

Den Norske Typen

*Sammenhengen mellom avdekkede samarbeidstyper; demografi, tillit og
meninger om klima- og miljøspørsmål*

av

Tord Lauvland Bjørnevik

Masteroppgave

Masteroppgaven er levert for å fullføre graden

Master i samfunnsøkonomi

Universitetet i Bergen, Institutt for økonomi

September 2020



UNIVERSITETET I BERGEN

FORORD

Denne masteroppgaven markerer slutten på mitt syv års lange studieopphold ved Universitetet i Bergen. Det har blitt tre grader, to utenlandsopphold, en god porsjon utfordringer og viktigst av alt: mange nye og nære vennskap.

Jeg vil først og fremst takke min veileder Nina Serdarevic. Det engasjementet hun har vist i arbeidet med denne oppgaven har vært en inspirasjon, og hennes tilbakemeldinger er noe jeg ikke kunne vært foruten. Jeg vil også takke Professor Sigve Tjøtta, som introduserte meg for fagfeltet med sine strålende forelesninger i faget *Eksperimentell økonomi*.

Det har vært vemodig å avslutte denne graden uten nærværet til medstudentene. Savnet etter faglige samtaler, quizer og litt for lange lunsjpauser, har vært stort. Jeg vil uansett gi en stor takk til mine medstudenter ved institutt for økonomi. Samarbeidet de siste to årene har både gjort læringsutbyttet i løpet av graden større, og har gjort studiehverdagen mye kjekkere.

SAMMENDRAG

Tidligere eksperimentelle studier har vist hvordan deltakere i Sosiale dilemma spill har heterogene preferanser for samarbeid. Et flertall av deltakerne viser en villighet til å prioritere fellesskapet fremfor seg selv, dersom andre deltakere viser den samme villigheten. Det er imidlertid uttrykt bekymring for om disse funnene er overførbare til den virkelige verden. Vil en deltaker vise samme adferd innen spillets ramme, som hun gjør utenfor? Og er adferden til spillets deltakere representativt for populasjonen som helhet?

Ved å avdekke fordelingen av samarbeidstyper til deltakere ($N = 1017$) i Norsk Medborgerpanel, en spørreundersøkelse med et tilnærmet representativt utvalg for den norske befolkningen, undersøker jeg hvordan samarbeidspreferansene er i Norge som helhet. Jeg studerer så om de avdekkede samarbeidstypene er korrelert med deltakernes oppgitte meninger og holdninger til et av de mest utfordrende sosiale dilemmaene verden står ovenfor i dag: klima- og miljødeleggelsene. I tillegg tester jeg om deltakernes demografiske bakgrunnsvariabler og tillitsnivå er korrelert med deres avdekkede samarbeidstyper.

Som i andre studier blir et flertall (63%) av deltakerne klassifisert som betinget samarbeidsvillige. Tjuetre prosent blir klassifisert som ubetinget samarbeidsvillige, mens 11% blir klassifisert som gratispassasjerer. Det å være ung, det å ha utdanning utover grunnskole og det å bo i en større by er assosiert med en statistisk signifikant lavere sannsynlighet for å bli klassifisert som gratispassasjer. I tråd med tidligere forskning finner jeg også at gratispassasjerene har et statistisk signifikant lavere tillitsnivå, sammenliknet med de andre samarbeidstypene.

Gratispassasjerene har statistisk signifikant høyere sannsynlighet for å være skeptisk til eksistensen av menneskeskapte klimaendringer, og for å være uenig i at mennesker bør endre adferd for å bekjempe klimaendringene.

Fangenes dilemma spillet ble gjennomført i runde 12 av den internettbaserte spørreundersøkelsen Norsk Medborgerpanel. Analysene av resultatene ble utført i programmene STATA 16.1 og Microsoft Excel 2016.

INNHALDSFORTEGNELSE

FORORD.....	II
SAMMENDRAG	III
KAPITTEL 1: INTRODUKSJON	1
KAPITTEL 2: LITTERATURGJENNOMGANG.....	5
2.1 ULIKE SAMARBEIDSTYPER	5
2.2 FRA STUDENTDOMINERT TIL HETEROGENT UTVALG.....	11
2.2.2 GENERELL SAMARBEIDSVILLIGHET BLANT STUDENTER OG ANDRE GRUPPER	12
2.2.2 UTDANNING OG SAMARBEIDSVILLIGHET.....	13
2.2.3 ALDER OG SAMARBEIDSVILLIGHET	13
2.2.4 TILLIT OG SAMARBEIDSVILLIGHET	13
2.2.5 URBANITET OG SAMARBEIDSVILLIGHET	14
2.2.6 KJØNN OG SAMARBEIDSVILLIGHET	14
2.3 OVERFØRBARHET FRA SPILLSITUASJON TIL DET VIRKELIGE LIV	15
KAPITTEL 3: DATA OG DESIGN	18
3.1 NORSK MEDBORGERPANEL	18
3.2 DESIGN.....	20
3.3 KLASSIFISERINGSPROSEDYRE	23
3.4 VARIABLER	27
KAPITTEL 4: RESULTATER	29
4.1 DEMOGRAFISKE VARIABLER OG SAMARBEIDSTYPE	29
4.2 SAMARBEIDSTYPE OG TILLITSNIVÅ	35
4.3 SAMARBEIDSTYPE OG MENINGER OM KLIMA- OG MILJØ.....	38
KAPITTEL 5: ROBUSTHETSTESTER	44
5.1 ENDRET AVDEKKINGSMETODE.....	44
5.1.1 DEMOGRAFISKE VARIABLER.....	46
5.1.2 TILLITSVARIABLER	46
5.1.3 KLIMASKEPSIS	47
5.1.4 LIVSSTIL	47
5.2 ENDRET SANNSYNLIGHETSMODELL.....	48
5.2.1 KLIMASKEPTISK.....	48
5.2.2 LIVSSTIL	49
KAPITTEL 6: DISKUSJON	50
6.1 VIKTIGHETEN AV REPRESENTATIVITET I UTVALG	50
6.2 GRATISPASSASJERERS ADFERD – EN SELOPPFYLLENDE PROFETI?.....	50
6.3 HVILKE VARIABLER PASSER TIL Å TESTE OM SAMARBEIDSTYPE REFLEKTERER ADFERD I DEN VIRKELIGE VERDEN?.....	52
KAPITTEL 7: OPPSUMMERING	54
REFERANSER	55
APPENDIKS A: SUPPLEMENTÆRE REGRESJONSRESULTATER	61
APPENDIKS B: ROBUSTHETSTESTER.....	70
APPENDIKS C: INSTRUKSJONER FOR FANGENES DILEMMA SPILLET	76

TABELLER

TABELL 1: TYPEFORDELING I ULIKE STUDIER	10
TABELL 2: FORDELING (%), ULIKE ALDERSGRUPPER	19
TABELL 3: FORDELING (%), HØYESTE GJENNOMFØRT UTDANNING	19
TABELL 4: FORDELING AV SAMARBEIDSTYPER (%)	26
TABELL 5: VARIABELOVERSIKT	28
TABELL 6: OLS-ANALYSE. TILLITSNIVÅ, BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE	36
TABELL 7: OLS-ANALYSE. TILLITSNIVÅ, BETINGET PÅ ALDERSGRUPPE (%)	37
TABELL 8: OLS-ANALYSE. MENINGER OM ØKONOMISK VEKST VERSUS NATURVERN (VEKST VS. VERN), BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE	41
TABELL 9: OLS-ANALYSER. MENINGER OM ULIKE KONKRETE KLIMA- OG MILJØSPØRSMÅL, BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE	42
TABELL 10: FORDELING AV SAMARBEIDSTYPER (%)	45

FIGURER

FIGUR 1: GEVINST VED ULIKE STRATEGIKOMBINASJONER	20
FIGUR 2: INSTRUKSER FOR STEG 2	21
FIGUR 3: BETINGELSER FOR KLASSIFISERING AV SAMARBEIDSTYPER	24
FIGUR 4: GJENNOMSNITTLIGE BIDRAG FORDELT PÅ SAMARBEIDSTYPE	25
FIGUR 5: GJENNOMSNITTLIGE MARGINALE EFFEKTER PÅ SANNSYNLIGHET FOR Å VÆRE EN BESTEMT SAMARBEIDSTYPE	30
FIGUR 6: TYPEFORDELING I ULIKE UTDANNINGSGRUPPER (%)	32
FIGUR 7: ALDERSFORDELING I DE ULIKE SAMARBEIDSTYPENE (%).....	33
FIGUR 8: FORDELING I BOSTED I DE ULIKE SAMARBEIDSTYPENE (%)	35
FIGUR 9: OLS- ANALYSE. KLIMASKEPTISK OG ENDRE LIVSSTIL.....	39

KAPITTEL 1: INTRODUKSJON

“Perhaps the most fundamental question in experimental economics is whether findings from the lab are likely to provide reliable inferences outside of the laboratory”

– Steven D. Levitt & John A. List (2007: 170)

2020 har vært et dugnadens år i Norge. Et ord som i utgangspunktet betyr å gjøre ubetalt arbeid for fellesskapet, har hyppig blitt brukt som betegnelse for den innsatsen enkeltpersoner, bedrifter og institusjoner ble bedt om å gjøre for å bekjempe Koronapandemien (Nilsen & Skarpenes, 2020). De siste to årene har dessuten ordet Klimadugnad ofte blitt brukt som en betegnelse for innsatsen norske innbyggere og institusjoner kan gjøre for å bekjempe klimaendringene (Regjeringen, 2018; Sørensen, 2019; Vårt Land, 2020).

En dugnad kan relateres til et sosialt dilemma – en situasjon der et individ må velge mellom å prioritere individuelle eller sosiale interesser. I spredningen av en smittsom sykdom, som korona, vil ett individ ha muligheten til å være en gratispassasjer på andres tiltak, og dermed slippe å gjøre tiltak som oppleves negative for en selv – for eksempel å avstå fra sosial kontakt. Andres tiltak vil uansett bidra til at smittespredningen bremses (Tanimoto, 2015). I Klimasaken vil både stater og enkeltpersoner ha en interesse av at andre gjør tiltak som kutter utslipp, slik at man selv slipper å ofre egen økonomisk vekst eller eget konsum (Tingley & Tomz, 2014).

Ut ifra tradisjonell økonomisk teori vil sosiale dilemma kunne lede til utfall som ikke er optimale. I og med at alle aktører står ovenfor samme valg, vil også alle ha interesse av å avstå fra samarbeid. Hvis alle avstår fra samarbeid vil kollektivet komme dårligere ut enn dersom alle hadde valgt å samarbeide (Ledyard, 1994).

Sosiale dilemma har blitt grundig studert i den eksperimentelle litteraturen siden 1960-tallet. I 1994 gjennomførte Ledyard (1994) en analyse av hva man så langt hadde lært av studiene som var gjennomført. To konklusjoner var fremtredende: individers observerte samarbeidsnivå var vesentlig høyere enn man kunne forvente ut ifra økonomisk teori, samtidig som man kunne observere at individers samarbeidsvillighet sank betydelig over tid. Det førstnevnte kan man hevde var synlig i befolkningens respons på koronapandemien i Norge, og i mange andre land i løpet av våren 2020. Det er knyttet bekymring til at man nå på sensommeren samme år, er vitne til det sistnevnte i Norge. Smitten i samfunnet har økt, og myndighetene yrer at innbyggerne ikke lengre er like nøye med å følge smittevernreglene (Walnum, 2020).

Et gjennombrudd i å forklare hvorfor samarbeidsnivået til deltakerne i sosiale dilemma spill synker over tid kom da man fant at deltakerne har heterogene preferanser for samarbeid. I en banebrytende studie klassifiserte Fischbacher, Gächter og Fehr (2001) deltakerne inn i ulike samarbeidstyper, gjennom å studere deres adferd i et Sosialt dilemma spill. Flertallet av deltakerne i studien ble klassifisert som betinget samarbeidsvillige. Disse deltakerne var villige til å samarbeide, men kun dersom andre deltakere også viste samme samarbeidsvillighet. Når disse deltakerne opplever at andre ikke samarbeider, vil de selv senke sitt eget bidrag.

I den norske samfunnsdebatten kan man observere hvordan motstand mot videre restriksjoner i forbindelse med koronaviruset ofte reflekterer befolkningens behov for gjensidig innsats. Breddefotballen er oppgitt over at de ikke får spille kamper, når folk får dra på pub og se fotballkamper over en øl. Unge er frustrerte over at de må avstå fra sosial kontakt, mens folk har fått dra på handletur til Sverige og sydentur til Spania. Kulturaktører føler at de må ta regningen for at reiselivet og cruiseturismen fikk gjenåpne. Det samme behovet for gjensidighet kan man observere i klimapolitikken i Norge. I Granavolden-plattformen til Regjeringen Solberg kan man lese at regjeringen støtter økte ambisjoner for kutt i klimautslipp *dersom* EU gjør det samme (Regjeringen, 2019).

Sosiale dilemmaer representerer, som korona og klimaeksemplene over viser, viktige samfunnsutfordringer, som kan løses ved at individer samarbeider. Den innsikten Fischbacher et al. (2001), og de mange senere studiene som studerer samarbeidstyper, bidrar til forståelse for hvordan samarbeid kan oppnås i disse sosiale dilemmaene, og hvordan samarbeidet kan bryte sammen. Det må likevel anerkjennes at slike studier, som eksperimentelle økonomiske studier generelt, blir kritisert for manglende overførbarhet til situasjoner i den virkelige verdenen (Guala & Mittone, 2005)¹.

Fehr, Fischbacher, von Rosenbladt, Schupp og Wagner (2003) oppsummerer kritikken mot overførbarheten til eksperimentelle økonomiske studier i to deler. For det første gjennomføres de fleste av studiene i en laboratoriumsetting. Kritikere av slike studier hevder at dette er en kunstig setting, og at adferden i denne settingen ikke nødvendigvis er overførbar til adferden utenfor laboratoriet. For det andre har studiene ofte et utvalg som utelukkende består av studenter. Dette gjør at resultatene ikke er generaliserbare til befolkningen som helhet.

¹ Kritikken om manglende overførbarhet til den virkelige verden omtales tidvis som manglende *Ekstern validitet*. Fehr et al. (2003) viser til at det ikke er helt entydig hva som menes med ekstern validitet. Jeg velger derfor, som Fehr et al. (2003), å i stedet omtale kritikken som (1) manglende overførbarhet fra studiesettingen til virkelige situasjoner (2) manglende overførbarhet fra studieutvalget til hele populasjoner.

I denne oppgaven bidrar jeg til å imøtekomme denne kritikken på de følgende punkt: Ved å avdekke samarbeidstyper i et en-periodes Fangenes dilemma spill som ble gjennomført i runde 12 av Norsk Medborgerpanel – en internettbasert spørreundersøkelse med et utvalg som representerer et tverrsnitt av den norske befolkningen – vil jeg (1) undersøke hvordan fordelingen av ulike samarbeidstyper er i den norske befolkningen (Skjervheim, Høgestøl, Bjørnebekk & Eikrem, 2019). Jeg benytter, som Fischbacher et al. (2001), en variant av Selten (1967) sin Strategimetode for å avdekke samarbeidstypene. De siste årene har det blitt gjennomført studier som benytter samme metode for å avdekke samarbeidstyper i representative utvalg for Danmark, Storbritannia, Frankrike, Tyskland og USA, men dette er til min viten den første studien som avdekker samarbeidstyper i et *tilnærmet* representativt utvalg for den norske befolkningen (Bechtel & Scheve, 2017; Fosgaard, Hansen & Wengström, 2014). Jeg vil også benytte meg av heterogeniteten i utvalget til å (2) undersøke om det er sammenhenger mellom ulike demografiske variabler og samarbeidstype

En av fordelene med å benytte Norsk Medborgerpanel er at individene i mitt utvalg også vil ha deltatt i andre deler av spørreundersøkelsen, ikke kun i Fangenes dilemma spillet. Dette innebærer at de også vil ha besvart en rekke spørsmål om sine meninger og holdninger til ulike viktige samfunnsspørsmål. For å teste om de avdekkede samarbeidstypene reflekterer adferd i sosiale dilemmaer utenfor spillsituasjonen vil jeg (3) analysere sammenhengen mellom de avdekkede samarbeidstypene og meninger- og holdninger tilknyttet seks ulike klima- og miljørelaterede spørsmål.

Det store datagrunnlaget som eksisterer i Norsk Medborgerpanel gjør det også mulig å undersøke *hvorfor* individer velger å samarbeide. Tidligere studier har funnet en sammenheng mellom tillitt og samarbeidsvillighet i økonomiske spill som tar for seg sosiale dilemmaer (Boone, Declerck & Kiyonari, 2010; Ishii & Kurzban, 2008; Parks & Hulbert, 1995). Jeg vil derfor også (4) undersøke om det er en sammenheng mellom de avdekkede samarbeidstypene til deltakerne i mitt utvalg, og deres oppgitte svar i tre ulike tillitsspørsmål.

Jeg finner i likhet med de fleste andre studier at en majoritet (N=63%) av deltakerne (N=1017) i mitt utvalg er betinget samarbeidsvillige (Chaudhuri, 2011). Sammenliknet med andre studier er andelen gratispassasjerer (N=11%) lav, mens andelen ubetinget samarbeidsvillige er høy (N=23%)².

² Se **Tabell 1** (s. 10) for en oversikt over fordelinger av avdekkede samarbeidstyper i et utvalg studier.

Jeg finner også at det er statistisk signifikante sammenhenger mellom ulike demografiske variabler og de avdekkede samarbeidstypene. Blant annet er det å ha et høyt utdanningsnivå ($p < 0,10$), det å være ung ($p < 0,01$), og det å bo i by ($p < 0,05$), assosiert med lavere sannsynlighet for å bli klassifisert som en gratispassasjer. Resultatene fra sammenhengen mellom avdekket samarbeidstype og tillitt til andre viser også at både ubetinget og betinget samarbeidsvillige har høyere tillitt til andre ($p < 0,01$), sammenliknet med gratispassasjerer.

Jeg finner også at deltakere som er klassifisert som betinget samarbeidsvillige har lavere estimert sannsynlighet ($p < 0,01$) for å være skeptisk til menneskeskapte klimaendringer, sammenliknet med deltakere som er klassifisert som gratispassasjerer. De betinget samarbeidsvillige har også lavere estimert sannsynlighet ($p < 0,05$) for å være uenig i at mennesker bør endre sin levemåte for å bekjempe klimaendringene, sammenliknet med deltakere som er klassifisert som gratispassasjerer.

Designet for studien denne oppgaven baserer seg på tillater ikke at de nevnte sammenhengene kan tolkes for å være kausale (Wooldridge, 2009). Korrelasjonene som observeres gir likevel verdifull innsikt, og kan for eksempel benyttes til å generere hypoteser som testes kausalt i fremtidige studier.

Oppsettet for resten av oppgaven er som følger. Kapittel 2 presenterer litteratur som er relevant for tematikken oppgaven studerer. Kapittel 3 beskriver Norsk Medborgerpanel, designet til Fangenes dilemma spillet og metoden som er benyttet for å avdekke samarbeidstyper. Kapittel 4 presenterer resultatene fra mine analyser. Kapittel 5 presenterer resultater fra robusthetstester. Kapittel 6 inkluderer en diskusjon vedrørende noen av resultatene fra analysene, mens Kapittel 7 oppsummerer oppgaven, og resultatene.

KAPITTEL 2: LITTERATURGJENNOMGANG

Dette kapittelet tar for seg eksisterende litteratur som er relevant for problemstillingene som analyseres i denne oppgaven. Det vil ilegges et fokus på litteratur som studerer samarbeidsvillighet i sosiale dilemmaer. Dette vil i hovedsak bety studier som benytter Fangenes dilemma, eller Kollektivt gode spill. Begge disse spillene er mye brukt for å undersøke individers samarbeidsvillighet. Hovedforskjellen er at Fangenes dilemma spill kun inkluderer to spillere, mens et Kollektivt gode spill kan inkludere flere spillere (Levitt & List, 2007).

Kapittelet er delt opp i tre deler. I del 2.1 presenteres litteraturen som ligger til grunn for at man kan hevde at mennesker har heterogene preferanser for samarbeid. Del 2.2 presenterer litteratur som studerer sammenhengen mellom ulike demografiske variabler, individers tillitsnivå og samarbeidsvillighet i sosiale dilemmaer³. Det vil ilegges et spesielt fokus på avviket i samarbeidsvillighet som observeres når studenters adferd sammenliknet med adferden til individer fra andre grupper i populasjonen. Dette er relevant for denne oppgaven da den, i motsetning til mange lignende studier, ikke har et studentdominert utvalg, men et utvalg som representerer et tverrsnitt av den norske befolkningen som helhet. Til sist, i del 2.3, presenteres litteratur som tar for seg sammenhengen mellom preferanser for samarbeid og klima- og miljørelaterte meninger og adferd.

2.1 ULIKE SAMARBEIDSTYPER

Bruken av eksperimenter innen økonomifaget er et relativt nytt fenomen. På 1960-tallet var det så å si ingen artikler innen tematikken som ble publisert i anerkjente tidsskrift. Siden da har litteraturen på feltet vokst betraktelig, og på starten av 2000-tallet ble det publisert mer enn 200 artikler innen tematikken hvert år (Levitt & List, 2007). I 1994 gjennomførte Ledyard (1994) en analyse av hva man så langt hadde lært av litteraturen som var publisert innen sosiale dilemmaer. To konklusjoner var fremtredende: individers observerte samarbeidnivå var vesentlig høyere enn man kunne forvente ut ifra økonomisk teori, samtidig som man kunne observere at deltakernes samarbeidsvillighet sank over tid.

Flere ulike hypoteser har blitt lansert for å forklare den preferansen deltakerne i slike eksperimenter har for samarbeid. En åpenbar hypotese er at mennesker bryr seg om andre

³ Disse variablene er: (1) Kjønn; (2) Alder; (3) Utdanning (4) Type bosted (5) Tillitt til andre (6) Tillitt til politikere (7) Tillitt til media

mennesker, og derfor viser generøsitet overfor sine medspillere. Andreoni (1990) argumenterer for at det kan være nyanser tilknyttet slik adferd. Det er mulig at det ikke er medspillerens velvære som er avgjørende for deltakerens samarbeidsvillighet, men det at deltakeren selv føler seg bedre ved å være samarbeidsvillig. Andre studier har fokusert på andre forklaringsfaktorer enn motivasjon, og har heller sett på personlighetstrekk som i stor grad ligger fast hos respondenten. Enkeltstudier har funnet en sammenheng mellom personlighetstrekket *medgjørighet*, og samarbeidsvillighet (Schroeder, Nettle & McElreath, 2015).

Selv om de nevnte hypotesene kan bidra til å forklare hvorfor bidragene er høyere enn prediksjoner fra økonomisk teori, kan de ikke selvstendig forklare nedgangen i bidrag ved gjentatte spill. Et gjennombrudd for å forklare dette fenomenet kom da forskere ble observante på at en stor andel av populasjonen i Sosiale dilemma spill benyttet en strategi basert på gjensidighet (Chaudhuri, 2011; Sonnemans, Schram & Offerman, 1999). Denne andelen er i utgangspunktet positive til samarbeid, men ønsker ikke å bidra dersom andre ikke gjør det. Dersom det også eksisterer gratispassasjerer i populasjonen vil interaksjonen mellom disse gruppene føre til at de betinget samarbeidsvillige justerer sine forventninger til andres adferd, og reduserer sine bidrag. Slik vil samarbeidsnivået synke over tid, selv om en stor andel av deltakerne i det økonomiske spillet i utgangspunktet var positive til samarbeid.

Ved å benytte en variant av Seltens (1967) strategimetode, ble Fischbacher et al. (2001) blant de første til å direkte undersøke hvorvidt deltakeres bidrag i Sosiale dilemma spill er betinget av motpartens bidrag. Strategimetoden går ut på å spørre deltakerne hvor mye de selv hadde bidratt med, gitt et garantert bidrag fra deres motpart. Ved å observere deltakerne betingede bidrag kunne forfatterne slå fast at deltakerne i gjennomsnitt kunne regnes for å være betinget samarbeidsvillige. Et viktig funn var dog at det var ulike preferanser for samarbeid blant respondentene. Ved å analysere deltakernes bidrag ved hjelp av en Spearman's rang-korrelasjon kunne man konkludere med at halvparten av respondentene kunne klassifiseres som *betinget samarbeidsvillige*. En deltaker ble klassifisert som betinget samarbeidsvillig dersom det var positiv korrelasjon mellom eget og andres bidrag. Tretti prosent av deltakerne ble klassifisert som *gratispassasjerer*. Denne gruppen deltakere opptrådte i egeninteresse ved å aldri bidra til fellespotten, uansett hvilket bidrag motparten ga. Fjorten prosent var såkalte «triangel-samarbeidere». Disse økte sitt bidrag i takt med andres bidrag frem til det tilsvarte halvparten av deres initialbeholdning (20 polletter), deretter senket de sine bidrag. Fischbacher og Gächter (2010) benytter samme metode i en senere studie, med vesentlig flere deltakere. Typefordelingen i de to studiene har klare likheter, der den senere studien har en noe høyere

andel betinget samarbeidsvillige (N=55%) og en litt lavere andel gratispassasjerer (N=23%) og triangel-samarbeidere (N=12%).

