemet blev for overvældende og uoverskueligt. Modsat var formodningen vedrørende den positive framing, at vi ville aktivere en følelse af håb, hvor respondenterne følte optimisme og positivitet, hvilket skulle afføde en følelse af engagement og lyst til at bidrage til den grønne dagsorden. Idet vi dog ikke har fundet en effekt på baggrund af denne positive framing, må vi formode, at vores framing, i stedet for at afføde håb/optimisme, potentielt, har skabt en følelse af ligegyldighed og dovenskab idet man derved ikke har følt, at det var nødvendigt at være særlig proaktiv, da den positive information har haft et underliggende budskab om, at det hele nok skal gå. Spørgsmålet bliver her om vi har været uheldige, at begge vores frames har frembragt de forkerte følelser eller om vi ikke har formået at kreere nudges, med en tilpas intensitet, således disse kan kategoriseres som et nudge, som ikke burde have nogen effekt, men rent faktisk har en effekt på adfærd. Det kan skyldes en designfejl, hvor vi ikke lykkedes med at levere informationsbaserede nudges, der har været effektive nok.

5.3.1. Positiv og negativ framing og dets effekt på ansvar, alvorlighed og fødevarer

I den følgende tabel 17 vil vi igen kigge på, hvorledes treatments med både positive, neutral og negativ framing har en effekt, på de tre dimensioner vi fik ud af vores faktoranalyse. Tabel 17 er igen opsat således, at der er to modeller per variabel, hvor den første er en simpel model med

afhængige og uafhængige variable, og hvor den anden model også indeholder alle baggrundsvariable. I henhold til den ovenstående analyse af hypotese 2, i forhold til effekten af positiv, neutral og negativ framing, fandt vi ingen effekt. Det havde derfor ingen effekt på respondenterne bæredygtige individuelle adfærd, alt efter om de modtog en enten positiv, neutral eller negativ framing. Vi er dog stadig nysgerrige om, hvorvidt resultatet er det samme, hvis vi i stedet kigger særskilt på de tre bagvedliggende dimensioner af klimaholdningsvariablen: ansvar, alvorlighed og fødevarer.

Tabel 17: Multipel lineær regression over effekten af vores positive, neutrale og negative framing af informationen, i vores informationsbaserede nudges på henholdsvis ansvar, alvorlighed og fødevarer

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Ansvar	Ansvar ¹	Alvorlighed	Alvorlighed ¹	Fødevarer	Fødevarer ¹
Kontrolgruppe	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Positiv framing	-0.0147	0.0079	-0.0363	-0.0217	-0.0256	0.0405
Neutral framing	-0.0159	0.0028	-0.0204	-0.0030	-0.0179	0.0184
Negativ framing	-0.0003	0.0080	0.0121	0.0179	-0.0005	0.0250
Observations	490	331	490	331	490	331
Adjusted R ²	-0.004	0.124	0.006	0.292	-0.004	0.250

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

¹ Model 2, 4 og 6 er kontrolleret for samtlige baggrundsvariable

Vi kan aflæse af tabel 17, at der ikke findes nogen effekt på de tre bagvedliggende dimensioner, i forhold til at have modtaget en af de tre framede informationsbaserede nudges. Det betyder, at vores treatments igen ikke har haft nogen signifikant effekt på respondenterne samlede ansvarsfølelse, alvoren af klimaforandringerne eller deres syn på alternative fødevareprodukter. Her havde vi ellers en forventning om, at i særdeleshed den negative treatment ville være udslagsgivende, for respondenterne ansvarsfølelse og for vurderingen af klimaproblemerne. Vi havde i de informationsbaserede nudges blandt andet lagt vægt på, at klimaforandringerne er menneskeskabte, at vi bør gøre noget ved dem og at det også herunder betyder, at alle aktører samlet set bærer et stort ansvar, for at løse den samlede problematik. Derudover påpegede vi alvorligheden ved klimaforandringerne ved at italesætte tabsaversioner med fokus på øget CO₂-udledning og dårlig udnyttelse af vores ressourcer. Det betyder, at vi havde en formodning om, at respondenterne samlede ansvars- og alvorlighedsvurdering ville være større, hvis de havde modtaget en negativ framing i kontrast til en positiv. Yderligere havde vi også nævnt fødevarer i vores treatments, eksempelvis i forhold til forbruget af kød, hvilket vi forventede ville have en indflydelse på deres overordnede indstilling til alternative produktionsmetoder af

kød- og mejeriprodukter. Vi formoder, at nogle af de konklusioner vi præsenterede, i den første analyse af hypotese 2, går igen for disse dimensioner.

5.3.2. Delkonklusion

Vi kan på baggrund af de ovenstående afsnit, i relation til både vores primære afhængige variabel, affødt på baggrund af vores 27 klimaspørgsmål, og vores tre sekundære afhængige variable ansvar, alvorlighed og fødevarer, konkludere, at framingen af vores treatments, ikke har haft en effekt på respondenternes bæredygtige individuelle adfærd. Dette gør sig gældende både for positiv, neutral og negativ framing. Dermed kan vi også forkaste hypotese 2. Dette betyder, at de følelser, som vi formodede havde en effekt på ens bæredygtige individuelle adfærd, ikke har vist sig at være gældende for vores empiri. Dette kan være på baggrund af, at eksempelvis tabsaversion ikke har den formodede effekt, som der ellers er beskrevet i den eksisterende litteratur, eller at vi ikke har formået at designe et nudge, der aktiverer en form for tabsaversion i vores respondenter. Desuden er det også muligt, at vi ikke har kunnet operationalisere de intenderede følelser, således vi ikke har formået at aktivere de korrekte følelser i vores respondenter. Dette kan medføre, at vores intention med vores framing, af vores informationsbaserede nudges, ikke har haft den effekt vi formodede, på trods af vores teoretiske forforståelse og eksisterende indsigter fra feltet.

5.4. Afsenders betydning for perceptionen af nudging

I det følgende afsnit vil vi besvare projektets hypotese 3: *Informationsbaseret nudging med en specifik afsender har en større effekt på bæredygtig individuel adfærd, end informationsbaseret nudging, uden afsender.* Denne hypotese er affødt på baggrund af vores forventninger angående afsenderens betydning for, hvorledes modtageren tager information ind. Disse forventninger er blandt andet affødt på baggrund af indsigter fra den eksisterende viden på feltet, hvor vi eksempelvis har fundet belæg for, at en troværdig kilde har betydning for opfattelsen hos modtageren. Vi har derfor forsøgt at teste, hvorvidt det, at FN er nævnt som afsender, har en betydning for, hvordan man perciperer den pågældende framede information. Vi har i disse overvejelser haft in mente, at en bestemt afsender også kan være med til enten at forstærke eller forvrænge effekten af den perciperede information. Derudover har vi også i denne hypotese haft et særligt blik for heuristikker, idet særligt en *credibility bias* kan have en indvirkning på ens respons på information, hvor FN fremgår som afsender. Vi forventer derfor at kunne aflæse af vores regressionsmodel, at de respondenter, der har modtaget en treatment, hvor FN er nævnt

som afsender, får en betydning for deres bæredygtige individuelle adfærd, idet afsenderen her særligt skulle få budskabet til at blive positivt forstærket.

Tabel 18: Multipel lineær regression over effekten af vores framing samt vægt på afsender og etos af/i informationen, i vores informations baserede nudges på klimaholdning

	(1) klimaholdning	(5) klimaholdning (kontrolleret for alle bag- grundsvariable)
Kontrolgruppe	0.0000	0.0000
Positiv framing	-0.0307	-0.0129
Positiv framing med vægt på afsender	-0.0376	0.0133
Neutral framing	-0.0263	0.0013
Neutral framing med vægt på afsender	-0.0157	0.0112
Negativ framing	0.0065	0.0317
Negativ framing med vægt på afsender	-0.0090	-0.0101
Observations	490	331
Adjusted R ²	-0.003	0.348

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

I den ovenstående tabel får vi indblik i, hvorvidt det at have modtaget et positivt, neutralt eller negativt informationsbaseret nudge, hvor FN er nævnt som afsender, har en positiv betydning for ens bæredygtige individuelle adfærd. Vi kan dog aflæse af model 1, i tabel 18, at benævnelsen af FN som afsender, i vores tre informationsbaserede nudges, ingen signifikant effekt har på vores respondenteres bæredygtige individuelle adfærd. I model 2 tilføjer vi de baggrundsvariable, som vi har kontrolleret for tidligere, hvor vi kan udlede, at tilføjelsen af disse ikke fremvasker en positiv effekt mellem framing, FN som afsender og dets effekt på respondenteres bæredygtige individuelle adfærd.

