

Må vi snakke om miljøtiltak?

Hvordan vektlegging av enten enkle eller krevende miljøtiltak påvirker våre atferdsintensjoner

Erik Nakkerud



Innlevert som hovedoppgave ved Psykologisk institutt

UNIVERSITETET I OSLO

April 2016

Må vi snakke om miljøtiltak?

Hvordan vektlegging av enten enkle eller krevende miljøtiltak påvirker våre atferdsintensjoner

Erik Nakkerud

Universitetet i Oslo

2016

© Erik Nakkerud

2016

Må vi snakke om miljøtiltak?

Erik Nakkerud

<http://www.duo.uio.no/>

Sammendrag

Forfatter: Erik Nakkerud

Tittel: Må vi snakke om miljøtiltak? Hvordan vektlegging av enten enkle eller krevende miljøtiltak påvirker våre atferdsintensjoner

Veileder: Ole Jacob Madsen, førsteamanuensis, Psykologisk institutt, Universitetet i Oslo

Biveileder: Jonas R. Kunst, postdoktor, Psykologisk institutt, Universitetet i Oslo

Både myndigheter og organisasjoner viser tiltagende interesser for hvordan ulike intervensjoner kan fremme miljøatferd. I tillegg til å fremme den relevante atferden som hver enkelt intervensjon er rettet mot, er det et håp om at effektene skal spre seg til andre miljøtiltak også, slik at den første endringen virker som en katalysator. Forskning har riktignok vist at også det motsatte kan forekomme, altså at personer som eksponeres for en miljøintervensjon blir mindre tilbøyelige til å gjennomføre andre miljøtiltak. Dette kalles for negative spredningseffekter. Hensikten med denne studien var å undersøke hvorvidt det å lese en fiktiv forskningsnyhet om betydningen av enten enkle eller krevende miljøtiltak kunne gi opphav til spredningseffekter. For å undersøke dette ble det laget spørreskjemaer med tre ulike betingelser: 1) Deltagerne leste en kontrolltekst urelatert til miljø, 2) deltagerne leste om betydningen av enkle miljøtiltak, og 3) deltagerne leste om betydningen av krevende miljøtiltak. Hovedhypotesen var at de som leste om betydningen av enkle miljøtiltak, ville bli mindre tilbøyelige til å gjennomføre krevende miljøtiltak sammenlignet med kontrollgruppen. Denne ble undersøkt gjennom en pilotstudie ($n = 346$) og en hovedstudie ($n = 245$). I hovedstudien ble det i tillegg inkludert hypoteser om hvordan grønn identitet og troen på effekt av miljøtiltak henholdsvis modererer og medierer negative spredningseffekter. Resultatene bekreftet hovedhypotesen om en negativ spredningseffekt for de deltagerne som leste om betydningen av enkle miljøtiltak. Hypotesene om modererende og medierende effekter fikk ingen støtte. Med henblikk på ulike etiske doktriner, ser deltagerens svarmønstre ut til å stemme best overens med en markedsetikk. I tråd med nyere forskning på spredningseffekter konkluderes det med at intervensjoner i større grad bør vektlegge krevende tiltak, og at etablering av deskriptive normer er sentralt for å nå kollektiv miljøvennlig atferd.

Alt datamateriale i studien er resultat av et selvstendig forskningsprosjekt.

Forord

Siden dette hovedoppgaveprosjektets spede begynnelse i januar 2014 er det mange som har bidratt, ikke minst alle deltagerne. Takk skal dere ha!

En stor takk til veileder Ole Jacob Madsen, som har vært en uvurderlig motivator og diskusjonspartner i over to år. Og tusen takk til biveileder Jonas R. Kunst for å stille de vanskelige metodespørsmålene og hjelpe til med utforming av digitale spørreskjemaer.

Mamma, pappa, Andreas og Ingebjørg vil jeg takke for all omsorg og omtanke, og særlig for korrekturlesing og hjelp til å spre spørreskjemaene.

Takk til Wam-Kam fotballklubb og treningskameratene i «Svett med Tvedt», som hele tiden hjelper meg med å huske på livet utenfor Universitetet i Oslo.

Tusen takk til Tone: For alle de røde kråketegnene i marginen, men først og fremst for at det er oss to.

Erik Nakkerud

Oslo, april 2016

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Miljøpsykologi: Holdninger og atferd.....	2
1.2	Forbrukeratferd og spredningseffekter.....	7
1.3	Studiens design og hypotese.....	10
2	Pilotstudien.....	12
2.1	Metode.....	12
2.1.1	Deltagere.....	12
2.1.2	Materiell.....	12
2.1.3	Statistiske analyser.....	14
2.2	Resultater.....	15
2.3	Diskusjon.....	16
3	Hovedstudien.....	19
3.1	Metode.....	20
3.1.1	Deltagere.....	20
3.1.2	Materiell.....	21
3.1.3	Statistiske analyser.....	23
3.2	Resultater.....	25
3.2.1	Sosial ønskverdighet.....	25
3.2.2	Forskjeller i atferdsintensjoner mellom gruppene.....	25
3.2.3	Modererende effekt av grønn identitet.....	26
3.2.4	Medierende effekt av troen på tiltak.....	26
3.3	Diskusjon.....	27
4	Generell diskusjon.....	29
4.1	Spredningseffekter.....	29
4.2	Miljøtiltak, etikk og normer.....	33
4.3	En syntese av virkemidler.....	35
5	Konklusjon.....	40
	Litteraturliste.....	41
	Vedlegg.....	49

Liste over figurer og tabeller

Figur 1. Teorien om planlagt atferd (Ajzen, 1991).	3
Figur 2. Variablene i VBN-teorien for miljøvennlig atferd (Stern, 2000).	5
Figur 3. Kollmuss og Agyemans (2002) modell for miljøatferd.....	6
Tabell 1. Demografiske variabler i pilotstudien.	12
Tabell 2. Miljøtiltak rangert etter vanskelighetsgrad.	13
Tabell 3. Forskjeller i rapportert sannsynlighet for å gjennomføre miljøtiltak mellom betingelsene i pilotstudien.	16
Figur 4. Modell av hypotesen om modererende effekt i hovedstudien.	19
Figur 5. Modell av hypotesen om medierende effekt i hovedstudien.	20
Tabell 4. Demografiske variabler i hovedstudien.	21
Tabell 5. Forskjeller i rapportert sannsynlighet for å gjennomføre miljøtiltak mellom betingelsene i hovedstudien.	25
Tabell 6. Regresjonsanalyse for modererende effekt av grønn identitet i hovedstudien.	26
Tabell 7. Den medierende effekten av troen på tiltak i hovedstudien.	27

1 Innledning

I 1994 trådte FNs rammekonvensjon om klimaendringer i kraft. Det endelige målet med konvensjon var å forhindre farlig menneskeskapt påvirkning av klimasystemet (FN, 1994). Siden den gang har statene hatt årlige partismøter (*Conference of the Parties; COP*) for å evaluere og forhandle. Siste partismøte var COP 21, det mye omtalte klimatoppmøtet i Paris høsten 2015. Et sentralt spørsmål der, og på tidligere partismøter, har vært spørsmålet om byrdefordeling. Innad i Norge går det tilsvarende diskusjoner om virkemidler og byrdefordeling, altså hvordan skal vi fordele for eksempel utslippskutt på veien mot mer bærekraftige samfunn. Et skille i det offentlige ordskiftet går mellom reguleringer og opplysningsarbeid: Må myndighetene regulere utslippene gjennom å vedta lover, eller holder det med informasjonskampanjer og eventuelt tilrettelegging for at folk selv skal endre forbruksvaner og livsstil? Tilnærminger basert på henholdsvis reguleringer og informasjonstiltak går igjen i Det internasjonale klimapanelets siste oppsummeringsrapport (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014).

I den siste tidens samfunnsdebatt har det blitt stilt spørsmål om hvorvidt tilrettelegging og holdningskampanjer for enkle miljøtiltak, som kildesortering, egentlig har noen særlig betydning for klima og miljø (Suvatne, 2016). Blant annet har det blitt påpekt at det trengs hundre år med kildesortering av plastavfallet til én person for å spare inn klimagassutslippene fra å fly Oslo – San Francisco – Oslo (Bjørnstad, Valvik & Østgårdsgjelten, 2015). Kildesortering og forbruk av flyreiser er ikke nødvendigvis et spørsmål om enten/eller, men enkelte forskere (se f.eks. Csutora, 2012; Tabi, 2013) har pekt på at holdningskampanjer rettet mot enkle og lite betydningsfulle miljøtiltak faktisk kan bidra til at endringer på viktigere områder uteblir.

Målet med denne studien har vært å anvende miljøpsykologi for å belyse spørsmål rundt miljøtiltak, informasjonsarbeid og reguleringer. Dette har jeg gjort ved i hovedsak å studere sammenhengen mellom 1) informasjon om miljøtiltak og 2) atferdsintensjoner for å gjennomføre miljøtiltak. Innen sosialpsykologien generelt (se f.eks. Wakefield, Loken & Hornik, 2010) og miljøpsykologien spesielt (se f.eks. Ölander & Thøgersen, 2014) er det etablert at holdningskampanjer ofte kun har beskjedne eller ingen effekter. Jeg ville undersøke om effekten også kan være negativ, altså hvorvidt informasjon om en type miljøtiltak paradoksalt kan gjøre oss *mindre* tilbøyelige til å være miljøvennlige på andre områder.

1.1 Miljøpsykologi: Holdninger og atferd

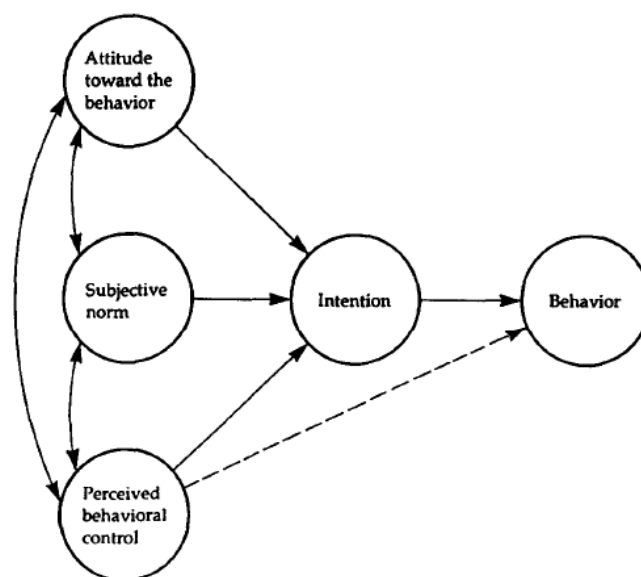
Miljøpsykologien regnes for å ha sitt opphav i USA på 1960-tallet, og har siden den gang utviklet seg i mange forskjellige retninger og flere ulike grener (Kollmuss & Agyeman, 2002). At temaene er mange, synliggjøres ved at det forskes på alt fra hvordan arkitektur og interiør påvirker mennesker til hvordan mennesker og institusjoner påvirker hverandres forhold til miljøet. I dette prosjektet har jeg valgt å undersøke hvordan kommunikasjon om personlige miljøtiltak påvirker forbrukeres atferdsintensjoner for nettopp personlige miljøtiltak. I en klassisk sosialpsykologisk dikotomi mellom holdninger og atferd, vil atferdsintensjoner defineres som holdninger mens deltakelse i miljøtiltak vil være det samme som atferd (Ajzen, 1985; Ajzen & Fishbein, 1977). For å utdype tankegangen bak denne studien, vil jeg begynne med en oversikt over hvordan nettopp forholdet mellom holdninger og atferd har blitt studert i sosial- og miljøpsykologien.