Kurzban og Houser (2005) benytter en annerledes metode for å klassifisere samarbeidstyper, sammenliknet med Fischbacher et al. (2001) og Fischbacher og Gächter (2010). Deltakerne i deres Kollektivt gode spill ble delt inn i grupper på fire personer. Deltakerne skulle så fordele sin initialbeholdning (50 polletter) mellom sin private konto, og en felles konto. I stedet for å benytte Strategimetoden for å avdekke deltakernes samarbeidstyper, fikk deltakerne mulighet til å endre sitt bidrag til felleskontoen etter å ha blitt opplyst om hvor mye de resterende gruppe-medlemmene samlet hadde bidratt med. Slik fikk man frem hvordan deltakerne responderte på andres adferd i spillet. Denne metoden for å avdekke samarbeidstyper kalles *Direkte respons metoden*. Klassifiseringen baseres på deltakernes Lineære Bidrags Profil (LBP). LBP kan defineres som resultatet av en OLS-regresjon med en deltakers bidrag som utfallsvariabel og andres deltakers bidrag som forklaringsvariabel. I likhet med Fischbacher et al. (2001) og Fischbacher og Gächter (2010) finner Kurzban og Houser (2005) at det er heterogene preferanser for samarbeid, og at flertallet kan klassifiseres som betinget samarbeidsvillige (N=63 %). I tillegg finner de at 20 % kan klassifiseres som gratispassasjerer og 13 % som ubetinget samarbeidsvillige. Sistnevnte bidrar med over halvparten av sin initialbeholdning, uavhengig av hva de andre deltakerne gjør.

I en litteraturgjennomgang går Brandts og Charness (2011) gjennom studier som tester om Strategimetoden og Direkte respons metoden gir like resultater når man avdekker samarbeidstyper. Forfatterne understreker at det er fordeler med begge metodene. Direkte respons metoden kan i større grad reflektere valg som gjøres i naturlige settinger da det å legge fullstendige strategier, som ved Strategimetoden, ikke er noe et individ normalt vil gjøre i sin hverdag. Strategimetoden er samtidig mer velegnet for å avdekke deltakers respons til et bredere spekter av hypotetiske bidrag. Litteraturgjennomgangen viser at det finnes studier som finner ulik observert adferd ved bruk av de to ulike avdekkingsmetodene. De fleste studiene viser derimot ingen forskjell. Spesielt understreker forfatterne at det ikke er noen studier som finner en effekt ved bruk av Strategimetoden, som ikke finner den samme effekten ved bruk av Direkte respons metoden.

Et sentralt bidrag fra Kurzban og Houser (2005) sin studie er hvordan designet gir mulighet til å observere om en deltakers samarbeidstype er stabil over tid. Dette kan observeres ved at det økonomiske spillet gjentas, også etter at deltakernes samarbeidstyper har blitt klassifisert.

Resultatene viser at deltakernes samarbeidstyper ikke endrer seg ved gjentatte spill. Volk, Thöni og Ruigrok (2012) har senere vist av individers samarbeidstyper også holder seg stabilt over en lenger tidsperiode. Ved å invitere et utvalg deltakere til å gjennomføre det samme Kollektivt gode spillet, tilvarende (Fischbacher et al., 2001), tre ganger i løpet av fem måneder, finner de at deltakernes samarbeidstyper er så å si uendret på aggregert nivå, og relativt stabile på individuelt nivå. Carlsson, Johansson-Stenman og Nam (2014) finner at en deltakers pro-sosiale adferd i lignende sosiale dilemmaer er stabil over en seksårsperiode. De måler deltakere fra rurale Vietnam sin pro-sosiale adferd ved fire anledninger, i både laboratorium og naturlige settinger, og finner en sterk korrelasjon mellom graden av pro-sosial adferd ved de ulike tidspunktene. At individers preferanser for samarbeid er stabile over tid er av viktighet for analysene i denne oppgaven da flere av variablene som skal studeres opp imot et individs samarbeidstype vil være målt på ulike tidspunkt. De nevnte funnene tillater oss å anta at samarbeidspreferansene til en deltaker ligger fast, selv om de ikke avdekkes for hvert tidspunkt deltakeren besvarer ulike spørsmål.

De nevnte studiene har bevist at individer har ulike preferanser for samarbeid. Et annet sentralt spørsmål er hvorvidt man, på aggregert nivå, finner variasjoner i den generelle samarbeidsvilligheten i ulike land. Ishii og Kurzban (2008) undersøker dette ved å gjennomføre det samme Kollektivt gode spillet som Kurzban og Houser (2005), men i ett annet land. Den første studien var gjennomført i USA, mens den andre ble gjennomført i Japan. I studien som ble gjennomført i Japan klassifiseres 72 % som betinget samarbeidsvillige, 25 % som gratispassasjerer og 3 % som ubetinget samarbeidsvillige. Til tross for en relativt stor forskjell i andelen ubetinget samarbeidsvillige konkluderer artikkelforfatterne med at likhetene i typefordelingene i de to landene er vesentlig større enn forskjellene. Ikke alle studier har kommet frem til samme konklusjon. Kocher, Cherry, Kroll, Netzer og Sutter (2008) finner substansielle forskjeller når de gjennomfører tre studier, inspirert av designet til Fischbacher et al. (2001), i USA, Japan og Østerrike. Typefordelingene er relativt like i de to sistnevnte landene, men i USA finner de en nesten dobbelt så stor andel betinget samarbeidsvillige, og en vesentlig lavere andel gratispassasjerer. Martinsson, Pham-Khanh og Villegas-Palacio (2013) viser til at man spesifikt kan legge merke til at det er andelen gratispassasjerer som varierer mest, når man sammenlikner typefordelinger avdekket gjennom økonomiske spill som er gjennomført i ulike land. De gjennomfører to identiske Kollektive gode- spill i henholdsvis Colombia og Vietnam, og bidrar dermed også til å utvide horisonten til litteraturen ved å studere individer som ikke bor i rike og industrialiserte land De finner ingen statistisk signifikante

forskjeller i typefordelingen i de to ulike landene, men at det er en lavere andel gratispassasjerer i deres studier, sammenliknet med funnene til blant annet Fischbacher et al. (2001), og Kocher et al. (2008) sine studier i Japan og Østerrike.

Studiene som er gjennomgått så langt i litteraturgjennomgangen har en klar fellesnevner: alle studerer samarbeidstyper ved hjelp av økonomiske spill som er gjennomført i laboratorium. Det siste tiåret har flere studier benyttet økonomiske spill, gjennomført i store internettbaserte spørreundersøkelser, til å avdekke samarbeidstyper i mer representative utvalg. Disse studiene er mer velegnet til å beregne hvordan et lands populasjons sine samarbeidspreferanser er som helhet, sammenliknet med studier som har utvalg bestående av et lavt antall studenter.

Thöni, Tyran og Wengström (2012) og Fosgaard et al. (2014) har begge gjennomført slike internettbaserte økonomiske spill gjennom plattformen *internet Laboratory for Experimental Economics*, med heterogene utvalg fra den danske befolkningen. I begge studiene avdekkes samarbeidstyper ved hjelp av Strategimetoden. Resultatene er nær identiske. Den førstnevnte studien finner at 69 % av deltakerne kan klassifiseres som betinget samarbeidsvillige, mens den sistnevnte finner at 68 % klassifiseres i denne samarbeidstypen. Begge studiene finner at 15 % av deltakerne kan klassifiseres som gratispassasjerer. Cubitt, Gächter og Quercia (2017) benytter nettportalen Amazon Mechanical Turk (mTurk) til å gjennomføre et Kollektivt gode spill med et stort utvalg fra den amerikanske befolkningen. De finner nær identiske resultater som Kocher et al. (2008), til tross for sistnevnte benyttet et utvalg bestående av kun studenter. De klare likhetene kan tolkes som et signal på at det ikke spiller en stor rolle om de økonomiske spillene gjennomføres med studentdominerte eller heterogene utvalg. Det er samtidig verdt å nevne at mTurk har et relativt ungt, urbant og høyt utdannet utvalg, som derav har enkelte likheter med den demografiske fordelingen i studentbaserte utvalg, noe som også kan forklare noe av likhetene i resultater (Berinsky, Huber & Lenz, 2012; Huff & Tingley, 2015). Bechtel og Scheve (2017) benytter selskapet Yougov til å gjennomføre et internettbasert Kollektivt gode spill med representative utvalg fra Frankrike, Storbritannia, Tyskland og USA. I denne studien klassifiseres deltakerne inn i høyere antall ulike samarbeidstyper enn i de tidligere nevnte studiene. Resultatene er derfor ikke direkte sammenliknbare, men man kan observere en sentral likhet med alle de tidligere nevnte studiene: et flertall av deltakerne i alle de fire landene klassifiseres som betinget samarbeidsvillige. Funnene fra denne studien og de tidligere nevnte studiene oppsummeres i **Tabell 1**.

TABELL 1: TYPEFORDELING I ULIKE STUDIER

	Ubetinget samarbeidsvillige	Betinget samarbeidsvillige	Gratispassasjerer	Triangel – samarbeidere	Type Studie	N
Bechtel og Scheve (2017)	13,3 %	43,8 %	10,9 %	4,8 %	rI	8495
Cubitt et al. (2017)	N/A	77,6 %	12,0 %	N/A	ml	959
Fischbacher et al. (2001)	N/A	50 %	30 %	14 %	sL	44
Fischbacher og Gächter (2010)	N/A	55 %	23 %	12 %	sL	140
Fosgaard et al. (2014)	N/A	68 %	15 %	N/A	rI	1366
Ishii og Kurzban (2008)	3 %	72 %	25 %	N/A	sL	50
Kocher et al. (2008) (USA)	N/A	80,6 %	8,3	0 %	sL	36
Kocher et al. (2008) (Østerrike)	N/A	44,4 %	22,2 %	11,1 %	sL	36
Kocher et al. (2008) (Japan)	N/A	41,1 %	36,1 %	11,1 %	sL	36
Kurzban og Houser (2005)	13 %	63 %	20 %	N/A	sL	84
Martinsson et al. (2013) (Colombia)	N/A	62,5 %	4,2 %	8,3 %	sL	44
Martinsson et al. (2013) (Vietnam)	N/A	50 %	4,2 %	8,3 %	sL	44
Thöni et al. (2012)	N/A	69 %	15 %	N/A	rI	1488

Note: r indikerer et tilnærmet eller helt representativt utvalg. m indikerer at eksperimentet er gjennomført i Amazon Mechanical Turk, mens s indikerer studentbasert utvalg. I indikerer at spillet er gjennomført over internett, mens L indikerer at eksperimentet er gjennomført i laboratorium.

2.2 FRA STUDENTDOMINERT TIL HETEROGENT UTVALG

“WEIRD (Western, Educated, Industrialized, Rich, Democratic) subjects may often be the worst population from which to make generalizations.” - Henrich, Heine og Norenzayan (2010, s. 79)

Sitatet ovenfor er hentet fra en kritisk artikkel der Henrich et al. (2010) problematiserer at mange eksperimentelle fagområder benytter en homogen, vestlig og høyt utdannet gruppe deltakere i deres studier. Spesifikt peker de på at mange av generaliseringene som gjøres innenfor slike fagfelt, inkludert eksperimentell økonomi, er basert på studier som utelukkende har vestlige studenter som deltakere. Dette gjelder også mange av de mest innflytelsesrike studiene som tar for seg individers preferanser for samarbeid. Et flertall av studiene som presenteres i **Tabell 1** er både gjennomført i laboratorium, og med utelukkende studenter som deltakere. I denne oppgaven avdekkes typene ved hjelp av et økonomisk spill som er gjennomført i Norsk Medborgerpanel, som er en internettbasert spørreundersøkelse med et utvalg som representerer et tverrsnitt av den norske befolkningen. Dette gir både et mer realistisk bilde for hvordan nordmenns preferanser for samarbeid er i sin helhet, samtidig som heterogeniteten i utvalget gir mulighet til å undersøke om det er sammenhenger mellom personlige bakgrunnsvariabler og samarbeidstyper.

I **Tabell 1** inkluderes også enkelte internettbaserte studier med heterogene utvalg. Ulikheter i land som studeres og i hvilke samarbeidstyper som benyttes gjør det komplisert å sammenlikne studiene. Man kan likevel observere at ingen studier med heterogene utvalg finner at andelen gratispassasjerer er høyere enn 15 %, mens et flertall av studiene med studentbasert utvalg klassifiserer over 20 % av deltakerne som gratispassasjerer. Dette kan indikere at studenter handler mer i egeninteresse enn andre grupper i samfunnet, og at studier med utelukkende studenter i utvalget kan undervurdere samarbeidsvilligheten i et samfunn. I denne delen vil det først presenteres litteratur som sammenlikner samarbeidsvilligheten til studenter og andre grupper. Deretter vil jeg gå gjennom litteratur som studerer om det er sammenheng mellom ulike personlige bakgrunnsvariabler og samarbeidsvillighet.

2.2.2 Generell samarbeidsvillighet blant studenter og andre grupper

Det siste tiåret er det gjennomført en rekke studier som sammenlikner adferden til studenter og andre grupper i økonomiske eksperimenter. Det generelle bildet er at studenter opptrer mer i egeninteresse enn andre, og samarbeider mindre. Belot, Duch og Miller (2015) har gjennomført en omfattende studie som sammenlikner studenter og ikke-studenter i en rekke økonomiske spill. De finner at studenter opptrer mer i egeninteresse i alle spillene. Dette er i tråd med Gächter, Herrmann og Thöni (2004) som studerer studenter og ikke-studenter adferd i et Kollektivt gode spill, og finner at studenter er mindre samarbeidsvillige enn ikke-studenter. Forfatterne hevder at generaliseringer som gjøres, basert på studier med utvalg som kun inkluderer studenter, vil kunne underestimere graden av samarbeidsvillighet i befolkningen.

Der de to nevnte studiene ovenfor sammenlikner studenter og ikke-studenter, tar andre studier for seg studenter og andre yrkesgrupper. Både Stoop, Noussair og van Soest (2012) og Carpenter og Seki (2011) sammenlikner studenter og fiskeres samarbeidsvillighet i økonomiske spill. Studiene kommer frem til samme konklusjon: Studenter samarbeider mindre, og handler mer i egeninteresse. Cadsby og Maynes (1998) sammenlikner økonomistudenter og sykepleieres adferd. De rapporterer at økonomistudenter er «dramatisk» mindre samarbeidsvillige enn sykepleiere. Som en kontrast til de nevnte studiene finner Bigoni, Camera og Casari (2013) at studenter er mer samarbeidsvillige enn administrativt universitetsansatte. Et interessant moment er at denne studien også analyserer samarbeidsstrategien til de ulike deltakerne. Studien finner at studenter i større grad er betinget samarbeidsvillige sammenliknet med de administrativt ansatte.

Et sentralt spørsmål er hvorvidt det er bakenforliggende egenskaper hos studenter som kan forklare hvorfor de fleste studier finner at studenter samarbeider mindre enn andre grupper. Studenter gjennomfører høyere utdanning, så det er naturlig at de har ett høyere utdanningsnivå enn normalt i befolkningen. Studenter er naturligvis også yngre enn gjennomsnittet i befolkningen. I og med at de fleste universiteter og høyskoler ligger i byer, er det heller ikke utenkelig at studenter er mer urbane enn den gjennomsnittlige befolkningen.

2.2.2 Utdanning og samarbeidsvillighet

Flere studier har undersøkt hvorvidt utdanningsnivå har noe å si for individers samarbeidsvillighet i økonomiske spill. Henrich et al. (2005) studerer adferden i 15 ulike småsamfunn, og finner ingen sammenheng mellom utdanningsnivå og bidragsnivå. Dette står i kontrast til Thöni et al. (2012), som finner at et høyere utdanningsnivå har en positiv sammenheng med bidrag, dersom det kontrolleres for forventninger. Bechtel og Scheve (2017) sine resultater er interessante sett opp imot disse studiene. På den ene siden finner de ingen direkte sammenheng mellom utdanningsnivå og samarbeidsvillighet. Samtidig finner de en sammenheng mellom utdanningsnivå og økonomisk samarbeidstype. En person som har høyt utdanningsnivå, har høyere sannsynlighet for å bli klassifisert som *positivt betinget samarbeidsvillig*.

2.2.3 Alder og samarbeidsvillighet

Når det kommer til alder, er resultatene fra litteraturen klarere. Yngre mennesker bidrar generelt mindre, i økonomiske spill som inkluderer sosiale dilemmaer, enn det eldre aldersgrupper gjør (Boone et al., 2010; Gächter et al., 2004; Thöni et al., 2012). Bechtel og Scheve (2017) er et unntak i denne sammenheng da de ikke finner signifikante forskjeller i bidrag fra ulike aldersgrupper. De finner til gjengjeld at den yngste aldersgruppen, individer som er yngre enn 30 år, har større sannsynlighet for å være positivt betinget samarbeidsvillig sammenliknet med alle andre aldersgrupper. Thöni et al. (2012) og Herrmann og Thöni (2009) undersøker det samme fenomenet, men finner ingen statistisk signifikant sammenheng mellom alder og økonomisk samarbeidstype.

2.2.4 Tillit og samarbeidsvillighet

Både Gächter et al. (2004) og Thöni et al. (2012) finner at de unges tillitsnivå er en av hovedgrunnen til hvorfor de handler mer i egeninteresse enn andre aldersgrupper. I begge artiklene finner forfatterne at unge i mindre grad mener at andre mennesker er til å stole på. Mange studier har etablert at et individs tillitsnivå har sterk påvirkning på samarbeidsnivå i sosiale dilemmaer (Boone et al., 2010; Ishii & Kurzban, 2008; Parks & Hulbert, 1995). Thöni et al. (2012) finner i tillegg at det er en sammenheng mellom tillitsnivå og økonomisk samarbeidstype. Dersom en deltaker har mer tillitt til andre mennesker, øker sannsynligheten for at deltakeren klassifiseres som betinget samarbeidsvillig.

2.2.5 Urbanitet og samarbeidsvillighet

Individer som bor i større byer kan antas å ha flere sosiale interaksjoner i hverdagen, enn andre individer (von Ehrlich, 2016). De vil da kunne møte flere sosiale-dilemma-situasjoner i sin hverdag, som videre kan påvirke hvilken adferd de har i økonomiske spill. Samtidig er rurale samfunn mer oversiktlige, som kan gjøre det vanskeligere å slippe unna dersom man ikke viser samarbeidsvillighet ovenfor andre (Gächter & Herrmann, 2011). I et Kollektivt gode spill gjennomført i rurale og urbane områder i Russland, finner Gächter og Herrmann (2011) at deltakere som bor i rurale områder er mer samarbeidsvillige enn deltakere fra større byer. De finner også at unge, urbane mennesker er den demografiske gruppen som er minst samarbeidsvillig. Gächter et al. (2004) studerer også forskjeller i samarbeidspreferanser blant innbyggere i byer med ulik befolkningsstørrelse. De finner ingen statistisk signifikant sammenheng mellom deltakeres bosted og deres samarbeidspreferanser. Herrmann og Thöni (2009) gjennomfører et Kollektivt gode spill tilsvarende Fischbacher et al. (2001), der de undersøker om det er ulikheter i de økonomiske typefordelingene blant innbyggere i rurale og urbane områder. De finner ingen statistisk signifikante forskjeller mellom typefordelingene i de to områdene.

2.2.6 Kjønn og samarbeidsvillighet

Gjennomgangen har dekket alle de demografiske bakgrunnsvariablene som vil gjennomgå i denne oppgaven, for utenom kjønn. Kjønnfordelingen i studentpopulasjonen og populasjonen som helhet kan hevdes å være vesentlig likere enn for de andre demografiske variablene som er nevnt så langt. Det er derfor mulig å anta at kjønnfordeling spiller en neglisjerbar rolle når det kommer til ulik adferd blant studenter og andre grupper. Det er heller ikke tydelig i litteraturen om kjønn har spesielt mye å si for samarbeidsvillighet. Enkelte studier finner at kvinner er mer samarbeidsvillige, andre finner at menn er mer samarbeidsvillige (Croson & Gneezy, 2009). Enkelte studier finner ingen kjønnsbasert forskjell i samarbeidsvillighet (Cadsby & Maynes, 1998; Croson & Gneezy, 2009). Det er derfor vanskelig å gjøre noen antakelser for hvorvidt vi vil kunne observere ulik adferd blant menn og kvinner i det økonomiske spillet som analyseres i denne oppgaven.

2.3 OVERFØRBARHET FRA SPILLSITUASJON TIL DET VIRKELIGE LIV

De siste to tiårene er det gjennomført en rekke studier som tester om resultater fra økonomiske spill gjennomført i laboratorium er overførbare til situasjoner utenfor laboratoriet (B. S. Frey & Meier, 2004; U. J. Frey, 2017; Rustagi, Engel & Kosfeld, 2010). Til tross for at klima- og miljøproblemer ofte trekkes frem som eksempel på en sak der aktører står ovenfor sosiale dilemma i den virkelige verden, er det relativt få studier som undersøker om individers meninger og handlinger tilknyttet miljøspørsmål gjenspeiler deres samarbeidstyper i økonomiske eksperimenter (Barrett, 2003; Tingley & Tomz, 2014).

Stoop et al. (2012) undersøker fiskeres samarbeidsvillighet i et Sosialt dilemma spill gjennomført i labben, før de undersøker adferden deres i en naturlig setting – mengden som fiskes i et område med begrenset fiskeressurser. Resultatene gir et dystert inntrykk av den overførbareheten til resultater fra laboratoriebaserede økonomiske spill. Den samarbeidsvillige adferden man observerer i laboratoriet er ikke overførbart til den reelle situasjonen. Der opptrer deltakerne individualistisk, og samarbeider lite.

Bechtel, Genovese og Scheve (2019) har gjennomført den studien som, til min viten, ligger nærmest analysene som gjennomføres i denne oppgaven. Ved hjelp av Strategimetoden avdekker de økonomiske samarbeidstyper til deltakere i et representativt utvalg fra fire ulike land; USA, Tyskland, Storbritannia og Frankrike. De finner deretter at deltakere som klassifiseres som betinget samarbeidsvillige eller altruister i større grad støtter internasjonalt klimasamarbeid, kutt i klimagassutslipp, og er villig til å betale mer for å beskytte miljøet. En tidligere studie fra to av de samme forfatterne har lignende funn. Det finner de at deltakere som viser en høyere grad av betinget samarbeidsvillighet i større grad enn andre støtter en internasjonal klimaavtale *dersom* mange land inkluderes i klimaavtalen, eller at land som til sammen står for en stor del av verdens klimagassutslipp forplikter seg til klimasamarbeidet (Bechtel & Scheve, 2017).

Tingley og Tomz (2014) studerer også internasjonalt klimasamarbeid, men har ikke det samme eksperimentelle grunnlaget som Bechtel et al. (2019). Deres funn er likevel relevante da de, ved hjelp av spørreundersøkelser i 26 ulike land, finner at individer generelt er lite opptatt av gjensidighet i sammenheng med klimasaken. De finner at over tre fjerdedeler av befolkningen i alle landene de studerer mener at deres hjemland bør redusere utslipp, uavhengig av hva andre land foretar seg. Med tanke på at de aller fleste eksperimenter som studerer samarbeidsvillighet viser at andelen ubetinget samarbeidsvillige er relativt lav, kan dette indikere at klimasaken

vrderes til å være for viktig til at de økonomiske samarbeidstypene er direkte overførbare i slike analyser.

Laury og Taylor (2008) benytter, i motsetning til tidligere nevnte studier, insentivbaserte spill både for å avdekke studiedeltakeres samarbeidsvillighet og deres miljørelaterte adferd. Dette gjøres ved at deltakerne først gjennomfører et kontekstløst Kollektivt gode spill, før de senere får muligheten til å investere i et lokalt miljøgode. Det en deltaker velger å investere i miljøgodet blir trukket fra utbetalingen deltakeren ville fått på grunnlag av adferden i Kollektivt gode spillet. Forfatterne finner en sammenheng mellom deltakernes samarbeidsvillighet og deres betalingsvillighet for miljøgodet. I tråd med antakelsene er det deltakere som blir klassifisert som gratispassasjerer som i mindre grad er villig til å investere i miljøgodet.

I litteraturgjennomgangen har det først og fremst blitt fokusert på studier som er godt befestet i økonomifaget. Det er dog ikke kun økonomer som studerer samarbeidsvillighet ved hjelp av økonomiske spill som tar for seg sosiale dilemmaer. Slike studier har også blitt gjennomført fra et psykologisk fagperspektiv. Et av funnene fra disse studiene er at det deltakernes *Social Value Orientation* (SVO) kan predikere samarbeidsnivået i ulike økonomiske spill (Balliet, Parks & Joireman, 2009; Bogaert, Boone & Declerck, 2008). SVO er en metode for klassifisering av et individs samarbeidsvillighet. Ved at et individ gjennomfører ulike oppgaver hvor hun velger mellom å gi seg selv eller andre fordeler, kan et individ klassifiseres inn i en av tre samarbeidstyper: samarbeidsvillig, individualistisk og konkurransevillig⁴. I sammenheng med sosiale dilemma vil en samarbeidsvillig deltaker prioritere gruppens samlede velferd, mens de to sistnevnte i større grad vektlegge egen velferd (Balliet et al., 2009).