Af tabel 18 kan vi derfor konkludere, at FN som specifik afsender ikke har nogen effekt på styrken af vores informationsbaserede nudges. Denne konklusion drages på trods af, at vi havde en forventning om, at en specifik afsender ville tilføje troværdighed til vores informationsbaserede nudges og derfor være med til at aktivere en form for credibility bias hos vores respondenter, som skulle resultere i mere bæredygtig adfærd. Vi kan dog konkludere, at dette ikke var tilfældet, og vores specifikke afsender, FN, ikke har været med til at tilføje nok troværdighed til vores informationsbaserede nudges, således denne afsender tilføjede en positiv effekt. Dette kan betyde, at vores respondenter, som har fået en treatment, hvor der har været vægt på afsenderen, ikke har lagt mærke til denne afsender og derfor ikke er blevet påvirket positivt

heraf. Endvidere henviser vi til FN's Klimapanel's IPCC-rapport, både fordi det skulle være noget vores respondenter kender til eller som minimum har hørt om før. Dette kan dog også have haft den modsatte effekt, da denne rapport er blevet nævnt hyppigt blandt diverse politikere og medier, hvortil betydningen eller gennemslagskraften kan være faldet, og derfor ikke har haft den store betydning for vores respondenter. Her er det også muligt, at nogle mennesker ikke kan relatere til FN, hvis formål og funktion ikke nødvendigvis står klart, hvilket medfører, at FN som afsender ingen udtalt betydning har. I forlængelse af disse overvejelser er det derfor muligt, at det havde været mere relaterbart for respondenterne, hvis vi havde valgt at nævne en specifik politiker eller en mere nærtstående organisation som afsender i stedet. Dette havde vi på forhånd gjort os overvejelser omkring, men beslutningen om at vælge en organisation som FN, i stedet for en specifik politiker, havde særligt grobund i, at nogle politikere kan skabe forskellige reaktioner hos forskellige personer, hvilket derfor ville forvrænge budskabet og skabe en polariserende effekt. Ydermere havde vi på forhånd en forventning om, at en credibility bias potentielt ville blive aktiveret ved, at vi nævnte FN som afsender i vores informations-baserede nudges, hvilket ville legitimere den dertilhørende information for respondenterne. Denne forventning må vi konkludere ikke er blevet imødekommet, eller i så fald ikke har haft en tilstrækkeligt stor gennemslagskraft, idet vi ikke har kunne se en effekt ved de enkelte treatments hver for sig, og dermed heller ikke kan formode, at ovenstående mekanisme er på spil i treatments med en afsender.

5.4.1. Afsenderens betydning for effekten af ansvar, alvorlighed og fødevarer

I den følgende tabel 19 vil vi igen undersøge, hvorledes treatments med både positiv, neutral og negativ framing med og uden vægt på afsender, har en betydning for de tre sekundære variable, ansvar, alvorlighed og fødevarer. Den følgende tabel er igen opsat således, at der er to modeller per variabel, hvor den første er en simpel model med en afhængig variabel og flere uafhængige variable, og hvor den anden model også indeholder alle baggrundvariable.

Tabel 19: Multipel lineær regression over effekten af vores framing samt vægt på afsender og etos af/i informationen, i vores informationsbaserede nudges på henholdsvis ansvar, alvorlighed og fødevarer.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Ansvar	Ansvar ¹	Alvorlighed	Alvorlighed ¹	Fødevarer	Fødevarer ¹
Kontrolgruppe	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Positiv framing	-0.0160	0.0074	-0.0402	-0.0409	-0.0046	0.0419
Positiv framing med vægt på afsender	-0.0136	0.0074	-0.0329	-0.0046	-0.0442	0.0383
Neutral framing	-0.0157	0.0065	-0.0293	-0.0140	0.0024	0.0304
Neutral framing med vægt på afsender	-0.0161	-0.0047	-0.0101	0.0095	-0.0418	0.0006
Negativ framing	0.0116	0.0353	0.0158	0.0242	0.0167	0.0392
Negativ framing med vægt på afsender	-0.0174	-0.0340	0.0069	0.0068	-0.0252	0.0031
Observations	490	331	490	331	490	331
Adjusted R ²	-0.008	0.130	0.002	0.291	-0.004	0.245

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

¹ Model 2, 4 og 6 er kontrolleret for samtlige baggrundsvARIABLE

I henhold til den ovenstående analyse af hypotese 3, i forhold til effekten af positiv, neutral og negativ framing, med og uden afsender, fandt vi ingen effekt. Det havde derfor ingen virkning på respondenternes bæredygtige individuelle adfærd, alt efter om de modtog en enten positiv, neutral eller negativ framing, med og uden afsender. Vi er endnu engang nysgerrige på, hvorvidt dette resultat også er gældende, hvis vi kigger særskilt på de tre bagvedliggende dimensioner af vores klimaholdningsvariabel: ansvar, alvorlighed og fødevarer. Vi kan overordnet aflæse af tabel 19, at der igen ikke findes nogen signifikant effekt mellem det at have modtaget en bestemt framing, med og uden afsender, og ens holdninger til de spørgsmål, som de tre sekundære variable, ansvar, alvorlighed og fødevarer, vedrører. Vi havde ellers på forhånd en forventning om, at vores framing og FN som afsender, særligt ville have en betydning, i relation til variablene omkring ansvar og alvorlighed. I forhold til ansvar havde vi en formodning om, at det faktum, at vi allerede havde nævnt en politisk aktør i relation til klimaproblematikken, ville betyde, at ansvarsplaceringen ville være højere på tværs af de nævnte aktører, idet vores fokus på FN som aktør, derved ville smitte af på de andre aktører. Dette har dog ikke haft nogen effekt, hvilket givetvis har haft grobund i, at gennemslagskraften i at nævne FN som afsender ikke har været stærk nok. I relation til variabelen omhandlende alvorlighed havde vi en forventning om, at respondenterne ville se det, at FN gik ud med denne melding som et tegn på, at situationen var alvorlig, og at denne alvorlighed derved ville smitte af på respondenternes alvorlighedsvurdering. Det må vi dog konkludere ikke er tilfældet, hvilket givetvis kan have forklaringskraft i det forhold, som vi allerede har udfoldet i relation til, at respondenterne

givetvis bare er blevet vant til at store organisationer/aktører melder ud, at situationen er alvorlig. Fokus på alvorlighed fra troværdige aktører er dermed givetvis bare ikke lige så væsentlig en faktor, eller i hvert fald afsmittende på andres alvorlighedsvurdering. Her er det dog vigtigt også at påpege, at vores respondenter generelt har en opfattelse af, at klimaproblemerne er meget alvorlige, og at vi blot ikke har formået at rykke denne alvorlighedsvurdering endnu mere, fordi den i forvejen var relativt høj.

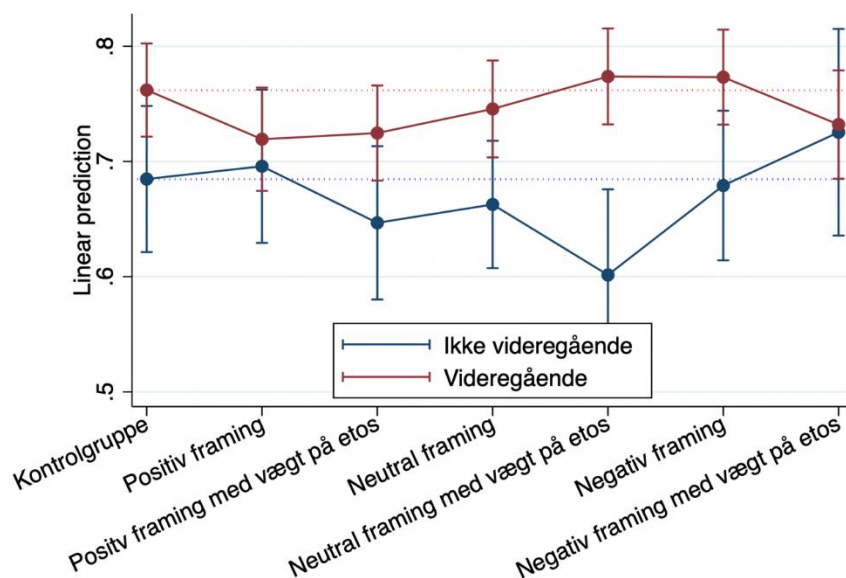
5.4.2. Delkonklusion

Vi kan på baggrund af de ovenstående afsnit, i relation til både vores primære afhængige variabel, affødt på baggrund af vores 27 klimaspørgsmål, og vores tre sekundære afhængige variable ansvar, alvorlighed og fødevarer, konkludere, at inddragelsen af en afsender i vores treatments hverken har haft en positiv eller negativ effekt på respondenternes bæredygtige individuelle adfærd. Dermed kan vi forkaste hypotese 3. Det betyder, at de formodninger, vi på forhånd havde, omkring betydningen af heuristikker, biases og deslige, ikke endte med at gøre sig gældende. Dette har vi en formodning om kan have en vis forklaringskraft i, at respondenterne er blevet vant til, at organisationer og politiske aktører som FN melder ud omkring alvorligheden og klimaproblematikken. Det har givetvis medført, at man ikke længere tager informationen lige så meget ind eller selv har erkendt, at problemet er alvorligt.