En litteraturgjennomgang tyder på at man innen miljøpsykologien innledningsvis var særlig opptatt av folks holdninger til miljøet, ofte formulert som bekymring for miljørelaterte spørsmål (se f.eks. Borden & Francis, 1978; Van Liere & Dunlap, 1980). Hovedfunnene fra denne forskningen var at det ikke var noen solide holdepunkter for å hevde at bekymring for miljøet ble forklart av sosiodemografiske variabler, på tross av at unge, høyt utdannede og liberale segmenter av befolkningen skåret noe høyere enn befolkningen ellers (Van Liere & Dunlap, 1980). Studier som tidlig inkluderte atferdsmål var tilsynelatende snevre med tanke på hvilke miljøtiltak som ble inkludert, for eksempel brenning av hagebål for avfall (Van Liere & Dunlap, 1978) og resirkulering av avfall (Arbuthnot, 1977). Førstnevnte studie fant at personlig ansvarsfølelse for de negative konsekvensene av hagebål var negativt korrelert med slik atferd. Den andre studien fant at utdanning, kunnskap og miljørelaterte holdninger best kunne predikere resirkulering. En tredje studie fant gjennom laboratorieforsøk at både økonomiske insentiver og informasjonstiltak kan øke ressurs sparing, men konkluderte med at resultatene sannsynligvis i stor grad kan attribueres til de begrensede rammene i et laboratorieforsøk (Stern, 1976).

Fokuset på holdninger, delvis på bekostning av atferd, kan sees i lys av at de tidligste modellene innen miljøpsykologi opererte med en lineær forståelse av hvordan holdninger og atferd henger sammen: Ny kunnskap leder til endrede holdninger som igjen gir ny og mer ønsket atferd (Kollmuss & Agyeman, 2002). Disse lineære modellene fantes på tross av

eksisterende kunnskap om at koblingen mellom holdninger og atferd ikke er særlig sterk (Fishbein, 1967). Videre forskning på dette forholdet skulle riktignok vise at spesifisitet i målingene gjør at koblingen likevel er betydelig: Holdninger til en spesifikk atferd vil i større grad enn generelle holdninger kunne predikere den spesifikke atferden (Ajzen & Fishbein, 1973, 1977). For miljøpsykologien betyr det at holdninger til et bestemt miljøtiltak har større sannsynlighet for å predikere atferd knyttet til det miljøtiltaket, sammenlignet med generelle holdninger til den samme atferden.

Sosialpsykologisk forskning på forholdet mellom holdninger og atferd ledet videre fram til Fishbein og Ajzens (1975) teori om overveid handling (*theory of reasoned action*; TRA). Her ble det postulert at vår intensjon om å handle er det som i størst grad predikerer vår atferd. Intensjonen er i sin tur et resultat av den subjektive normen og holdninger til atferden. Den subjektive normen er basert på oppfatningen om hva andre mener om atferden, hva eksperter mener om atferden og grad av motivasjon til å føye seg etter andre. Holdningene til atferden formes av både oppfatninger om utfall og evalueringen av utfall. Ajzens (1991) teori om planlagt atferd (*theory of planned behavior*; TPB; figur 1) utvider TRA ved å legge til komponenten oppfattet atferdskontroll (*perceived behavioral control*). Som figur 1 viser, har holdninger til atferden, den subjektive normen og oppfattet atferdskontroll også gjensidig påvirkning på hverandre.



Figur 1. Teorien om planlagt atferd (Ajzen, 1991).

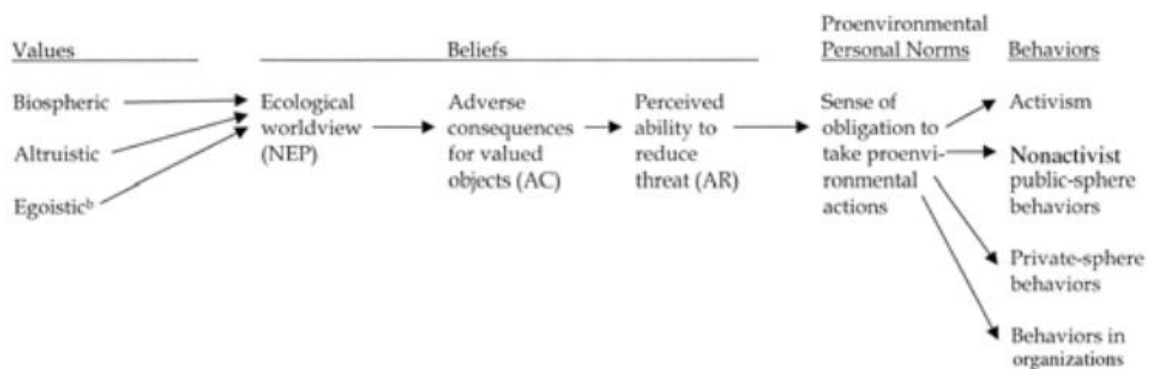
Oppfattet atferdskontroll handler ikke om faktiske muligheter for å gjennomføre en handling, slik som tid, penger og andre ressurser. Betydningen av slike høyst reelle faktorer er viktig, men psykologisk sett mindre interessant. Det komponenten skal romme, er heller personens oppfatning av om det er lett eller krevende å gjennomføre den aktuelle handlingen. Denne oppfatningen er ikke stabil, men varierer fra handling til handling. Oppfattet atferdskontroll for samme handling kan også være forskjellig på ulike tidspunkter. Av relaterte sosialpsykologiske begreper mener Ajzen (1991) oppfattet atferdskontroll har mest til felles med Banduras (1982) begrep om mestringsstro (*self-efficacy*), som tar for seg personers vurderinger av hvor godt egnet de er til å utføre bestemte handlinger.

I TPB virker oppfattet atferdskontroll sammen med holdninger og den subjektive normen for å forme en intensjon, som videre fører til handling. Oppfattet atferdskontroll virker altså indirekte gjennom intensjonen. Men i modellen postuleres det at oppfattet atferdskontroll også kan ha direkte effekt på atferden, i tillegg til den indirekte effekten gjennom intensjonen. Ajzen (1991) oppgir to grunner til at det også kan foreligge en direkte effekt. Den første grunnen belyser han med et eksempel: Hvis to personer har samme intensjon om å lære seg å stå på ski, men den ene oppfatter å ha større atferdskontroll enn den andre, vil den med høyest oppfattet atferdskontroll sannsynligvis bruke mer tid på å lære seg det. Den andre grunnen er at oppfattet og reell kontroll over handlingen i varierende grad vil være overlappende. I de tilfeller hvor overlappen er stor, vil oppfattet atferdskontroll ha større sannsynlighet for å predikere faktisk atferd.

Modeller som spesifikt tar for seg miljøvennlig atferd (heretter omtalt som miljøatferd), har ytterligere utbrodert hvordan holdninger henger sammen med atferd. Sterns verdi-tro-norm-teori (*value-belief-norm theory*; VBN-teorien; figur 2) for miljøvennlig atferd bygger på nevnte TPB. Teorien ser i utgangspunktet kun på holdninger, noe som kan rettfærdiggjøres med funn som viser at enkle miljøtiltak kan predikeres av holdninger i større grad enn det krevende miljøtiltak kan – gitt at konteksten ikke er så førende at alle personer vil gjøre det samme (Stern, 2000). Sagt på en annen måte: Jo lavere innsats eller «kostnad» (inkludert penger, tidsbruk og innsats) handlingen krever, desto større betydning har miljøholdninger.

VBN-teorien postulerer direkte, lineære effekter mellom verdier, oppfatninger, personlige normer og miljøatferd. En variabel har altså direkte effekt på den neste, men kan også påvirke senere variabler i modellen. Verdiene deles inn i biosfæriske, altruistiske og egoistiske interesser. Oppfatningene er tre variabler som følger hverandre i denne rekkefølgen:

økologisk verdensbilde, uønskede konsekvenser for verdsette objekter (AC) og oppfattet evne til å redusere faren (AR). Personlige normer innebærer opplevd grad av forpliktelse til å foreta miljøvennlige handlinger. Videre deler teorien miljøatferd i fire: aktivisme (f.eks. deltagelse i miljøorganisasjoner og demonstrasjoner), ikke-aktivistiske handlinger i offentligheten (f.eks. delta på underskriftskampanjer eller støtte miljøvennlig politikk), handlinger i privatsfæren (altså forbrukeratferd, f.eks. oppvarming i hjemmet eller reisevaner) og handlinger på organisasjonsnivå (f.eks. investoren som velger å støtte prosjekter med miljøprofil). Om vi går tilbake til påstanden om at atferd med lav innsats lar seg predikere av holdninger, vil VBN-teorien og Stern (2000) postulere at et lite krevende miljøtiltak kan predikeres av henholdsvis biosfæriske, altruistiske og egoistiske verdier, oppfatninger om økologisk verdensbilde, negative konsekvenser for miljøet og oppfattet evne til å kunne gjøre noe med miljøtrusselen, samt personlige normer. Mer krevende tiltak vil i mindre grad predikeres av disse variablene.

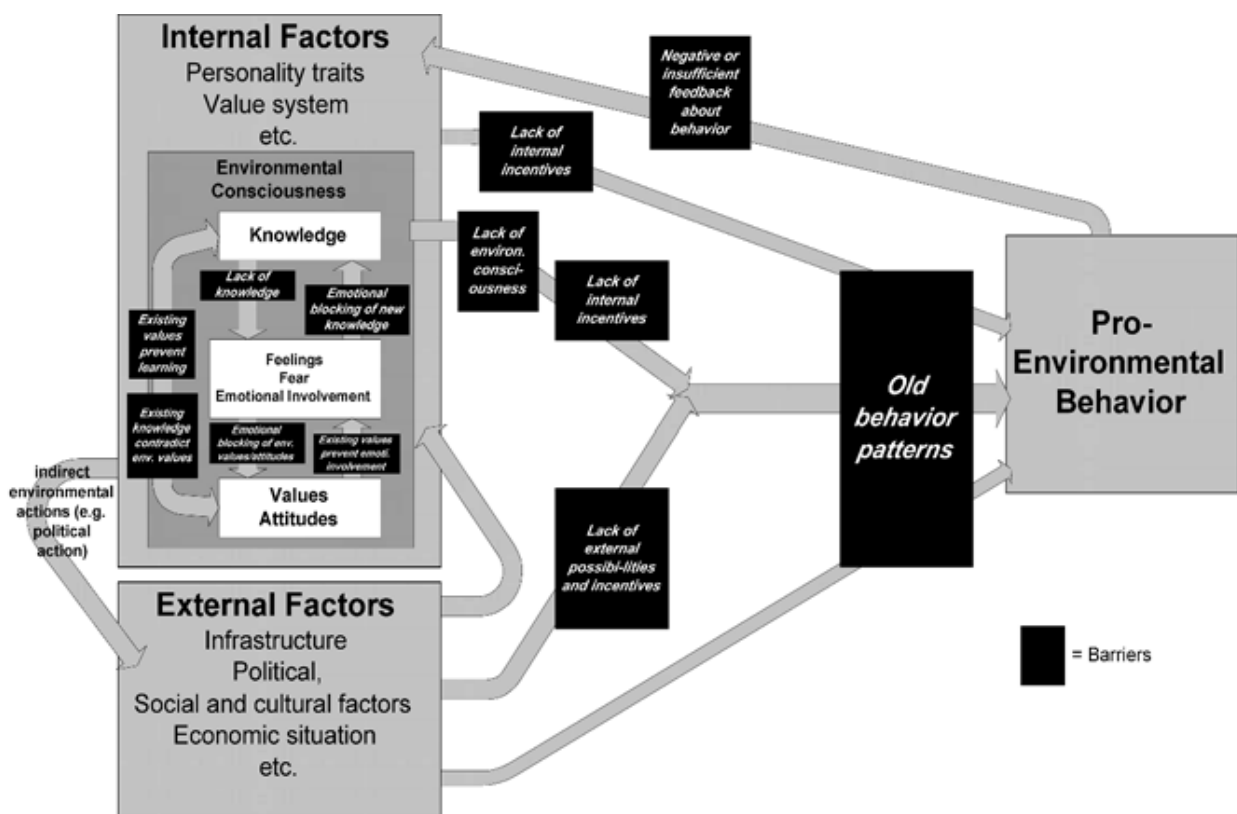


Figur 2. Variablene i VBN-teorien for miljøvennlig atferd (Stern, 2000).

Som et eksempel på hvordan modellen fungerer, viser Stern til Schwartz' (1973) altruismeteori, som tar utgangspunkt i aktivering av moralske normer. Vissheten om at egen atferd kan ha negative konsekvenser for miljøet (AC), vil kun aktivere den personlige normen dersom personen har en oppfatning om at vedkommende selv kan gjøre noe for å unngå de negative konsekvensene (AR). Denne oppfatningen er igjen avhengig av de altruistiske verdiene. Hvis verdiene og oppfatningene er slik at den personlige normen aktiveres, predikerer VBN-teorien at (miljøvennlig) atferd vil følge.