Selv om disse klassifiseringene ikke er perfekt overførbare til de ulike samarbeidstypene man finner i økonomisk litteratur, er det en åpenbar sammenheng der en deltaker som klassifiseres som individualistisk eller konkurransevillig minner om typen økonomisk litteratur omtaler som gratispassasjer. En samarbeidsvillig deltaker i henhold til SVO vil naturlig nok kunne kobles til ubetinget og betinget samarbeidsvillighet. Bakgrunnen for at dette er relevant er at det er gjennomført studier som tar for seg sammenhengen mellom individers SVO og deres vilje til å ta miljøfremmende valg. Dette kan dermed gi ett inntrykk av hvorvidt det er sannsynlig å observere en sammenheng mellom de klassisk økonomiske samarbeidstypene og miljøfremmende adferd.

⁴ Det eksisterer også andre metoder for å beregne et individs SVO. Den nevnte metoden er den mest brukte i studier som omhandler samarbeidsvillighet i eksperimenter (Balliet, Parks & Joireman, 2009).

Sütterlin, Brunner og Siegrist (2013) har studert sammenhengen mellom individers SVO, og deres villighet til å redusere sitt energikonsum. De finner at deltakere som blir klassifisert som samarbeidsvillige i større grad har redusert sitt energikonsum sammenliknet med andre deltakere. I en eldre studie studerer Van Vugt, Meertens og Van Lange (1995) sammenhengen mellom de samme verdsettene og villigheten til å benytte offentlig transport fremfor bil. De finner at de samarbeidsvillige deltakerne i større grad er villig til å benytte kollektiv transport, blant annet når det å benytte kollektivtransport omtales som et tiltak for å forbedre lokal luftkvalitet.

I og med at det er en begrenset mengde studier som tar for seg den konkrete sammenhengen mellom individers økonomiske samarbeidstype og meninger tilknyttet klima -og miljø, vil analysene som gjennomføres i denne oppgaven være et nyttig supplement til eksisterende litteratur. Analysene skiller seg også ut da den både inkluderer større og generelle spørsmål, som Bechtel et al. (2019) og Tingley og Tomz (2014), og mer konkrete og lokale problemstillinger som Laury og Taylor (2008); Sütterlin et al. (2013); Van Vugt et al. (1995) og Laury og Taylor (2008).

KAPITTEL 3: DATA OG DESIGN

Denne oppgaven analyserer sammenhengen mellom økonomiske samarbeidstyper og (1) demografiske bakgrunnsvariabler, (2) tillitsnivå, og (3) meninger om klima- og miljørelaterte saker. Samarbeidstypene er avdekket ved hjelp av et en-periodes Fangenes dilemma spill som ble gjennomført i tolvte runde av Norsk Medborgerpanel. Informasjon om deltakernes demografiske bakgrunn er hovedsakelig innhentet i samme runde. Deltakernes tillitsnivå og meninger om klima- og miljørelaterte saker er innhentet i ulike runder som er gjennomført mellom 2018 og 2019. I dette kapittelet presenteres først Norsk Medborgerpanel, og i hvilken grad utvalget som benyttes i denne analysen er representativt for den norske befolkningen. Deretter beskrives det økonomiske spillet som ble gjennomført, og prosedyren for klassifisering av samarbeidstyper. Til sist presenteres de utvalgte variablene som benyttes i analysen, og på hvilket grunnlag disse variablene er valgt ut.

3.1 NORSK MEDBORGERPANEL

Norsk Medborgerpanel er en internettbasert spørreundersøkelse som utføres om lag tre ganger hvert år. Utvalget består av 18 080 nordmenn, som er rekruttert via post på ulike tidspunkt mellom 2013 og 2019 (Skjervheim og Høgestøl, 2019). Formålet med spørreundersøkelsene er å innhente informasjon om nordmenns holdninger til viktige samfunnsspørsmål. Det etterstrebes derfor å etablere et utvalg som er representativt for den norske befolkningen som helhet. Deltakerne rekrutteres på grunnlag av en tilfeldig trekning fra Folkeregisteret blant individer over 18 år.

I alle rundene blir deltakerne tilfeldig fordelt inn i underutvalg. Noen av spørsmålene i spørreskjemaene blir kun presentert for enkelte av disse undergruppene (Skjervheim og Høgestøl, 2019). Dette er tilfellet for det økonomiske spillet som analyseres i denne oppgaven. Derfor er antallet respondenter i spillet lavere enn antallet som tar del i spørreundersøkelsen. Totalt er det 1017 respondenter som deltok i Fangenes dilemma spiller jeg analyserer, og som besvarte nok spørsmål til at deres svar blir inkludert i analysen⁵. For at man skal kunne studere sammenhengen mellom en deltakers samarbeidsvillighet i Fangenes dilemma spillet og dens svar på et annet spørsmål fra Medborgerpanelets undersøkelser, er det selvsagt nødvendig at deltakeren har oppgitt svar for begge deler. I og med at en respondent ikke nødvendigvis har

⁵ Jeg har definert at en deltaker må svare på minst fire spørsmål i Steg 2 av Fangenes dilemma spillet, for at svarene blir inkludert i analysen. De ulike stegene i spillet blir presentert i del 3.2.

besvart alle spørreskjema som er sendt ut, og at ikke alle respondentene svarer på de samme spørsmålene, vil det være vesentlig færre respondenter i enkelte av analysene som gjennomføres i denne oppgaven.

Selv om Norsk Medborgerpanel etterstreber å ha et representativt utvalg for den norske befolkningen, er det enkelte skjevheter som gjør at man ikke kan regne utvalget for å være fullstendig representativt. Spesifikt er det den yngste aldersgruppen i befolkningen, og grupper med lavere utdanningsnivå, som er underrepresentert. **Tabell 2 og Tabell 3** viser hvordan ulike alder- og utdanningsgrupper er representert i utvalget som gjennomførte det økonomiske spillet sammenliknet med den reelle fordelingen i den norske befolkningen (Skjervheim, Høgestøl & Bjørnebekk, 2018).

TABELL 2: FORDELING (%), ULIKE ALDERSGRUPPER

	18-29	30-59	60+
Utvalg (N=1017)	8,8 %	51,7 %	39,5 %
Norsk befolkning	20,3 %	51,1 %	28,6 %
Differanse	- 11,5 %	+ 0,6 %	+ 9,9 %
Differanse etter vektning	+ 0,4 %	+ 0,3 %	- 0,8 %

TABELL 3: FORDELING (%), HØYESTE GJENNOMFØRT UTDANNING

	Ingen utdanning	Videregående skole	Høyere utdanning
Utvalg (N=1017)	6,2 %	25,5 %	68,2 %
Norsk befolkning	25,2 %	41,2 %	33,6 %
Differanse	- 19 %	- 15,7 %	+ 34,6 %
Differanse etter vektning	- 4,6 %	- 2,6 %	+ 7,2 %

På grunn av de skjevhetene som er til stede i utvalget til Medborgerpanelet anbefaler Skjervheim et al. (2018) at det benyttes vektning for å gjøre utvalget representativt for den norske befolkningen. De ansvarlige for Medborgerpanelet har selv kalkulert en vektingsvariabel som kompenserer for skjevheter i alder, kjønn, geografi og utdanning. Jeg benytter denne vektingsvariabelen i mine estimat for typesammensetning i mitt utvalg. Ved hjelp av vektingsvariabelen blir det meste av skjevhetene i mitt utvalg utjevnet, men det vil fremdeles være en overrepresentasjon av universitetsutdannede, og en underrepresentasjon av personer med videregående skole som høyeste fullførte utdanning, og personer som ikke noe utdanning ut over grunnskole. Dette kommer av at disse skjevhetene, som også er til stede i utvalget til Medborgerpanelet som helhet, er enda større i mitt utvalg, som kun utgjør et underutvalg av populasjonen i Medborgerpanelet. På tross av at det fremdeles er enkelte skjevheter, vil bruken

av vektingsvariabelen gjøre at resultatene for typesammensetning i større grad reflekterer sammensetningen i den norske befolkningen.

3.2 DESIGN

Det økonomiske spillet som analyseres i denne oppgaven tar formen til et en-periodes Fangenes dilemma spill. Spillet foregår i to steg, som blir beskrevet på neste side. Selve designet på det sosiale dilemmaet er likt i begge stegene: To tilfeldige spillere settes sammen i par, og skal hver for seg avgjøre hvor mye av sin initialbeholdning, 1000 kr, de vil investere i en fellespott. Summen av de to spillernes investeringer blir så multiplisert med 1,5, før den deles likt blant de to spillerne. Gevinsten deltakeren sitter igjen med, dersom den trekkes ut til å motta gevinst, er summen av beløpet deltakeren ikke investerte i fellespotten, og halvparten av beholdningen i fellespotten⁶. Gevinstfunksjonen for deltaker i blir da:

$$(1) \quad \pi_i = 1000 - x_i + 0,75(x_i + x_j),$$

hvor x_i og x_j representerer henholdsvis deltaker i og deltaker j sine bidrag til fellespotten. Gevinstfunksjonen viser at spillet representerer et generelt sosialt dilemma, der den individuelt optimale strategien er uforenelig med den kollektivt optimale strategien. Den dominante strategien er at spilleren beholder hele sin initialbeholdning, mens spillernes samlede gevinst blir størst dersom hver spiller investerer hele sin initialbeholdning i fellespotten. **Figur 1** viser hvordan utfallene blir dersom spillerne enten velger den optimale kollektive strategien, eller den dominante strategien:

FIGUR 1: GEVINST VED ULIKE STRATEGIKOMBINASJONER

	$x_i = 1000$	$x_i = 0$
$x_j = 1000$	1500, 1500	1750, 750
$x_j = 0$	750, 1750	1000, 1000

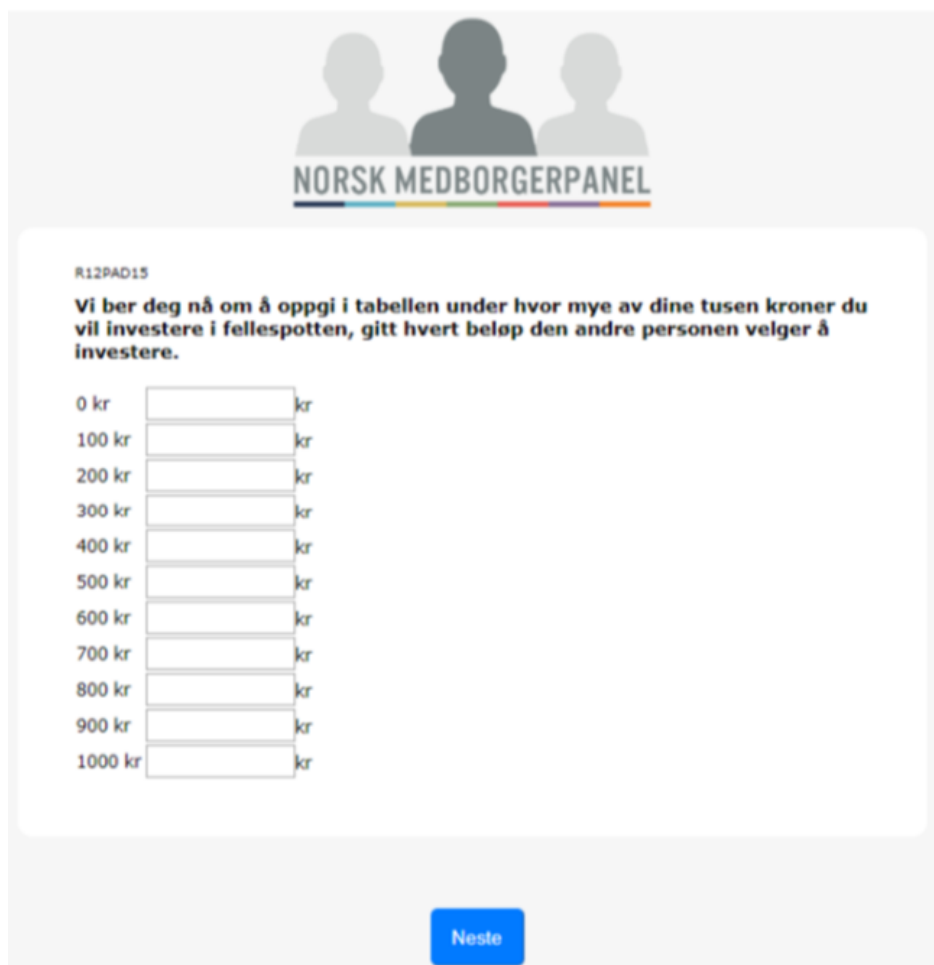
Note: Figuren viser deltaker x_i og deltaker x_j sine gevinster for bidragene: 0 kroner, og 1000 kroner

⁶ Instruksjonene som ble gitt deltakerne er vedlagt i Appendiks C.

Den største gevinsten en enkelt spiller kan motta er 1750 kroner. Dette avhenger dog av at den andre spilleren bidrar med hele sin initialbeholdning. Når begge parter følger sin dominante strategi ender begge opp med en vesentlig lavere utbetaling, enn dersom de hadde valgt å samarbeide.

Det økonomiske spillet følger oppbyggingen til Fischbacher et al. (2001) og gjennomføres i to steg. I **Steg 1** av spillet blir hver spiller først informert om hvordan spillet fungerer, og hvordan en eventuell gevinst blir beregnet. De blir så bedt om å oppgi hvor mye av sin initialbeholdning de er villig til å investere i fellespotten, uten at de får vite hvor mye deres medspiller vil investere. I **Steg 2** av spillet benyttes en variant av Selten (1967) sin Strategimetode. Alle spillerne blir da bedt om å opplyse hvor mye de er villige til å bidra med gitt at medspilleren deres investerer et gitt beløp. Til sammen blir spillerne bedt om å ta stilling til hvor mye de vil investere for 11 ulike hypotetiske bidrag, mellom 0 og 1000, fra sin partner. Svarene en deltaker oppgir i **Steg 2** legger grunnlaget for typeklassifiseringen, som gjennomgås i del 3.3. Figur 2 viser hvordan **Steg 2** ser ut for deltakerne som gjennomfører spørreundersøkelsen.

FIGUR 2: INSTRUKSER FOR STEG 2



R12PAD15

Vi ber deg nå om å oppgi i tabellen under hvor mye av dine tusen kroner du vil investere i fellespotten, gitt hvert beløp den andre personen velger å investere.

0 kr	<input type="text"/>	kr
100 kr	<input type="text"/>	kr
200 kr	<input type="text"/>	kr
300 kr	<input type="text"/>	kr
400 kr	<input type="text"/>	kr
500 kr	<input type="text"/>	kr
600 kr	<input type="text"/>	kr
700 kr	<input type="text"/>	kr
800 kr	<input type="text"/>	kr
900 kr	<input type="text"/>	kr
1000 kr	<input type="text"/>	kr

Neste

Bruken av Strategimetoden gir oss muligheten til å observere hvordan deltakeren responderer på et bredt spekter av hypotetiske bidrag fra sin medspiller. Sammenliknet med Direkte respons metoden, gir også Strategimetoden klare fordeler når man avdekker samarbeidstyper i en spørreundersøkelse med et stort utvalg. I og med at spillerne kan oppgi hypotetiske svar på medspillerens bidrag, tillater det at man kan gjennomføre spillet i en sekvens der spillerne oppgir sine svar *før* de settes sammen i par. Bruken av Strategimetoden gjør derfor spillet enklere å administrere, sammenliknet med en metode der spillerne først settes sammen i par, og Spiller B må respondere på Spiller A sitt bidrag først *etter* Spiller A har oppgitt sitt svar (Fehr et al., 2003)⁷.

En deltakers utbetaling blir beregnet ut ifra valgene spilleren har tatt i det økonomiske spillet. Ti spillere blir trukket ut til å motta premie, og blir satt i par. For den ene spilleren, x_i , vil det ubetingede bidraget spilleren oppga registreres. Man vil så observere hvilket beløp den andre spilleren, x_j , sa seg villig å bidra med gitt det ubetingede bidraget fra x_i . Eksempelvis kan man tenke at x_i sitt ubetingede bidrag er 1000 kroner. Da vil x_j sitt bidrag være det hun har sagt seg villig til å bidra med, gitt at motparten bidro med 1000 kroner. Gevinsten til hver spiller vil så beregnes i henhold til gevinstfunksjonen, som er gjennomgått over i Ligning [1].

⁷ Se Kapittel 2.1 (s.7-8) for en mer utfyllende presentasjon av Strategimetoden og Direkte respons metoden, og fordelene og ulempene med de to metodene.

3.3 KLASSIFISERINGSPROSEDYRE

I **Steg 2** av Fangenes dilemma spillet ble hver deltaker bedt om å oppgi hvor mye de ville bidratt med til en fellespott, gitt 11 ulike hypotetiske bidrag fra sin medspiller. I likhet med Kurzban og Houser (2005) estimerer jeg deltakernes lineære bidragsprofil (LBP)⁸ ut ifra deres respons til medspillerens bidrag⁹. LBP kan defineres som resultatet av en OLS-regresjon av en deltaker, i , sitt bidrag, betinget partneren, j , sitt bidrag. Ved å benytte LBP kan man beregne en deltakers predikerte bidrag til fellespotten for ethvert bidrag fra deltakerens partner. Likning [2] definerer LBP formelt:

$$(2) \quad y_i^k = \alpha_i + \beta_i y^k + u_i^k,$$
$$k = 0, 100, 200, \dots, 1000,$$

der konstantleddet, α_i , fanger opp det ubetingede bidraget fra deltaker i . Stigningstallet, β_i , representerer deltakerens respons til partnerens bidrag, mens u_i^k er feilleddet.

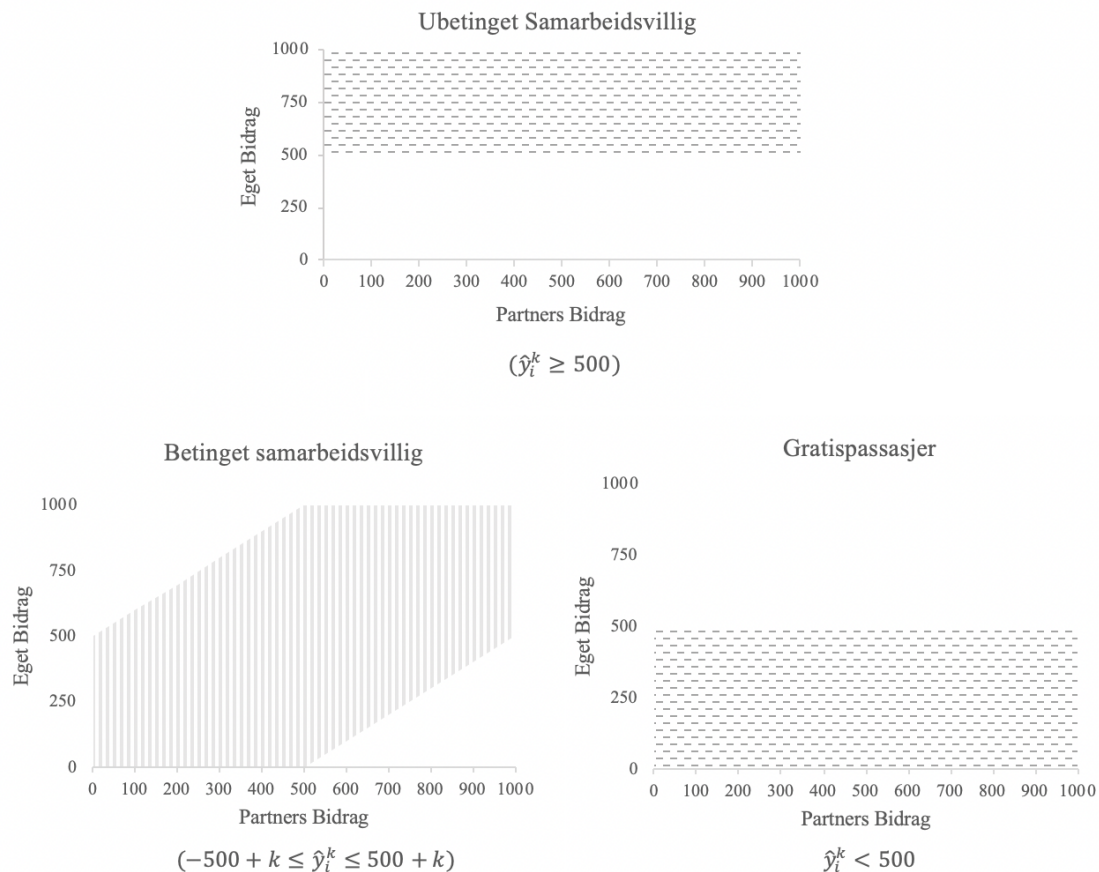
Jeg benytter de predikerte bidragene, som er estimert ved hjelp av LBP, til å klassifisere hver deltaker inn i en av fire samarbeidstyper: *ubetinget samarbeidsvillige*, *betinget samarbeidsvillige*, *gratispassasjerer* og *andre*. Som Kurzban og Houser (2005), bruker jeg en rekkevidde på 50% som kriteria for å klassifisere deltakerne inn i ulike samarbeidstyper. Dette kan enkelt forklares som at en deltaker blir klassifisert for å være ubetinget samarbeidsvillig hvis, og bare hvis, hennes predikerte bidrag alltid er mer enn 50 % av initialbeholdningen. I dette spillet vil dette bety at det predikerte bidraget alltid er mer enn 500 kroner for ethvert bidrag fra deltakerens medspiller ($\hat{y}_i^k \geq 500$). Motsatt vil en deltaker bli klassifisert som gratispassasjer dersom hennes predikerte bidrag alltid er mindre enn 500 ($\hat{y}_i^k < 500$). Litt mer komplisert er betingelsene for at en deltaker klassifiseres som betinget samarbeidsvillig. For at en slik klassifisering skal skje, må en deltakers predikerte bidrag aldri være mer enn 500 kroner unna medspillerens bidrag $(-500 + k) < \hat{y}_i^k < k + 500$. Denne betingelsen kan kun oppfylles dersom regresjonslinjen til deltakerens LBP har positiv helning. **Figur 3** illustrerer betingelsene for at en deltaker skal klassifiseres inn i en bestemt samarbeidstype. For at en

⁸ I mine analyser beregner jeg kun LBP for deltakere i utvalget som oppga minst fire svar for hvor mye de ville investert gitt sin medspillers bidrag. Deltakere som oppga mindre enn fire svar ble ekskludert. 1017 deltakere oppga mer enn fire svar. 382 (27%) spillere ble ekskludert.

⁹ Kurzban og Houser (2005) bruker Direkte respons metoden, ikke Strategimetoden, i deres studie. Deres beregning av LBP er derfor basert på faktiske bidrag, ikke hypotetiske. I min typeavdekking er det derimot deltakernes respons til hypotetiske bidrag som benyttes til å beregne LBP.

deltaker skal bli klassifisert for å være en gitt samarbeidstype må hennes predikerte bidrag ligge innenfor det markerte området for alle $k = 100, 200 \dots, 1000$.¹⁰

FIGUR 3: BETINGELSER FOR KLASSIFISERING AV SAMARBEIDSTYPER



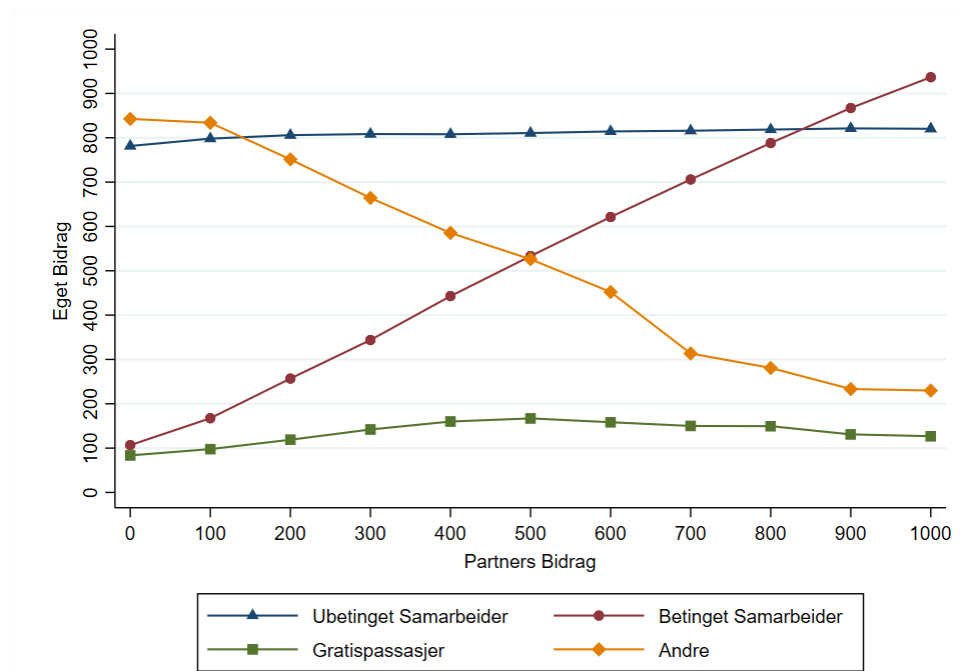
Note: Figuren illustrerer i hvilke områder en deltakers predikerte bidrag i Steg 2 av spillet skal ligge for at deltakeren blir klassifisert som en gitt samarbeidstype. Formlene under hver figur gir de formelle klassifiseringsbetingelsene. y_i^k er det predikerte bidraget til spiller i gitt medspillerens bidrag k .