5.5. Betydningen af baggrundsvARIABLE

I det følgende afsnit vil vi besvare projektets hypotese 4: *Effekten af informationsbaseret nudging afhænger af en række af vores baggrundsvARIABLE*. Denne hypotese er affødt på baggrund af vores empiriske og teoretiske forventninger omkring betydningen af vores baggrundsvARIABLE. Forventningerne bag disse kan findes i vores metodeafsnit. Vores forventninger er primært baseret på allerede eksisterende viden og statistisk etablerede bagvedliggende faktorer bag variablene. Disse gør os i stand til også at have nogle underbyggede forventninger til, hvad de betyder for effekten af vores treatments. Vores overordnede mål og strategi med vores hypotese 4 er at være i stand til at vise, hvad der virker for hvem, i henhold til vores framings og vores fire afhængige variable, og hvorfor dette gør sig gældende. Eksempelvis har vi en formodning om, at uddannelse har en indflydelse på vores respondenteres vidensgrundlag, i forhold til det issue vi beskæftiger os med. Det betyder, at dem med en større viden på området vil percipere vores informationsbaserede nudges på en anden måde, end dem med mindre

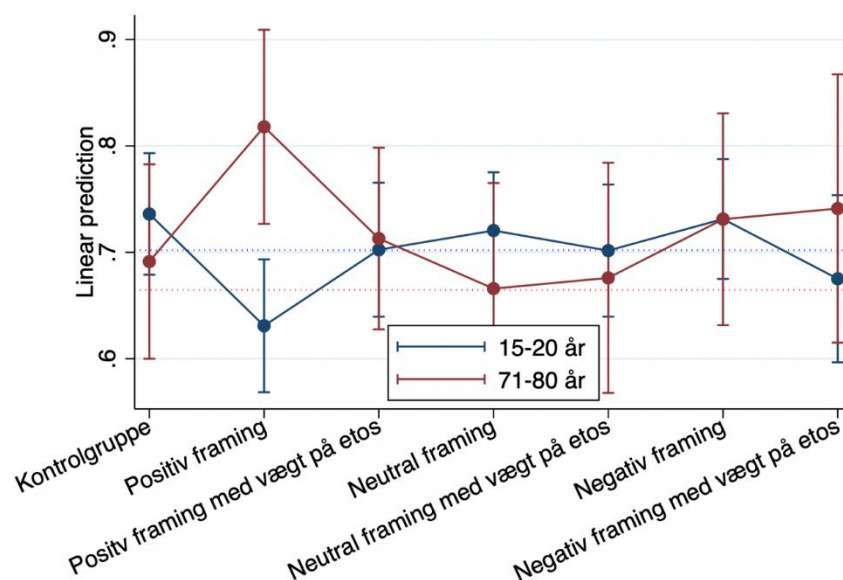
information, eksempelvis angående alvorligheden af klimakrisen. Dermed kan vi på den ene side forvente, at de respondenter med en højere uddannelse også vil blive påvirket mere af vores treatments, eksempelvis, hvor vi nævner rapporten fra FN's klimapanel. På den anden side kan det potentielt forventes, at de respondenter med højt uddannelsesniveau vil opleve en mindre påvirkning af vores treatments, da de allerede udviser stærke og yderligtgående holdninger vedrørende klima og bæredygtighed, og dermed vil det være sværere at rykke ved deres holdning, jævnfør ovennævnte diskussion. Herunder følger et eksempel på marginsplot på koeficienterne for vores klimaholdningsvariable fordelt på treatmentgrupperne, hvor disse er interageret med uddannelse. Dette marginsplot har til formål at give et overblik over effekten af vores treatments interageret med vores uddannelsesvariabel, for at se, hvorvidt vores treatments effekt er afhængige af respondenternes uddannelsesniveau.



Figur 4: Effekter af treatments opdelt efter videregående uddannelse eller ej, i forhold til klimaholdning

Af figur 4 kan det konkluderes, at der ikke er nogen sammenhæng mellem graden af uddannelse, skaleret mellem dem med en videregående uddannelse og dem uden, da sikkerhedsintervaller generelt for begge ligger omkring den stiplede linje, som eksemplificerer kontrolgruppens effektgennemsnit. Heraf ser det ud til, at respondenter uden en videregående uddannelse bliver påvirket negativt af næsten alle vores informationsbaserede nudges, og et mere tvetydigt billede danner sig hos dem med en videregående uddannelse. Her har en positiv framing, med og uden vægt på afsender, samt neutral og negativ framing, uden vægt på afsender, en negativ effekt på respondenternes bæredygtige individuelle adfærd. Sikkerhedsintervallet for respondenter uden videregående uddannelse, som er blevet nudget af neutralt framet information med

vægt på afsender, ligger under gennemsnittet for kontrolgruppen, og dermed kunne man formode, at det havde en effekt, men da denne ikke er signifikant, må vi konkludere, at dette kan skyldes en tredje faktor. Det modsatte gælder neutral framing, med vægt på afsender, og negativ framing, uden vægt på afsender. Desuden har vi på forhånd testet for signifikansen af både uddannelse, men også vores andre baggrundsvariable, interageret med vores treatments effekt på vores afhængige variabel, klimaholdning, hvor vi ikke har kunnet konkludere, at effekten af vores treatments afhang af nogle af vores baggrundsvariable (Disse test kan ses og efterprøves ved hjælp af vedlagte do-file og datasæt i henholdsvis bilag 4 og 5). Det samme har vi gjort i forbindelse med vores tre bagvedliggende dimensioner af vores klimaholdningsvariabel, hvilket resulterede i nogle enkelte udslag, men ikke nogen generel signifikant forskel i koefficienterne på tværs af treatmentgrupperne. Herunder følger et eksempel på marginsplot på koefficienterne for vores ansvarsvariable fordelt på treatmentgrupperne, hvor treatmentgrupperne er interageret med alder.



Figur 5: Effekter af treatments opdelt efter alder, i forhold til ansvarsvariablen

Af figur 5 kan vi tolke, at de respondenter, der ligger i aldersintervallet mellem 15-20 år responderer negativt i forhold til at blive nudget af et informationsbaseret nudge med en positiv framing, hvilket kan have grobund i, at de unge mener, at vi har et samlet stort ansvar, men at når de bliver mødt af denne positive framing af problematikken vurderer de, at det samlede ansvar er mindre, end kontrolgruppens vurdering. Denne positive framing er dermed med til at gøre, at unge føler et mindre samlet ansvar for at bidrage positivt til den grønne omstilling, og dermed bliver denne effekt omvendt af, hvad vi havde forventet. Det modsatte gælder for den ældre kategori mellem 71-80 år, hvor disse responderer positivt på at blive nudget af et positivt

framet informationsbaseret nudge, hvilket betyder, at denne aldersgruppe har vurderet det samlede ansvar som værende større. Selvom vi finder disse individuelle signifikante forskelle, kan vi ikke konkludere, at vores treatments generelt afhænger af vores baggrundsvariable. Hvis vi skulle kunne konkludere, at vores treatments afhang af vores baggrundsvariable, skulle den efterfølgende test af forskellen i koefficienterne have været signifikant. Dette er ikke tilfældet og vi kan derfor konkludere, at der ikke er en signifikant forskel på koefficienterne.

Vi havde før analysen en forventning om, at effekten af vores treatments ville afhænge af vores baggrundsvariable. Disse antagelser har vist ikke at være gældende, hvilket vi formoder har grobund i flere forskellige faktorer, der knytter sig til vores variable. Vi havde en antagelse om, at vores uddannelsesvariabel ville have en betydning for effekten af vores treatments, idet vi formodede, at de højtuddannede ville være mere påvirkelige over for den information vi præsenterede for dem, særligt i henhold til afsenderen og henvisning til videnskabelige rapporter. I forlængelse af dette havde vi også en formodning om, at det faktum, at vi præsenterede disse højtuddannede for fakta, ville ræsonnere med deres eksisterende vidensgrundlag og givetvis medføre, at de reflekterede over informationen og heraf blive mere progressive. Vi har, jævnfør figur 4, måttet afkræfte denne formodning, da vi ikke har været i stand til at underbygge denne påstand, hvilket kan være på baggrund af flere faktorer, eksempelvis fordi den information de blev mødt af i vores treatments, ikke var nyt for dem og derfor ikke havde den store indvirkning. Desuden havde vi, med udgangspunkt i den eksisterende litteratur, en formodning om, at kvinder er mere påvirkelige på baggrund af det samfund, der har formet dem. Ud fra denne formodning havde vi en idé om, at vores treatments kunne have en større effekt ved kvinder end ved mænd. Denne formodning har vi også måtte afkræfte, da vi igen ikke var i stand til at underbygge dette. Dette kan eventuelt være fordi kvinder generelt er mere bæredygtige i deres adfærd end mænd, og at de derfor er sværere at påvirke med informationsbaserede nudges, da deres positive holdninger og adfærd i forvejen var så rodfæstede. Dette havde vi også en formodning om i forhold til unge og generelt venstreorienterede. I begge tilfælde har det ikke været muligt for os at underbygge disse teser.

5.5.1. Delkonklusion

Vi kan på baggrund af ovenstående afsnit, i relation til vores treatments afhængighed af vores baggrundsvariable, konkludere, at vores treatments ikke afhænger af disse baggrundsvariable, hverken for vores primære afhængige variabel eller de tre sekundære afhængige variable,

ansvar, alvorlighed og fødevarer. Dermed kan vi heller ikke konkludere, hvilke treatments, der påvirker, hvem og hvorfor. Det betyder, at vi kan forkaste hypotese 4, da ingen af vores baggrundsvARIABLE har en indflydelse på effekten af treatments, testet gennem en lineær regression, hvor vi integrerer treatmentvariable med baggrundsvARIABLE, samt foretager en test af koefficienterne for den lineære regression, for at se om koefficienterne er ens i modellen. Heraf har vi måttet konkludere, at der ikke er nogen signifikant forskel mellem treatments interageret med uddannelse og alder, eller for den sags skyld nogle af vores andre baggrundsvARIABLE.