Stern (2000) selv påpeker hvordan teorien hans først og fremst ser på holdninger, og at den dessuten fungerer best for atferd med lav innsats. Derfor presenterer han totalt fire typer

variabler som kan være årsak til miljøatferd, altså kausale variabler. Den første er holdninger, og inkluderer faktorer som verdier, oppfatninger og normer. Dette er med andre ord de faktorene VBN-teorien omfatter. Den andre er kontekstuelle faktorer, og inkluderer faktorer fra en bred sosial, økonomisk og politisk kontekst: fra interpersonlig påvirkning og markedsføring til lovreguleringer og økonomiske insentiver. En kontekstuell faktor kan ha ulik betydning for ulike personer. Dette eksemplifiserer Stern (2000) ved å vise til at høyere pris på økologiske varer for en person er en økonomisk barriere, mens det for en annen person er en statusmarkør. Den tredje typen kausal variabel er personlig kapasitet. Dette er kunnskap, evner og ressurser som kreves for ulik miljøatferd, inkludert tid, penger, sosial status og makt. Hvordan makt kan ha betydning for miljøatferd blir tydelig gjennom det nevnte eksempelet med investoren som velger å støtte prosjekter som har miljøprofil. Den fjerde og siste typen kausal variabel er vaner eller rutiner. Ny miljøatferd krever at man endrer på gamle vaner og erstatter dem med nye.



Figur 3. Kollmuss og Agyemans (2002) modell for miljøatferd.

Kollmuss og Agyemans (2002) modell for miljøatferd samler VBN-variablene og de andre kausale variablene fra Stern (2000) i én modell (figur 3). Hovedinndelingen er i interne og eksterne faktorer, og hvordan disse interagerer for å skape miljøatferd. Under interne faktorer ligger blant annet personlighetstrekk, verdisystem, holdninger og kunnskap, og også disse

påvirker hverandre innbyrdes. Et eksempel på slik innbyrdes påvirkning er postulatet om at kunnskap og holdninger påvirker hverandre gjensidig. Eksterne faktorer inkluderer infrastruktur og sosiale, politiske, kulturelle og økonomiske faktorer. Gamle atferdsmønstre, eller vaner, er i modellen plassert som et mulig hinder for miljøatferd selv når alle andre forhold tilsier miljøatferd. Kollmuss og Agyeman postulerer også hvordan manglende kunnskap, insentiver og feedback på atferden på ulike måter kan svekke miljøatferd.

I likhet med Stern (2000) skiller Kollmuss og Agyeman (2002) mellom ulike typer miljøatferd. De har en todeling mellom direkte og indirekte miljøatferd, hvor førstnevnte er miljøtiltak som har en umiddelbar konsekvens for miljøet. Det kan for eksempel være å velge sykkelen framfor bilen. Direkte miljøatferd er det Stern kaller handlinger i privatsfæren, mens indirekte miljøatferd inkluderer aktivisme, ikke-aktivistiske handlinger i offentligheten og handlinger på organisasjonsnivå. Direkte miljøatferd eller handlinger i privatsfæren er det samme som jeg i dette prosjekt har valgt å kalle personlige miljøtiltak.

1.2 Forbrukeratferd og spredningseffekter

Personlige miljøtiltak innebærer blant annet forbrukeratferd. Forbruk forstås da i vid forstand, slik at det i tillegg til privat, økonomisk forbruk inkluderer all atferd som på et eller annet vis forbruker ressurser. Valget mellom å sykle eller å kjøre bil blir dermed forbrukeratferd i den forstand at disse transportmidlene innebærer ulike mengder klimagasseutslipp og tar opp ulike andeler av veiene. I dette prosjektet har jeg som beskrevet ovenfor tatt for meg forbrukeres atferdsintensjoner. Miljøpsykologisk forskning på forbrukeratferd tar spesifikt for seg hva som skal til for at forbrukere handler miljøvennlig (se f.eks. Thøgersen, 2005; Thøgersen & Schrader, 2012). Spørsmålet – «Hva skal til for å sikre miljøvennlig atferd?» – er det samme som for generell miljøpsykologi, men med personlig forbruk spesifisert som atferdstype.

I tillegg til å studere forbrukeres atferd for de enkelte miljøtiltak er det flere, blant annet britiske myndigheter, som interesserer seg for å se på positive spredningseffekter eller såkalt katalysatoratferd (Whitmarsh & O'Neill, 2010). Dette er tilfeller hvor gjennomføringen av ett miljøtiltak øker sannsynligheten for gjennomføringen av et annet miljøtiltak. Grunnlaget for idéen om slik katalysatoratferd er blant annet Bems (1972) selvpersepsjonsteori, som postulerer at holdningene våre formes gjennom observasjon av egen atferd. En person som gjennomfører et miljøtiltak antas å bli mer positiv til miljøtiltak generelt, noe som igjen øker

tilbøyeligheten til annen miljøatferd. I en miljøpsykologisk kontekst vil man fortrinnsvis tenke at de innledende miljøtiltakene skal være relativt enkle å gjennomføre, slik som resirkulering av avfall. Dermed vil holdningskampanjer og forsøk på frambringe miljøvennlig atferdsendring rette seg mot disse enklere tiltakene, i håp om at dette vil bidra til et mønster av miljøatferd som også gjør seg gjeldende for mer krevende miljøtiltak. Et eksempel på hvordan man forsøker å oppnå atferdsendring i miljøvennlig retning er såkalt dulting, ofte bare kalt «nudging» på norsk etter det engelske ordet (se f.eks. Moseley & Stoker, 2013). Dette innebærer å legge forholdene til rette på en slik måte at standardvalget også er det mest miljøvennlige, eksempelvis ved at spisesteder har vegetarretter som standardretter framfor kjøttretter (Hohle, 2014). Samtidig kan man se for seg at slik tilrettelegging også kan gi en uønsket, negativ effekt på andre miljøtiltak. For eksempel er det mulig at det å øke graden av resirkuleringsatferd kan svekke innsatsen for å begrense avfallsproduksjon (Whitmarsh & O'Neill, 2010). En positiv eller negativ spredningseffekt forekommer altså når en intervensjon fører til holdnings- og/eller atferdsendring for en annen atferd enn den intervensjonen var rettet mot.

På et intuitivt plan virker det rimelig at spesifikke holdninger er dynamisk koblet til hverandre, slik at endringer ett sted fører til endringer et annet sted. Og denne idéen er dessuten ikke ny innen sosialpsykologien: Festingers (1957) teori om kognitiv dissonans tar for seg hvordan kognisjoner (inkl. holdninger) og atferd er dynamisk sammenkoblet, og har blitt brukt som rammeverk for å forstå inkonsistenser i miljøholdninger og -atferd (se f.eks. Thøgersen, 2004).

Forskning på forbrukeratferd har funnet noe støtte for positive spredningseffekter, men også tilfeller hvor spredningseffekten er negativ. Thøgersen og Ölander (2003) studerte et utvalg av danske forbrukere for å se om miljøatferd spredde seg fra miljøtiltak til miljøtiltak. Deltagerne rapporterte miljøtiltak innenfor matforbruk, resirkulering og transport ved tre ulike tidspunkt, med ett år mellom hver måling. Det fremste funnet var at miljøatferdene jevnt over holdt seg stabile, hvilket støtter betydningen av vaner. Forfatterne poengterer at endring i miljøatferd ser ut til å skje sakte og gradvis. Totalt fant de fire signifikante tilfeller av atferdsspredning på tvers av tiltakene. To av dem var positive, og gir dermed støtte til hypotesen om en katalysatoreffekt. De to siste var negative spredningseffekter, altså tilfeller hvor det å gjøre ett miljøtiltak førte til mindre gjennomføring av et annet miljøtiltak. En mer nylig gjennomgang av intervensjoner rettet mot miljøtiltak viser også at både positive og

negative spredningseffekter forekommer (Truelove, Carrico, Weber, Raimi & Vandenberg, 2014).

Thøgersen og Ölander (2003) presenterer to ulike måter å forstå funnet av negative endringene i miljøatferd på. For det første kan man tolke det som at personer velger seg ut lite krevende miljøtiltak for at det psykologisk sett skal bli enklere for dem å velge vekk miljøtiltak som er mer krevende, jevnfør teorien om kognitiv dissonans. Alternativt kan man forstå det som et utslag av en bidragsetikk (*contribution ethics*) der personer handler ut ifra en modell hvor det forventes at alle bidrar på enkelte områder, men uten at det forventes optimal miljøatferd i alle situasjoner. Premisset bak bidragsetikken er at miljøutfordringene uansett krever kollektive handlinger. Dette står i kontrast til en etikk basert på personlig ansvar (*individual responsibility ethics*), hvor den enkelte plikter å leve opp til sitt individuelle ansvar uavhengig av de andres handlinger. Jeg vil omtale dette som ansvarsetikk.

Hvis man tar utgangspunkt i at personer handler etter en form for bidragsetikk («ingen kan gjøre alt, men alle kan gjøre noe») når det gjelder miljøatferd, blir det avgjørende hvilke miljøtiltak som får forrang. Noen miljøtiltak har liten effekt på utslipp av klimagasser eller andre miljømål, mens andre tiltak har større effekt. Dette gjenspeiles i begrepet om miljømessig signifikant forbruk (Sweeney, Socolow, Ruttan, Dietz & Stern, 1997). Dersom alle bare skal gjennomføre et begrenset antall miljøtiltak, slik som bidragsetikken postulerer, vil tiltak med stor miljømessig signifikans være å foretrekke framfor tiltak med liten miljømessig signifikans. Hvordan det kan se ut når det motsatte er tilfellet, blir belyst i en kvalitativ studie av norske husholdningers miljøtiltak (Holden, 2002). Innenfor samme husholdning kunne man være opptatt av å spare på osteskorpene samtidig som ferieturene gikk med fly til Hellas, eller være opptatt av miljøvennlig strømforbruk samtidig som man om sommeren fyrte i peisen fordi det er koselig.

Begrepet om miljømessig signifikant atferd gir et utgangspunkt for å vurdere nettopp hvor miljøvennlig et eller flere tiltak er. Dersom et miljøtiltak har begrenset reell signifikans for miljøet, kan man sette spørsmålsteget ved hvor formålstjenlig det er. På samme måte som miljøholdninger ikke har en perfekt sammenheng med miljøatferd, kan man si at miljøatferd ikke nødvendigvis har en perfekt sammenheng med miljømessig signifikans. Dette kaller Csutora (2012) for et atferd–innvirkning-gap, altså et sprik mellom atferd og betydningen av atferden. I en studie av ungarske forbrukere tok Csutora (2012) utgangspunkt i hva slags forbruk som anses som miljøvennlig, og delte deltagerne i tre grupper ut fra deres holdninger

til miljøvennlig forbruk: lite miljøvennlige («brune»), gjennomsnittlige («hvite») og miljøvennlige («grønne»). Deretter målte hun forbrukernes atferd og kalkulerte det faktiske økologiske fotavtrykket av handlingene deres, målt som klimagassutslipp. Utrekningene viste at det ikke var noen statistisk signifikant sammenheng mellom tilsynelatende miljøvennlighet og faktisk størrelse på økologisk fotavtrykk. Derimot var inntekt en god prediksjon for det økologiske fotavtrykket. Lignende funn har blitt gjort av Kennedy, Krahn og Krogman (2015) og Tabi (2013). Csutora (2012) har videre en hypotese om at hvordan vi som samfunn kommuniserer om miljøtiltak, får betydning for hvilke tiltak folk flest gjennomfører. Hun mener at kommunikasjonsstrategier som løfter fram marginale og politisk ukontroversielle miljøtiltak leder galt av sted, fordi de ikke gjør noe for å endre de forbruksmønstrene som faktisk har betydning. Dette står i kontrast til den nevnte hypotesen om katalysatoratferd.

1.3 Studiens design og hypotese

I min studie har jeg sett på nettopp hvordan kommunikasjon om miljøtiltak påvirker forbrukeres atferdsintensjoner for ulike personlige, direkte miljøtiltak. Ved å presentere deltagerne for fiktive forskningsnyheter som løfter fram enten lite krevende eller mer krevende tiltak, var målet å se hva som skjer med atferdsintensjonene for de tiltakene deltagerne ikke leste om. En positiv holdningsspredning til andre miljøtiltak vil tyde på at katalysatoreffekten også finnes på kommunikasjons- og holdningsnivå.