Det er plausibelt at rekkevidden som benyttes kan ha mye å si for hvilken samarbeidstype en deltaker blir klassifisert som. Det er ikke gitt at man skal benytte samme rekkevidde som Kurzban og Houser (2005), da det kan argumenteres for at rekkevidden på 50% er så vid at den kan overdrive ulikhetene i samarbeidspreferansene til deltakerne. For å forsikre at resultater fra mine analyser ikke kommer av mitt valg av klassifikasjonsprosedyre gjennomfører jeg, i del 5.1, robusthetsanalyser der jeg følger Fischbacher et al. (2001) sin klassifikasjonsprosedyre.

¹⁰ Det kan være verdt å merke seg at man, når man benytter LBP, kan observere predikerte bidrag som er høyere enn det maksimale bidraget en deltaker faktisk kan bidra med i spillet. I dette gjennomførte Fangenes dilemma spillet hadde 128 (12,6%) deltakere predikerte bidrag på over 1000 kroner, til tross for at 1000 kroner var det maksimale beløpet en spiller kunne bidra med til fellespotten. Betingelsene i klassifikasjonskriteriene åpner for at disse deltakerne fremdeles kan klassifiseres om Ubetinget eller Betinget samarbeidsvillige.

For å undersøke validiteten til klassifikasjonsprosedyren beregner jeg aggregerte gjennomsnittlige faktiske bidrag for deltakerne som er klassifisert i de ulike samarbeidstypene, for hvert av de 11 bidragene i **Steg 2** av spillet. **Figur 4** viser en grafisk fremstilling av de aggregerte gjennomsnittlige bidragene. Man kan observere at de ulike samarbeidstypenes samlede bidragsprofil samsvarer godt med betingelsene som er illustrert i **Figur 3**.¹¹

FIGUR 4: GJENNOMSNISSLIGE BIDRAG FORDELT PÅ SAMARBEIDSTYPE



Note: Figuren viser aggregerte gjennomsnittlige faktiske bidrag for deltakerne som er klassifisert i de ulike samarbeidstypene, for hvert av de 11 betingede bidragene i Steg 2 av spillet

Tabell 4 viser hvordan typefordelingen i utvalget er etter klassifisering av deltakernes bidrag i **Steg 2** av spillet. En majoritet av deltakerne i spillet blir, i likhet med alle studiene i **Tabell 1**, klassifisert som betinget samarbeidsvillige (N=63%). Andelen gratispassasjerer (N=11%) er lav, sammenliknet med de fleste studiene i **Tabell 1**. Det er verdt å merke seg at skillet er størst til en del av studiene som er gjennomført med studentdominerte utvalg, og ikke spesielt stor når

¹¹ Bidragsprofilen til deltakerne klassifiseres som «andre» har et bemerkelsesverdig mønster. De senker sine bidrag når medspilleren øker sine bidrag. En hypotese som kan forklare et slikt mønster er at disse deltakerne er *rene altruister* (Torsvik, 2003). En ren altruist vil være opptatt av at gruppens totale bidrag når et visst nivå, og er mindre opptatt av hvem som sørger for at det samlede bidraget når dette nivået. Under en slik motivasjon vil en deltaker kunne trappe ned sin innsats dersom andre bidrar (Torsvik, 2003). Man kan likevel heller ikke se bort ifra at et slikt bidragsmønster kan komme av at deltakerne enten handler tilfeldig eller har misforstått oppgaven.

man sammenlikner med studiene som har store og heterogene utvalg. Det som kanskje er mest bemerkelsesverdig er at andelen ubetinget samarbeidsvillige (N=23%) er klart høyere enn i alle de andre studiene som inkluderer denne samarbeidstypen i deres utvalg av samarbeidstyper. Samlet sett kan man observere at andelen som er samarbeidsvillige, enten ubetinget eller betinget, er i det øvre sjiktet når man sammenlikner med de andre studiene i **Tabell 1**, og at dette først og fremst kommer av en høy andel ubetinget samarbeidsvillige og en lav andel gratispassasjerer. Av de 13 studiene som er oppsummert i **Tabell 1** er det seks studier som har en større, eller like høy andel betinget samarbeidsvillige som jeg finner i mitt utvalg.

TABELL 4: FORDELING AV SAMARBEIDSTYPER (%)

Type	Uvektet andel	Vektet andel
Ubetinget samarbeidsvillig	23,4% (238)	24,25 %
Betinget samarbeidsvillig	63,03% (641)	62,74 %
Gratispassasjer	11,31% (115)	11,2 %
Andre	2,26% (23)	1,81 %
N	100 % (1017)	100 %

Et viktig spørsmål er hvorvidt en deltakers samarbeidstype, klassifisert ved hjelp av strategimetoden, reflekterer adferden i situasjoner hvor deltakeren ikke kan være sikker på hvilken adferd motparten viser. Ved å undersøke hvordan de ulike samarbeidstypene bidrar i **Steg 1** av Fangenes dilemma spillet kan vi få et inntrykk av om dette er tilfelle. OLS-analysen i **Tabell A1** i Appendiks A viser at det er klare forskjeller i de ulike samarbeidstypenes samarbeidsvillighet, også i denne delen. De ubetinget samarbeidsvillige bidrar i gjennomsnitt med 811 kroner, de betinget samarbeidsvillige med 660 kroner, og gratispassasjerene med 348 kroner. Forskjellene dem imellom er statistisk signifikante ($p < 0,01$).

3.4 VARIABLER

Som nevnt vil denne oppgaven undersøke om det er en sammenheng mellom en deltakers demografiske bakgrunn og tillitsnivå, og deltakerens samarbeidstype, samt hvorvidt det er en sammenheng mellom en deltakers samarbeidstype og hva personen mener om ulike klima- og miljøspørsmål. For å belyse disse spørsmålene har jeg valgt ut 15 variabler fra spørreundersøkelsene til Norsk Medborgerpanel, som vil studeres i sammenheng med deltakernes samarbeidstyper. Alle variablene ble pre-spesifisert før analyser ble gjennomført.

Variablene er valgt ut ifra to kriterier. For det første har jeg valgt ut variabler jeg anser for å være *relevante*. Det vil si at de kan forventes å ha betydning for problemstillingene som studeres. For de personlige karakteristikene er dette forholdsvis uproblematisk. I litteraturen innen tematikken er det allerede etablert at en rekke demografiske variabler og tillitsspørsmål er interessante å inkludere i analyser som omhandler samarbeidstyper, og mange av disse variablene er inkludert i Medborgerlabbens spørreundersøkelser (Gächter & Herrmann, 2011; Gächter et al., 2004).

Når det kommer til klima- og miljøspørsmål er avveiningen om relevans litt mer komplisert. Slike spørsmål kan potensielt stille store krav til kunnskapsnivået til respondenten. Et eksempel på et slikt spørsmål er hvorvidt det bør innføres et forbud mot nydyrking av våtmyr. Det vil være optimistisk å forvente at et alle deltakerne har god innsikt i klimaeffekten et slikt forslag har, og at svaret reflekterer deltakerens vilje til å prioritere klima fremfor matproduksjon. Jeg har derfor prioritert å benytte spørsmål som enten er generelle eller som er mye debattert i norsk offentlighet, slik at det er størst mulig sannsynlighet for at det er deltakerens preferanser for å ta vare på klimaet/miljøet som blir målt. I tillegg er det ønskelig at spørsmålene i så stor grad som mulig tar for seg saker der et individ kan oppleve en kostnad ved at en gitt politikk føres – slik at de kan reflektere det sosiale dilemmaet som blir studert i eksperimentet. Et eksempel på et slikt spørsmål er hvorvidt mennesker bør endre levemåte for å bekjempe klimaendringer.

Det andre kriteriet som ligger til grunn for utvelgelsen av variabler er at mange deltakerne i det økonomiske spillet har besvart spørsmålet. Dette vil sørge for mer statistisk kraft i analysen, og dermed senkes både sannsynligheten for at analysene preges av støy og sannsynligheten for Type II-feil.

Variablene som er valgt ut er beskrevet i **Tabell 5**.

TABELL 5: VARIABELOVERSIKT

Variabel	Beskrivelse	Type variabel	N	Runde
Kjønn (4.1)	Respondentens kjønn	Binær (0 1)	1017	12
Utdanning (4.1)	Respondentens høyeste fullførte utdanning	Kategorisk (1-3)	979	12
Alder (4.1)	Innen hvilket årsintervall respondenten er født.	Kategorisk (1-3)	1017	12
Type Bosted (4.1)	«Hvilken beskrivelse passer best på området du bor i?»	Kategorisk (1-5)	922	11
Tillit til andre (4.2)	«Vil du si at de fleste mennesker i sin alminnelighet er til å stole på, eller mener du at man ikke kan være forsiktig nok når man har med andre å gjøre?»	Ordinal (1-10)		11
Tillit til politikere (4.2)	«Generelt sett, i hvilken grad har du tillit til norske politikere?»	Ordinal (1-5)	922	11
Tillit til media (4.2)	«I hvilken grad har du tillit til norske nyhetsmedier?»	Ordinal (1-5)	913	11
Livsstil (4.3)	Enig/uenig i: «Enkeltmennesker bør bidra til å begrense klimaendringer ved å endre levemåte»	Binær (0 1)	233	11
Klimaskepsis (4.3)	Enig/uenig i: «Jeg mener at klimaet endrer seg, og at det i stor grad er et resultat av menneskelig påvirkning.»	Binær (0 1)	1012	12
Vekst vs. vern (4.3)	Enig/uenig i: «Økonomisk vekst bør sikres gjennom utbygging av industrien, selv om det kommer i strid med miljøinteresser.»	Ordinal (1-7)	834	14
Oljeboring i Lofoten (4.3)	Enig/Uenig: Vi bør ikke tillate olje- og gassutvinning i Lofoten, Vesterålen og Senja	Ordinal (1-7)	920	11
Forbud mot fossilbiler (4.3)	Alle nye biler solgt fra 2025 bør/bør ikke være elektriske.	Binær (0 1)	828	14
Bompenger (4.3)	For/mot: Øke bompenger for dieselbil i din kommune.	Binær (0 1)	345	13

Note: Parentes ved siden/under av variabel viser til hvilken del analysene presenteres. Kjønn = 1 betyr at respondenten er en kvinne. For andre binære variabler er 0 = enig/for/bør og 1 = uenig/imot/bør ikke. For tillitsvariabler tilsier høyere verdier høyere grad av tillit til den respektive gruppen. For vekst vs. miljø tilsier en høy verdi at respondenten mener økonomisk vekst bør prioriteres. For oljeboring i Lofoten tilsier en høy verdi at respondenten ønsker at det startes oljeboring. «N» representerer her antall deltakere som både har deltatt i typeavdekkingen, og har besvart det respektive spørsmålet i spørreundersøkelsen. Datoer for gjennomføring av de respektive rundene av Norsk Medborgerpanel:
Runde 11: Mars 2018
Runde 12: Juni 2018
Runde 13: Oktober 2018
Runde 14: januar 2019

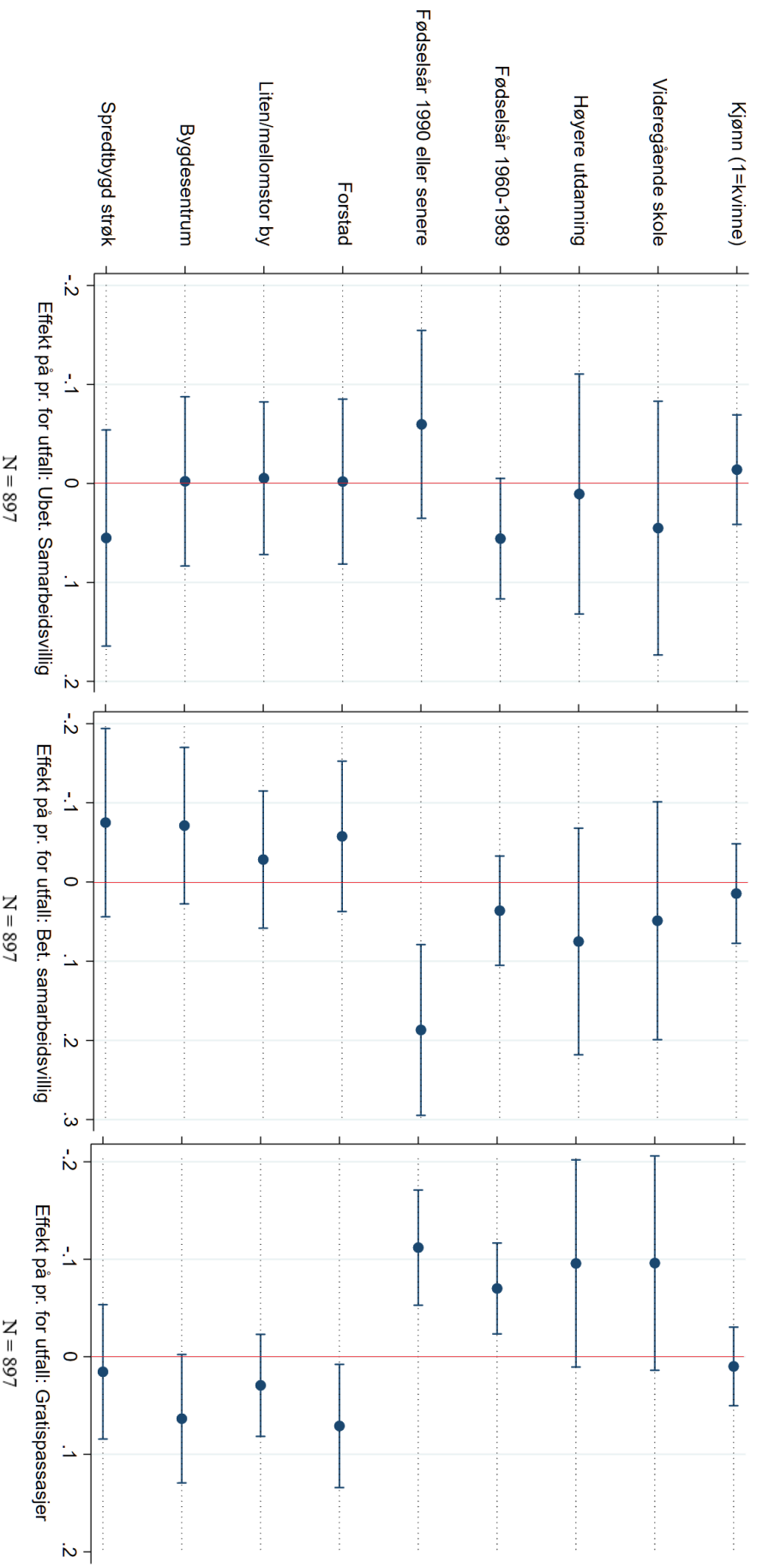
KAPITTEL 4: RESULTATER

Resultatene vil presenteres i tre deler. Først vil jeg presentere sammenhengen mellom de demografiske variablene og de ulike samarbeidstypene. Deretter vil jeg fokusere på hvorvidt det er en sammenheng mellom deltakernes tillitsnivå og deres avdekkede samarbeidstype. I likhet med Gächter et al. (2004) og Thöni et al. (2012) vil jeg også belyse om det er ulikheter i tillitsnivå blant respondenter fra ulike aldergrupper. Til sist vil jeg presentere hvilke sammenhenger som er mellom samarbeidstyper og meninger om klima –og miljøspørsmål.

4.1 DEMOGRAFISKE VARIABLER OG SAMARBEIDSTYPE

For å undersøke sammenhengen mellom de demografiske variablene og samarbeidstypene har jeg utført en multinomisk logistisk regresjon med samarbeidstype som utfallsvariabel og de ulike demografiske variablene som forklaringsvariabler. **Tabell A2** i Appendiks A viser regresjonsresultatene som gjennomsnittlige marginale effekter, der ingen utdanning er valgt som referansegruppe for utdanning, den eldste aldersgruppen som referansegruppe for alder, og bosted i en større by som referansegruppe for bosted. Koeffisientene viser her hvordan sannsynligheten for et gitt utfall, som her er de respektive samarbeidstypene, responderer på en endring i en demografiske variabel fra referansegruppe, til en annen verdi. Disse koeffisientene presenteres grafisk i **Figur 5**, der de ulike plottene viser endring i sannsynlighet for utfall, mens de tilhørende linjene viser ett 95% konfidensintervall.

FIGUR 5: GJENNOMSNITTLIGE MARGINALE EFFEKTER AV ULIKE DEMOGRAFISKE VARIABLER PÅ SANNSYNLIGHET FOR Å BLI KLASSISERT SOM EN BESTemt SAMARBEIDSTYPE



Note: Figuren viser gjennomsnittlige marginale effekter etter en multinomisk logistisk regresjon. Punktene viser endring i sannsynlighet for utfall, mens linjene viser et 95% konfidensintervall kalkulert med robuste standardfeil. Ingen utdanning/fullført grunnskole er referansegruppe for utdanning. Den eldste aldersgruppen (fødselsår for 1960) er referansegruppe for alder, mens bosted i større by er referansegruppe for bosted. Se Tabell 2 i Appendiks A for detaljerte regresjonsresultater.

RESULTAT 1: *Kjønn er ikke assosiert med endret sannsynlighet for å bli klassifisert i noen av samarbeidstypene*

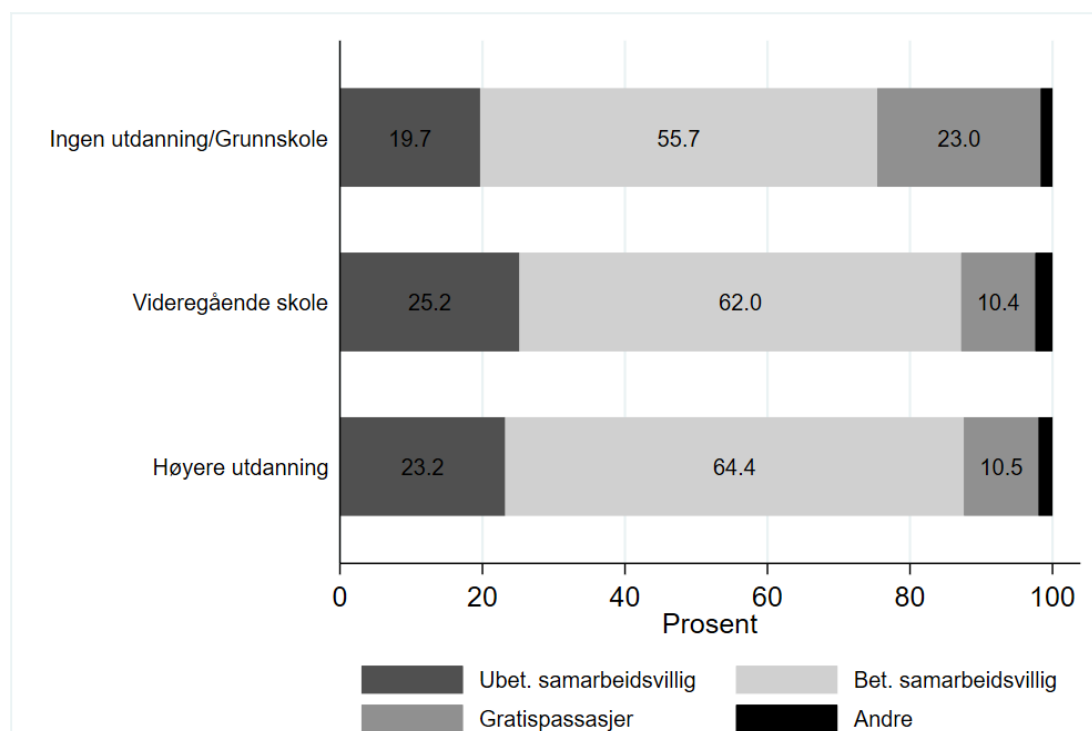
Resultatene i regresjonene i **Tabell A2** i Appendiks A viser ingen signifikante forskjeller i sannsynlighet for valg av samarbeidsstrategi når menn sammenliknes med kvinner. Det er fra tidligere sprikende resultater i litteraturen, der enkelte studier viser at menn er mer samarbeidsvillige enn kvinner, andre viser motsatt, og enkelte viser ingen forskjeller (Cadsby & Maynes, 1998; Croson & Gneezy, 2009). Mine resultater faller inn i den siste kategorien.

RESULTAT 2: *Et høyere utdanningsnivå er assosiert med lavere estimert sannsynlighet for å bli klassifisert som gratispassasjer*

Deltakerne som har fullført videregående eller høyere utdanning har begge 9,6 prosentpoeng lavere estimert sannsynlighet for å bli klassifisert som en gratispassasjer, sammenliknet med deltakerne som ikke har fullført mer utdanning enn grunnskole ($p < 0,10$). Resultatene er i tråd med Bechtel og Scheve (2017) som finner at et høyere utdanningsnivå øker sannsynligheten for å være betinget samarbeidsvillig, og med Thöni et al. (2012) som finner at personer med høyere utdanning er mer samarbeidsvillige i deres Kollektivt gode spill.

Figur 6 viser at det er en forskjell i andelen gratispassasjerer når man sammenlikner gruppen som ikke har fullført mer utdanning enn grunnskole, med de to andre utdanningsgruppene. Det er en klart høyere andel gratispassasjerer blant deltakerne med minst utdanning (N=22,9%), sammenliknet med dem som har fullført videregående skole (N=10,4%) og dem som har fullført høyere utdanning (N=10,5%). Man kan også observere ulikheter i andelen av de to andre samarbeidstypene i de ulike utdanningsgruppene. Andelen ubetinget samarbeidsvillige er lavere blant de med minst fullført utdanning (N=19,7%) sammenliknet med de som har fullført Videregående skole (N=25,2%) og dem som har gjennomført høyere utdanning (N=23,2%). Tilsvarende ser man også forskjeller i andelen betinget samarbeidsvillige, der andelen er høyest i gruppen med høyere utdanning (N=64,3%) etterfulgt av gruppen som har fullført Videregående skole (N=62%), før det er et lite steg ned til gruppen som maksimalt har fullført grunnskoleutdanning (N=55,7%).

FIGUR 6: TYPEFORDELING I ULIKE UTDANNINGSGRUPPER (%)

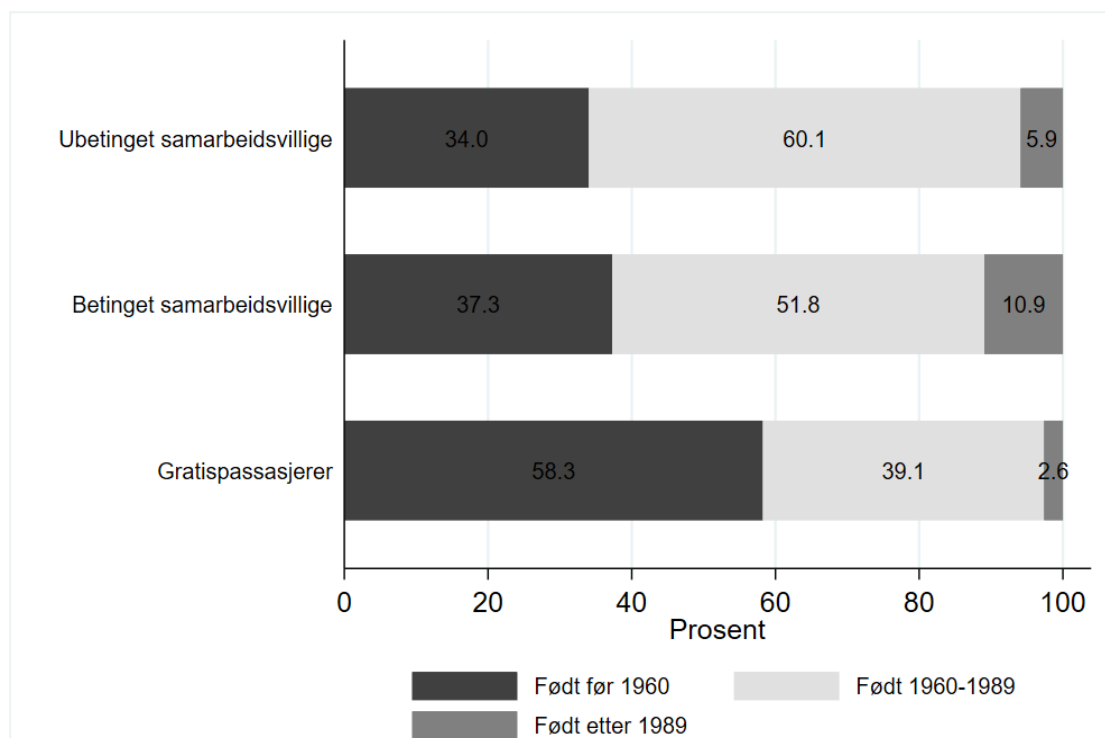


Note: Figuren viser andelen (%) av de ulike samarbeidstypene, fordelt på utdanningsgruppe. En deltakers utdanningsgruppe er basert på hvor mye fullført utdanning deltakeren har.