5.6. Det etiske vedrørende nudging

Problemformuleringens anden del fordrer en diskussion af de etiske overvejelser vedrørende brugen af nudging. Vi har allerede i vores teoretiske overvejelser præsenteret forskellige etiske standpunkter i henhold til brugen af nudging, samt at vi i udarbejdelsen af vores egne nudges har fået et indblik i netop disse overvejelser. Herunder både, hvordan nudges fungerer, hvad det vil sige at tage en autonom beslutning, samt hvordan disse hænger sammen med eksempelvis wicked problems.

Vedrørende nudging er et af de store spørgsmål, hvorledes det generelt er etisk forsvarligt at nudge befolkninger, på bekostning af borgernes autonome beslutningstagning. I vores teori afsnit præsenterede vi, hvordan man både kan anse nudging som et fænomen, som ikke tager noget væk fra den autonome beslutning, men blot hjælper den enkelte mod bedre beslutninger, enten for dem selv eller for samfundet. På den anden side kan man også anse nudging som manipulation, der påvirker borgernes autonome beslutningstagning. Vi mener, at selvom nogle kritikere påpeger, at grænsen mellem nudging og manipulation er mere utydelig, at det er fair at anvende nudges til at regulere/ændre adfærd, fordi vi blandt andet bibeholder vores respondents autonome beslutningstagning, og at de, uanset om de eksempelvis modtager negativ, neutral eller positiv framing, selvstændigt kan agere som de vil, idet vi blot har forsøgt at pege dem i den rigtige retning, ved at ændre på deres beslutningsgrundlag. Denne indgriben i individers beslutningstagning kan dog diskuteres i forhold til, hvor grænsen går. Er det kun vedrørende eksistentielle spørgsmål, at vi bør/må intervenere? Her mener vi qua inddragelsen af klimaproblematikken, som en aktiv del af genstandsfeltet, at det bør afveje eventuelle tvivls-spørgsmål angående legitimiteten ved at anvende nudging, da det er et wicked problem, samt der ved denne problemstilling er en generel positiv holdning til håndteringen heraf, blandt befolkningen. I relation til dette fremgår det yderligere, at de fleste af vores respondenter, over

en bred kam, uanset om de placerer sig på venstre- eller højrefløjen, er relativt positivt stemt og proaktive over for den grønne omstilling, hvilket kan tyde på, at klimaproblematikken er blevet et valens-issue i den brede befolkning. Dette gør også anvendelsen af nudging til et oplagt valg, sammenlignet med issues, som der måske er stor debat og uenighed om, da vi ved et valens-issue, langt hen ad vejen i forhold til klimaet, er enige om målet, og dermed vil en eventuel manipulation kunne anses som værende i individets og samfundets egen interesse, da det i bund og grund er med til at føre mod et mål, som de fleste anerkender. Yderligere kan man argumentere for, at nudging også nyder en stor grad af social accept, da dette betragtes som værende et mere fair instrument end regulering (John et al., 2022, 6). Af ovenstående betones det, at nudging kan betragtes som et legitimt og oplagt valg af policyinstrument til at ændre adfærd, for at søge at afbøde konsekvenserne af klimaforandringer.

I vores tilfælde har vi også overvejet konsekvenserne ved inddragelsen af forskellige typer af framing, især det positivt og negativt vinklede, da dette kan være problematisk, især i henhold til den negative vinkling, som kan indgyde frygt og misbehag. Dette har nogle etiske implikationer, da det kan anses som at misbruge folks følelser, ved at få dem til at agere på en given måde. Vi har dog anvendt det til at blive klogere, i et forskningsmæssigt perspektiv, idet resultaterne kunne være med til at understøtte diskussionen om, hvad man bør anvende, for hvis det at indgyde frygt ikke er mere effektivt end den positive fortælling, så er det måske ikke værd at anvende en negativ framing. Dermed er dette en afvejning, man som policymaker bør gøre i forhold til, at effekten helst skal kunne overskygge eventuelle etiske udfordringer, ligesom dette også gør sig gældende, når man bedriver forskning.

6. Konklusion

Projektets formål har været at beskrive, hvilken effekt informationsbaserede nudges har på bæredygtig individuel adfærd, og hvilke etiske diskussioner, der kobler sig til brugen af nudging som et policyredskab. Vi har haft et særligt fokus på, hvordan man via enten positiv, neutral eller negativ framing kan bruge informationsbaseret nudging til at påvirke borgernes bæredygtige adfærd. For at være i stand til at begribe og analysere adfærden har vi brugt holdninger som en proxy, med den tanke, at ens adfærd er en afspejling af ens holdning. Vores projekt har været bygget op omkring vores fire hypoteser, hvorefter vi i følgende konklusion vil opsummere vores fund, i henhold til disse fire, og derigennem konkludere endeligt på problemformuleringen. Generelt har projektets resultater vist, at vores informationsbaserede nudges ikke har haft nogen effekt, hvorfor vi kan konkludere, at vi ikke har været i stand til at ændre folks bæredygtige individuelle adfærd. Det har gjort sig gældende på tværs af vores hypoteser.

I forhold til vores hypotese: *Informationsbaseret nudging har en overordnet positiv effekt på bæredygtig individuel adfærd*, kan vi konkludere, at informationsbaseret nudging ikke har haft en positiv effekt på bæredygtig individuel adfærd, hvorfor denne hypotese forkastes. Det betyder, at vores treatments ikke har haft en positiv effekt på respondenternes bæredygtige adfærd, i forhold til vores kontrolgruppe. Dette har både været gældende vedrørende vores primære afhængige variabel, klimaholdning, men også de tre bagvedliggende dimensioner, ansvar, alvorlighed og fødevarer. Vi kan derimod se, at en del af vores baggrundsvARIABLE bedre er i stand til at forklare respondenternes bæredygtige adfærd, heriblandt særligt alder, uddannelse og de to politiske variable (partistemme og politisk orientering). Vi kan på baggrund af forkastelsen af hypotese 1 formode, at vi ikke har været i stand til at imødekomme tommelfingerreglen i forhold til nudging, idet vores informationsbaserede nudges ikke har haft en betydning i praksis, som reglen dikterer. Dette var ikke i overensstemmelse med vores formodninger, på baggrund af indsigterne fra eksisterende forskning og teoretiske perspektiver af potentialet ved nudging, i relation til adfærdsændringer, da der her er belæg for, at nudging godt kan skabe adfærdsændringer i praksis. Vi må dog konkludere, at vi ikke reelt har været i stand til at ændre respondenternes beslutningsgrundlag, således deres bæredygtige individuelle adfærd blev ændret i kontrast til kontrolgruppen. Dette formoder vi kommer sig af, at vi ikke har påvirket de kognitive mekanismer hos respondenterne, som ville lede til en adfærdsændring, såsom aktiveringen af heuristikker, biases eller lignende. En anden forklaring kan dog også ligge i, at vores nudges er blevet for lavintensive og ineffektive, hvorfor de altså ikke har korrigeret eller ændret på

respondenternes holdninger. Alternativt kan det være muligt, at respondenterne har besvaret surveyeksperimentet så hurtigt, at vores informationsbaserede nudges ikke er blevet taget til efterretning. Disse overvejelser vil vi udbygge i diskussionen.

I forhold til vores hypotese: *Negativ informationsbaseret nudging har en større effekt på bæredygtig individuel adfærd, end positiv og neutral informationsbaseret nudging*, kan vi konkludere, at den negativt framede information ikke har haft en større effekt, i forhold til bæredygtig individuel adfærd, end den positive og neutrale information, hvorfor hypotese 2 også forkastes. Dette betyder dog ikke, at hverken den positive eller neutrale frame har haft nogen større effekt end den negative, da vi ikke har kunnet påvise nogen effekt mellem framing og ens bæredygtige individuelle adfærd. Vi havde ellers en formodning om, at netop den negative framing ville være med til at aktivere specifikke følelser ved respondenterne, som skulle være med til at ændre deres bæredygtige individuelle adfærd, men vi må konkludere, at dette ikke har fundet sted. Om dette kommer sig af, at vi ikke har formået at operationalisere os frem til formuleringer i vores vignetter, der fremkalder disse specifikke følelser, er dog usikkert. I henhold til den negative framing havde vi også forsøgt at fremtvinge en tabsaversion, som den eksisterende litteratur havde beskrevet skulle have en effekt, men dette har vi ikke kunnet finde belæg for i vores undersøgelse. Dette var igen tilfældet ved både vores primære afhængige variabel, vedrørende respondenternes klimaholdning, men også ved de tre bagvedliggende dimensioner.