Studiens metode kan beskrives som eksperimentelt spørreskjema. Den uavhengige variabelen i studien er hvilken tekst deltagerne leser, og består av tre betingelser: 1) Kontrolltekst om vintersportssendinger, 2) fiktiv forskningsnyhet om betydningen av enkle miljøtiltak og 3) fiktiv forskningsnyhet om betydningen av krevende miljøtiltak. Den avhengige variabelen er deltageres atferdsintensjoner for å gjennomføre en rekke ulike miljøtiltak.

I de fiktive forskningsnyhetene blir deltagerne presentert for ulike råd fra en forsker, på bakgrunn av en tanke om at det kan føre til endrede atferdsintensjoner gjennom i hvert fall to typer holdningskomponenter. For det første vil det som i TPB (Ajzen, 1991) kalles for subjektiv norm kunne påvirkes av ekspertoppfatninger, slik som forskeren representerer. For det andre vil vektleggingen av enkle eller krevende tiltak kunne påvirke troen på betydningen av egne handlinger, altså det som i Sterns (2000) VBN-teori kalles for oppfattet evne til å redusere trusselen.

Min hovedhypotese var at deltagerne som leser om betydningen av enkle miljøtiltak, vil være mindre tilbøyelige til å gjennomføre krevende miljøtiltak enn kontrollgruppa. Dette ville i så fall tale mot katalysatoreffekten og for negative spredningseffekter. Hypotesen lener seg videre på Csutoras (2012) påstand om at den manglende reelle effekten av miljøvennlig atferd kan skyldes kommunikasjonsstrategier som løfter fram enkle og potensielt mindre betydningsfulle tiltak, til fortrensel for mer betydningsfulle tiltak.

Studien består av en pilotstudie og en hovedstudie. I pilotstudien ble kun den uavhengige variabelens effekt på den avhengige variabelen undersøkt. Dersom pilotstudien bekreftet hypotesen eller i det minste viste at de ulike intervensjonstekstene kunne gi utslag på atferdsintensjoner, skulle dette følges opp med en hovedstudie der potensielle moderatorer og mediatorer inkluderes. Valget om å utelukke slike variabler i pilotstudien skyldtes at jeg første ville se om den relativt marginale, tekstbaserte intervensjonen i det hele tatt kunne gi utslag på atferdsintensjoner for miljøtiltak. Etter presentasjon av pilotstudien og hovedstudien følger en samlet diskusjon av hele studien.

2 Pilotstudien

2.1 Metode

2.1.1 Deltagere

Studien ble gjennomført ved Universitetet i Oslo høsten 2015. Spørreskjemaene ble distribuert i forbindelse med to ulike forelesninger i henholdsvis psykologi og examen philosophicum (ex.phil.). 346 deltagere fullførte spørreskjemaet. Utvalget bestod av 258 kvinner, 85 menn og tre personer som krysset av for «Annet» på spørsmål om kjønn. Gjennomsnittsalderen var 21,96 år, mens gjennomsnittlig utdanningslengde var 2,07 fullførte semestre. Tabell 1 viser demografiske variabler på tvers av betingelsene og totalt. Det var ingen signifikante forskjeller mellom betingelsene for verken alder ($F(2, 343) = 1.04, p = .35$), kjønn ($F(2, 343) = 1.05, p = .35$) eller utdanning ($F(2, 343) = .88, p = .42$).

Tabell 1. Demografiske variabler i pilotstudien.

	KONTROLL	ENKELT	KREVENDE	TOTALT
Alder ^a	22.24	22.23	21.43	21.96
Kjønn ^b	.23	.31	.24	.26
Utdanning ^c	1.78	2.30	2.06	2.07

a. Gjennomsnittlig antall år.

b. Kvinne = 0, mann = 1, annet = 2.

c. Antall fullførte semestre med høyere utdanning.

2.1.2 Materiell

Datagrunnlag for spørreskjemaet

For at spørreskjemaets inndeling i enkle og krevende miljøtiltak skulle være objektiv, ble tiltakenes opplevde vanskelighetsgrad først vurdert av et uavhengig utvalg. De fire enkleste og de fire mest krevende miljøtiltakene skulle kategoriseres som henholdsvis «enkle» og «krevende». Utvalget ble rekruttert ved Universitetet i Oslo våren 2014, i forbindelse med to ulike forelesninger i henholdsvis økonomi og biologi. Utvalget på 48 personer bestod av 28 menn og 20 kvinner, med en gjennomsnittsalder på 23,38 år.

Deltagerne fikk utdelt en liste med 13 forskjellige miljøtiltak som de ble bedt om å rangere etter vanskelighetsgrad, på en likertskala fra 1 til 7. Miljøtiltakene ble plukket ut fra en rapport om norsk forbruk (Hille, Storm, Aall, & Sataøen, 2008) og miljøorganisasjonen Framtiden i våre hender sine tips til en miljøvennlig livsstil (Helle, 2013). Det ble gitt eksplisitt beskjed om at vurderingen kunne omfatte alle tenkelige forhold, inkludert tidsbruk, komfort og økonomi. Deltagerne ble også spurt om kjønn og alder (vedlegg 1).

Gjennomsnittlige vurdert vanskelighetsgrad vises i tabell 2. Følgende miljøtiltak ble kategorisert som enkle: resirkulering, reising med kollektivtransport, ta korte dusjer og bruke handlenett framfor å kjøpe plastposer. Følgende miljøtiltak ble kategorisert som krevende: foreta få private flyreiser, bo i liten leilighet, ha lavt kjøttforbruk og ha lavt forbruk av elektroniske produkter.

Tabell 2. Miljøtiltak rangert etter vanskelighetsgrad.

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>
Resirkulering	48	2.10	(1.46)
Kollektivtransport	48	2.13	(1.33)
Dusjing	48	2.69	(1.34)
Handlenett	48	2.71	(1.38)
Sykling	48	2.77	(1.68)
Klesforbruk	48	3.50	(1.53)
Innetemperatur	48	3.60	(1.50)
Kortreist mat	48	3.71	(1.24)
Elbil	47	3.85	(1.90)
Fly	48	4.31	(1.42)
Bolig	48	4.33	(1.79)
Kjøtt	48	4.50	(1.90)
Elektroniske produkter	48	5.23	(1.37)

Spørreskjemaet

I pilotstudiens spørreskjema (vedlegg 2) ble deltagerne først introdusert for prosjektet som et hovedoppgaveprosjekt om miljøtiltak. Deretter ble de bedt om å lese en tekst, som var fra én av de tre ulike betingelsene: Enkle miljøtiltak (ENKELT), krevende miljøtiltak (KREVENDE) eller kontrolltekst (KONTROLL). De enkle miljøtiltakene var i en tekst med tittelen «De enkle tiltakene DU kan gjøre for å redde miljøet», og de krevende miljøtiltakene i

en tekst med tittelen «De krevende tiltakene DU kan gjøre for å redde miljøet». I disse to tekstene fikk deltagerne lese om en fiktiv klimaforsker som favoriserte henholdsvis enkle og krevende tiltak. Kontrollteksten var en forskningsnyhet om nordmenns holdninger til vintersport på TV, hvor en fiktiv medieforsker ble intervjuet.

Leseoppgaven ble etterfulgt av spørsmål til teksten de hadde lest. Hensikten med disse spørsmålene var å gi et lite opphold mellom intervensjon og måling av atferdsintensjoner. Atferdsintensjoner ble målt gjennom spørsmålet «Hvor sannsynlig eller usannsynlig er det at du den kommende tiden vil gjennomføre de følgende tiltakene?», der deltagerne svarte på en likertskala fra 1 (svært usannsynlig) til 7 (svært sannsynlig). Til slutt oppga deltagerne kjønn, alder, utdanningslengde og besvarte et kontrollspørsmål om hvorvidt de tror menneskelig aktivitet bidrar til klimaendringer.

Nettsidene til Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD) ble konsultert for å vurdere om studien var meldepliktig i henhold til NSDs kriterier for personverndata. Etter disse kriteriene var ikke studien meldepliktig.

2.1.3 Statistiske analyser

Alle analyser ble utført med IBM SPSS Statistics, versjon 22. Grunnet mistanke om at psykologistudentene hadde en svarbias som følge av at de hyppig utsettes for testing og det faktum at de selv er studenter i nettopp psykologi (se f.eks. Arnett, 2008; Henrich, Heine & Norenzayan, 2010), ble utvalget delt i to etter hvilken forelesning deltagerne hadde sittet i. Ex.phil.-utvalget utgjør pilotstudie A, og psykologikutvalget utgjør pilotstudie B.

Planen var å ekskludere deltagere som svarte «nei» på spørsmålet om de tror menneskelig aktivitet bidrar til klimaendringer. Bakgrunnen for planen var en antagelse om at deltagere som svarte «nei» ikke ville la seg påvirke av teksten. Ved nærmere ettertanke ble dette ja/nei-spørsmålet vurdert som en svak indikator på påvirkbarhet, og dermed ikke brukt som eksklusjonskriterium. For selv om klimaskeptikere i utgangspunktet kanskje er mindre tilbøyelige til å gjennomføre miljøtiltak, er det ikke dermed sagt at spredningseffekter er et fenomen som ikke gjelder for denne gruppen.

De kontinuerlige variablenes normalfordeling ble testet med en såkalt kvantil-kvantil-graf (*quantile-quantile plot*) som sammenligner forventet fordeling med faktisk fordeling (Howell,

2013). Disse testene tilsa normalitet i dataene. Videre viste Levenes test for homogenitet at det ikke var noen signifikante forskjeller i varians mellom gruppene, og at ANOVA-tester dermed kunne gjennomføres.

Som grunnlag for sammenligningene mellom gruppene ble det laget gjennomsnittsskårer for sannsynligheten til å gjennomføre henholdsvis enkle og krevende miljøtiltak. Dette var aritmetiske gjennomsnittsskårer, altså summen av henholdsvis enkle og krevende miljøtiltak delt på antall tiltak. En 2x2-ANOVA ble gjennomført med atferdsintensjoner (enkle vs. krevende miljøtiltak) og gruppe (ENKELT vs. KONTROLL), og en tilsvarende 2x2-ANOVA med atferdsintensjoner (enkle vs. krevende miljøtiltak) og gruppe (KREVENDE vs. KONTROLL).

Alle signifikanstester med p -verdier var to-halet, jevnfør empirien på at spredningseffektene kan være både positive og negative (se f.eks. Thøgersen & Ölander, 2003; Whitmarsh & O'Neill, 2010). P -verdier $<.05$ ble vurdert som statistisk signifikante. Effektstørrelser er rapportert ved kvadrert eta (*eta-squared*; η^2) og vurdert som små ($>.02$), medium ($>.13$) eller store ($>.26$) i tråd med Cohens vurdering av effektstørrelser (1992).

2.2 Resultater

Pilotstudie A bekreftet hypotesen om at de som leste om enkle miljøtiltak, ville være signifikant mindre tilbøyelige til å gjennomføre krevende miljøtiltak enn kontrollgruppen, samt at å lese om krevende miljøtiltak ikke ville ha samme effekt. Pilotstudie A fant riktignok at både ENKELT og KREVENDE var mindre tilbøyelige til å gjennomføre krevende miljøtiltak enn KONTROLL, men forskjellen var kun signifikant mellom KONTROLL og ENKELT (tabell 3).

I pilotstudie B var det også en signifikant forskjell mellom gruppenes tilbøyelighet til å gjennomføre krevende miljøtiltak. Resultatene gikk imidlertid i motsatt retning av A. Pilotstudie B fant nemlig at både ENKELT og KREVENDE var mer tilbøyelige til å gjennomføre krevende miljøtiltak enn KONTROLL. Forskjellen var kun signifikant mellom KONTROLL og KREVENDE (tabell 3).

Tabell 3. Forskjeller i rapportert sannsynlighet for å gjennomføre miljøtiltak mellom betingelsene i pilotstudien.