RESULTAT 3: Sammenliknet med andre aldersgrupper har eldre høyere sannsynlighet for å være gratispassasjerer; den yngste aldersgruppen høyere sannsynlighet for å være betinget samarbeidsvillige; mens dem født mellom 1960 og 1989 har høyere sannsynlighet for å være ubetinget samarbeidsvillige.

Det er godt etablert i litteraturen at unge opptrer mer selvisk i økonomiske spill som tar for seg sosiale dilemma (Boone et al., 2010; Gächter et al., 2004; Thöni et al., 2012). Resultatene i denne analysene fremstår som en klar kontrast til dette. Tvert imot er det den eldste gruppen som har størst sannsynlighet for å vise en adferd i Fangenes dilemma spillet som er i samsvar med kriteriene for å bli klassifisert som gratispassasjer. Den yngste aldersgruppen har 11 prosentpoeng lavere sannsynlighet for å bli klassifisert som en gratispassasjer, sammenliknet med den eldste aldersgruppen ($p < 0,01$). Den samme sammenhengen er tilstede når man sammenlikner de to eldste aldersgruppene. Aldersgruppen som består av dem som er født mellom 1960 og 1989 har syv prosentpoeng lavere sannsynlighet for å klassifiseres som gratispassasjerer, sammenliknet med den eldste aldersgruppen ($p < 0,01$). **Figur 7** illustrerer hvordan den eldste aldersgruppen er overrepresentert blant gratispassasjerene. Av deltakerne som blir klassifisert som gratispassasjerer er 58,2% født før 1960, til tross for at under 40% av deltakerne i spillet er i samme aldersgruppe.

FIGUR 7: ALDERSFORDELING I DE ULIKE SAMARBEIDSTYPENE (%)



Note: Figuren viser andelen (%) av de ulike aldersgruppene, fordelt på samarbeidstype. N=1017.

I likhet med Bechtel og Scheve (2017) finner jeg at den yngste aldersgruppen har større sannsynlighet for å være betinget samarbeidsvillige, sammenliknet med begge de to andre aldersgruppene. **Tabell A3** i Appendiks A viser gjennomsnittlige marginale effekter etter en multinomisk logistisk regresjon, der den yngste aldersgruppen er benyttet som referansegruppe. Regresjonen viser at de yngste deltakerne har 18,7 prosentpoeng høyere sannsynlighet for å være betinget samarbeidsvillige, sammenliknet med den eldste aldersgruppen ($p < 0,01$). De yngste deltakerne har også 15,1 prosentpoeng høyere sannsynlighet for å bli klassifisert som betinget samarbeidsvillig, sammenliknet med aldersgruppen som er født mellom 1960 og 1989 ($p < 0,01$).

Deltakere som er født mellom 1960 og 1989 har størst sannsynlighet for å bli klassifisert som ubetinget samarbeidsvillige. **Tabell A2** i Appendiks A viser at det er 5,6 prosentpoeng høyere sannsynlighet for at en deltaker fra denne aldersgruppen klassifiseres som ubetinget samarbeidsvillig, sammenliknet med deltakere fra den eldste aldersgruppen ($p < 0,10$). Forskjellene i sannsynlighet er enda større når man sammenliknet med den yngste aldersgruppen. **Tabell A3** i Appendiks A viser at det er 11,5 prosentpoeng høyere sannsynlighet

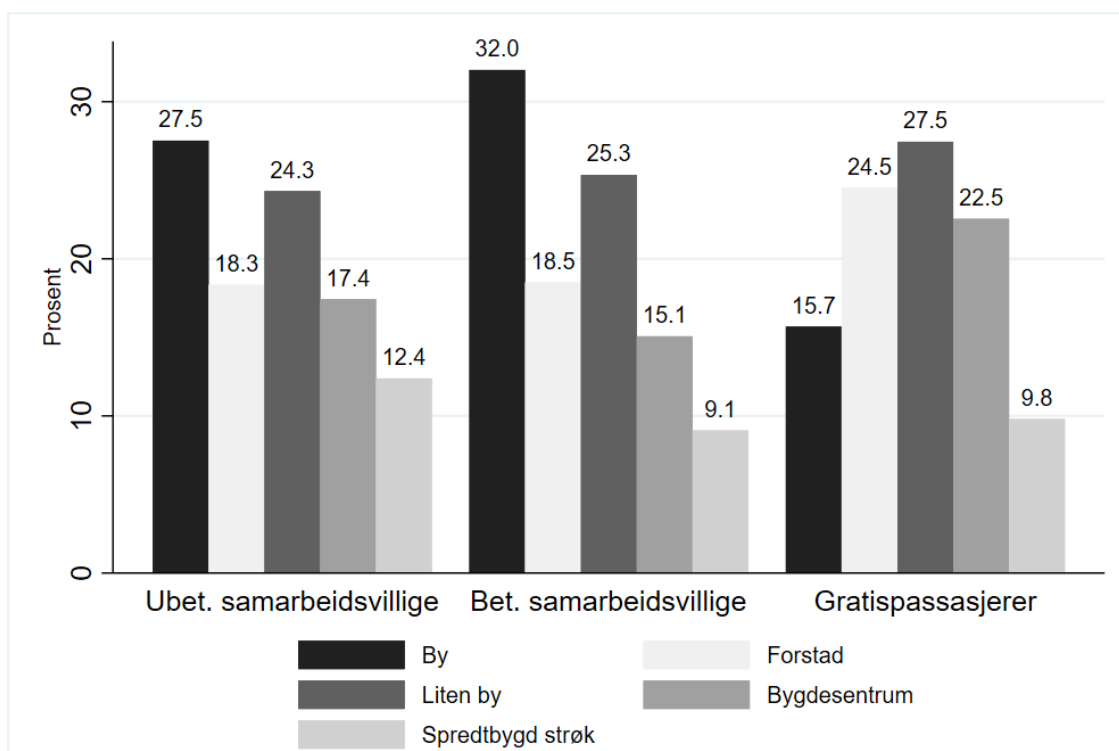
for at en deltaker født mellom 1960 og 1989 klassifiseres som ubetinget samarbeidsvillige, sammenliknet med en deltaker fra den yngste aldersgruppen ($p < 0,05$).

RESULTAT 4: *Deltakere som bor i store byer har statistisk signifikant lavere sannsynlighet for å være gratispassasjer, sammenliknet med deltakere som bor i forsteder og bygdesentrum.*

Tidligere studier av bosted og samarbeid i økonomisk spill har både funnet at personer som bor i by samarbeider mindre enn dem som bor i rurale områder, og at det ikke er sammenheng mellom urbanitet og samarbeidstype (Gächter & Herrmann, 2011; Herrmann & Thöni, 2009). Resultatene i **Tabell A2** i Appendiks A viser et annet bilde for deltakerne i Fangenes dilemma spillet som studeres i denne oppgaven. Deltakerne som bor i større byer har lavest sannsynlighet for å være gratispassasjerer. Forskjellene er dog kun statistisk signifikante når man sammenlikner med deltakere som bor i forsteder og deltakere som bor i bygdesentrum. Deltakere som bor i forsteder har 7,1 prosentpoeng høyere sannsynlighet for å være gratispassasjerer sammenliknet med deltakere som bor i byer ($p < 0,05$). Deltakere som bor i bygdesentrum har 6,3 prosentpoeng høyere sannsynlighet for å klassifiseres som gratispassasjerer sammenliknet med dem som bor i byer ($p < 0,10$). Når det kommer til sannsynlighet for å være ubetinget samarbeidsvillig er det ingen statistisk signifikante ulikheter å finne blant deltakere som bor ulike steder. Det er heller ingen statistisk signifikante ulikheter i sannsynlighet for å være betinget samarbeidsvillig, **Figur 5** illustrerer dog hvordan det tenderer til å være noe høyere sannsynlighet for at beboere i store byer er betinget samarbeidsvillige, men også hvordan konfidensintervallet for ulikhetene i sannsynlighetene passerer 0 for alle de ulike bostedene.

Et interessant moment er hvordan resultatene viser at det ikke nødvendigvis er graden av urbanitet i området man bor, som øker eller senker sannsynligheten for å være en bestemt samarbeidstype, men bostedstypen i seg selv. Selv om de som bor i større byer har lavere sannsynlighet for klassifiseres som gratispassasjerer sammenliknet med de som bor i forsteder, finner jeg ingen store eller statistisk signifikante ulikheter i sannsynlighet mellom dem som bor i større byer og dem som bor i mindre byer, eller mellom dem som bor i byer og dem som bor i spredtbygde strøk. **Figur 8** viser fordelingen av hvor deltakerne som er klassifisert i de ulike samarbeidstypene bor. Det er tydelig hvordan det er akkurat forsteder og bygdesentrum som er overrepresentert blant gratispassasjerene, og at andelen som bor i store byer er vesentlig større blant de ubetinget og betingede samarbeidsvillige sammenliknet med blant gratispassasjerene.

FIGUR 8: FORDELING I BOSTED I DE ULIKE SAMARBEIDSTYPENE (%)



Note: Figuren viser andelene (%) som bor i ulike boområder, fordelt på samarbeidstype. N=922.

4.2 SAMARBEIDSTYPE OG TILLITSNIVÅ

RESULTAT 5: Gratispasasjerer har et statistisk signifikant lavere tillitsnivå til både andre, politikere og media, sammenliknet med de ubetinget og betinget samarbeidsvillige.

At en høyere grad av tillitt er korrelert med samarbeidsnivå i økonomiske spill er veletablert i litteraturen (Boone et al., 2010; Ishii & Kurzban, 2008; Parks & Hulbert, 1995). Thöni et al. (2012) har dessuten også vist at det er en sammenheng mellom tillitsnivå og økonomisk samarbeidstype. Det er derfor ingen overraskelse at også resultatene fra dette økonomiske spillet viser en klar sammenheng mellom tillitsnivå og samarbeidstype. **Tabell 6** viser resultatene fra tre OLS-analyser med ulike tillitsvariabler som avhengig variabel og samarbeidstype som uavhengig variabel. De tre tillitsvariablene er: Tillit til andre, tillit til politikere og tillitt til media. Resultatene viser at både de ubetinget og betinget samarbeidsvillige i gjennomsnitt har ett høyere tillitsnivå enn gratispasasjerene. Dette gjelder for alle de tre tillitsvariablene.

Tillitt til andre er kanskje mest relevant med tanke på hvor mye en person ønsker å samarbeide med en tilfeldig annen person. Spørsmålet som blir stilt er om «andre personer er til å stole på», på en 11 punkts skala fra 0 til 10. Gjennomsnittlig oppgitt svar for de forskjellige samarbeidstypene er 6,5 for gratispassasjerene, 7,153 for de betinget samarbeidsvillige og 7,229 for de ubetinget samarbeidsvillige. Forskjellene mellom gratispassasjerene og de to andre gruppene er begge statistisk signifikante ($p < 0,01$).

Også forskjellene mellom gratispassasjerene og de to andre gruppene av samarbeidstyper er statistisk signifikante ($p < 0,01$) for spørsmålet om tillitt til politikere. På en skala fra 1 til 5 er det gjennomsnittlige svaret fra gratispassasjerene 2,853, mens det for de ubetinget og betinget samarbeidsvillige er henholdsvis 3,119 og 3,166.

Alle gruppene av samarbeidstyper har i gjennomsnitt høyere tillitt til media enn til politikere. Også for dette spørsmålet oppgir deltakerne svar fra 1 til 5. En interessant observasjon er at skillet mellom de ubetinget samarbeidsvillige og gratispassasjerene er vesentlig mindre, enn for de andre tillitsspørsmålene. Mens gjennomsnittlig svar fra de ubetinget samarbeidsvillige er 3,186, er gjennomsnittlig svar fra gratispassasjerene 3,090. Forskjellen er ikke statistisk signifikant. De betinget samarbeidsvillige har dog signifikant høyere gjennomsnittlig tillitt til media ($p < 0,01$) sammenliknet med gratispassasjerene, med et gjennomsnittlig svar på 3,333.

TABELL 6: OLS-ANALYSE. TILLITSNIVÅ, BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE

	(1) Tillitt til andre	(2) Tillitt til politikere	(3) Tillitt til media
Ubetinget samarbeidsvillige	0.729*** (0.242)	0.266*** (0.0994)	0.0960 (0.0956)
Betinget samarbeidsvillige	0.653*** (0.219)	0.313*** (0.0886)	0.243*** (0.0841)
Konstant	6.500*** (0.203)	2.853*** (0.0838)	3.090*** (0.0778)
<i>N</i>	925	922	913
<i>R</i> ²	0.012	0.018	0.014

Note: Robuste standardfeil i parentes. Gratispassasjer benyttet som referansegruppe for samarbeidstype. Skala for Tillitt til andre: 0-10, der 10 er full tillitt til andre. Skala for Tillitt til politikere: 1-5, der 5 er full tillitt til politikere. Skala for Tillitt til media: 1-5, der 5 er full tillitt til media.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

RESULTAT 6: *Unge har statistisk signifikant til media, sammenliknet med andre aldersgrupper, og har statistisk signifikant høyere tillitt til politikere sammenliknet med den eldste aldersgruppen. Unge har ikke statistisk signifikant lavere tillitt til andre, sammenliknet med de andre aldersgruppene.*

I motsetning til andre studier finner jeg ikke at unge er mindre samarbeidsvillige enn andre aldersgrupper i det økonomiske spillet jeg studerer. Gächter et al. (2004) og Thöni et al. (2012) har tidligere vist at grunnen til at deres studier viser en lavere samarbeidsvillighet blant yngre deltakere er at de har et lavere tillitsnivå sammenliknet med eldre deltakere. Det er derfor interessant å undersøke om den yngste aldersgruppen har et lavere tillitsnivå også i mitt utvalg, eller om ulikheter i tillitsnivå blant unge kan være noe av grunnen til at mine funn ikke samsvarer med tidligere funn om unges samarbeidsvillighet.

Tabell 7 viser resultatene fra tre OLS-analyser med tillitsnivå som avhengig variabel og aldersgruppe som uavhengig variabel. Resultatene gir ikke noe entydig bilde. I likhet med andre studier finner jeg at de eldre aldersgruppene har høyere tillitt til andre enn det den yngste aldersgruppen har. Sammenhengen er dog ikke signifikant. Dette kan gjenspeile at forskjellen ikke er stor, eller tydelig nok til å konkludere med at unge har lavere tillitt til andre. Samtidig er det relativt få unge (N=89) i mitt utvalg, som medfører at det er mindre statistisk styrke i regresjoner som tar for seg denne gruppen. Det er samtidig interessant å observere at bildet er ganske annerledes når man studerer de andre tillitsvariablene. Unge respondenter har høyere tillitt til media sammenliknet med andre aldersgrupper ($p < 0,05$). Faktisk har den yngste aldersgruppen i gjennomsnitt høyere tillitt til media og politikere enn jeg fant for alle de ulike samarbeidstypene i **Tabell 6**. Også den høyere graden av tillitt unge har til politikere, sammenliknet med den eldste aldersgruppen, er statistisk signifikant, men kun på ett 10% nivå.

TABELL 7: OLS-ANALYSE. TILLITSNIVÅ, BETINGET PÅ ALDERSGRUPPE

	(1) Tillit til andre	(2) Tillitt til politikere	(3) Tillitt til media
Fødselsår før 1960	0.319 (0.253)	-0.165* (0.0885)	-0.229** (0.0989)
Født 1960-1989	0.101 (0.249)	-0.113 (0.0881)	-0.216** (0.0988)
Konstant	6.911*** (0.231)	3.241*** (0.0806)	3.468*** (0.0911)
<i>N</i>	925	922	913
<i>R</i> ²	0.003	0.004	0.006

Note: Robuste standardfeil i parentes. Aldersgruppen som er født etter 1990 brukt som referansegruppe for alder. Skala for Tillit til andre: 0-10, der 10 er full tillitt til andre. Skala for Tillitt til politikere: 1-5, der 5 er full tillitt til politikere. Skala for Tillitt til media: 1-5, der 5 er full tillitt til media.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

4.3 SAMARBEIDSTYPE OG MENINGER OM KLIMA- OG MILJØ

Resultat 7: *Sammenliknet med gratispassasjerer har betinget samarbeidsvillige statistisk signifikant høyere sannsynlighet for å tro at menneskeskapte klimaendringer finnes, og for å mene at mennesker bør endre levemåte for å begrense klimaendringer.*

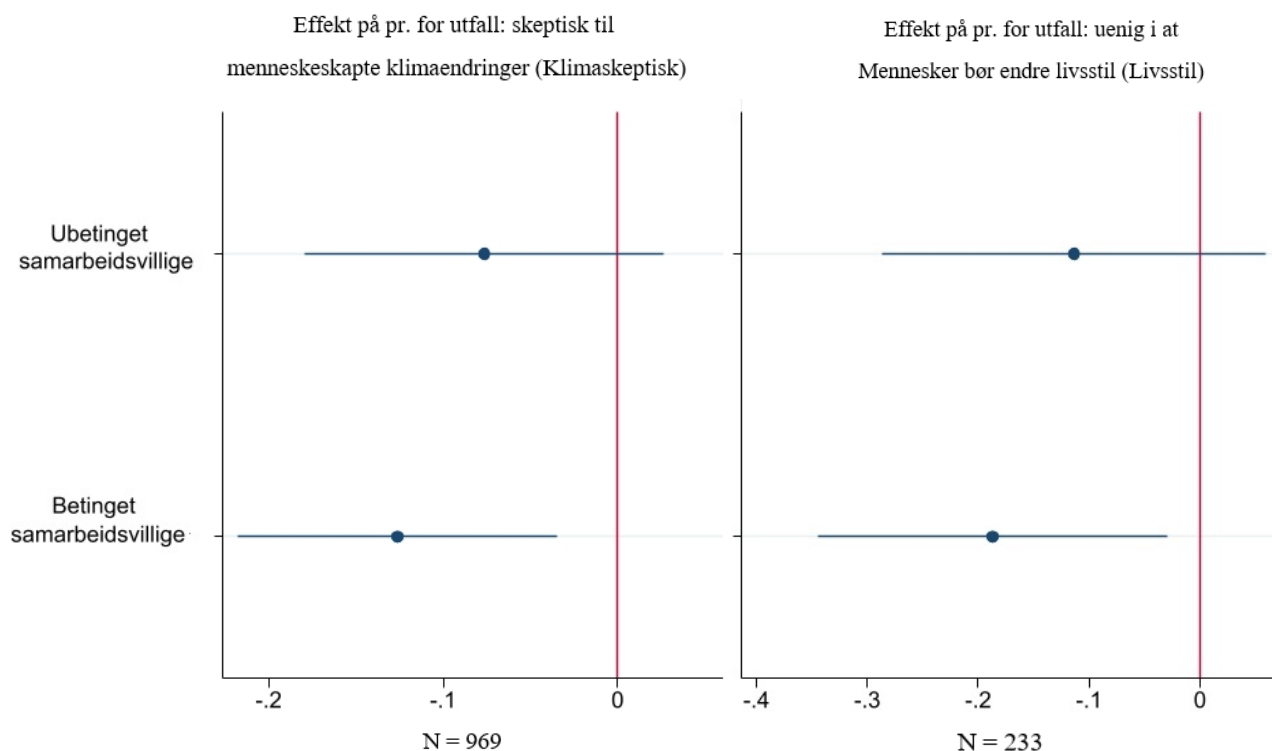
Höppner og Whitmarsh (2011) hevder at det er minst to forutsetninger som må være tilstede for at man kan observere klimarelaterte atferdsendringer hos individer. For det første må individet anerkjenne at menneskeskapte klimaendringer finnes. For det andre må individet også anerkjenne at mennesker har et ansvar for å endre sin adferd for å bidra til å bekjempe klimaendringene. Ved hjelp av en OLS-analyse undersøker jeg hvorvidt det er en sammenheng mellom samarbeidstypene til deltakerne i mitt utvalg, og deres meninger om disse spørsmålene. I og med at begge variablene som undersøkes opp imot samarbeidstypene er binære, vil bruken av OLS lede til en lineær sannsynlighetsmodell (Wooldridge, 2009).

I denne analysen defineres det å være klimaskeptisk både det å mene at klimaendringer ikke eksisterer, og det å mene at klimaendringer ikke kan ses i sammenheng med menneskelig påvirkning. Til tross for at spørsmålet om hvorvidt klimaendringer finnes er et vitenskapelig spørsmål, er det ikke utenkelig at man kan se en sammenheng mellom en deltakers samarbeidstype, og dens oppfatning av klimaendringer. I tråd med teorien om *Motivated beliefs*, vil en person kunne sortere informasjon slik at handlinger som er i egeninteresse blir rettferdiggjort (Gino, Norton & Weber, 2016; Howe, 2018). For eksempel vil det kunne være moralsk rettferdiggjort å ikke ofre egen velvære for å løse klimaproblemene, dersom klimaendringene ikke finnes. For en gratispassasjer, som vi kan anta i større grad ønsker å prioritere egen nytte fremfor felleskapets nytte, vil det derfor ikke være overraskende om man kunne observert en større grad av skepsis til menneskeskapte klimaendringer¹².

FIGUR 9 viser estimert endring i sannsynlighet for å være skeptisk til menneskeskapte klimaendringer (Klimaskepsis), og for å mene at mennesker *ikke* bør endre sin levemåte for å bekjempe klimaendringene (Livsstil). Samarbeidstyper er brukt som uavhengig variabel.

¹² Se Howe, P.D. (2008) for en studie om *Motivated beliefs* blant deltakerne i Medborgerpanelet, med ett annet fokusområde. Forfatterne viser hvordan deltakere som ikke tror på menneskeskapte klimaendringer har lavere sannsynlighet for å korrekt vurdere hvorvidt fjorårets vintertemperaturer har vært høyere enn vanlig.

FIGUR 9: OLS- ANALYSE. SANNSYNLIGHET FOR Å VÆRE UENIG I AT: (1) DET FINNES MENNESKESKAPTE KLIMAENDRINGER (2) MENNESKER BØR ENDRE LEVEMÅTE FOR Å BEKJEMPE KLIMAENDRINGER, BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE.



Figurene viser endring i sannsynlighet for å være skeptisk til menneskeskapte klimaendringer (Figur-venstre) og for å være uenig i at mennesker bør endre livsstil for å bekjempe klimaendringer (Figur-høyre), etter OLS-analyser. Punktene viser endring i sannsynlighet for utfall, mens linjene viser ett 95% konfidensintervall, kalkulert med robuste standardfeil. Gratispassasjerer er brukt som referansegruppe for samarbeidstype. Se Tabell 4 og Tabell 5 i Appendiks A for detaljerte regresjonsresultater.

Figur 9 viser at de betinget samarbeidsvillige har lavere estimert sannsynlighet for å være skeptisk til eksistensen av menneskeskapte klimaendringer og for å være uenig i at mennesker bør endre adferd for å bekjempe klimaendringene, sammenliknet med gratispassasjerer. **Tabell A4** i Appendiks A viser detaljerte resultater for OLS-analysen av samarbeidstyper og klimaskepsis. En betinget samarbeidsvillig har 12,6 prosentpoeng lavere sannsynlighet for å være skeptisk til menneskeskapte klimaendringer, sammenliknet med en gratispassasjer ($p < 0,01$). Som **Figur 9** illustrerer, er det også lavere estimert sannsynlighet for at en ubetinget samarbeidsvillig er klimaskeptisk, sammenliknet med en gratispassasjer. Denne forskjellen er dog ikke statistisk signifikant ($p = 0,146$).

Flere demografiske variabler har i andre studier vist seg å gi økt sannsynlighet for å være skeptisk til klimaendringer, der i blant alder og utdanning (Driscoll, 2019). Når jeg kontrollerer

for kjønn, alder, utdanning og bosted, blir det lavere forskjell i estimert sannsynlighet for å være klimaskeptisk mellom gratispassasjerer og betinget samarbeidsvillige. En betinget samarbeidsvillig har da 8,8 prosentpoeng lavere sannsynlighet for å være klimaskeptisk ($p < 0,10$). Det er spesielt interessant å merke seg at den yngste aldersgruppen, hvor andelen betinget samarbeidsvillige var stor, har 16,1 prosentpoeng lavere estimert sannsynlighet for å være klimaskeptisk, sammenliknet med den eldste aldersgruppen ($p < 0,01$). Det er også klare tendenser til at personer som bor i byer har statistisk signifikant lavere sannsynlighet for å være klimaskeptisk, sammenliknet med personer som bor i mindre urbane områder.