I forhold til vores hypotese: *Informationsbaseret nudging med en specifik afsender har en større effekt på bæredygtig individuel adfærd, end informationsbaseret nudging, uden afsender*, kan vi konkludere, at de informationsbaserede nudges, hvor vi har nævnt FN som afsender, ikke har haft en større effekt på bæredygtig individuel adfærd, end de nudges uden afsender. På baggrund af dette fund må vi ligeledes forkaste hypotese 3. Det betyder dog ikke, at de informationsbaserede nudges uden afsender, har haft en større effekt end dem med FN som afsender, da vi heller ikke har fundet en effekt her i relation til den bæredygtige individuelle adfærd. Vores formodning var dog, at det ville have en betydning, om der stod en specifik afsender af informationen, eftersom dette skulle tilføje et troværdighedselement, som derved skulle aktivere en credibility bias hos respondenterne, som skulle være med til at forstærke effekten af vores informationsbaserede nudges. Om dette kommer sig af, at vi ikke fandt nogen effekt generelt, og denne derfor ikke kan forstærkes, står dog usikkert tilbage, da det ikke er utænkeligt, at vægten på afsenderen alene kan have en effekt.

I forhold til vores hypotese: *Effekten af informationsbaseret nudging afhænger af en række af vores baggrundsvARIABLE*, kan vi konkludere, at vi ikke har kunnet finde belæg for, at effekten af vores informationsbaserede nudges afhænger af nogle af vores baggrundsvARIABLE, hvorfor vi forkaster hypotese 4. Derfor har vi måtte konkludere, at der ikke er nogen signifikant forskel mellem treatments, når disse interagerer med vores baggrundsvARIABLE. Dermed kan vi ikke imødekomme ønsket om at kunne påpege, hvilke treatments, der påvirker hvem, og hvorfor det gør sig gældende.

I henhold til, hvilke etiske diskussioner, der kobler sig til brugen af informationsbaserede nudges, har vi påpeget flere relevante forhold. Disse forhold er blandt andet affødt på baggrund af vores egne erfaringer, med at designe informationsbaserede nudges, samt indsigter fra andre studier og teoretiske diskussioner. Først og fremmest har vi reflekteret over, at man som beslutningsarkitekt skal gøre sig bekendt med, hvorvidt målet med nudget, og effekten heraf, opvejer de etiske faldgruber, der kan knytte sig hertil. Vi fandt i vores undersøgelse, at de potentielle etiske faldgruber ikke var så alarmerende, at vi ikke kunne tillade os at nudge vores respondenter via vores informationsbaserede nudges, idet potentialet bag at kunne opnå indsigt i, hvorledes man kan påvirke folk til at få en mere bæredygtig individuel adfærd var tilpas stort. Den eksisterende viden om nudging har endnu ikke nået mætningspunktet, hvorfor afvejningen af etik over for effekt synes u håndgribelig, da vi ej præcist kan fastslå effekten af nudges. Herudover har vi reflekteret over, at det også har betydning for de etiske overvejelser, hvorvidt genstandsfeltet relaterer sig til et wicked problem eller ej. Heri ligger der et reelt potentiale, idet vi mener, at man som beslutningsarkitekt, eller i en politisk kontekst som policymaker, kan tillade sig at gå længere i henhold til at overskride de almene hensyn til individuel autonomi. I vores tilfælde vedrører vores genstandsfelt klimaproblematikken som wicked problem, hvilket er et problem, som vi vurderer vil være for samfundets og klodens bedste at få løst. Et andet punkt, hvor vi mener, at man kan tillade sig at gå på kompromis med eventuelle ulemper, i forbindelse med anvendelsen af nudging, er ved udbredte valens-issues. Dette er også tilfældet med dette genstandsfelt, i forhold til klimaproblematikken, da de fleste borgere går op i dette emne og dermed kan det også være fair, i nogle sammenhænge, at manipulere borgerne, da vi som samfund, i højere grad, er enige om målet og dermed, kan gå på kompromis med vejen dertil. I bund og grund handler det som beslutningsarkitekt om at afveje fordele og ulemper, ved en given intervention, uagtet om man anvender nudging, regulering eller lignende, da de alle har deres kritikpunkter.

Ydermere kan vi da konkludere, at vi ved den forelagte undersøgelse ikke er i stand til at bringe en levedygtig skabelon til at ændre bæredygtig individuel adfærd ved hjælp af informationsbaserede nudges samt framingen heraf. Hvis målet da er at ændre adfærd, kan en policymaker potentielt bruge indsigterne fra dette studie til at vurdere en lignende fremgangsmåde, og potentielt afsøge andre muligheder for at opfylde målsætningen, end informationsbaserede nudges, som de fremgår af vores design.

7. Diskussion

I dette afsnit præsenteres vores diskussion, som vil indeholde de resultatmæssige og metodiske refleksioner, som vi finder relevante, givet vores undersøgelses konklusion. Første del af diskussionen vil berøre forhold, der kredser omkring vores valgte genstandsfelt – klimakrisen som wicked problem – og hvilke elementer, der i regi af dette, findes relevant at kommentere yderligere på, i henhold til vores treatments manglende signifikans. Anden del af diskussionen vedrører nogle mere metodiske funderinger, som særligt kredser omkring potentielle design- og metodefejl. Indlejret i vores diskussion findes også perspektiverende elementer, som skal agere som sigtekorn for fremtidige undersøgelser og erfaringer.

7.1. Genstandsfeltets begrænsninger

Vi har på baggrund af vores manglende signifikante fund reflekteret over, hvorvidt dette var på baggrund af vores valg af genstandsfeltet. Dette er særligt givet af, at vi havde en formodning om, at nudging ville være særligt effektivt til at ændre uhensigtsmæssig adfærd. I vores tilfælde at hjælpe til løsningen vedrørende klimaforandringerne. Denne inspiration kom blandt andet fra håndteringen og brugen af nudging under coronapandemien, hvor vi kunne se, at nudging særligt havde været effektivt (Hansen, Larsen, Modin, Gundersen, & Schilling, 2021). Men hvorfor virkede nudging under dette wicked problem, men ikke vedrørende klimaproblematikken? Vi har en formodning om, at svaret på dette spørgsmål særligt skal findes i det faktum, at corona, som wicked problem og samfundsmæssig udfordring, var en helt ny type krise, hvor mange borgere ikke på forhånd havde eksisterende viden om, samt holdninger til, hvad hensigtsmæssig adfærd i denne situation er, hvorfor en art kognitivt tomrum var til stede, som kunne udfyldes. Nogle af de adfærdsregulerende greb, der blev indsat under coronabølgerne, som virkede særligt effekt og intuitivt i forhold til, at få folk til at ændre adfærd, var eksempelvis, at man i supermarkeder og detailbutikker klistrede afstandsmarkører på gulvet for at indikere, hvor meget afstand man anbefalede folk at holde til hinanden, som blev implementeret for at mindske unødigt smitte. Et andet adfærdsregulerende nudge, fra perioden med meget coronasmitte, er opsætningen af håndsprit ved indgange til supermarkeder og lignende, der endte med at have en effekt for, hvor meget folk sprittede deres hænder af. Folk kunne stadig uafhængigt af denne opsætning af sprit, spritte deres hænder af, men det faktum, at folk blev mindet om det var sandsynligvis medvirkende til, at det skete oftere (Sundhedsstyrelsen, 2020). Disse greb levede op til tommelfingerreglen, der dikterer, at et nudge er noget, som ikke burde have en effekt på folks adfærd, men i praksis har det, idet tiltagene i praksis ikke behøvede at

betyde noget for folks adfærd, men endte med, at have det, fordi folk følte sig hjulpet og assisteret til at agere på en bestemt måde, jævnfør sundhedstilstanden i samfundet (Sundhedsstyrelsen, 2020). Det faktum, at det var en ny og ukendt situation, og at de fleste borgere ikke havde megen viden om hensigtsmæssig opførsel under en pandemi gør, at vi har en forventning om, at dette var årsagen til, at nudging havde en effekt for, at borgere ændrede deres adfærd, og at beslutningstagere og -arkitekter derved lykkedes med at implementere forskellige eksempler på nudging. I undersøgelsen har vi draget paralleller mellem coronapandemien og klimaforandringer i kraft af, at vi betegner dem begge som værende wicked problems, men en substantiel forskel på disse, som kan have haft en effekt, er det forhold, at pandemien præsenterede en, for mange, ukendt problemstilling, som blev højaktuel. Klimaforandringerne har siden 2019-valget, været et højaktuelt emne i befolkningen, men har været en kendt problemstilling for mange i flere årtier, hvorfor det kan forventes, at mange personer allerede har dannet sig en holdning herom, og at deres holdninger og adfærdsmønstre i forvejen er dannet. Dette har givetvis skabt en form for rodfæstelse i befolkningen, som har gjort, at de selv har været i stand til at begå sig og træffe bæredygtige adfærdsmæssige beslutninger uden andres assistance, eller at vi, som befolkning, allerede er blevet nudget mod en mere bæredygtig adfærd. Dette kan eksemplificeres ved, at vi blevet vant til, at der er labels på emballage, hvorfor vi bliver opmærksomme på, at vi skal affaldssortere. Havde vi i stedet valgt et politisk issue, som ikke var så højt på dagsordenen, ville vi måske nemmere kunne rykke folks holdninger, da vores formodning er, at når individer ikke allerede har en lang række prædispositioner og veldefinerede holdninger til et issue, så er det nemmere at påvirke dem i en given retning. Endvidere kan den manglende effekt også skyldes, at mange af vores respondenter er meget klimabevidste, og måske allerede er så tilpas proaktive, at vi ikke kan rykke deres holdninger tilnærmelsesvist nok til at skabe en effekt, gennem vores informationsbaserede nudges.