Utvalg	Type tiltak	KONTROLL		ENKELT		KREVENDE	
		<i>M</i>	<i>(SD)</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>
Ex.phil.	Enkle miljøtiltak ¹	5.21	(1.13)	5.08	(.93)	5.26	(1.16)
	Krevende miljøtiltak ²	3.71	(1.42)	3.15 ^a	(1.25)	3.21	(1.17)
Psykologi	Enkle miljøtiltak ³	5.00	(1.04)	5.26	(1.03)	5.20	(1.04)
	Krevende miljøtiltak ⁴	2.96	(1.25)	3.39	(1.27)	3.58 ^b	(1.23)

ANOVA *F*-statistikker:¹*F* (2, 148) = 0.36, *p* = .70, η^2 = .00;²*F* (2, 148) = 2.92, *p* = .06, η^2 = .02;³*F* (2, 192) = 1.02, *p* = .36, η^2 = .00;⁴*F* (2, 192) = 3.82, *p* = .02, η^2 = .02.

Signifikante planlagte sammenligninger mellom ENKELT/KREVENDE og kontrollbetingelsen (to-halet):

^a*t* (148) = 2.24, *p* < .05, η^2 = .04;^b*t* (192) = 2.74, *p* < .05, η^2 = .04.

2.3 Diskusjon

Ved å behandle det samlede utvalget som to forskjellige populasjoner, viste det seg at hypotesen ble bekreftet i den ene populasjonen. I den andre populasjonen ble hypotesen avkreftet.

Hypotesen predikerte at resultatene skulle vise en negativ spredningseffekt, der det å lese om enkle tiltak gjør deltagerne mindre tilbøyelige til å ville gjennomføre krevende tiltak. Det er derfor sentralt at hypotesen kun sier noe om de tiltakene deltagerne *ikke* leser om, fordi det da er spredningen som undersøkes og ikke den direkte effekten av å lese om en bestemt type tiltak. Spredningseffekten kan i så måte beskrives som en indirekte effekt. En alternativ forklaring på den indirekte negative spredningseffekten, er at deltagerne bare viser føyelighet. Hvis budskapet om betydningen av enkle tiltak fører til føyelighet, skal denne vise seg på to måter: direkte gjennom de tiltakene deltageren har lest om, og indirekte gjennom de tiltakene deltageren ikke har lest om. For betingelsen ENKELT vil føyeligheten vises gjennom økt tilbøyelighet for enkle tiltak og redusert tilbøyelighet for krevende tiltak. Det som taler mot en slik alternativ forklaring er at resultatene i A kun viser den indirekte formen for føyelighet, altså redusert tilbøyelighet for krevende tiltak.

Et større tolkningsproblem for resultatene i A er at også de som leste om krevende tiltak, er mindre tilbøyelige til å gjennomføre disse sammenlignet med kontrollgruppen. Selv om denne

effekten ikke er signifikant, er den absolutte forskjellen mellom ENKELT og KREVENDE liten. Men dersom redusert tilbøyelighet hos KREVENDE også hadde vært signifikant, måtte mekanismen vært en annen enn negativ spredningseffekt. Det kunne muligens blitt forstått som en form for trassreaksjon, der en blir mindre tilbøyelig til å gjennomføre det man har lest om.

Effekten i B kan beskrives som en sterk føyelighet hos deltagerne. Uavhengig av hvilken tekst de leste, ble de mer tilbøyelige til å gjennomføre både enkle og krevende miljøtiltak. En sammenligning av kontrollbetingelsen på tvers av utvalgene viser videre at KONTROLL i B har lavere tilbøyelighet til å gjennomføre både enkle og krevende miljøtiltak. Samlet kan dette muligens tolkes som et utslag av kravkarakteristika, et fenomen som beskriver hvordan deltagerne mer eller mindre bevisst tilpasser seg det de tror er meningen med et eksperiment. Spørreskjemaet informerte først deltagerne om at studien omhandlet miljøtiltak. Når deltagerne deretter leste om miljøtiltak eller vintersport (kontrolltekst), er det mulig svarene ble gitt i tråd med en oppfatning om at det å lese en forskers mening om miljøtiltak skal gjøre en mer tilbøyelig til å være miljøvennlig. Tilsvarende kan muligens tanken «nå leser jeg bare en kontrolltekst» ha gitt ekstra lav rapportert sannsynlighet for de forskjellige miljøtiltakene. Lignende problemer med å ha psykologistudenter som utvalg har blitt beskrevet av andre forskere (Arnett, 2008; Henrich et al., 2010).

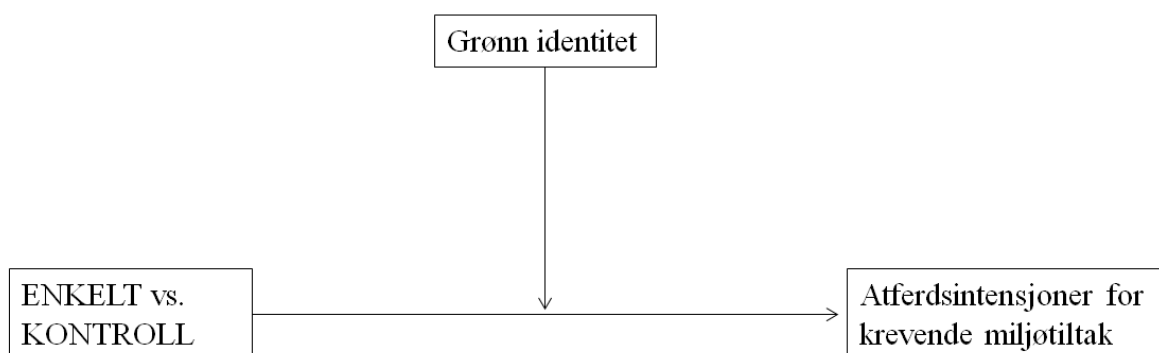
I tillegg til tolkningsproblemene knyttet til selve resultatene, hadde pilotstudien særlig tre viktige begrensninger ved sin utforming. For det første var spørsmålene om sannsynlighet for å gjennomføre miljøtiltak formulert på en uhensiktsmessig måte. Spørsmålene var nemlig formulert som å gjøre mer eller mindre av en type atferd. Problemet med slike formuleringer er at de ikke tar hensyn til deltagerens baselinenivå for denne atferden. En vegetarianer vil svare at det er svært usannsynlig at vedkommende vil spise mindre kjøtt, fordi vedkommende allerede ikke spiser kjøtt. Dermed vil atferdsintensjonen for lavt kjøttforbruk framstå som lav, mens den i virkeligheten er så høy at den har materialisert seg i faktisk atferd. De fleste kan nok alltid gjøre mer eller mindre av det meste, men det er fortsatt et stort problem at oppgitt atferdsintensjon ikke tar høyde for baseline. Den andre begrensningen var at det nevnte kontrollspørsmålet om menneskelige bidrag til klimaendringer kun hadde svaralternativene «ja», «nei» og «vet ikke». Planen om å ekskludere de som svarte «nei», hvilte på en antagelse om at disse personene er mindre påvirkbare for miljøkommunikasjon, en antagelse som ble revurdert, og deltagerne ble ikke ekskludert. Hadde deltagerne kunnet gi graderte responser,

for eksempel gjennom likertskala, ville spørsmålet heller kunne blitt brukt som en mulig moderator i analysen av resultatene. En tredje begrensning ble åpenbar da resultatene i B viste føyelighet i begge de eksperimentelle betingelsene. Dersom spørreskjemaet hadde inkludert en skala for sosial ønskverdighet, ville jeg hatt et verktøy til å forsøke å kontrollere for effekten av føyelighet. Sosial ønskverdighet er riktignok ikke det samme som føyelighet, men gitt antagelsen om at miljøatferd er sosialt ønskverdig, vil de to begrepene sannsynligvis være noe overlappende i denne studien.

Resultatene fra og begrensningene ved pilotstudien styrket ønsket om og behovet for en ny studie. Pilotstudie A bekreftet hypotesen om en negativ spredningseffekt når man leser om betydningen av enkle miljøtiltak, mens pilotstudie B kun viste føyelighetseffekter i begge de eksperimentelle betingelsene. Målet med en ny studie var å se hvilken av effektene den ville gi støtte til. Videre var det viktig å endre på spørsmålsformuleringen for atferdsintensjon, slik at svaret tar høyde for deltagerens typiske atferd, altså en atferdsbaseline. Og nå som resultatene hadde vist at intervensjonstekstene faktisk kunne gi effekter på atferdsintensjoner, ble det vurdert som akseptabelt å inkludere potensielle moderatorer i den nye studien. I tillegg var det viktig å inkludere en skala for sosial ønskverdighet i et forsøk på å kontrollere for føyelighet.

3 Hovedstudien

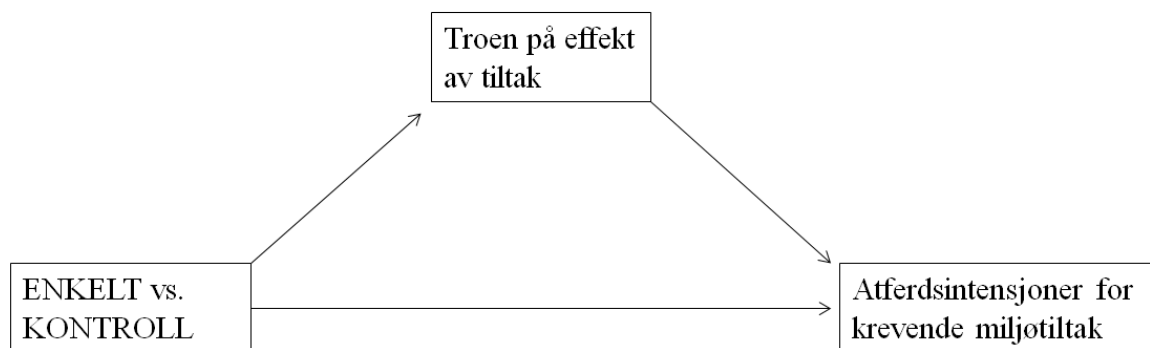
Formålet med studien var å undersøke om den ville støtte effekten fra pilotstudie A eller B, samt forsøke å kontrollere for føyelighet. Dersom hovedhypotesen om negativ spredningseffekt skulle bli bekreftet, var planen dessuten å gjøre videre analyser på forhold som potensielt modererer eller medierer effekten. Dermed ble en ny moderator inkludert i hovedstudien, nemlig en skala for grønn identitet. Min gjennomgang av litteraturen ga intet grunnlag for å anta hvordan grønn identitet ville påvirke spredningseffekter. Likevel virker det rimelig å anta at personer som er opptatt av miljø, også har mer robuste atferdsintensjoner, og at den negative spredningseffekten dermed vil prege dem i mindre grad enn andre. Hypotesen for modererende effekt av grønn identitet ble dermed formulert slik: Reduserte atferdsintensjoner for krevende miljøtiltak i gruppa ENKELT, sammenlignet med KONTROLL, vil modereres av grønn identitet, hvor høy skåre på grønn identitet gir lavere reduksjon i atferdsintensjoner (figur 4).



Figur 4. Modell av hypotesen om modererende effekt i hovedstudien.

Med utgangspunkt i Sterns (2000) VBN-teori og teorien for planlagt atferd (Ajzen, 1991) ønsket jeg i tillegg å inkludere en faktor som muligens kunne si noe om hvilken mekanisme spredningseffekten virker gjennom, altså en medierende variabel. Etter Sterns (2000) teori vil det å lese «ekspertutsagn» om miljøtiltak sannsynligvis kunne påvirke atferdsintensjoner gjennom det han kaller oppfattet evne til å redusere trusselen. I Ajzens (1991) teori vil ekspertutsagnene kunne påvirke særlig to variabler, nemlig holdninger til atferden og oppfattet atferdskontroll. Holdninger til atferden formes ifølge Ajzen (1991) av oppfatninger

om de sannsynlige konsekvensene av å gjennomføre handlingen. Og det er nettopp konsekvensene av henholdsvis enkle og krevende miljøtiltak den fiktive klimaforskeren uttaler seg om i intervjuintervjuene. Videre vil denne holdningsvariabelen bli omtalt som «troen på effekt av tiltak». Hvis gruppa ENKELT får en reduksjon i atferdsintensjoner for krevende tiltak, kan det være minst to måter troen på tiltak medierer forholdet: 1) Gjennom økt tro på effekten av enkle tiltak og/eller 2) redusert tro på effekten av krevende tiltak. Hypotesen for medierende effekt av troen på tiltak ble dermed formulert slik: Reduserte atferdsintensjoner for krevende miljøtiltak i gruppa ENKELT, sammenlignet med kontroll, vil medieres av troen på effekt av enkle og/eller krevende tiltak (figur 5).