Tabell A5 i Appendiks A viser resultatene fra OLS-analysen av samarbeidstype og meninger om hvorvidt mennesker bør endre adferd for å bekjempe klimaendringene. Vi ser her at betinget samarbeidsvillige har statistisk signifikant ($p < 0,05$) lavere sannsynlig for å være uenig i at mennesker bør endre sin levemåte, sammenliknet med gratispassasjerer. De betinget samarbeidsvillige har 18,7 prosentpoeng lavere estimert sannsynlighet for å være uenig i at mennesker bør endre levemåte. Dette er en betydelig forskjell, da dette vil si at en betinget samarbeidsvillig har en estimert sannsynlig på 6,3% for å være uenig, mens en gratispassasjer har en estimert sannsynlighet på 25%. Når det kommer til de ubetinget samarbeidsvillige kan man se noe av den samme dynamikken i dette spørsmålet som for spørsmålet om holdninger til menneskeskapte klimaendringer. **Figur 9** illustrerer hvordan det er lavere sannsynlighet for at ubetinget samarbeidsvillige er uenig i at mennesker bør endre levemåte, men at denne sammenhengen ikke er statistisk signifikant ($p = 0,199$)

Det er interessant å observere hvordan det ikke er noen nevneverdige endringer i sammenhengene mellom samarbeidstype og meninger om endret levemåte, når det inkluderes kontrollvariabler. Ulikhetene i predikert sannsynlighet for de ulike samarbeidstypene forblir rimelig like, og signifikansnivået er uendret. Av kontrollvariablene er det kun kjønn som er statistisk signifikant ($p < 0,05$), og det er ingen av kontrollvariablene som har større påvirkning på estimert sannsynlighet enn det å være betinget samarbeidsvillig.

RESULTAT 8: *Det er ingen statistisk signifikante ulikheter mellom samarbeidstypenes meninger om hva som bør prioriteres av økonomisk vekst og naturvern (Vekst vs. vern).*

Der de to andre overordnede spørsmålene omhandlet individets meninger om klimaendringer, og individets ansvar for å gjøre endringer i levemåte, er avveiningen mellom økonomisk vekst og vern av natur et spørsmål som tar for seg hvilke avgjørelser som bør tas på samfunnsnivå. OLS-analysen som presenteres i **Tabell 8** viser at det ikke er statistisk signifikante forskjeller i

hva de ulike samarbeidstypene mener om dette spørsmålet. Spørsmålet er stilt som en syvpunkts skala der syv indikerer full prioritering av økonomisk vekst. For alle samarbeidstypene ligger gjennomsnittlig svar litt nærmere prioritering av vern fremfor økonomisk vekst. Forskjellen er størst mellom de betinget samarbeidsvillige og gratispassasjerene, der den førstnevnte gruppen har et gjennomsnittlig svar som ligger 0,296 punkt nærmere full prioritering av vern ($p = 0,101$). Det er kun marginale endringer i forskjellene mellom de ulike samarbeidstypene, når kontrollvariabler inkluderes. Fremdeles er det ingen sammenhenger som er statistisk signifikante.

TABELL 8: OLS-ANALYSE. MENINGER OM ØKONOMISK VEKST VERSUS NATURVERN (VEKST VS. VERN), BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE

	(1) Vekst vs. vern	(2) Vekst vs. vern
Ubetinget samarbeidsvillig	-0.138 (0.200)	-0.103 (0.199)
Betinget samarbeidsvillig	-0.296 (0.180)	-0.203 (0.181)
Konstant	3.385*** (0.167)	4.210*** (0.328)
<i>N</i>	834	764
<i>Kontrollert for bakgrunnsvariabler</i>	Nei	Ja
<i>R</i> ²	0.009	0.095

Robuste standardfeil i parentes. Gratispassasjerer benyttet som referansegruppe for samarbeidstype. Skala for Vekst vs. vern: 1-7, der 7 er full prioritering av vekst.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

RESULTAT 9: *Gratispassasjerer har statistisk signifikant høyere estimert sannsynlighet for å være mot et forbud mot fossilbiler, sammenliknet med de andre samarbeidstypene. Effekten forsvinner når det inkluderes kontrollvariabler i analysen.*

Selv om samfunnsdebatten omkring klima- og miljøspørsmål kan ta for seg store og mer abstrakte spørsmål om generelle utslippskutt og naturvern, finnes det også noen helt konkrete miljøspørsmål som har vært tilstede i den norske samfunnsdebatten i en årrekke. Gjennom OLS-analyser undersøker jeg om man fortsatt kan spore en sammenheng mellom samarbeidstype og meninger om miljøspørsmål når spørsmålene blir mer konkrete. Den generelle konklusjonen er at de ulikhetene man kunne observere mellom samarbeidstypene når det gjaldt generelle spørsmål, glimter med sitt fravær når man studerer mer konkrete saker.

Regresjon (1) i **Tabell 9** viser resultatene fra en OLS-analyse med meninger om oljeboring i Lofoten og Vesterålen som avhengig variabel, og samarbeidstype er uavhengig variabel. Variabelen som omhandler oljeboring er en syvpunkts skala fra en til syv der syv indikerer at man er helt enig i at det bør åpnes for oljeboring. I gjennomsnitt ligger alle samarbeidstypene nærmest svaret tre. Dette svarer representerer at respondenten er «litt uenig» i at det bør åpnes for oljeboring. Det er kun små ulikheter mellom gruppene, og ingen av forskjellene er statistisk signifikante.

TABELL 9: OLS-ANALYSER. MENINGER OM ULIKE KONKRETE KLIMA- OG MILJØSPØRSMÅL, BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE

	(1) Enig i at det bør åpnes for oljeboring i Lofoten	(2) Det bør være lov å kjøpe fossilbil i 2025	(3) Bompenger på dieselbiler bør ikke økes
Ubetinget samarbeidsvillig	0.0584 (0.242)	-0.107* (0.0591)	-0.0575 (0.0982)
Betinget samarbeidsvillig	-0.176 (0.213)	-0.142*** (0.0522)	-0.00216 (0.0888)
Konstant	3.020*** (0.199)	0.695*** (0.0474)	0.724*** (0.0835)
<i>N</i>	920	828	345
<i>R</i> ²	0.004	0.014	0.003

Note: Robuste standardfeil i parentes. Gratispassasjerer benyttet som baseline for samarbeidstype. Skala for Oljeboring i Lofoten: 1-7, der 7 er helt enig i at det åpnes for oljeboring. Skala for Fossilbil: 0 | 1, der 1 er at det fortsatt skal være lov å kjøpe fossilbil i 2025. Skala for Bompenger: 0 | 1, der 1 er uenig i at bompenger på dieselbil bør økes.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Regresjon (2) i **Tabell 9** viser at det er statistisk signifikant lavere sannsynlighet for at ubetinget og betinget samarbeidsvillige er mot et forbud mot kjøp av fossilbiler, sammenliknet med gratispassasjerer. De betinget samarbeidsvillige har 14,2 prosentpoeng lavere estimert sannsynlighet for å være mot et forbud mot salg av fossilbiler, sammenliknet med gratispassasjerer ($p < 0,01$). De ubetinget samarbeidsvillige har på sin side 10,7 prosentpoeng lavere estimert sannsynlighet for å være mot ett forbud mot salg av fossilbiler, sammenliknet med gratispassasjerer ($p < 0,01$). Det er i utgangspunktet plausibelt at resultatene vi ser i regresjonen kommer som følge av utelukket variabel skjevhet. For eksempel vil det være mer utfordrende for personer som bor i rurale områder å bytte fra fossilbil til el-bil, da avstandene er større og det er færre hurtigludere. Fra tidligere vet vi at personer som bor i større byer har lavere sannsynlighet for å være gratispassasjerer. **Tabell A6** i Appendiks A viser en dramatisk

endring i resultatene når jeg kontrollerer for kjønn, utdanning, alder og bosted. Forskjellene i estimert sannsynlighet mellom samarbeidstypene er for det første lavere, og for det andre ikke lengre statistisk signifikante. Det kommer tydelig frem at det de som er unge eller har høyere utdanning har statistisk signifikant lavere estimert sannsynlighet for å være mot forbudet mot fossilbiler ($p < 0,01$). På den andre siden har de som bor i de to mest rurale bostedskategoriene signifikant høyere predikert sannsynlig for å være mot forbudet ($p < 0,01$).

Regresjon (3) i **Tabell 9** viser at det er små forskjeller i estimert sannsynlighet for å være mot en økning i bompenger for dieselbiler, når man sammenlikner de ulike samarbeidstypene. I alle samarbeidstypene finner vi at det er klart størst estimert sannsynlighet for å være mot en økning. **Tabell A7** i Appendiks A viser at det er en interessant utvikling når jeg kontrollerer for kjønn, utdanning, alder og bosted. Ubetinget og betinget samarbeidsvillige har da henholdsvis 6,3 og 14,9 prosentpoeng *høyere* predikert sannsynlighet for å være mot en økning i bompenger for dieselbiler, sammenliknet med gratispassasjerer. Inkluderingen av kontrollvariabelen leder altså til at fortegnet til den predikerte forskjellen i sannsynligheten skifter for både de ubetinget og betinget samarbeidsvillige. Ingen av forskjellene er dog statistisk signifikante i denne regresjonen.

Christiansen (2018) har vist til at det ikke kun er demografiske variabler som kan ha en sammenheng med holdninger til bompenger, men også at det er et forhold mellom innbyggeres tilfredsheten med hvordan demokratiet fungerer, og bompengepolitikken som føres i deres bostedsområde. Jeg har derfor gjennomført en ekstra OLS-analyse, der også tilliten til politikere inkluderes som en kontrollvariabel. Resultatene er presentert i Regresjon (3) i **Tabell A7** i Appendiks A. Når også denne tillitsvariabelen inkluderes som kontrollvariabel, blir resultatene enda kraftigere. De betinget samarbeidsvillige har nå en 18,5 prosentpoeng høyere estimert sannsynlighet for å være mot en økning i bompenger, sammenliknet med gratispassasjerer. Forskjellen er statistisk signifikant på et 10% nivå ($p = 0,051$). De ubetinget samarbeidsvillige har 9,3 prosentpoeng høyere predikert sannsynlighet for å være mot en økning i bompenger for dieselbiler, sammenliknet med gratispassasjerene, men dette sammenhengen er ikke statistisk signifikant ($p = 0,370$).

KAPITTEL 5: ROBUSTHETSTESTER

For å undersøke om resultatene i Kapittel 4 kommer som følge av de metodene jeg har valgt å benytte i analysene, gjennomfører jeg robusthetstester der jeg bruker andre metoder for å analysere resultatene. I del 5.1 tester jeg om bruken av en annen metode for å avdekke samarbeidstyper leder til andre resultater enn jeg tidligere har observert. I del 5.2 undersøker jeg om analysene, der avhengig variabel er binær, gir ulike resultater dersom jeg benytter en Logit-modell istedenfor en lineær sannsynlighetsmodell.

5.1 ENDRET AVDEKKINGSMETODE

Det finnes ulike metoder å avdekke samarbeidstyper på. Valg av metode vil potensielt ha en stor innvirkning på hvilke resultater man observerer, da det ikke er gitt at en respondent blir klassifisert som samme samarbeidstype når det benyttes ulike klassifikasjonskriterier. I mine analysene har jeg benyttet Kurzban og Houser (2005) sin metode for avdekking av samarbeidstyper. En annen metode for typeavdekking som er mye benyttet i litteraturen er utarbeidet av Fischbacher et al. (2001). Det er flere ulikheter i de to ulike avdekkingsmetodene. For å forsikre at resultatene jeg har fått i mine analyser er robuste, vil jeg gjennomføre de samme analysene for demografiske variabler, tillitsvariabler, klimaskepsis og livsstil, der samarbeidstypene avdekkes ut ifra Fischbacher et al. (2001) klassifikasjonskriterier.

De to største ulikhetene mellom de ulike avdekkingsmetodene er hvilke samarbeidstyper som benyttes, og kriteriene for at en respondent skal klassifiseres for å være en av disse typene. Som presentert tidligere klassifiserer Kurzban og Houser (2005) sine respondenter inn i tre ulike samarbeidstyper: ubetinget samarbeidsvillige, betinget samarbeidsvillige og gratispassasjerer. De to sistnevnte samarbeidstypene benyttes også av Fischbacher et al. (2001). Fischbacher et al. (2001) benytter dog ikke ubetinget samarbeidsvillige som en samarbeidstype. Deres tredje samarbeidstype er «Triangel-samarbeidere». Respondenter som klassifiseres som Triangel-samarbeider viser samarbeidsvillighet i den første delen av Strategimetoden, der beløpene er lavest, men på ett tidspunkt vil de slutte å samarbeide og redusere sine bidrag.

Selv om begge de to typeavdekkingsmetodene benytter betinget samarbeidsvillige og gratispassasjerer som samarbeidstyper, er kriteriene for at en deltaker blir klassifisert i de respektive samarbeidstypene ulike. Som gjennomgått i kapittel 2.1 og kapittel 3.3 i denne oppgaven benytter Kurzban og Houser (2005) deltakernes Lineære bidragsprofil (LBP) for å klassifisere dem inn i ulike samarbeidstyper. En deltaker klassifiseres som betinget

samarbeidsvillig dersom den predikerte differansen mellom hennes og medspillerens bidrag aldri er mer enn 50% av initialbeholdningen. Fischbacher et al. (2001) avdekker betinget samarbeidsvillige ved hjelp av en Spearman rang-korrelasjon. Dersom korrelasjonen mellom eget og andres bidrag er positiv og statistisk signifikant på 1% nivå, blir respondenten klassifisert som betinget samarbeidsvillig.

For gratispassasjerer benytter Fischbacher et al. (2001) vesentlig strengere kriterier enn Kurzban og Houser (2005). Sistnevnte klassifiserer en deltaker som gratispassasjer hvis det predikerte bidraget alltid er mindre enn 50% av initialbeholdningen. Fischbacher et al. (2001) klassifikasjonskriteriet krever at deltakeren ikke bidrar i det hele tatt for alle de 11 potensielle bidragene fra motparten, i **Steg 2** av Fangenes dilemma spillet.

Tabell 10 viser hvordan typefordelingen ser ut dersom man benytter Fischbacher et al. (2001) sine kriterier for avdekking av samarbeidstyper. Som forventet, ettersom det er strengere kriterier, finner jeg en vesentlig lavere andel gratispassasjerer (N=4%) når jeg benytter Fischbacher et al. (2001) sine kriterier, sammenliknet med da jeg benyttet Kurzban og Houser (2005) sine kriterier, presentert i **Tabell 4**. Det er ikke er en spesielt stor forskjell i andelen betinget samarbeidsvillige (N=60%). Andelen Triangel-samarbeidere er også forholdsvis lav (N=2%). En av kritikkene man kan rette mot Fischbacher et al. (2001) sin metode for avdekking av samarbeidstyper er at de strenge kriteriene sørger for at mange av deltakerne ikke får en klassifisert samarbeidstype. Dette er synlig også i dette tilfellet, der hele 34% er klassifisert som «andre».

TABELL 10: FORDELING AV SAMARBEIDSTYPER (%)

Type	Uvektet andel	Vektet andel
Betinget samarbeidsvillig	60,28% (613)	60,27 %
Gratispassasjer	3,83% (39)	2,87 %
Triangel-samarbeidere	1,67% (17)	1,3 %
Andre	34,22% (348)	35,56 %
N	100 % (1017)	100 %

I de videre robusthetsanalysene vil jeg først og fremst fokusere på resultatene for betinget samarbeidsvillige og gratispassasjerer, da disse samarbeidstypene er felles for de to metodene for avdekking av samarbeidstyper.

5.1.1 DEMOGRAFISKE VARIABLER

Tabell A1 i Appendiks B viser gjennomsnittlig marginale effekter av en multinomisk logistisk regresjon med samarbeidstype, avdekket med Fischbacher et al. (2001) sin avdekkingsmetode, som avhengig variabel og ulike demografiske variabler som uavhengige variabler. For utenom ulik klassifikasjonsmetode er analysen lik som i **Tabell A1** i Appendiks A, videre omtalt som *hovedanalysen*.

I robusthetstesten finner jeg ikke lengre noen sammenhenger mellom utdanning eller bystatus, og estimert sannsynlighet for å være en gratispassasjer. Personer født mellom 1960 og 1989 har heller ingen statistisk signifikant høyere sannsynlighet for å være gratispassasjer, sammenliknet med den eldste aldersgruppen. I motsetning til i hovedanalysen finner jeg nå en sammenheng mellom kjønn og samarbeidstype. Kvinner har 2,3 prosentpoeng lavere sannsynlighet for å være gratispassasjer ($p < 0,10$), sammenliknet med menn. Den yngste aldersgruppen har fremdeles lavere estimert sannsynlighet for å være gratispassasjer, sammenliknet med den eldste aldersgruppen ($p < 0,01$). Denne sammenhengene er dog litt svakere enn i hovedanalysen.

I robusthetsanalysen finner jeg at den yngste aldersgruppen har 25,2 prosentpoeng høyere sannsynlighet for å være betinget samarbeidsvillige ($p < 0,01$). Denne sammenhengene er noe større enn jeg fant i hovedanalysen. I robusthetsanalysen finner jeg også at det å bo i et bygdesentrum gir en 8,5 prosentpoeng lavere sannsynlighet for å være betinget samarbeidsvillig ($p < 0,10$), sammenliknet med personer som bor i større byer. Dette er en effekt jeg ikke fant i hovedanalysen.

5.1.2 TILLITSVARIABLER

Tabell A2 i Appendiks B viser OLS-analyser der tillitsvariablene er avhengige variabler og samarbeidstypene, avdekket med Fischbacher et al. (2001) sin avdekkingsmetode, er uavhengig variabel. For utenom ulik klassifikasjonsmetode for samarbeidstypene er analysen lik som i **Tabell 6**, videre omtalt som *hovedanalysen*.

De betinget samarbeidsvillige har fremdeles statistisk signifikante ($p < 0,01$) høyere tillit til andre, sammenliknet med gratispassasjerer. Størrelsen på den marginale effekten er noe større i robusthetsanalysen sammenliknet med de marginale effektene i hovedanalysen. I

robusthetsanalysen finner jeg dog ikke lengre en statistisk signifikant forskjell i gjennomsnittlige svar fra gratispassasjerer og betinget samarbeidsvillige, i spørsmålet om tillit til politikere. Når det kommer til tillitt til media er den marginale effekten tilnærmet identisk i robusthetsanalysen som i hovedanalysen. I robusthetsanalysen er effekten kun statistisk signifikant på ett 10% nivå, mens den var statistisk signifikant på ett 1 % nivå i hovedanalysen.

5.1.3 KLIMASKEPSIS

Tabell A3 i Appendiks B viser resultatene av en OLS-analyse med samarbeidstype, avdekket med Fischbacher et al. (2001) sin avdekkingsmetode, som uavhengig variabel og klimaskepsis som avhengig variabel. For utenom ulik klassifikasjonsmetode for samarbeidstypene er analysen lik som i **Tabell A4** i Appendiks A, videre omtalt som *hovedanalysen*.

I robusthetsanalysen finner jeg at betinget samarbeidsvillige har 18,1 prosentpoeng lavere sannsynlighet ($p < 0,05$) for å være skeptisk til menneskeskapte klimaendringer, sammenliknet med gratispassasjerer. Forskjellen i sannsynlighet er større enn i hovedanalysen, der betinget samarbeidsvillige hadde 12,6 prosentpoeng lavere sannsynlighet ($p < 0,01$) for å være klimaskeptisk, sammenliknet med gratispassasjerer. Forskjellene i effektstørrelsene i de to analysene blir enda større når det legges til kontrollvariabler. I robusthetsanalysen har de betinget samarbeidsvillige da 19,4 prosentpoeng lavere sannsynlighet for å være skeptisk til menneskeskapte klimaendringer ($p < 0,05$). I hovedanalysen ble det estimert at betinget samarbeidsvillige hadde 8,8 prosentpoeng lavere sannsynlighet ($p < 0,10$) for være skeptisk til menneskeskapte klimaendringer, sammenliknet med gratispassasjerer, når kontrollvariabler ble inkludert.

5.1.4 LIVSSTIL

Tabell A4 i Appendiks B viser resultatene av en OLS-analyse med samarbeidstyper, avdekket med Fischbacher et al. (2001) avdekkingsmetode, som uavhengig variabel og meninger om mennesker bør endre livsstil for å bekjempe klimaendringer som avhengig variabel. For utenom ulik avdekkingsmetode for samarbeidstypene er analysen lik som i **Tabell A5** i Appendiks A, videre omtalt som *hovedanalysen*.

De sammenhengene som ble observert mellom samarbeidstype og holdninger til endret livsstil i hovedanalysen, er vesentlig større i robusthetsanalysen. I robusthetsanalysen finner jeg at de betinget samarbeidsvillige har 39,1 prosentpoeng ($p < 0,05$) lavere sannsynlighet for å være uenig i at mennesker bør endre livsstil for å bekjempe klimaendringene, sammenliknet med

gratispassasjerer. I hovedanalysen var den samme forskjellen på 18,7 prosentpoeng. Forskjellen i resultatene i de to analysene kommer av at gratispassasjerene har høyere sannsynlighet for å være uenig i robusthetsanalysen. Gratispassasjerer har der 45,5% estimert sannsynlighet for å være uenig i spørsmålet, mens de betinget samarbeidsvillige kun har 6,4% estimert sannsynlighet for det samme. I hovedanalysen hadde gratispassasjerene 25% estimert sannsynlighet for å være uenige, mens de betinget samarbeidsvillige hadde 6,4% estimert sannsynlighet for å være uenige. I likhet med hovedanalysen er det lite endring i effektene i robusthetsanalysen når kontrollvariabler legges til.

5.2 ENDRET SANNSYNLIGHETSMODELL

Fire av analysene i denne oppgaven har en avhengig variabel som er binær. Altså en variabel der det kun er to utfall, i disse tilfellene 0=støtte til klimatiltak og 1=motstand mot klimatiltak. Disse variablene er Klimaskepsis, Livsstil, Forbud mot fossilbiler og Bompenger. Jeg har benyttet OLS-analyser når jeg har studert variablene opp mot samarbeidstypene. Når man benytter en OLS-analyse med en binær avhengig variabel resulterer det i en Lineær sannsynlighetsmodell (LPM). I LPM kan koeffisienten til en uavhengig variabel tolkes som endret sannsynlighet for at den avhengige variabelen tar verdien 1. En sentral svakhet med LPM er dog at det er mulig å få predikerte verdier som er større enn 1, og derav utenfor det intervallet som er mulig i virkeligheten (Wooldridge, 2009). For å kontrollere at det ikke er valget av å benytte LPM som sørger for at jeg får statistisk signifikante resultater for variablene Klimaskepsis og Livsstil, gjennomfører jeg robusthetstester for disse analysene der jeg benytter en Logit-modell i stedet. Dette er en modell som i likhet med LPM viser sannsynligheten for at den avhengige variabelen tar verdien 1, men modellen tar også hensyn til at den avhengige variabelen er binær, og kun kan ta verdiene 0 og 1 (Wooldridge, 2009).

5.2.1 KLIMASKEPTISK

Tabell 5 i Appendiks B viser marginale effekter etter en Logit-analyse, med Klimaskeptisk som avhengig variabel og samarbeidstype som uavhengig variabel. Variablene er de samme som i **Tabell A4** i Appendiks A, videre omtalt som *hovedanalysen*.

Det er små forskjeller i resultatene ved bruk av de to ulike analysemetodene. Uten kontrollvariabler er estimert sannsynlighet for samarbeidstypene identiske, og signifikansnivået likt. Med kontrollvariabler er det små forskjeller i resultater. Mens det i hovedanalysen var 8.8 prosentpoeng lavere estimert sannsynlighet ($p < 0,10$) for at betinget samarbeidsvillige var

klimaskeptiske, sammenliknet med gratispassasjerer, viser resultatene fra robusthetsanalysen at de betinget samarbeidsvillige har 8,1 prosentpoeng lavere sannsynlighet ($p < 0,10$) for å være klimaskeptiske.

5.2.2 LIVSSTIL

Tabell A6 i Appendiks B viser marginale effekter etter en Logit-analyse, med Livsstil som avhengig variabel og samarbeidstype som uavhengig variabel. Variablene er de samme som i **Tabell A5** i Appendiks A, videre omtalt som *hovedanalysen*.

Igjen er det små forskjeller i resultatene ved bruk av de to ulike analysemetodene. I likhet med robusthetsanalysen for klimaskepsis finner jeg identiske resultater mellom robusthetsanalysen og hovedanalysen når det ikke inkluderes kontrollvariabler. Med kontrollvariabler har de betinget samarbeidsvillige 18,2 prosentpoeng lavere sannsynlighet ($p < 0,05$) for å være uenig i at man bør endre livsstil for å bekjempe klimaendringene, sammenliknet med gratispassasjerer, i hovedanalysen. I robusthetsanalysen er det samme estimatet 18,9 prosentpoeng ($p < 0,05$).

6.1 VIKTIGHETEN AV REPRESENTATIVITET I UTVALG

Resultatene i Kapittel 4.1 viste at tre av de fire demografiske variablene var assosiert med sannsynligheten for å bli klassifisert i ulike samarbeidstyper. Spesielt sterk var korrelasjonen mellom alder og samarbeidstyper. Fehr et al. (2003) hevder at den utbredte bruken av studentdominerte utvalg i økonomiske eksperimenter er et av de mest problematiske elementene innen fagfeltet. Den sammenhengen som observeres mellom alder og samarbeidstyper i mine analyser illustrerer Fehr et al. (2003) sin bemerkning.