7.2. Metodiske diskussioner

Vi har også reflekteret over en række metodiske overvejelser, i forbindelse med vores resultater, da de metodiske valg vi har truffet, potentielt kan have påvirket vores mangel på signifikante fund. Herunder er en af de essentielle problematikker, hvorvidt vi i sidste ende har målt det, vi agtede for at kunne besvare vores problemformulering, hvor fokus er bæredygtig individuel adfærd. Vi har af metodiske grunde valgt at undersøge dette gennem vores respondentes holdning, hvilket vi ikke anså som noget negativt, da vi havde en formodning om, at en ændring

af respondenternes holdning også ville skabe en ændring i deres adfærd. På baggrund af vores erfaringer er vi dog blevet opmærksomme på, at der kan stilles spørgsmålstejn vedrørende målingsvaliditeten, for vi kan i princippet have ændret deres adfærd, men da vi måler deres holdning, har vi ikke haft mulighed for at måle direkte på deres adfærd. Desuden er vi bevidste om, at ens holdning ikke nødvendigvis afspejler ens adfærd, men da vi ikke har formået at ændre vores respondents holdning, kan vi heller ikke sige, at vi har ændret deres adfærd, både fordi vi ikke har ændret deres holdning, men også, at hvis vi havde ændret deres holdning, havde dette ikke nødvendigvis ændret deres adfærd, jævnfør value-action gap. Derudover kan vi blandt andet se fra den eksisterende litteratur, at der især findes et value-action-gap, hvad angår bæredygtig adfærd (Peattie, 2010, 213). Det er dog værd at nævne, at der i forbindelse med begrebet value-action gap også er evidens for en sammenhæng mellem holdningstilkendigelser og faktisk adfærd (Barr, 2006, 47-48). Vi havde tidligere i projektets udformning forsøgt at måle mere direkte på adfærd, men af metodiske grunde afstod vi fra denne idé, fordi vi ikke kunne kreere et surveyeksperiment, som skulle afspejle respondenternes reelle adfærd, uden at det ville gå på kompromis med eksperimentets grad af realisme. Dette er dog noget man i videre forskning kan forsøge, for at undersøge, hvorledes dette kunne være med til at ændre på de resultater vi har fundet. I den eksisterende litteratur er det også påpeget, at dette er en reel mulighed at gøre, eksempelvis gennem at opsætte et surveyeksperiment, der simulerede en portal til at købe flybilletter, men vi formoder, at dette også er muligt med andre lignende online platforme, eksempelvis online supermarkeder, forbrugssider eller lignende. Udfordringen ved disse designs er, at de bliver snævre i deres designs, da de kun undersøger meget specifikke forskningsspørgsmål, hvortil vi gerne vil undersøge mere bredt på vores respondents klimaholdninger, som et samlet udtryk gennem vores 27 klimaholdningsspørgsmål. Dette mener vi ikke, at vi kan tilnærme os, hvis vi eksempelvis lavede en onlineportal, hvor det vel at mærke ville dreje sig om faktisk adfærd, men på et specifikt emne. Disse overvejelser kan vel at mærke også være ensbetydende med, at det ikke reelt er hensigtsmæssigt at forsøge at undersøge den brede/overordnede bæredygtige adfærd, men at man, med fordel, i stedet skal fokusere på noget mere snævert, hvor man potentielt kan konkludere noget med større styrke. I vores tilfælde kunne det eventuelt være at fokusere på den del af den bæredygtige adfærd, som vedrører fødevarer. Herved opstår der en klassisk diskussion om, hvorvidt man skal vælge et simpelt design, hvor det er muligt at pege på en entydig konklusion, kontra et mere komplekst, og til dels nuanceret design, hvor man forsøger at konkludere bredere. Undervejs i udformningen af vores design er det også en overvejelse, som vi har måtte afveje, i forhold til, at vi har forsimplet vores design fra at ville undersøge flere policyinstrumenter, til at undersøge ét

instrument, fordi det komplekse design vil gøre det svært for os at pege entydigt på en eventuel effekt. Dette står også i forlængelse af endogenitetsproblematikken, da vi i vores surveyeksperiment har forsøgt at isolere alle elementer i designet, så vi er sikre på, at x udelukkende siger noget om y. Vores overordnede arbejdsproces har også været medvirkende til, at vi, i takt med undersøgelsens progression, er blevet yderligere opmærksomme på undersøgelsens kompleksitet, konsekvenserne heraf og herved en yderligere forsimpning, der givetvis ikke har været tilstrækkelig.

Efter distributionen af vores surveyeksperiment er vi, via vores netværk, blevet opmærksomme på, at nogle respondenter i realiteten ikke havde læst den information, vi gav dem, på trods af, at vi opfordrede dem til det. Hvis dette ikke blot er en tilfældighed, men faktisk er noget, der reelt gør sig gældende ved størstedelen af vores respondenter, er det lettere problematisk. Det kan givetvis være et forhold, der har haft stor betydning for, at vores informationsbaserede nudges ikke har haft nogen effekt, eftersom selve teksten udgør vores treatment. Med tanke på dette forhold har vi reflekteret over, hvilke metodiske greb man, med fordel, kunne gribe til for at imødekomme, at respondenterne ville læse den information, vi præsenterede for dem. Dette perspektiv er yderligere væsentligt at fokusere på, eftersom det givetvis kan relatere sig til mere end bare vores undersøgelse, idet mange surveys og surveyeksperimentet indeholder tekst, der, i varierende grad, er en vigtig del af formatet. For at justere surveyeksperimentet, var det muligt at medtage en tidsangivelse, hvor det eksempelvis ville være umuligt for respondenterne at klikke forbi teksten, dog med den risiko, at dette kan skabe irritation og blive kontraproduktivt. Ydermere kunne man i et laboratorieeksperiment have en større kontrol med informationen, da vi her ville kunne læse informationen højt, hvilket ville medvirke til, at vi kunne sikre, at respondenterne ville modtage vores treatment.

Desuden har vi gennem den eksisterende litteratur fået øjnene op for et tidsperspektiv i forbindelse med nudging og information(skampagner). Eksempelvis kunne det have været interessant at se effekten af nudging, hvis respondenterne kontinuerligt, over en tidsperiode, blev udsat for flere nudges. Det kunne eksempelvis være, at vores nudge ikke har haft den store effekt, fordi treatments ikke har manifesteret sig hos respondenterne, hvilket vi kan gisne om ville være anderledes, hvis respondenterne blev præsenteret for denne information flere gange, enten i løbet af spørgeskemaet eller over en periode. Dog er det også vigtigt at henholde til, at vi via den eksisterende litteratur har fået indsigt i, at den effekt, der kommer af at medtage et

tidsperspektiv, er forholdsvis sårbar, idet effekten viser sig efter eksempelvis eksponering efter 14 dage, men at denne effekt forsvinder efter en måneds tid. Det bevidner, at det kan være vigtigt kontinuerligt at eksponere borgere for information, hvis man ønsker at afstedkomme en adfærdsændring.

I projektets indsigter fra allerede eksisterende teori og metode forsøgte vi at drage inspiration fra et lignende dansk studie, som kunne konkludere, at de havde konstrueret nudges uden at finde en signifikant effekt heraf, hvilket blev tilskrevet, at disse nudges blev vurderet som værende for lavintensive. Givet det faktum, at vi ej heller i denne undersøgelse har været i stand til at kreere en signifikant effekt på baggrund af et informationsbaseret nudge, anskueliggøres relevansen af en lignende diskussion af, hvorvidt de nudges vi har udsat respondenterne for har været af tilstrækkelig intensiv karakter til, at det har været i stand til at ændre på respondenternes bæredygtige individuelle adfærd. Hvis vi antager, at bæredygtig individuel adfærd er et forhold, man kan ændre ved hjælp af informationsbaserede nudges, så vil vi på baggrund af resultaterne af en anden undersøgelse, hvor respondenter udsættes for mere intense treatments, potentielt lettere anskueliggøre, hvorvidt det er intensiteten af de informationsbaserede nudges i denne undersøgelse, der har været for lav. Det vil altså sige, at hvis en sådan lignende undersøgelse blev udført, og signifikante effekter kunne spores på baggrund af de treatments, så vil sandsynligheden for, at den manglende effekt i denne undersøgelse skyldes lavintense nudges, forøges. Hvis en sådan alternativ undersøgelse derimod ej heller vil kunne fremvaske en signifikant effekt, kan det øge sandsynligheden for, at informationsbaserede nudges, uagtet af disses intensitet, ikke er et givtigt policyinstrument at bruge til at ændre på bæredygtig individuel adfærd.