Figur 5. Modell av hypotesen om medierende effekt i hovedstudien.

3.1 Metode

3.1.1 Deltagere

Deltagere ble rekruttert gjennom spredning av internettlenken til spørreskjemaet. For å sikre at personer som kjente til hypotesene ikke ble rekruttert til studien, ble følgende forhåndsregler tatt: Jeg sendte ikke lenken til personer jeg hadde snakket med det siste året, og jeg ba familiemedlemmer om å sende lenken til personer i deres bekjentskapskrets som jeg ikke kjenner til.

245 personer deltok i hovedstudien. Utvalget bestod av 132 kvinner, 112 menn og en person som ikke besvarte spørsmålet om kjønn. Gjennomsnittsalderen var 32,56 år, mens gjennomsnittlig utdanningslengde var 7,87 fullførte semestre. Tabell 4 viser demografiske variabler på tvers av betingelsene og totalt. Det var ingen signifikante forskjeller mellom

betingelsene for verken alder ($F(2, 242) = .83, p = .44$), kjønn ($F(2, 241) = 1.45, p = .24$) eller utdanning ($F(2, 240) = 1.22, p = .30$).

Tabell 4. Demografiske variabler i hovedstudien.

	KONTROLL	ENKELT	KREVENDE	TOTALT
Alder ^a	31.22	32.52	34.03	32.56
Kjønn ^b	1.38	1.51	1.49	1.46
Utdanning ^c	7.26	8.38	8.14	7.93

a. Gjennomsnittlig antall år.

b. Kvinne = 1, mann = 2, annet = 3.

c. Antall fullførte semestre med høyere utdanning.

3.1.2 Materiell

Studien ble gjennomført ved at spørreskjemaer ble distribuert på internett høsten 2015. Spørreskjemaplattformen Qualtrics® ble brukt. Bruk av nettskjema for psykologisk forskning har ikke vært ukontroversielt. Innvendingene har blant annet gått på at internettutvalg ikke er mangfoldige nok når det gjelder sosioøkonomisk status (Azar, 2000), manglende kontroll over hvem som svarer (Buchanan, 2000) og at useriøse responser gir skjeve funn (Buchanan, 2000). Gosling, Vazire, Srivastava og John (2004) sammenlignet funn generert fra et stort internettutvalg med funn fra tradisjonelle utvalg og fant imidlertid at internettutvalgene var relativt mangfoldige og uten betydelige skjevheter knyttet til metode. I tillegg var resultatene fra internettstudiene konsistente med resultatene fra de tradisjonelle studiene. Andre har funnet at internettutvalg faktisk er mer mangfoldige enn de tradisjonelle, men heldigvis uten at det gir signifikante forskjeller i resultatene sammenlignet med tradisjonelle utvalg (Casler, Bickel & Hackett, 2013). Nettsidene til NSD ble på nytt konsultert for å vurdere om hovedstudien var meldepliktig. På tross av overgangen til nettskjema var studien ikke meldepliktig etter NSDs kriterier.

Sosial ønskverdighet

Føyelighet ble målt gjennom en kortskala for sosial ønskverdighet (Greenwald & Satow, 1970) som både har blitt replisert (Ray, 1984) og tatt i bruk innen miljøpsykologi (Davis, Green & Reed, 2009). Den består av åtte spørsmål hvor deltageren svarer bekreftende eller avkreftende på hvorvidt en påstand stemmer overens med en selv (f.eks. «Uansett hvem jeg

snakker med er jeg alltid en god lytter»). Høy sumskåre indikerer høy sosial ønskverdighet. Skalaen ble inkludert for å kontrollere for effekten av føyelighet i eventuelle forskjeller mellom gruppene. Originalskalaene er skrevet på engelsk, og ble oversatt fra engelsk til norsk av meg selv. Deretter fikk jeg to andre personer til å oversette de norske versjonene tilbake til engelsk, for å se om meningsinnholdet ble bevart. Enkelte ord ble byttet ut med synonymer, men uten at det endret på meningen, og oversettelsen ble dermed vurdert som godkjent (vedlegg 3).

Grønn identitet

Skalaen for grønn identitet omhandler livsstil og opptatthet av miljøspørsmål (Whitmarsh & O'Neill, 2010). Deltagerne skulle på en skala fra 1 (svært uenig) til 7 (svært enig) indikere hvor enige de var i fire påstander (f.eks. «Jeg tenker på meg selv som en miljøvennlig forbruker»). Også denne skalaen er i utgangspunktet på engelsk. Jeg fulgte samme oversettelsesprosedyre som for sosial ønskverdighet-skalaen, og oversettelsen ble vurdert som godkjent ettersom det kun var endringer i grammatikk og syntaks (vedlegg 4).

Troen på effekt av tiltak

Som en sammenfatning av Sterns (2000) variabel «oppfattet evne til å redusere trusselen» og Ajzens (1991) variabler «holdninger til atferden» og «oppfattet atferdskontroll» inkluderte jeg to direkte spørsmål om troen på den samlede effekten av henholdsvis enkle og krevende tiltak. Deltagerne ga svar på en skala fra 1 (svært liten effekt) til 10 (svært stor effekt).

Spørreskjemaet

Til hovedstudien ble det gjort noen endringer i spørreskjemaet deltagerne fikk presentert på internett (vedlegg 5). Først fikk deltagerne presentert en introduksjon om prosjektet. Deretter kom et spørsmål om grad av menneskelige bidrag til klimaendringer, før de fire spørsmålene i skalaen for grønn identitet (Whitmarsh & O'Neill, 2010). Etter disse spørsmålene kom leseoppgaven, delt i tre betingelser på samme måte som i pilotstudien. Tid brukt på leseoppgaven ble registrert, for å kunne ekskludere deltagere som umulig kunne ha lest teksten. Deretter fulgte spørsmål om troen på effekt av enkle og krevende miljøtiltak, atferdsintensjoner for de ulike miljøtiltakene, demografi og til slutt skalaen for sosial ønskverdighet (Greenwald & Satow, 1970).

3.1.3 Statistiske analyser

Alle analyser ble utført med IBM SPSS Statistics, versjon 22. Deltagere som brukte under 15 sekunder på leseoppgaven ble ekskludert fra analysene, fordi det ble vurdert som lite sannsynlig at deltagere med kortere lesetid enn 15 sekunder ville ha fått med seg tekstenes budskap. 12 deltagere ble dermed ekskludert.

De kontinuerlige variablenes normalfordeling og homogenitet mellom gruppene ble testet på samme måte som i pilotstudien, altså med henholdsvis kvantil-kvantil-graf (Howell, 2013) og Levenes test. Disse viste både normalitet og lik varians i gruppene, og ANOVA-tester og regresjonsanalyser kunne dermed gjennomføres.

Som i pilotstudien var alle signifikanstester med p-verdier to-halet, og p-verdier $<.05$ ble vurdert som statistisk signifikante. Effektstørrelser er fortsatt rapportert ved kvadrert eta (eta-squared; η^2) og vurdert som små ($>.02$), medium ($>.13$) eller store ($>.26$) i tråd med Cohens vurdering av effektstørrelser (1992).

Sosial ønskverdighet

Skalaen for sosial ønskverdighet skulle brukes til å kontrollere for effekten av føyelighet, ved å korrelere skårene på denne skalaen med rapporterte atferdsintensjoner. Korrelasjonen ble målt gjennom Pearsons korrelasjonskoeffisient. Høy korrelasjon mellom gjennomsnittsskåre på sosial ønskverdighet og rapporterte atferdsintensjoner ville indikere en føyelighetseffekt. Aritmetiske gjennomsnittsskårer ble regnet ut ved å summere skårene for hvert ledd og dele på antall ledd. Skalaens reliabilitet ble beregnet med Cronbachs alpha-koeffisient (Cronbach, 1951).

Forskjeller i atferdsintensjoner mellom gruppene

Gjennomsnittsskårer for atferdsintensjoner ble regnet ut på samme måte som i pilotstudien, og de samme 2x2-ANOVA-testene ble gjennomført.

Modererende effekt av grønn identitet

Standard multippel regresjon ble brukt for å undersøke grønn identitet som moderator på forholdet mellom betingelse og atferdsintensjoner for krevende tiltak. Regresjonsanalysen ble

utført ved å lage interaksjonsledd og sentrerte variabler for de følgende variablene: betingelse (KONTROLL = 0, ENKELT = 1), troen på effekt av enkle/krevende tiltak og atferdsintensjoner for krevende tiltak. Skalaens reliabilitet ble beregnet med Cronbachs alpha-koeffisient (Cronbach, 1951).

Medierende effekt av troen på tiltak

Analysen av mediatoren skulle i utgangspunktet følge den stegvise framgangsmåten til Baron og Kenny (1986). Med denne metoden sjekker man først om det er signifikante, parvise korrelasjoner mellom alle de tre variablene: 1) uavhengig variabel og mediator, 2) mediator og avhengig variabel og 3) uavhengig og avhengig variabel. Deretter måler man størrelsen på den indirekte/medierende effekten. Hayes (2009) har riktignok påpekt at denne framgangsmåten har flere svakheter, blant annet lav statistisk styrke. Alle de parvise korrelasjonene kan nemlig sees på som del-hypoteser, noe som betyr at en hypotese om partiell mediering krever at tre del-hypoteser testes. Dermed øker sannsynligheten for at en reell sammenheng ikke oppdages. Hayes (2009) mener det heller er fornuftig å redusere antall tester man må gjennomføre for å teste hypotesen.

Et alternativ til Baron og Kennys medieringsanalyse er den såkalte Sobel-testen. Men ifølge Hayes (2009) er denne uegnet fordi den bygger på antagelsen om at de indirekte effektene medieringsanalysen undersøker er normalfordelt, noe de sjeldent er (Bollen & Stine, 1990). Preacher og Hayes (2008) har presentert en framgangsmåte som ikke bygger på antagelsen om at de indirekte effektene er normalfordelte. I stedet bruker metoden gjentatte tilfeldige utvalg fra det opprinnelige utvalget – såkalt bootstrapping. Alle disse gjentatte utvalgene danner en utvalgsfordeling av effektene, og dermed slipper man å anta normalfordeling av de indirekte effektene.

Som alternativ til den stegvise tilnærmingen og Sobel-testen brukte jeg bootstrapping-metoden for medieringsanalyse (Preacher & Hayes, 2008). Som nevnt ovenfor antar ikke denne metoden normalfordeling av de indirekte effektene, og signifikanstesting gjøres derfor ikke med *p*-verdier. I stedet undersøker man om hele konfidensintervallet for den indirekte effekten ligger over null (Hayes, 2013). Hvor mye den indirekte effekten ligger over null, indikerer nemlig hvor mye av den uavhengige variabelens effekt på den avhengige variabelen som medieres av mediatoren. For at medieringen skal være signifikant, må altså hele

konfidensintervallet ligge over null. Instruksjonssettet til Preacher og Hayes (2014) ble brukt i analysene.

3.2 Resultater

Hovedstudien kontrollerte for sosial ønskverdighet og fant ingen sammenheng mellom det og deltageres rapporterte atferdsintensjoner. Videre støttet den funnene fra pilotstudie A, nemlig at deltagerne som leste om betydningen av enkle miljøtiltak, ble mindre tilbøyelige til å gjennomføre krevende tiltak. Det ble ikke funnet modererende effekt av grønn identitet eller medierende effekt av troen på tiltak.

3.2.1 Sosial ønskverdighet

Ifølge Ray (1984) har kortskalaen for sosial ønskverdighet en Cronbachs alpha-koeffisient på .77. I denne studien ble en oversatt versjon av kortskalaen brukt, og Cronbachs alpha-koeffisienten var på .54. Det ble ikke funnet noen korrelasjon mellom variablene ($r = .02$, $n = 230$, $p = .38$), og altså ingen sammenheng mellom høy sosial ønskverdighet og høye atferdsintensjoner.