Tabell A9 i Appendiks A viser hvordan typefordelingen er innad i de ulike aldersgruppene. Dersom man kun tar høyde for alder, vil et studentdominert utvalg være best representert av den yngste aldersgruppen. Dersom man sammenliknet typefordelingen til denne aldersgruppen med fordelingen for hele utvalget, presentert i **Tabell 4**, kan man observere at det er betydelige forskjeller. I den yngste aldersgruppen er andelen betinget samarbeidsvillige overrepresentert med 15,6%, mens andelen gratispassasjerer er undervurdert med 7,9%.

Denne enkle observasjonen illustrerer hvorfor man bør etterstrebe et representativt utvalg, dersom man ønsker å belyse hvordan samarbeidstyper er fordelt i en befolkning som helhet. Å gjennomføre økonomiske spill i spørreundersøkelser er en god og realistisk mulighet for å løse problematikken rundt ikke-representative utvalg i eksperimentelle studier (Fehr et al., 2003).

6.2 GRATISPASSASJERERS ADFERD – EN SELOPPFYLLENDE PROFETI?

Resultatene av sammenhengen mellom samarbeidstyper og tillitsnivå, presentert i **Tabell 6** og **Tabell 7**, viser at gratispassasjerer har statistisk signifikant lavere ($p < 0,01$) tillitt til andre, sammenliknet med ubetinget og betinget samarbeidsvillige. Dette indikerer at det blant samarbeidstypene er den samme typen som har lavest tillitt til andre som også er minst verdig andres tillitt. Dette er en observasjon som kan benyttes til å drøfte hvilke motivasjoner som faktisk ligger bak en gratispassasjerens valg om å avstå fra samarbeid med andre.

I en metastudie om samarbeidsvillighet i sosiale dilemmaer finner Pletzer et al. (2018) at deltakere som handler i egeninteresse også har forventninger om at andre deltakere vil gjøre det samme. I et utvalg der deltakerne har heterogene samarbeidspreferanser vil deltakere som handler i egeninteresse kunne oppleve at andre også handler i egeninteresse, ikke fordi de nødvendigvis er gratispassasjerer/individualister, men fordi de gjengjelder adferden de

observerer. Således vil de lave forventningene gratispassasjerene har til andre kunne bli en selvoppfyllende profeti (Vuolevi & Van Lange, 2012). I tråd med teorien om Motivated Beliefs vil en gratispassasjer kunne tolke dette som en bekreftelse på at antakelsen om andres bidrag var riktig.

Det er interessant at man observerer en sammenheng mellom samarbeidstype og tillitsnivå, også fordi samarbeidstypene ble avdekket ved hjelp av Strategimetoden. En av fordelene med Strategimetoden er at en deltaker oppgir sine bidrag for ulike *garanterte* beløp fra deres medspiller. Det er da ingen usikkerhet rundt hva medspilleren bidrar med. Likevel ser man en sammenheng mellom samarbeidstype og tillitsnivå.

En hypotese for å forklare fenomenet kan hentes fra Rand, Greene og Nowak (2012) som studerer samarbeidsvillighet i ti ulike økonomiske spill. De finner at deltakere som handler intuitivt viser mer generøsitet, men kun dersom de også rapporterer at de har samarbeidsvillige interaksjonspartnere utenfor spillsituasjonen. Rand et al. (2012) hevder dette kan komme av deltakerne handler intuitivt ut ifra erfaringer fra samarbeidssituasjoner i sitt dagligliv, der de har opplevd at samarbeid lønner seg, en hypotese som senere er omtalt som *Social heuristics hypothesis* (Rand et al., 2014). Hvis gratispassasjerer gjennom sine erfaringer har opplevd at andre ikke er til å stole på og at samarbeid ikke lønner seg, er det plausibelt at gratispassasjerer i mindre grad enn andre har en intuitiv samarbeidsvillighet.

Det må likevel tas forbehold i konklusjonene som gjøres ut ifra sammenhengene som er observert i denne oppgavens analyser. Analysene som er gjennomført er basert på en spørreundersøkelse og ett Fangenes dilemma spill, der det ikke er en behandlingsgruppe og en kontrollgruppe. Funnene kan derfor ikke tolkes som kausale, kun som korrelasjoner. Korrelasjoner gir også innsikt, men har den svakheten det ikke kan ses bort fra at det er andre mekanismer og utelukkede variabler som egentlig forklarer de sammenhengene vi observerer. Eksempelvis har tidligere studier vist at både tillitt og samarbeidsvillighet i sosiale dilemma situasjoner er tilknyttet personlighetstrekket *Medgjørlighet* (McCarthy, Wood & Holmes, 2017; Schroeder et al., 2015).

Bechtel og Scheve (2017) gjennomfører en studie der designet tillater å studere den kausale sammenhengen mellom avdekkede samarbeidstyper og andre variabler, samtidig som studien er generaliserbar til befolkningen som helhet, ved at studien gjennomføres i en internettbasert spørreundersøkelse med et representativt utvalg. De avdekker først samarbeidstyper ved hjelp av Strategimetoden, før de randomiserer utvalget i ulike behandlingsgrupper der forventningene

til andres bidrag manipuleres. I videre forskning vil det være nyttig om lignende studiedesign blir benyttet i større grad, slik at vi kan få en enda dypere innsikt i hvilke mekanismer som er tilstedeværende i sosiale dilemma situasjoner.

6.3 HVILKE VARIABLER PASSER TIL Å TESTE OM SAMARBEIDSTYPE REFLEKTERER ADFERD I DEN VIRKELIGE VERDEN?

Analysene av sammenhengen mellom samarbeidstyper og de seks ulike variablene for holdninger til klima- og miljøraker viste ikke entydige resultater. Sammenhengen mellom samarbeidstyper og meninger om menneskeskapte klimaendringer, og endring av livsstil, var både store og statistisk signifikante. For de andre fire variablene var det enten ingen statistisk signifikante resultater, eller resultater som ikke var statistisk signifikante både når kontrollvariabler ikke var inkludert, og når de var inkludert. Dette kan på den ene siden tolkes som at de avdekkede samarbeidstypene ikke er overførbare til holdninger og meninger om sosiale dilemma utenfor spillet. På den andre siden kan man også spørre seg om de variablene som er benyttet i stor nok grad dekker de samme sosiale dilemmaene man står ovenfor i spillet.

Et sentralt spørsmål er om deltakerne faktisk oppfatter spørsmålet som at de kan gi opp litt av sin egen nytte for å prioritere fellesskapets nytte. For spørsmålene som omhandler naturvern er ikke dette selvsagt. Både Vekst vs. vern, og Oljeboring i Lofoten er spørsmål som representerer en avveining mellom økonomisk vekst og naturvern. Selv om deltakeren blir rikere av at økonomisk vekst prioriteres, er det ikke sikkert at hennes samlede nytte blir høyere. Naturen kan også være noe som gir deltakeren nytte. En spørreundersøkelse fra Infact Norge fra 2014 viste at «Variert natur» og «At nordmenn går på tur» var rangert som henholdsvis nummer to og tre av hva nordmenn liker ved Norge. «Norges rikdom» var nummer syv (Aanstad, 2014). Dersom deltakeren opplever at naturen gir mer nytte enn den økonomiske veksten vil deltakeren potensielt gi opp mer dersom hun ikke prioriterer naturvern. I så tilfelle representerer ikke valget mellom økonomisk vekst og naturvern et reelt sosialt dilemma.

I min analyse støtter flertallet i alle samarbeidstypene å prioritere naturvern, i de spørsmålene der naturvern settes opp mot andre interesser. For spørsmålene om forbud mot fossilbiler og en økning av bompengene var flertallet i alle samarbeidstypene imot. En fellesnevner for de to sistnevnte spørsmålene er at de kan hevdes å ramme ulike grupper i samfunnet på en ulik måte. I og med at summen et individ må betale for vær passering av en bom er like, mens individer har ulik inntekt, blir bompenger tidvis omtalt som et usosialt miljøtiltak (Slettholm, 2017). Et forbud mot fossilbiler kan på sin side oppleves som et mer inngripende tiltak i mer rurale strøk,

der det ikke er en like stor tetthet av hurtigladere som i større byer. Når et tiltak rammer enkelte grupper hardere enn andre kan det hende at deltakere opplever at det ikke er en reell samarbeidssituasjon, og at støtten til tiltaket derfor blir lavere enn om det hadde rammet likt.

Man kan også argumentere for at variabler som måler *meninger* og *holdninger* til klima- og miljøspørsmål, ikke nødvendigvis er velegnet til å teste *adferden* som observeres i Fangenes dilemma spill. Flere studier har vist at de miljørelaterte meningene og holdningene en person oppgir å ha i en spørreundersøkelse, ikke nødvendigvis samsvarer med hva personen *faktisk* er villig til å gjøre i den virkelige verden (McDonald, Oates, Thyne, Timmis & Carlile, 2015). Dersom det eksisterer et skille mellom en deltakers oppgitte svar og hvilken atferdsendring deltaker faktisk er villig til å gjøre, vil eventuelle korrelasjoner i mine analyser kunne overdrive hvor overførbare samarbeidstyper er til den virkelige verden.

I mine analyser har jeg valgt ut variabler som allerede er inkludert i tidligere runder i Norsk Medborgerpanel. I videre forskning ville det vært interessant å observerte hvordan resultater fra lignende analyser hadde sett ut med spørsmål som i større grad representerer det sosiale dilemmaet i Fangenes dilemma spillet. For eksempel er det mulig, som Laury og Taylor (2008), å gi deltakerne muligheten til å gi bort sin potensielle utbetaling til ett klima eller miljøformål. Det er også mulig å studere sosiale dilemmaer som tar for seg helt andre saker enn klima- og miljø. For eksempel kunne man studert deltakelse i frivillige organisasjoner, deltakelse på dugnader eller donasjoner til veldedige organisasjoner.

KAPITTEL 7: OPPSUMMERING

En rekke studier har funnet at mennesker har heterogene samarbeidspreferanser i økonomiske spill som tar for seg sosiale dilemma (Chaudhuri, 2011). I et en-periodes Fangenes dilemma spill, gjennomført i runde 12 av Norsk Medborgerpanel, avdekker jeg samarbeidstypene til spilldeltakerne ved hjelp av en variant av Selten (1967) sin Strategimetode. I likhet med de fleste lignende studier finner jeg at et flertall kan klassifiseres som betinget samarbeidsvillige (N=63%). Sammenliknet med andre studier finner jeg en relativt lav andel gratispassasjerer (N=11%) og en relativt høy andel ubetinget samarbeidsvillige (N=23%).

Det heterogene utvalget i Norsk Medborgerpanel tillater meg å studere om ulike demografiske variabler er korrelert med sannsynligheten for å bli klassifisert i de respektive samarbeidstypene. Jeg finner at det å være ung, ha mer utdanning, og det å bo i by er assosiert med en statistisk signifikant lavere sannsynlighet for å bli klassifisert som en gratispassasjer. Personer som er født mellom 1960 og 1989 har statistisk signifikant høyere sannsynlighet for å bli klassifisert som ubetinget samarbeidsvillige, mens dem som er født etter 1989 har statistisk signifikant høyere sannsynlighet for å bli klassifisert som betinget samarbeidsvillige.

I likhet med Thöni et al. (2012) finner jeg at deltakerne som er klassifisert som gratispassasjerer har statistisk signifikant lavere tillitt til både andre, politikere og media. I motsetning til Gächter et al. (2004) og Thöni et al. (2012) finner jeg ikke at unge har statistisk signifikant lavere tillitt til andre, sammenliknet med andre aldersgrupper.

Et sentralt spørsmål vedrørende studier som tar for seg samarbeidstyper i økonomiske spill er om deltakernes avdekkede samarbeidstyper reflekterer deres adferd utenfor rammene til det økonomiske spillet. Jeg tester dette ved å undersøke om en deltakers avdekkede samarbeidstype er korrelert med deltakerens meninger- og holdninger om ulike klima- og miljøspørsmål. Jeg finner at gratispassasjerer, sammenliknet med andre samarbeidstyper, har statistisk signifikant høyere sannsynlighet for å være skeptiske til at menneskeskapte klimaendringer eksisterer, og at de også har statistisk signifikant høyere sannsynlighet for å være uenig i at individer bør endre adferd for å bekjempe klimaendringer. Funnene er robuste for endringer i klassifiseringsprosedyre og endret sannsynlighetsmodell.

Jeg finner ingen entydige og statistisk signifikante sammenhenger mellom en deltakers samarbeidstype og meninger om hva som bør prioriteres av økonomisk vekst og naturvern, om det bør åpnes for oljeboring i Lofoten, om bompengene på dieselbiler bør økes og om kjøp av fossilbiler bør forbyes.

REFERANSER

- Aanstad, K. H. (2014, 17.05.). Stor undersøkelse: Dette elsker vi med Norge. *Verdens Gang*. Hentet fra <https://www.vg.no/rampelys/i/0m32A/stor-undersokelse-dette-elsker-vi-med-norge>
- Andreoni, J. (1990). Impure altruism and donations to public goods: a theory of warm-glow giving. *Economic Journal*, 100(401), 464.
- Balliet, D., Parks, C. & Joireman, J. (2009). Social Value Orientation and Cooperation in Social Dilemmas: A Meta-Analysis. *Group Processes & Intergroup Relations*, 12(4), 533-547. <https://doi.org/10.1177/1368430209105040>
- Barrett, S. (2003). *Environment and statecraft : the strategy of environmental treaty-making*. Oxford: Oxford University Press.
- Bechtel, Genovese, F. & Scheve, K. (2019). Interests, Norms and Support for the Provision of Global Public Goods: The Case of Climate Co-operation, 49(4), 1333-1355. <https://doi.org/10.1017/S0007123417000205>
- Bechtel & Scheve, K. (2017). Who Cooperates? Reciprocity and the Causal Effect of Expected Cooperation in Representative Samples. *Journal of Experimental Political Science*, 4(3), 206-228. <https://doi.org/10.1017/XPS.2017.16>
- Belot, M., Duch, R. & Miller, L. (2015). A comprehensive comparison of students and non-students in classic experimental games. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 113, 26.
- Berinsky, A. J., Huber, G. A. & Lenz, G. S. (2012). Evaluating Online Labor Markets for Experimental Research: Amazon.com's Mechanical Turk. *Polit. anal*, 20(3), 351-368. <https://doi.org/10.1093/pan/mpr057>
- Bigoni, M., Camera, G. & Casari, M. (2013). Strategies of cooperation and punishment among students and clerical workers. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 94(C), 172-182. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2012.12.024>
- Bogaert, S., Boone, C. & Declerck, C. (2008). Social value orientation and cooperation in social dilemmas: A review and conceptual model. *British Journal of Social Psychology*, 47(3), 453-480. <https://doi.org/10.1348/014466607X244970>
- Boone, C., Declerck, C. & Kiyonari, T. (2010). Inducing Cooperative Behavior among Proselfs versus Prosocials: The Moderating Role of Incentives and Trust. *Journal of Conflict Resolution*, 54(5), 799-824. <https://doi.org/10.1177/0022002710372329>
- Brandts, J. & Charness, G. (2011). The strategy versus the direct-response method: a first survey of experimental comparisons. *A Journal of the Economic Science Association*, 14(3), 375-398. <https://doi.org/10.1007/s10683-011-9272-x>
- Cadsby, C. B. & Maynes, E. (1998). Choosing between a socially efficient and free-riding equilibrium: nurses versus economics and business students. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 183.

- Carlsson, F., Johansson-Stenman, O. & Nam, P. K. (2014). Social preferences are stable over long periods of time. *Journal of Public Economics*, 117(C), 104-114. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2014.05.009>
- Carpenter, J. & Seki, E. (2011). DO SOCIAL PREFERENCES INCREASE PRODUCTIVITY? FIELD EXPERIMENTAL EVIDENCE FROM FISHERMEN IN TOYAMA BAY. *Economic Inquiry*, 49(2), 612-630. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.2009.00268.x>
- Chaudhuri, A. (2011). Sustaining cooperation in laboratory public goods experiments: a selective survey of the literature. *A Journal of the Economic Science Association*, 14(1), 47-83. <https://doi.org/10.1007/s10683-010-9257-1>
- Christiansen, P. (2018). Public support of transport policy instruments, perceived transport quality and satisfaction with democracy. What is the relationship? *Transportation Research Part A*, 118, 305-318. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.09.010>
- Croson, R. & Gneezy, U. (2009). Gender Differences in Preferences. *Journal of Economic Literature*, 47(2), 448-474. <https://doi.org/10.1257/jel.47.2.448>
- Cubitt, R., Gächter, S. & Quercia, S. (2017). Conditional cooperation and betrayal aversion. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 141(C), 110-121. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2017.06.013>
- Driscoll, D. (2019). Assessing Sociodemographic Predictors of Climate Change Concern, 1994–2016. *Social science quarterly*, 100(5), 1699-1708. <https://doi.org/10.1111/ssqu.12683>
- Fehr, E., Fischbacher, U., von Rosenbladt, B., Schupp, J. & Wagner, G. G. (2003). A Nation-Wide Laboratory - Examining trust and trustworthiness by integrating behavioral experimen. I.
- Fischbacher, Gächter, S. & Fehr, E. (2001). Are people conditionally cooperative? Evidence from a public goods experiment. *Econ. Lett.*, 71(3), 397-404.
- Fischbacher & Gächter, S. (2010). Social Preferences, Beliefs, and the Dynamics of Free Riding in Public Goods Experiments. *American Economic Review*, 100(1), 541-556. <https://doi.org/10.1257/aer.100.1.541>
- Fosgaard, T. R., Hansen, L. G. & Wengström, E. (2014). Understanding the nature of cooperation variability. *Journal of Public Economics*, 120(C), 134-143. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2014.09.004>
- Frey, B. S. & Meier, S. (2004). Social Comparisons and Pro-social Behavior: Testing Conditional Cooperation in a Field Experiment. *American Economic Review*, 94(5), 1717-1722. <https://doi.org/10.1257/0002828043052187>
- Frey, U. J. (2017). Cooperative strategies outside the laboratory — evidence from a long-term large-N-study in five countries. *Evolution and Human Behavior*, 38(1), 109-116. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2016.07.006>

- Gino, F., Norton, M. I. & Weber, R. A. (2016). Motivated Bayesians: Feeling Moral While Acting Egoistically. *The Journal of economic perspectives*, 30(3), 189-212. <https://doi.org/10.1257/jep.30.3.189>
- Guala, F. & Mittone, L. (2005). Experiments in economics: External validity and the robustness of phenomena. *Journal of Economic Methodology*, 12(4), 495-515. <https://doi.org/10.1080/13501780500342906>
- Gächter, S. & Herrmann, B. (2011). The limits of self-governance when cooperators get punished: Experimental evidence from urban and rural Russia. *European Economic Review*, 55(2), 193-210. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2010.04.003>
- Gächter, S., Herrmann, B. & Thöni, C. (2004). Trust, voluntary cooperation, and socio-economic background: survey and experimental evidence. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 55(4), 505-531. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2003.11.006>
- Henrich, J., Boyd, R., Bowles, S., Camerer, C., Fehr, E., Gintis, H., ... Tracer, D. (2005). "Economic man" in cross-cultural perspective: Behavioral experiments in 15 small-scale societies. *Behav. Brain Sci.*, 28(6). <https://doi.org/10.1017/S0140525X05000142>
- Henrich, J., Heine, S. J. & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world? *Behav Brain Sci*, 33(2-3), 61-83. <https://doi.org/10.1017/S0140525X0999152X>
- Herrmann, B. & Thöni, C. (2009). Measuring conditional cooperation: a replication study in Russia. *A Journal of the Economic Science Association*, 12(1), 87-92. <https://doi.org/10.1007/s10683-008-9197-1>
- Howe, P. D. (2018). Perceptions of seasonal weather are linked to beliefs about global climate change: evidence from Norway. *Climatic change*, 148(4), 467-480. <https://doi.org/10.1007/s10584-018-2210-6>
- Huff, C. & Tingley, D. (2015). "Who are these people?" Evaluating the demographic characteristics and political preferences of MTurk survey respondents. *Research & politics*, 2(3), 205316801560464. <https://doi.org/10.1177/2053168015604648>
- Höppner, C. & Whitmarsh, L. (2011). Public Engagement in Climate Action: Policy and Public Expectations. I(s. 73-91): Routledge.
- Ishii, K. & Kurzban, R. (2008). Public Goods Games in Japan. *An Interdisciplinary Biosocial Perspective*, 19(2), 138-156. <https://doi.org/10.1007/s12110-008-9034-4>
- Kocher, M. G., Cherry, T., Kroll, S., Netzer, R. J. & Sutter, M. (2008). Conditional cooperation on three continents. *Economics Letters*, 101(3), 175-178. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2008.07.015>
- Kurzban, R. & Houser, D. (2005). Experiments investigating cooperative types in humans: A complement to evolutionary theory and simulations. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(5), 1803. <https://doi.org/10.1073/pnas.0408759102>

- Laury, S. & Taylor, L. (2008). Altruism spillovers: Are behaviors in context-free experiments predictive of altruism toward a naturally occurring public good? *J. Econ. Behav. Organ.*, 65(1), 9-29. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2005.05.011>
- Ledyard, J. (1994). Public Goods: A Survey of Experimental Research. I (Vol. 12-08): EconWPA.
- Levitt, S. D. & List, J. A. (2007). What Do Laboratory Experiments Measuring Social Preferences Reveal About the Real World? *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 153-174. <https://doi.org/10.1257/jep.21.2.153>
- Martinsson, P., Pham-Khanh, N. & Villegas-Palacio, C. (2013). Conditional cooperation and disclosure in developing countries. *Journal of Economic Psychology*, 34(C), 148-155. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2012.09.005>
- McCarthy, M. H., Wood, J. V. & Holmes, J. G. (2017). Dispositional pathways to trust: Self-esteem and agreeableness interact to predict trust and negative emotional disclosure. *J Pers Soc Psychol*, 113(1), 95-116. <https://doi.org/10.1037/pspi0000093>
- McDonald, S., Oates, C. J., Thyne, M., Timmis, A. J. & Carlile, C. (2015). Flying in the face of environmental concern: why green consumers continue to fly. *Journal of marketing management*, 31(13-14), 1503-1528. <https://doi.org/10.1080/0267257x.2015.1059352>
- Nilsen, A. C. E. & Skarpenes, O. (2020). Coping with COVID-19. Dugnad: a case of the moral premise of the Norwegian welfare state. *International journal of sociology and social policy, ahead-of-print*(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/IJSSP-07-2020-0263>
- Parks, C. D. & Hulbert, L. G. (1995). High And Low Trusters' Responses To Fear in a Payoff Matrix. *Journal of Conflict Resolution*, 39(4), 718-730. <https://doi.org/10.1177/0022002795039004006>
- Pletzer, J. L., Balliet, D., Joireman, J., Kuhlman, D. M., Voelpel, S. C. & Van Lange, P. A. M. (2018). Social Value Orientation, Expectations, and Cooperation in Social Dilemmas: A Meta-analysis. *European Journal of Personality*, 32(1), 62-83. <https://doi.org/10.1002/per.2139>
- Rand, D. G., Greene, J. D. & Nowak, M. A. (2012). Spontaneous giving and calculated greed. *Nature*, 489(7416), 427-430. <https://doi.org/10.1038/nature11467>
- Rand, D. G., Peysakhovich, A., Kraft-Todd, G. T., Newman, G. E., Wurzbacher, O., Nowak, M. A. & Greene, J. D. (2014). Social heuristics shape intuitive cooperation. *Nat Commun*, 5(1), 3677. <https://doi.org/10.1038/ncomms4677>
- Regjeringen. (2018, 13.12.). EU, Island og Norge tar viktige steg for klimadugnad. Hentet 20.08. 2020 fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/eu-island-og-norge-tar-viktige-steg-for-klimadugnad/id2622636/>
- Regjeringen. (2019, 17.01.2019). Politisk plattform. Hentet 20.08. 2020 fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/7b0b7f0fcf0f4d93bb6705838248749b/plattform.pdf>

- Rustagi, D., Engel, S. & Kosfeld, M. (2010). Conditional cooperation and costly monitoring explain success in forest commons management. *Science (New York, N.Y.)*, 330(6006), 961. <https://doi.org/10.1126/science.1193649>
- Schroeder, K. B., Nettle, D. & McElreath, R. (2015). Interactions between personality and institutions in cooperative behaviour in humans. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 370(1683), 20150011. <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0011>
- Selten, R. (1967). Die Strategiemethode zur Erforschung des eingeschränkt rationalen Verhaltens im Rahmen eines Oligopolexperimentes. I Sauermann, H. (red.) Beiträge zur experimentellen Wirtschaftsforschung. Tübingen, J.C.B Mohr (Paul Siebeck).
- Skjervheim, Ø., Høgestøl, A. & Bjørnebekk. (2018). *Norwegian Citizen Panel Methodology Report Wave 12*. Technical report, Ideas 2 Evidence. Bergen: University of Bergen. Hentet fra <https://nsd.no/data/individ/publikasjoner/NSD2605/NCP%20Documentation%20Report%20Wave%2012.pdf>
- Skjervheim, Ø., Høgestøl, A., Bjørnebekk, O. & Eikrem, A. (2019). *Norwegian Citizen Panel Methodology Report Wave 15*. Technical report, Ideas 2 Evidence. Bergen: University of Bergen. Hentet fra <https://nsd.no/data/individ/publikasjoner/NSD2743/NCP%20Documentation%20Report%20Wave%2015.pdf>
- Slettholm, A. (2017, 06.10.2017). Miljøomsorgen for de fattige. *Aftenposten*. Hentet fra <https://www.aftenposten.no/meninger/kommentar/i/k2g7X/miljoomsorgen-for-de-fattige-andreas-slettholm>
- Sonnemans, J., Schram, A. & Offerman, T. (1999). Strategic behavior in public good games: when partners drift apart. *Economics Letters*, 62(1), 35-41. [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(98\)00203-1](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(98)00203-1)
- Stoop, J., Noussair, C. N. & van Soest, D. (2012). From the Lab to the Field: Cooperation among Fishermen. *Journal of Political Economy*, 120(6), 1027-1056. <https://doi.org/10.1086/669253>
- Sütterlin, B., Brunner, T. A. & Siegrist, M. (2013). Impact of social value orientation on energy conservation in different behavioral domains. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(8), 1725-1735. <https://doi.org/10.1111/jasp.12128>
- Sørensen, S. M. (2019, 22.01.2019). Bli med på klimadugnad! Hentet 20.08. 2020 fra <https://www.klimaoslo.no/2019/01/22/bli-med-pa-klimadugnad/>
- Tanimoto, J. (2015). *Fundamentals of Evolutionary Game Theory and its Applications*. Tokyo: Springer Japan : Imprint: Springer.
- Thöni, C., Tyran, J.-R. & Wengström, E. (2012). Microfoundations of social capital. *Journal of Public Economics*, 96(7-8), 635-643. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2012.04.003>
- Tingley, D. & Tomz, M. (2014). Conditional Cooperation and Climate Change. *Comparative Political Studies*, 47(3), 344-368. <https://doi.org/10.1177/0010414013509571>

- Van Vugt, M., Meertens, R. M. & Van Lange, P. A. M. (1995). Car Versus Public Transportation? The Role of Social Value Orientations in a Real-Life Social Dilemma. *Journal of Applied Social Psychology*, 25(3), 258-278. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1995.tb01594.x>
- Volk, S., Thöni, C. & Ruigrok, W. (2012). Temporal stability and psychological foundations of cooperation preferences. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 81(2), 664-676. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2011.10.006>
- von Ehrlich, M. (2016). Cities and the Structure of Social Interactions: Evidence from Mobile Phone Data. I(Vol. 11-08): Universitaet Bern, Departement Volkswirtschaft.
- Vuolevi, J. H. K. & Van Lange, P. A. M. (2012). Boundaries of reciprocity: Incompleteness of information undermines cooperation. *Acta Psychol (Amst)*, 141(1), 67-72. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2012.07.004>
- Vårt Land. (2020, 23.02.2020). Folk er klare for klimadugnad. *Vårt Land*. Hentet fra <https://www.vl.no/nyhet/folk-er-klare-for-klimadugnad-1.1669730>
- Walnum, A. N. (2020, 17.06.2020). - Meteren har blitt kortere. *Dagbladet*. Hentet fra <https://www.dagbladet.no/nyheter/meteren-har-blitt-kortere/72579959>
- Wooldridge, J. M. (2009). *Introductory econometrics : a modern approach* (4th ed. utg.). Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning.