8. Litteraturliste

- Andersen, J. G. (2020). Corona-epidemi og corona-politik i Danmark og andre lande – en uventet konvergens? *Soc Dok*, 2(1), 4-12.
- Andersen, L. B., Binderkrantz, A. S., & Hansen, K. M. (2010). Forskningsdesign. In L. B. Andersen, K. M. Hansen & R. Klemmensen (Eds.), *Metoder i statskundskab* (pp. 66-96). København: Hans Reitzels Forlag.
- Andersen, T. K., & Reiermann, J. (2020). Her vokser uenigheden mellem mænd og kvinder: Velfærd, klima, indvandring, økonomi, ligestilling... *Mandag Morgen* Retrieved from <https://www.mm.dk/artikel/her-vokser-uenigheden-mellem-maend-og-kvinder-velfaerd-klima-indvandring-oekonomi-ligestilling->
- Antoft, R., & Salomonsen, H. H. (2007). Studying organizations by a pragmatic research design: The case of qualitative case study designs, 1-34.
- Banerjee, S. (2021). Rethinking the origin of the behavioural policy cube with nudge plus. In V. Mihaila (Ed.), *Behavioral-based interventions for improving public policies*, 1-16. USA: IGI Global.
- Banerjee, S., Galizzi, M., John, P., & Mourato, S. (2022). *What works best in promoting climate citizenship? A randomised, systematic evaluation of nudge, think, boost and nudge+* Research Square Platform LLC. doi:10.21203/rs.3.rs-1534312/v1
- Banerjee, S., & John, P. (2021). Nudge plus: Incorporating reflection into behavioral public policy. *Behavioural Public Policy*, 1-16. doi:10.1017/bpp.2021.6
- Barr, S. (2006). Environmental action in the home: Investigating the 'value-action' gap. *Geography*, 91(1), 43-54.
- Barreto, M. L., Szóstek, A., Karapanos, E., Nunes, N. J., Pereira, L., & Quintal, F. (2014). Understanding families' motivations for sustainable behaviors. *Computers in Human Behavior*, 40, 6-15. doi:10.1016/j.chb.2014.07.042

- Bemelmans-Videc, M. (2003). Introduction: Policy instrument choice and evaluation. *Carrots, sticks & sermons: Policy instruments & their evaluation*, 1-20. New Brunswick (U.S.A.) and London (U.K.): Transaction Publishers.
- Benartzi, S., Beshears, J., Milkman, K. L., Sunstein, C. R., Thaler, R. H., Shankar, M., . . . Galing, S. (2017). Should governments invest more in nudging? *Association for Psychological Science*, 28(8), 1041-1055. doi:10.1177/0956797617702501
- Bjarnøe, C., & Hansen, K. M. (2020). Kvantitative datakilder. In L. B. Andersen, K. M. Hansen & S. W. Hansen (Eds.), *Metoder i statskundskab*, 305-326. København: Hans Reitzels Forlag.
- Blumenthal-Barby, J. (2016). Biases and heuristics in decision making and their impact on autonomy. *The American Journal of Bioethics*, 16(5), 5-15.
doi:10.1080/15265161.2016.1159750
- Brader, T. (2012). *The emotional foundations of democratic citizenship*
- Bregn, K. (2019a). *Adfærdsinformeret politik*. Djøf Forlag.
- Bregn, K. (2019b). Nudging og offentlig politik: Muligheder og faldgruber. *Økonomi Og Politik*, 92(4), 100-115.
- Brian, S., Dholakia, R., & Leavitt, C. (1978). The persuasive effect of source credibility: Tests of cognitive response. *Journal of Consumer Research*, 4(4), 252-60. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2488816>.
- Brix, L. (2020). Forskere: Sådan får vi flere elbiler på vejene. Retrieved from <https://videnskab.dk/kultur-samfund/forskere-saadan-faar-vi-flere-elbiler-paa-vejene>
- Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5th ed.) Oxford University Press.
- Chung, S., & Leung, M. M. (2007). The Value-Action Gap in Waste Recycling: The Case of Undergraduates in Hong Kong. *Environmental Management*, 40(4), 603-612.
- Clement, S. L., & Ingemann, J. H. (2019). *Introduktion til praktisk statistik: Metodeserie for social- og sundhedsvidenskaberne, bind 4* (3rd ed.) Syddansk Universitetsforlag.

- Crigler, A. N., & Just, M. R. (2012). Measuring affect, emotion and mood in political communication. *The SAGE handbook of political communication*, 1-28. London: SAGE. doi:10.4135/9781446201015
- Danmarks Naturfredningsforening. Transport. Retrieved from <https://www.dn.dk/en-ergi/transport/>
- Dolan, P., Hallsworth, M., Halpern, D., King, D., & Vlaev, I. (2010). *MINDSPACE: Influencing behaviour for public policy*. Institute of Government.
- Eaton, A. A., Visser, P. S., & Burns, V. (2017). How gender-role salience influences attitude strength and persuasive message processing. *Psychology of Women Quarterly*, 41(2), 223-239.
- Europa-Kommissionen. (2019). *2019 tilstandsrapport om uddannelse: Danmark*.
- experimentarium.dk. 10 facts om forbrug og klimaaftryk. Retrieved from https://www.experimentarium.dk/klima/klima-fun-facts/?gclid=Cj0KCQjwuLShBhC_ARIsAFod4fICCWrl-MalIH2KorUSFa8YCsJRWPbBb1lwE_KHIQNzGUkyMOjiT0IaAm2yEALw_wcB
- Facchini, G., Margalit, Y., & Nakata, H. (2016). Countering public opposition to immigration: The impact of information campaigns. *SSRN Electronic Journal*, 1-47. doi:10.2139/ssrn.2889666
- Finansministeriet. (2016). *Økonomisk analyse: Uddannelse og arbejdsmarkedet*. København: Center for konjunktur og økonomisk politik.
- Finseraas, H., Jakobsson, N., & Svensson, M. (2017). Do knowledge gains from public information campaigns persist over time? results from a survey experiment on the norwegian pension reform. *Journal of Pension Economics & Finance*, 16(1), 108-117. doi:10.1017/S1474747215000098
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An Introduction to theory and research*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Graham, J. W. (2009). Missing data analysis: Making it work in the real world. *Annual Review of Psychology*, 60(1), 549-576. doi:10.1146/annurev.psych.58.110405.085530

- Hansen, K. M. (2010). Kvantitative datakilder. *Metoder i statskundskab*, 287-300. Hans Reitzels Forlag.
- Hansen, K. J. (2022). Følelser i politik: En ny tilgang til at forstå politisk adfærd. *Politica*, 54(1), 23-43. doi:<https://doi.org/10.7146/politica.v54i1.130591>
- Hansen, P. G., Larsen, E. G., Modin, A., Gundersen, C. D., & Schilling, M. (2021). Nudging hand hygiene compliance: A large-scale field experiment on hospital visitors. *The Journal of Hospital Infection*, 118, 63-69. doi:10.1016/j.jhin.2021.09.009
- Hansen, P. G., & Jespersen, A. M. (2013). Nudge and the manipulation of choice. *European Journal of Risk Regulation*, 4(1), 3-28. doi:10.1017/S1867299X00002762
- Hansen, P. G., Skov, L. R., Jespersen, A. M., Skov, K. L., & Schmidt, K. (2016). Apples versus brownies: A field experiment in rearranging conference snacking buffets to reduce short-term energy intake. *Journal of Foodservice Business Research*, 19(1), 122-130. doi:10.1080/15378020.2016.1129227
- Hariri, J. G. (2012). Kausal inferens i statskundskaben. *Politica*, 44(2), 184-201.
- Houman, T. (2015). Nudging får flere danskere til at tage stilling til organdonation. Retrieved from <https://ruc.dk/nyheder/nudging-faar-flere-danskere-til-tage-stilling-til-organdonation>
- Hume, S., John, P., Sanders, M., & Stockdale, E. (2021). Nudge in the time of coronavirus: Compliance to behavioural messages during crisis. *Journal of Behavioral Public Administration*, 4(2), 1-49. doi:10.30636/jbpa.42.238
- Hummel, D., & Maedche, A. (2019). How effective is nudging? A quantitative review on the effect sizes and limits of empirical nudging studies. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 80, 47-58. doi:10.1016/j.socec.2019.03.005
- Ingemann, J. H. (2017). *Videnskabsteori for økonomi, politik og forvaltning*. Samfundslitteratur.
- Ingemann, J. H., Kjeldsen, L., Nørup, I., & Rasmussen, S. (2018). *Kvalitative undersøgelser i praksis: Viden om mennesker og samfund*. København: Samfundslitteratur.

- iNudgeYou. (2023). iNudgeYou modtager midler til at bekæmpe COVID-19 med adfærdsindsigter. Retrieved from <https://inudgeyou.com/da/coronavirus/>
- Jakobsen, J., Gluud, C., Wetterslev, J., & Winkel, P. (2017). When and how should multiple imputation be used for handling missing data in randomised clinical trials – a practical guide with flowcharts. *BMC Medical Research Methodology*, 17(162), 1-10. doi:10.1186/s12874-017-0442-1
- Jakobsen, M., & Serritzlew, S. (2015). Effects on knowledge of nudging citizens with information. *International Journal of Public Administration*, 39(6), 449-458. doi:10.1080/01900692.2015.1020550
- James, A. (1995). Warm-glow versus cold-prickle: The effects of positive and negative framing on cooperation in experiments. *Oxford University Press*, 110(1), 1-21. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/2118508>
- Jespersen, J. (2018). Kritisk realisme - teori og praksis. In L. Fuglsang, P. B. Olsen & K. Rasborg (Eds.), *Videnskabsteori i samfundsvidenskaberne: På tværs af fagkulturer og paradigmer* (3rd ed.), 171-192. Frederiksberg C: Samfundslitteratur.
- John, P., Martin, A., & Mikołajczak, G. (2022). Support for behavioral nudges versus alternative policy instruments and their perceived fairness and efficacy. *Regulation & Governance*, 17, 363-371. doi:10.1111/rego.12460
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values and frames. *American Psychologist*, 39(4), 341-350. doi:<https://doi.org/10.1037/0003-066X.39.4.341>
- Kahneman, D. (2014). *At tænke - hurtigt og langsomt*. Lindhardt & Ringhof Forlag A/S.
- Kongehuset. (2020). Læs H.M. dronningens tale til befolkningen. Retrieved from <https://www.kongehuset.dk/nyheder/laes-hm-dronningens-tale-til-befolkningen>
- Kuehnhanss, C. R. (2018). Nudges and nodality tools: New developments in old instruments. In M. Howlett, & I. Mukherjee (Eds.), *Routledge handbook of policy design*, 227-242. Abingdon: Routledge.