3.2.2 Forskjeller i atferdsintensjoner mellom gruppene

Hovedstudien fant at ENKELT var signifikant mindre tilbøyelige til å gjennomføre krevende miljøtiltak enn KONTROLL, mens denne effekten ikke var signifikant for betingelsen KREVENDE (tabell 5).

Tabell 5. Forskjeller i rapportert sannsynlighet for å gjennomføre miljøtiltak mellom betingelsene i hovedstudien.

	KONTROLL		ENKELT		KREVENDE	
	<i>M</i>	<i>(SD)</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>
Enkle miljøtiltak ¹	5.11	(1.20)	4.89	(1.26)	5.17	(1.10)
Krevende miljøtiltak ²	4.34	(1.13)	3.94 ^a	(1.32)	4.13	(1.20)

ANOVA *F*-statistikker:

¹ $F(2, 230) = 1.22$, $p = .30$, $\eta^2 = .01$;

² $F(2, 230) = 2.26$, $p = .11$, $\eta^2 = .01$.

Signifikante planlagte sammenligninger med kontrollbetingelsen (2-halet):

^a $t(230) = 2.12$, $p < .05$, $\eta^2 = .02$.

3.2.3 Modererende effekt av grønn identitet

Ifølge Whitmarsh og O'Neill (2010) har skalaen for grønn identitet en Cronbachs alpha-koeffisient på .70. I denne studien ble en oversatt versjon av kortskalaen brukt, og Cronbachs alpha-koeffisienten var på .58.

Regresjonsanalysen viste at interaksjonsleddet mellom betingelse og grønn identitet, kontrollert for sosial ønskverdighet, ikke var signifikant (tabell 6). Altså ble det ikke funnet noen modererende effekt av grønn identitet. Regresjonsmodellen i tabell 6 viser riktignok at grønn identitet i seg selv er en signifikant prediktor for atferdsintensjoner. Kontrollert for sosial ønskverdighet er betingelse (KONTROLL vs. ENKELT) fortsatt en signifikant prediktor for atferdsintensjoner.

Tabell 6. Regresjonsanalyse for modererende effekt av grønn identitet i hovedstudien^a.

	Standardisert beta-koeffisient	<i>t</i>	<i>p</i>
(Konstant)		19.30	<.01
Betingelse ^b	-.15	-2.01	<.05
Grønn identitet	.41	3.71	<.01
Betingelse x grønn identitet	-.01	-.06	.95
Sosial ønskverdighet	-.02	-.21	.84

a. Avhengig variabel: Atferdsintensjoner for krevende miljøtiltak.

b. KONTROLL vs. ENKELT.

Modellens forklarte varians: $R^2 = .20$.

ANOVA *F*-statistikk: $F(4, 154) = 9.49, p < .01, \eta^2 = .19$.

3.2.4 Medierende effekt av troen på tiltak

Innledende analyser viste at dataene brøt med Baron og Kennys (1986) antagelser for stegvis medieringsanalyse. Kun korrelasjonen mellom uavhengig og avhengig variabel var signifikant ($r = -.16, n = 162, p = .04$). Korrelasjonene mellom uavhengig variabel og mediator var ikke signifikante, uansett om mediatoren var troen på effekt av enkle tiltak ($r = -.12, n = 162, p = .14$) eller troen på effekt av krevende tiltak ($r = -.08, n = 162, p = .29$). Korrelasjonen mellom avhengig variabel og mediator var heller ikke signifikant, verken med enkle ($r = .06, n = 162, p = .47$) eller krevende ($r = .08, n = 162, p = .30$) tiltak som mediator.

Ved Preacher og Hayes' (2008) bootstrapping-metode var verken troen på enkle tiltak eller troen på krevende tiltak signifikante mediatorer (tabell 7).

Tabell 7. Den medierende effekten av troen på tiltak i hovedstudien^{a,b}.

	Indirekte effekt	(SD)	95 % konfidensintervall	
			Nedre grense	Øvre grense
Troen på effekt av enkle tiltak	-0.01	(0.01)	-0.05	0.01
Troen på effekt av krevende tiltak	-0.03	(0.02)	-0.09	0.00

a. Betingelser: KONTROLL vs. ENKELT.

b. Bootstrap-utvalg: 1000.

3.3 Diskusjon

Et av formålene med hovedstudien var å undersøke om føyelighet kan påvirke deltageres rapporterte atferdsintensjoner. Etter å ha vurdert det å gjennomføre miljøtiltak som noe sosialt ønskverdig, ble en skala for sosial ønskverdighet inkludert. Resultatene viste ingen sammenheng mellom sosial ønskverdighet og rapporterte atferdsintensjoner for miljøtiltakene, noe som tyder på at føyelighet ikke har påvirket dataene.

Hovedstudien støttet funnet i pilotstudie A, altså at deltagerne som leste om enkle miljøtiltak, ble mindre tilbøyelige til å gjennomføre krevende miljøtiltak enn kontrollgruppen.

Hypotesene om modererende effekt av grønn identitet og medierende effekt av troen på tiltak ble begge avkreftet. Grønn identitet alene viste seg riktignok å være en signifikant prediktor for atferdsintensjoner ved de enkle tiltakene. Det betyr altså at for disse tiltakene henger rapporterte intensjoner om å opptre miljøvennlig sammen med hvor grønn man oppfatter seg selv som. Det bekrefter Sterns (2000) påstand om at miljøvennlige holdninger kan predikere miljøatferd når individets innsats er lav.

Hypotesen om grønn identitet sa at skårer på denne skalaen ville moderere endringene i atferdsintensjoner. Mer spesifikt at de med høy skåre på skalaen for grønn identitet ville vise mindre reduksjon i tilbøyeligheten til å gjennomføre krevende miljøtiltak. Med andre ord at den negative spredningseffekten i mindre grad vil gjelde for personer som anser seg selv som grønne. Resultatene viste ingen slik sammenheng mellom grønn identitet og den negative

spredningseffekten. Det betyr at alle er like «sårbare» for negative spredningseffekter, uavhengig av hvor grønne vi selv anser oss for å være.

Skalaene for både sosial ønskverdighet og grønn identitet hadde Cronbachs alpha-koeffisienter lavere enn .70, som er en typisk nedre grense for utvikling av skalaer (se f.eks. Tavakol & Dennick, 2011). Som beskrevet i resultatdelen har altså de oversatte skalaene i denne studien lavere reliabilitet sammenlignet med de originale skalaene. Denne svakheten gjør at de fraværende effektene av sosial ønskverdighet og grønn identitet er mindre sikre. Med såpass lav reliabilitet er det nemlig usikkert om skalaene egentlig er valide mål på henholdsvis sosial ønskverdighet og grønn identitet. Cronbachs alpha-koeffisienter lavere enn .50 anses som uakseptable (George & Mallery, 2011). Etter dette kriterium regnes begge skalaene som valide, men svake. I og med at formålet i denne studien ikke har vært å utvikle skalaer, men å ta i bruk oversettelser av allerede etablerte skalaer, virker det rimelig å akseptere en litt svak reliabilitet. For den videre diskusjonen legges det dermed til grunn at resultatene for sosial ønskverdighet og grønn identitet tross alt er gyldige.

4 Generell diskusjon

Samlet sett hadde studien tre hypoteser. Hovedhypotesen var at de som leste om betydningen av enkle miljøtiltak, ville bli mindre tilbøyelige til å gjennomføre krevende miljøtiltak enn kontrollgruppen. Antagelsen ble undersøkt i både pilotstudien og hovedstudien. De to andre hypotesene tok for seg den modererende effekten av grønn identitet (figur 4) og den medierende effekten av troen på effekt av tiltak (figur 5), og ble undersøkt kun i hovedstudien. Hovedhypotesen fikk delvis støtte i pilotstudien og støtte i hovedstudien, mens hypotesene om modererende og medierende effekter ikke fikk noen støtte.

4.1 Spredningseffekter

Studien ble utformet slik at resultatene potensielt kunne ta form som enten katalysatoreffekter eller negative spredningseffekter. Dersom deltagerne ble mer tilbøyelige til å gjennomføre tiltakene de ikke leste om, ville det være en katalysatoreffekt. Dersom deltagerne som leste om betydningen av enkle tiltak ble mindre tilbøyelige til å gjennomføre de tiltakene de ikke leste om, ville det være en negativ spredningseffekt. Pilotstudien fant både en katalysatoreffekt og negativ spredningseffekt, men også resultater som kunne tyde på føyelighet og trass i deltageres responser. Begrensningene ved pilotstudien ble forsøkt utbedret i hovedstudien. Denne støttet hypotesen om negativ spredningseffekt. Av særlig tre grunner vil jeg videre kun vise til resultatene fra hovedstudien når jeg diskuterer studiens samlede funn. For det første tok ikke spørsmålsformuleringen i pilotstudien høyde for deltageres typiske atferd for hvert av miljøtiltakene. Ved å bruke formuleringer som «mer» og «mindre» ville for eksempel en vegetarianer måtte si seg enig i at han eller hun er lite tilbøyelig til å spise mindre kjøtt, noe som i datamaterialet ser ut som en deltager med lite miljøvennlige atferdsintensjoner. For det andre inkluderte ikke pilotstudien noen skala for sosial ønskerverdighet, noe som gjør det vanskelig å vurdere den potensielle effekten av føyelighet. For det tredje har hovedstudien en viktig metodisk fordel ved at internettadministreringen gjorde det mulig å ekskludere deltagere som åpenbart brukte for kort tid på leseoppgaven til få med seg meningsinnholdet. Pilotstudien ble derimot distribuert i papirform under forelesninger, med tilnærmet null kontroll over hvor mye tid deltagerne brukte på å lese teksten de fikk presentert. Selv om jeg videre vil vektlegge resultatene fra

hovedstudien, er det verdt å huske på at også pilotstudie A, riktignok med de nevnte begrensningene, støttet hovedhypotesen.

Studien viser altså en negativ spredningseffekt: Sammenlignet med kontrollgruppen ble deltagerne i betingelsen ENKELT mindre tilbøyelige til å gjennomføre krevende miljøtiltak, altså de tiltakene de *ikke* leste om. Dersom de også hadde blitt mer tilbøyelige til å gjennomføre de enkle tiltakene som de faktisk hadde lest om, kunne man tenkt at det kun handlet om å følge en implisitt logikk fra den fiktive forskningsnyheten: Å gjøre mer av en type tiltak impliserer å gjøre mindre av en annen type tiltak, fordi den første typen tiltak ifølge den fiktive ekspertens anses som tilstrekkelig. Men resultatene viser kun den negative spredningseffekten, og *ikke* at deltagerne blir mer positive til tiltakene de har lest om. Dette svekker altså tolkningen om at atferdsintensjonene følger en slik implisitt logikk.

Det er verdt å merke seg at den negative spredningseffekten er spesifikt knyttet til betingelsen ENKELT og de krevende tiltakene. Deltagerne i betingelsen KREVENDE blir nemlig ikke mindre tilbøyelige til å gjennomføre enkle tiltak sammenlignet med kontrollgruppen. Heller ikke her følger deltagerne det jeg har kalt en implisitt logikk fra den fiktive forskningsnyheten. Om betingelsen KREVENDE hadde fulgt den implisitte logikken, ville deltagerne blitt mer tilbøyelige til å gjennomføre de krevende tiltakene og mindre tilbøyelige til å gjennomføre de enkle tiltakene. I den grad resultatene fra studien viser noe for betingelsen KREVENDE, er det snarere det motsatte av den implisitte logikken.

I forståelsen av resultatene kan man altså legge følgende til grunn: Sosial ønskerdighet har sannsynligvis ikke påvirket resultatene, de rapporterte atferdsintensjonene er ikke resultat av de fiktive forskningsnyhetenes implisitte logikk, og den negative spredningseffekten gjelder spesifikt for de som har lest om betydningen av enkle miljøtiltak.