APPENDIKS A: SUPPLEMENTÆRE REGRESJONSRESULTATER

TABELL A1: OLS-ANALYSE. UBETINGET BIDRAG I DEL 1 AV SPILLET, BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE

	(1) Ubetinget bidrag
Ubetinget samarbeidsvillig	151.5*** (19.16)
Gratispassasjer	-312.0*** (33.13)
Konstant	659.8*** (11.44)
<i>N</i>	1009
<i>R</i> ²	0.171

Note: Robuste standardfeil i parentes. Betinget samarbeidsvillige er benyttet som referansegruppe for samarbeidstype.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

TABELL A2: SANNSYNLIGHET FOR Å VÆRE ULIKE SAMARBEIDSTYPER, BETINGET PÅ ULIKE DEMGRAFISKE VARIABLER

	Ubetinget Samarbeidsvillig	Betinget Samarbeidsvillig	Gratispassasjer
Kjønn	-0.0139 (0.0282)	0.0146 (0.0321)	0.00987 (0.0205)
Videregående skole	0.0451 (0.0654)	0.0489 (0.0766)	-0.0961* (0.0561)
Høyere utdanning	0.0107 (0.0619)	0.0751 (0.0730)	-0.0957* (0.0542)
Fødselsår 1960-1989	0.0558* (0.0311)	0.0362 (0.0352)	-0.0701*** (0.0238)
Fødselsår etter 1989	-0.0597 (0.0484)	0.187*** (0.0550)	-0.112*** (0.0301)
Forstad	-0.00186 (0.0425)	-0.0577 (0.0484)	0.0710** (0.0322)
Liten/mellomstor by	-0.00527 (0.0393)	-0.0284 (0.0442)	0.0293 (0.0267)
Bygdesentrum	-0.00212 (0.0436)	-0.0712 (0.0504)	0.0635* (0.0336)
Spredtbygd strøk	0.0551 (0.0557)	-0.0750 (0.0607)	0.0154 (0.0352)
<i>N</i>	897	897	897

Note: Gjennomsnittlig marginale effekter etter en multinomisk logistisk regresjon. Ingen utdanning/fullført grunnskole er referansegruppe for utdanning. Den eldste aldersgruppen (fødselsår før 1960) er referansegruppe for alder, mens bosted i større by er brukt som referansegruppe for bosted.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

TABELL A3: SANNSYNLIGHET FOR Å VÆRE ULIKE SAMARBEIDSTYPER, BETINGET PÅ ULIKE DEMGRAFISKE VARIABLER. YNGSTE ALDERSGRUPPE SOM BASELINE

	Ubetinget samarbeidsvillig	Betinget samarbeidsvillig	Gratispassasjer
Kjønn	-0.0139 (0.0282)	0.0146 (0.0321)	0.00987 (0.0205)
Videregående skole	0.0451 (0.0654)	0.0489 (0.0766)	-0.0961* (0.0561)
Universitet	0.0107 (0.0619)	0.0751 (0.0730)	-0.0957* (0.0542)
Fødselsår før 1960	0.0597 (0.0484)	-0.187*** (0.0550)	0.112*** (0.0301)
Fødselsår 1960-1989	0.115** (0.0474)	-0.151*** (0.0528)	0.0419 (0.0264)
Forstad	-0.00186 (0.0425)	-0.0577 (0.0484)	0.0710** (0.0322)
Liten/mellomstor by	-0.00527 (0.0393)	-0.0284 (0.0442)	0.0293 (0.0267)
Bygdesentrum	-0.00212 (0.0436)	-0.0712 (0.0504)	0.0635* (0.0336)
Spredtbygd strøk	0.0551 (0.0557)	-0.0750 (0.0607)	0.0154 (0.0352)
<i>N</i>	897	897	897

Note: Gjennomsnittlig marginale effekter etter en multinomisk logistisk regresjon. Robuste standardfeil i parentes. Ingen utdanning/fullført grunnskole er referansegruppe for utdanning. Den yngste aldersgruppen (fødselsår etter 1989) er referansegruppe for alder, mens bosted i større by er brukt som referansegruppe for bosted.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

TABELL A4: OLS-ANALYSE. SANNSYNLIGHET FOR Å VÆRE SKEPTISK TIL MENNESKESKAPTE KLIMAENDRINGER, BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE

	(1) Klimaskeptisk	(2) Klimaskeptisk
Ubetinget samarbeidsvillig	-0.0764 (0.0525)	-0.0709 (0.0555)
Betinget samarbeidsvillig	-0.126*** (0.0467)	-0.0883* (0.0505)
Kjønn		-0.0981*** (0.0282)
Videregående skole		-0.00689 (0.0691)
Høyere utdanning		-0.104 (0.0650)
Fødselsår 1960-1989		-0.0296 (0.0314)
Fødselsår etter 1989		-0.161*** (0.0400)
Forstad		0.0111 (0.0372)
Liten/mellomstor by		0.0708* (0.0375)
Bygdesentrum		0.108** (0.0457)
Spredtbygd strøk		0.151*** (0.0568)
Konstant	0.319*** (0.0439)	0.394*** (0.0824)
<i>N</i>	969	858
<i>R</i> ²	0.010	0.073

Note: Robuste standardfeil i parentes. Ingen utdanning/fullført grunnskole er referansegruppe for utdanning. Den eldste aldersgruppen (fødselsår før 1960) er referansegruppe for alder, mens bosted i større by er brukt som referansegruppe for bosted. Skala for Klimaskeptisk: 0|1, der 1= mener ikke menneskeskapte klimaendringer finnes.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

TABELL A5: OLS-ANALYSE. SANNSYNLIGHET FOR Å MENE AT MENNESKER IKKE BØR ENDRE LIVSSTIL FOR Å BEKJEMPE KLIMAENDRINGER, BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE

	(1) Endre livsstil (uenig)	(2) Endre livsstil (uenig)
Ubetinget samarbeidsvillig	-0.114 (0.0882)	-0.129 (0.0862)
Betinget samarbeidsvillig	-0.187** (0.0802)	-0.182** (0.0798)
Kjønn		-0.0809* (0.0413)
Videregående skole		-0.122 (0.103)
Høyere utdanning		-0.134 (0.0940)
Fødselsår 1960-1989		0.0486 (0.0498)
Fødselsår etter 1989		-0.0404 (0.0519)
Forstad		-0.0241 (0.0612)
Liten/mellomstor by		0.0121 (0.0590)
Bygdesentrum		0.0134 (0.0702)
Spredtbygd strøk		0.0672 (0.0948)
Konstant	0.250*** (0.0772)	0.388*** (0.126)
<i>N</i>	233	224
<i>R</i> ²	0.041	0.091

Note: Robuste standardfeil i parentes. Ingen utdanning/fullført grunnskole er referansegruppe for utdanning. Den eldste aldersgruppen (fødselsår før 1960) er referansegruppe for alder, mens bosted i større by er brukt som referansegruppe for bosted. Skala for Endre livsstil: 0|1, der 1= uenig i at mennesker bør endre adferd for å bekjempe klimaendringene.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

TABELL A6: OLS-ANALYSE. SANNSYNLIGHET FOR Å MENE AT DET BØR BÆRE LOV Å KJØPE FOSSILBIL I 2025, BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE

	(1) Det bør være lov å kjøpe fossilbil i 2025	(2) Det bør være lov å kjøpe fossilbil i 2025
Ubetinget samarbeidsvillig	-0.107* (0.0591)	-0.0658 (0.0620)
Betinget samarbeidsvillig	-0.142*** (0.0522)	-0.0813 (0.0554)
Kjønn		-0.0908*** (0.0348)
Videregående skole		-0.0633 (0.0704)
Høyere utdanning		-0.177*** (0.0659)
Fødselsår 1960-1989		-0.0904** (0.0376)
Fødselsår etter 1989		-0.319*** (0.0761)
Forstad		0.00346 (0.0544)
Liten/mellomstor by		0.0573 (0.0505)
Bygdesentrum		0.175*** (0.0537)
Spredtbygd strøk		0.165*** (0.0624)
Konstant	0.695*** (0.0474)	0.832*** (0.0851)
<i>N</i>	828	758
<i>R</i> ²	0.014	0.098

Note: Robuste standardfeil i parentes. Ingen utdanning/fullført grunnskole er referansegruppe for utdanning. Den eldste aldersgruppen (fødselsår før 1960) er referansegruppe for alder, mens bosted i større by er brukt som referansegruppe for bosted. Skala for Fossilbil: 0|1, der 1= uenig i at det bør komme et forbud mot kjøp av fossilbiler i 2025.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

TABELL A7: OLS-ANALYSE. SANNSYNLIGHET FOR Å MENE AT BOMPENGENE PÅ DIESELBILER IKKE BØR ØKES, BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE

	(1)	(2)	(3)
	Bompenger på dieselbiler bør ikke økes	Bompenger på dieselbiler bør ikke økes	Bompenger på dieselbiler bør ikke økes
Ubetinget samarbeidsvillig	-0.0575 (0.0982)	0.0639 (0.108)	0.0935 (0.104)
Betinget samarbeidsvillig	-0.00216 (0.0888)	0.149 (0.0971)	0.185* (0.0945)
Kjønn		0.00762 (0.0494)	0.0320 (0.0493)
Videregående skole		0.0937 (0.0988)	0.105 (0.0992)
Høyere utdanning		-0.0766 (0.101)	-0.0494 (0.102)
Fødselsår 1960-1989		-0.0367 (0.0528)	-0.0393 (0.0518)
Fødselsår etter 1989		-0.162* (0.0953)	-0.156* (0.0929)
Forstad		0.182** (0.0839)	0.170** (0.0815)
Liten/mellomstor by		0.279*** (0.0679)	0.268*** (0.0676)
Bygdesentrum		0.307*** (0.0759)	0.306*** (0.0762)
Spredtbygd strøk		0.294*** (0.0842)	0.261*** (0.0859)
Tillitt til politikere			0.100*** (0.0323)
Konstant	0.724*** (0.0835)	0.472*** (0.134)	0.118 (0.172)
<i>N</i>	345	323	323
<i>R</i> ²	0.003	0.143	0.166

Note: Robuste standardfeil i parentes. Ingen utdanning/fullført grunnskole er referansegruppe for utdanning. Den eldste aldersgruppen (fødselsår før 1960) er referansegruppe for alder, mens bosted i større by er brukt som referansegruppe for bosted. Skala for Bompenger: 0|1, der 1= mener bompengene på dieselbiler ikke bør økes.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

TABELL A8: OLS-ANALYSE AV SAMARBEIDSTYPER OG MENINGER OM OLJEBORING I LOFOTEN OG VESTERÅLEN

	(1) Enig i at det bør åpnes for oljeboring i Lofoten	(2) Enig i at det bør åpnes for oljeboring i Lofoten
Ubetinget samarbeidsvillig	0.0584 (0.242)	-0.0359 (0.238)
Betinget samarbeidsvillig	-0.176 (0.213)	-0.167 (0.209)
Kjønn		-0.917*** (0.126)
Videregående skole		0.250 (0.259)
Høyere utdanning		0.0436 (0.242)
Fødselsår 1960-1989		0.149 (0.136)
Fødselsår etter 1989		-0.492** (0.201)
Forstad		0.249 (0.179)
Liten/mellomstor by		0.366** (0.176)
Bygdesentrum		0.287 (0.197)
Spredtbygd strøk		0.165 (0.242)
Konstant	3.020*** (0.199)	3.181*** (0.323)
<i>N</i>	920	895
<i>R</i> ²	0.004	0.085

Note: Robuste standardfeil i parentes. Ingen utdanning/fullført grunnskole er referansegruppe for utdanning. Den eldste aldersgruppen (fødselsår før 1960) er referansegruppe for alder, mens bosted i større by er brukt som referansegruppe for bosted. Skala for Oljeboring i Lofoten: 1-7, der 7= mener det bør åpnes for oljeboring i Lofoten/Vesterålen

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

TABELL A9: TYPEFORDELING I ULIKE ALDERSGRUPPER

Type	<1960	1960-1989	>1990
Ubetinget samarbeidsvillige	20,15 %	27,19 %	15,73 %
Betinget samarbeidsvillige	59,45 %	63,12 %	78,65 %
Gratispassasjerer	16,67 %	8,56 %	3,37 %
Andre	3,73 %	1,14 %	2,25 %
N	100% (402)	100% (526)	100% (89)

APPENDIKS B: ROBUSTHETSTESTER

TABELL A1: SANNSYNLIGHET FOR Å VÆRE ULIKE SAMARBEIDSTYPER, BETINGET PÅ ULIKE DEMGRAFISKE VARIABLER.

	(1) Betinget samarbeidsvillig	(2) Gratispassasjer	(3) Triangel- samarbeider
Kjønn	-0.00977 (0.0326)	-0.0231* (0.0137)	0.0245** (0.0122)
Videregående skole	0.0498 (0.0772)	-0.00576 (0.0284)	-0.0148 (0.0144)
Universitet	0.111 (0.0734)	0.00575 (0.0272)	0.00218 (0.0156)
Fødselsår 1960-1989	0.0579 (0.0356)	-0.0226 (0.0152)	-0.0227** (0.00989)
Fødselsår etter 1989	0.252*** (0.0537)	-0.0550*** (0.0124)	-0.0183 (0.0150)
Forstad	-0.0506 (0.0490)	0.0323 (0.0228)	0.00122 (0.0129)
Liten/mellomstor by	-0.0268 (0.0449)	-0.00546 (0.0171)	-0.00432 (0.0105)
Bygdesentrum	-0.0849* (0.0509)	0.00474 (0.0205)	0.00466 (0.0145)
Spredtbygd strøk	-0.0774 (0.0612)	-0.0143 (0.0193)	0.0199 (0.0218)
<i>N</i>	897	897	897

Note: Gjennomsnittlig marginale effekter etter en multinomisk logistisk regresjon. Robuste standardfeil i parentes. Ingen utdanning/fullført grunnskole er referansegruppe for utdanning. Den eldste aldersgruppen (fødselsår før 1960) er referansegruppe for alder, mens bosted i større by er brukt som referansegruppe for bosted.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

TABELL A2: OLS-ANALYSE. TILLITSNIVÅ, BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE

	(1) Tillit til andre	(2) Tillitt til politikere	(3) Tillitt til media
Betinget samarbeidsvillige	0.946*** (0.364)	0.219 (0.150)	0.242* (0.140)
Triangel-samarbeidere	1.181** (0.559)	0.0556 (0.212)	0.352 (0.223)
Konstant	6.194*** (0.354)	2.944*** (0.147)	3.086*** (0.137)
<i>N</i>	925	922	913
<i>R</i> ²	0.008	0.007	0.012

Note: Robuste standardfeil i parentes. Gratisspassasjerer benyttet som referansegruppe for samarbeidstype. Skala for Tillit til andre: 0-10, der 10 er full tillitt til andre. Skala for Tillitt til politikere: 1-5, der 5 er full tillitt til politikere. Skala for Tillitt til media: 1-5, der 5 er full tillitt til media

TABELL A3: OLS-ANALYSE. SANNSYNLIGHET FOR Å VÆRE SKEPTISK TIL MENNESKESKAPTE KLIMAENDRINGER, BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE

	(1) Klimaskeptisk	(2) Klimaskeptisk
Betinget samarbeidsvillig	-0.181** (0.0801)	-0.194** (0.0853)
Triangel-samarbeidere	-0.192 (0.121)	-0.255** (0.120)
Kjønn		-0.0925*** (0.0283)
Videregående skole		-0.0170 (0.0687)
Høyere utdanning		-0.111* (0.0645)
Fødselsår 1960-1989		-0.0317 (0.0312)
Fødselsår etter 1989		-0.155*** (0.0401)
Forstad		0.0103 (0.0372)
Liten/mellomstor by		0.0727* (0.0371)
Bygdesentrum		0.111** (0.0455)
Spredtbygd strøk		0.155*** (0.0565)
Konstant	0.368*** (0.0784)	0.499*** (0.107)
<i>N</i>	969	858
<i>R</i> ²	0.013	0.079

Note: Robuste standardfeil i parentes. Ingen utdanning/fullført grunnskole er referansegruppe for utdanning. Den eldste aldersgruppen (fødselsår før 1960) er referansegruppe for alder, mens bosted i større by er brukt som referansegruppe for bosted. Skala for Klimaskeptisk: 0|1, der 1= mener ikke menneskeskapte klimaendringer finnes.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

TABELL A4: OLS-ANALYSE. SANNSYNLIGHET FOR Å MENE AT MENNESKER IKKE BØR ENDRE LIVSSTIL FOR Å BEKJEMPE KLIMAENDRINGER, BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE

	(1) Endre livsstil (uenig)	(2) Endre livsstil (uenig)
Betinget samarbeidsvillig	-0.391** (0.153)	-0.403*** (0.145)
Triangel-samarbeidere	-0.455*** (0.151)	-0.533*** (0.163)
Kjønn		-0.0647 (0.0409)
Videregående skole		-0.157 (0.106)
Høyere utdanning		-0.164* (0.0963)
Fødselsår 1960-1989		0.0401 (0.0496)
Fødselsår etter 1989		-0.0287 (0.0546)
Forstad		-0.0446 (0.0590)
Liten/mellomstor by		0.0188 (0.0591)
Bygdesentrum		0.0228 (0.0687)
Spredtbygd strøk		0.109 (0.0939)
Konstant	0.455*** (0.151)	0.631*** (0.170)
<i>N</i>	233	224
<i>R</i> ²	0.074	0.132

Note: Robuste standardfeil i parentes. Ingen utdanning/fullført grunnskole er referansegruppe for utdanning. Den eldste aldersgruppen (fødselsår før 1960) er referansegruppe for alder, mens bosted i større by er brukt som referansegruppe for bosted. Skala for Endre livsstil: 0|1, der 1= uenig i at mennesker bør endre adferd for å bekjempe klimaendringene.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

**TABELL A5: MARGINALE EFFEKTER ETTER LOGISTISK REGRESJON.
SANNSYNLIGHET FOR Å VÆRE SKEPTISK TIL MENNESKESKAPTE
KLIMAENDRINGER, BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE**

	(1) Klimaskeptisk	(2) Klimaskeptisk
Ubetinget samarbeidsvillig	-0.0764 (0.0524)	-0.0648 (0.0522)
Betinget samarbeidsvillig	-0.126*** (0.0467)	-0.0807* (0.0472)
Kjønn		-0.0982*** (0.0273)
Videregående skole		-0.00538 (0.0643)
Høyere utdanning		-0.0987* (0.0595)
Fødselsår 1960-1989		-0.0283 (0.0311)
Fødselsår etter 1989		-0.171*** (0.0399)
Forstad		0.0217 (0.0380)
Liten/mellomstor by		0.0783** (0.0381)
Bygdesentrum		0.113** (0.0459)
Spredtbygd strøk		0.152*** (0.0543)
<i>N</i>	969	858

Note: Robuste standardfeil i parentes. Ingen utdanning/fullført grunnskole er referansegruppe for utdanning. Den eldste aldersgruppen (fødselsår før 1960) er referansegruppe for alder, mens bosted i større by er brukt som referansegruppe for bosted. Skala for Klimaskeptisk: 0|1, der 1= mener ikke menneskeskapte klimaendringer finnes.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

TABELL A6: MARGINALE EFFEKTER ETTER LOGISTISK REGRESJON. SANNSYNLIGHET FOR Å MENE AT MENNESKER IKKE BØR ENDRE LIVSSTIL FOR Å BEKJEMPE KLIMAENDRINGER, BETINGET PÅ SAMARBEIDSTYPE

	(1) Endre livsstil (uenig)	(2) Endre livsstil (uenig)
Ubetinget samarbeidsvillig	-0.114 (0.0876)	-0.138 (0.0869)
Betinget samarbeidsvillig	-0.187** (0.0797)	-0.189** (0.0837)
Kjønn		-0.0784* (0.0415)
Videregående skole		-0.107 (0.0870)
Høyere utdanning		-0.116 (0.0770)
Fødselsår 1960-1989		0.0559 (0.0569)
Fødselsår etter 1989		-0.0959*** (0.0278)
Forstad		-0.0258 (0.0641)
Liten/mellomstor by		0.0169 (0.0652)
Bygdesentrum		0.0103 (0.0708)
Spredtbygd strøk		0.0562 (0.0815)
<i>N</i>	233	224

Note: Robuste standardfeil i parentes. Ingen utdanning/fullført grunnskole er referansegruppe for utdanning. Den eldste aldersgruppen (fødselsår før 1960) er referansegruppe for alder, mens bosted i større by er brukt som referansegruppe for bosted. Skala for Endre livsstil: 0|1, der 1= uenig i at mennesker bør endre adferd for å bekjempe klimaendringene.

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

APPENDIKS C: INSTRUKSJONER FOR FANGENES DILEMMA SPILLET

Steg 1:

Du og en annen person i denne runden av Norsk Medborgerpanel kan trekkes ut og settes sammen i par. Hver person får utbetalt tusen kroner som kan investeres i parets fellespott. For hver hundrelapp som investeres, legges det til en ekstra femtilapp i parets fellespott. Endelig utbetaling er beløpet personen beholder, pluss halvparten av beløpet i parets fellespott. Du og den andre personen får halvparten av fellespotten uavhengig av hvor mye hver av dere velger å investere.

Vi ber deg nå om å ta to beslutninger. Hvilken av disse to som gjelder for din endelig utbetaling, trekkes tilfeldig ut. Vi trekker ut ti personer som vil få utbetalt en av sine to beslutninger.

Vi ber deg først om å oppgi hvor mye av dine tusen kroner du vil investere i fellespotten.

Steg 2:

Vi ber deg nå om å oppgi i tabellen hvor mye av dine tusen kroner du vil investere i fellespotten, gitt hvert beløp den andre personen velger å investere.