- Lau, R. R., & Redlawsk, D. P. (2001). Advantages and disadvantages of cognitive heuristics in political decision making. *American Journal of Political Science*, 45(4), 951-971. doi:10.2307/2669334
- Leahey, T. H. (2003). Herbert A. Simon: Nobel prize in economic sciences, 1978. *American Psychologist*, 58(9), 753-755. doi:10.1037/0003-066X.58.9.753
- Lex, S., & Gausset, Q. (2022). Fællesskab som drivkraft for den grønne omstilling. *Økonomi & Politik*, 2, 51-60.
- Lodge, M., & Taber, C. S. (2013). *The rationalizing voter*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lolle, H. L. (2022). Introduktion til statistisk inferens eksemplificeret med sikkerhedsintervaller og hypotesetest. *Metode & Forskningsdesign*, (4), 69-96. doi:10.54337/ojs.mf.2022.4.7596
- Madsen, M. (2020). *Klimabarometeret 2020*. CONCITO. Retrieved from <https://concito.dk/udgivelser/klimabarometeret-2020>
- Madsen, M. B., & Fertin, R. S. (2022). *Klimabarometeret 2022*. CONCITO. Retrieved from https://concito.dk/files/media/document/Klimabarometer%202022_.pdf
- Mertens, S., Herberz, M., Hahnel, U. J. J., & Brosch, T. (2021). The effectiveness of nudging: A meta-analysis of choice architecture interventions across behavioral domains. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(1), 1-10. doi:10.1073/pnas.2107346118
- Mousavi, S. (2018). What do heuristics have to do with policymaking? *Journal of Behavioral Economics for Policy*, 2(1), 69-74. Retrieved from <https://sabeconomics.org/wordpress/wp-content/uploads/JBEP-2-1-10.pdf>
- Mutz, D. C. (2011). *Population-based survey experiments*. New Jersey: Princeton University Press.
- Nardi, M. P. (2018). *Doing survey research* (4th ed.). New York: Routledge.

- Nielsen, H. J. (2014). Eksperimenter og politologisk forskning: Muligheder og begrænsninger 1. *Tidsskriftet Politik*, 17(3), 21-28. doi:<https://doi.org/10.7146/politik.v17i3.27586>
- Nielsen, K. T. (2009). Vælgeradfærdsteori. In L. B. Kaspersen, & J. Loftager (Eds.), *Klassisk og moderne politisk teori*, 1188-1206. Hans Reitzels Forlag.
- Nys, T. R., & Engelen, B. (2017). Judging nudging: Answering the manipulation objection. *Political Studies*, 65(1), 199-214. doi:10.1177/0032321716629487
- Oullier, O., & Sauneron, S. (2011). "Green nudges": New incentives for ecological behaviour
- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual* (6th ed.). Berkshire, England: Open University Press.
- Peattie, K. (2010). Green consumption: Behavior and norms. *Annual Review of Environment and Resources*, 35(1), 195-228. doi:10.1146/annurev-environ-032609-094328
- Peters, B. G. (2017). What is so wicked about wicked problems? A conceptual analysis and a research program. *Policy and Society*, 36(3), 385-396.
doi:<https://doi.org/10.1080/14494035.2017.1361633>
- Rasmussen, B. L., & Nygård, E. F. (2019). Kan den rette framing øge deltagelsen i kollektiv samproduktion?
- Ravn, R. (2020). Realistisk evaluering: Et supplement eller et alternativ til effektevaluering? . *Metode & Forskningsdesign*, 3(3), 1-22. doi:10.5278/ojs.mf.v3i3.6151
- Regeringen. (2022). *Ansvar for Danmark: Det politiske grundlag for Danmarks regering*
- Rubin, D., B. (1974). Estimating causal effects of treatments in randomized and nonrandomized studies. *Journal of Educational Psychology*, 66(5), 688-701.
- Schmidt, A. T., & Engelen, B. (2020). The ethics of nudging: An overview. *Philosophy Compass*, 15(4), e12658. doi:10.1111/phc3.12658
- Schnabel, L. (2021). Survey experiments. In S. Engler (Ed.), *The routledge handbook of research methods in the study of religion*, 591-611. London: Routledge.

- Schwab. (2006). Formal and effective autonomy in healthcare. *Journal of Medical Ethics*, 32(10), 575-579. doi:10.1136/jme.2005.013391
- Sharot, T., & Sunstein, C. R. (2020). How people decide what they want to know. *Nature Human Behaviour*, 4, 14-19.
- Siim, B. (2009). Feministiske bidrag til politisk teori. In L. B. Kaspersen, & J. Loftager (Eds.), *Klassisk og moderne politisk teori*, 778-794. Hans Reitzels Forlag.
- Slothuus, R. (2010). Framing og politiske partier: Kan den rette indpakning gøre politiske forslag mere spiselige? *Politica*, 42(3), 345-360.
- Stewart, D. (2001). Exploratory versus confirmatory factor analysis. *Journal of Consumer Psychology*, 10(1&2), 76-78.
- Stubager, R. (2008). Education effects on authoritarian-libertarian values : A question of socialization. *The British Journal of Sociology*, 59(2), 327-350. doi:10.1111/j.1468-4446.2008.00196.x
- Stubager, R. (2006). *The education cleavage: New politics in Denmark: Ph.d. thesis*. Århus: Politica.
- Sun, Y., & Han, Z. (2018). Climate change risk perception in taiwan: Correlation with individual and societal factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(1), 1-12. doi:10.3390/ijerph15010091
- Sundhedsstyrelsen. (2020). *Undgå smitte på skolen*
- Sunstein, C. R. (2015a). The ethics of nudging. *Yale Journal of Regulations*, 32(2), 413-450.
- Sunstein, C. R. (2015b). Nudges do not undermine human agency. *Journal of Consumer Policy*, 38(3), 207-210. doi:10.1007/s10603-015-9289-1
- SurveyBanken, Aalborg Universitet. Retrieved from <http://bank1.surveybank.aau.dk/web-view/>

- Székely, N., Weinmann, M., & vom Brocke, J. (2016). Nudging people to pay CO2 offset - the effort of anchors in flight booking process. *Research Gate*, 1-10. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/303792764>
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2003a). *Libertarian paternalism is not an oxymoron*. Chicago: University of Chicago Law School.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Penguin Books.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2003b). Libertarian paternalism. *The American Economic Review*, 93(2), 175-179.
- Thøgersen, J., & Ebsen, J. V. (2019). Perceptual and motivational reasons for the low adoption of electric cars in denmark. *Transportation Research. Part F, Traffic Psychology and Behaviour*, 65, 89-106. doi:10.1016/j.trf.2019.07.017
- Trudel, R. (2019). Sustainable consumer behavior. *Consumer Psychology Review*, 2, 85-96. doi:10.1002/arcp.1045
- Tummers, L. (2019). Public policy and behavior change. *Public Administration Review*, 79(6), 925-930. doi:10.1111/puar.13109
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. American Psychological Association (APA). doi:10.1037/e301492005-001
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science, New Series*, 211(4481), 453-458.
- Unger, F., & Steul-Fischer, M. (2020). The effect of message framing and the presentation of health vs. social consequences on health risk perception. *Zeitschrift Für Die Gesamte Versicherungswissenschaft*, 109, 399-411. doi:<https://doi.org/10.1007/s12297-020-00470-0>
- Vedung, E. (2003). Policy instruments: Typologies and theories. *Carrots, sticks & sermons: Policy instruments & their evaluation*, 21-58. New Brunswick (U.S.A.) and London (U.K.): Transaction Publishers.

Waldron, J. (2014). It's all for your own good. *The New York Review of Books*.

Watson, D., Trzepacz, S., & Pedersen, O. G. (2018). *Kortlægning af tekstilflows i Danmark*. Miljøstyrelsen. Retrieved from <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2018/06/978-87-93710-32-0.pdf>

Wilson, C. (2022). How can we change people's behaviour to act more sustainable? Retrieved from <https://www.linkedin.com/pulse/how-can-we-change-peoples-behaviour-act-more-christina-wilson/>

Yong, A. G., & Pearce, S. (2013). A beginner's guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79-94. doi:10.20982/TQMP.09.2.P079