For å diskutere betydningen av den negative spredningseffekten er det verdt å se på sammenhengen mellom pilotstudiets vurdering av miljøatferdernes vanskelighetsgrad og hvor mye miljøatferdene faktisk påvirker miljøet. For enkelhetens skyld er miljøpåvirkning da regnet som klimagassutslipp, uten hensyn til eventuelle andre negative miljøkonsekvenser av en atferd (se f.eks. Abrahamse, Steg, Vlek & Rothengatter, 2007; Gatersleben, Steg & Vlek, 2002; Hille et al., 2008). Grovt sett er sammenhengen slik at de potensielle miljøpåvirkningene øker sammen med vanskelighetsgrad slik de ble vurdert i pilotundersøkelsen. Med andre ord: Jo større reduksjon i klimagassutslipp som er knyttet til et

tiltak, desto mer krevende er det å gjennomføre miljøtiltaket. I mitt datamateriale er tiltak knyttet til bilkjøring et viktig unntak fra denne regelen, da det å velge kollektivtransport og sykkel ble vurdert som relativt enkelt. Her er det riktignok viktig å tenke på at utvalget i pilotundersøkelsen bestod av unge studenter hvor de færreste i utgangspunktet eier egen bil.

Gitt at deltagerne i studien faktisk følger opp atferdsintensjonene de har rapportert, vil en av konsekvensene være at de fra betingelsen ENKELT øker sitt totale klimagassutslipp. Denne gruppa har nemlig ingen endret tilbøyelighet til å utføre de enkle tiltakene, kun redusert tilbøyelighet til å gjøre de krevende tiltakene. Implikasjonen blir dermed at det å forsøke å overbevise folk om betydningen av å resirkulere, reise med kollektivtransport, bruke handlenett framfor å kjøpe plastposer og ta korte dusjer, faktisk kan føre til økte utslipp av klimagasser. Før man drar en slik slutning, må man riktignok ta høyde for vanskene med å predikere atferd ut ifra holdninger (Fishbein, 1967). Likevel er det fortsatt to momenter som taler for at slutningen kan dras. For det første er atferdsintensjonene i spørreskjemaet formulert spesifikt for hvert enkelt miljøtiltak, noe som gjør at målingene sannsynligvis har en sterkere kobling til faktisk atferd enn om kun generelle atferdsintensjoner hadde blitt målt (Ajzen & Fishbein, 1973, 1977). For det andre har en metaanalyse av metaanalyser vist at sammenhengen mellom intensjoner og atferd har en korrelasjon på $r = .53$ (Sheeran, 2002). Etter Cohens (1992) kriterier er dette en stor effektstørrelse, altså en sterk sammenheng.

Min studies funn av negative spredningseffekter støtter eksisterende forskning, hvor det etter hvert har blitt etablert at dette mønsteret er omtrent like sannsynlig som de positive katalysatoreffektene (se f.eks. Thøgersen & Ölander, 2003; Truelove et al., 2014). Et ytterligere og nylig eksempel på eksperimentell identifisering av negative spredningseffekter kommer fra USA (Truelove, Yeung, Carrico, Gillis & Raimer, 2016). Forskerne fant ut at de som pantet flasker, ble mindre tilbøyelige til å støtte opprettelsen av et grønt fond for miljøtiltak. Denne effekten var riktignok avhengig av politisk ståsted, da den bare gjaldt tilhengere av Det demokratiske partiet. En nyanse mellom mine funn og Truelove og medarbeideres (2016) funn, er at jeg kun fant de negative spredningseffektene og ingen effekt på tiltakene som informasjonsteksten faktisk rettet seg mot. Samtidig er det ikke slik at katalysatoreffekter ikke lenger forekommer. En nylig gjennomført studie viste at informasjonstiltak som fører til elektrisitetsparing, også gir økning i atferdsintensjoner for annen miljøatferd (Steinhorst, Klöckner & Matthies, 2015). Denne økningen gjaldt riktignok

kun dersom informasjonen vektla miljøvennlighet, og ikke dersom den vektla økonomiske aspekter.

Spredningseffekter understreker uansett nødvendigheten av sosialpsykologiske modeller som er mer dynamiske i den forstand at de lar effektene virke mellom tiltakene/atferdene. Felles for TPB (Ajzen, 1991) og miljøatferdsmodellene til Stern (2000) og Kollmuss og Agyeman (2002) er at de er best egnet for å beskrive miljøatferd generelt eller ett og ett spesifikt miljøtiltak. De er mindre egnet til å beskrive hvordan endrede holdninger og atferd knyttet til ett tiltak kan påvirke holdninger og atferd knyttet til et annet tiltak, altså spredningseffekter på tvers av tiltak. Både TPB og Sterns VBN-modell er nemlig enveismodeller, hvor de postulerte effektene går fra venstre mot høyre. Disse to modellene avviser på ingen måte spredningseffekter, men de skisserer heller ikke hvordan de kan forekomme. Stern (2000) hevder selv at modellen er best egnet til å beskrive atferd med «lav innsats», altså enkle tiltak, noe som underbygger påstanden om at den er lite egnet til å modellere spredningseffekter. Nettopp dynamikken mellom enkle og krevende tiltak er noe av det miljøatferdsmodellene bør kunne beskrive. Modellen til Kollmuss og Agyeman (2002) er litt mer dynamisk i og med at den inkluderer tilbakemeldingsmekanismer. Dermed tar modellen høyde for at endringer i en senere komponent også kan påvirke en tidligere komponent. Men modellen er fortsatt begrenset til denne ene loopen, noe som gjør det vanskelig å se hvordan den kan beskrive dynamiske endringer på tvers av tiltak.

Truelove og medarbeidere (2014) har presentert en miljøpsykologisk modell som er mer i tråd med mine funn av spredningseffekter. Modellen viser hvordan variabler som vanskelighetsgrad, beslutningsmodus og kausal attribusjon kan gi enten positive eller negative spredningseffekter fra en miljøatferd til en annen. For kausal attribusjon antas det at ekstern attribusjon hindrer positive spredningseffekter ved å svekke den indre motivasjonen, mens intern attribusjon kan gi positive spredningseffekter ved å vekke grønn identitet. Forfatterne bak modellen understreker at holdningskampanjer og myndighetsreguleringer må ta høyde for potensielle spredningseffekter, slik at det er summen av effekten av alle endringer som ligger til grunn når nytteverdien skal vurderes. Det kan for eksempel bety at en holdningskampanje for resirkulering vil bli vurdert som uhensiktsmessig hvis det viser seg at summen av spredningseffekter er negativ, målt i klimagassutslipp eller andre miljøparametere. På tilsvarende måte kan et myndighetsvedtak om forbud mot vedfyring også vurderes som uhensiktsmessig dersom vedtaket i sum fører til negative spredningseffekter.

4.2 Miljøtiltak, etikk og normer

Med henblikk på de to introduserte etiske doktrinene, bidragsetikk og ansvarsetikk, ser det ut som at resultatene enten ikke stemmer overens med dem eller kun i begrenset grad kan belyses av noen av dem. Bidragsetikken sier som nevnt ovenfor at man bidrar der man kan, uten forventning om at alle kan gjøre alt. Dersom deltagerne som leste om enkle miljøtiltak, hadde svart etter en slik bidragsetikk, skulle resultatene antageligvis fulgt det jeg har beskrevet som den implisitte logikken i den fiktive forskningsnyheten: Gjør mer av de enkle tiltakene, og mindre av de krevende tiltakene. Men resultatene viser bare andre del av denne logikken. Ansvarsetikken sier derimot at man skal etterstrebe å være miljøvennlig på alle områder, uavhengig av hva andre gjør. Dersom deltagerne hadde svart etter en ansvarsetikk, er det litt vanskeligere å si hvordan resultatene skulle sett ut. Antageligvis skulle alle deltagere som leste om enten enkle eller krevende miljøtiltak, blitt mer tilbøyelige til alle tiltak sammenlignet med kontrollgruppen, fordi bare det å lese om hva man selv kan gjøre, potensielt aktiverer ansvarsetikken. Et slikt svarmønster fant jeg i pilotstudie B, men fordi jeg i pilotstudien ikke inkluderte en skala for sosial ønskverdighet, er det vanskelig å skille mellom ansvarsetikk og ren føyelighet.

Bidragsetikk og ansvarsetikk er på ingen måte de to eneste etiske rammeverkene for å forstå miljøatferd. Når ingen av dem gir en god forståelse av studiens resultater, er det fristende å utforske om det finnes en etikk som passer overens med resultatene. Hvis vi igjen vektlegger resultatene fra hovedstudien, viser de altså det følgende: De som leser om enkle miljøtiltak, blir mindre tilbøyelige til å gjennomføre krevende tiltak, men ikke mer tilbøyelige til å gjennomføre enkle tiltak. Det kan se ut som om atferdsintensjonene styres av forestillinger om hvor lite vi kan gjøre og fortsatt slippe unna med det. For de enkle tiltakene vil nemlig de fleste sannsynligvis ha nok eksempler på egen atferd til å tenke at de faktisk gjør tilstrekkelig, og at de dermed allerede gjør som den fiktive forskeren sier. For eksempel ser resirkulering ut til å bli stadig mer institusjonalisert, og dermed noe mange kan oppleve at de gjør. Videre har de fleste personer i hvert fall enkelte eksempler på at de selv har valgt å reise kollektivt framfor å ta bilen. Når det gjelder de krevende tiltakene, serverer den fiktive forskeren et budskap som implisitt sier at man skal gjøre mindre av de krevende tiltakene, et budskap deltagerne ser ut til å akseptere. Det går an å se for seg at deltagerne i ENKELT kan ha tenkt noe sånt som dette: «Jeg vurderer det som at jeg allerede gjør nok på de områdene som forskeren sier er viktige, og på de andre områdene sier forskeren at det ikke er nødvendig med

endring.» Slik resonnering ligner på prinsippet om nyttemaksimering av egne ressurser, sentralt for markedsbasert konsumentteori innen nyklassisk økonomisk tenkning (Riis & Moen, 2011).

Dersom markedsetikken er den som best beskriver våre atferdsintensjoner for miljøtiltak, er det desto viktigere at de tiltakene individet prioriterer også er de med størst betydning for klima og miljø. Det forskere innenfor miljøpsykologi etter hvert har begynt å spørre seg, er om vi kanskje har rettet oppmerksomheten vår mot «feil» miljøtiltak (se f.eks. Csutora, 2012; Kennedy et al., 2015). Med «feil» miljøtiltak menes da tiltak som for så vidt kan være enkle og komfortable å gjennomføre, men uten at de har en betydningsfull påvirkning på for eksempel vårt totale klimagassutslipp sammenlignet med andre og potensielt mer krevende miljøtiltak. På bakgrunn av dette kunne man kanskje ønske seg en signifikansetikk, hvor hvert tiltaks reelle betydning for miljøet er det som avgjør hvorvidt atferden skal oppmuntres og tilrettelegges for eller ikke. Det nytter lite med holdningskampanjer, opplysningsarbeid, tilrettelegging og nudging, dersom potensielt positive endringer i den atferden man forsøker å påvirke, ikke veier opp for negative spredningseffekter som rammer mer betydningsfulle tiltak. Med utgangspunkt i norsk forbruk (Hille et al., 2008) kan man altså argumentere for at forsøk på å få folk til å leve mer miljøvennlig i hverdagen må rette seg mot de mer betydningsfulle tiltakene, nemlig hva vi spiser og hvordan vi forflytter oss. I så måte er det, uten at sredningseffekter tas med i betraktningen, viktigere å forsøke å påvirke kjøttforbruk (se f.eks. Hohle, 2014) enn resirkulering (se f.eks. Bernstad, 2014).

Selv om det går an å argumentere for en vektlegging av miljøtiltakenes signifikans, gir det til syvende og sist liten mening å ønske seg en bestemt etisk doktrine. Hvorvidt vi mennesker følger etiske normer i våre beslutninger, er dessuten et åpent spørsmål. Gjennomgangen ovenfor viser nemlig at det er vanskelig å finne en etisk doktrine som stemmer overens med svarmønstrene, og det er dessuten ikke sikkert at etiske normer er så viktige for valgene våre. Videre vil jeg derfor anvende et skille mellom deskriptive og injunktive normer (Cialdini, Reno & Kallgren, 1990). Deskriptive normer beskriver hva folk flest gjør. Rasjonalet ved å følge slike normer er at den typiske atferden sannsynligvis også vil fungere for den enkelte, og det er gunstig for individet å tilpasse seg flertallet. Injunktive normer er av moralsk karakter, og refererer til hva som anses som anerkjent og akseptert atferd. De beskriver altså hva som burde gjøres i gitte situasjoner.

I min studie ble deltagerne presentert for fiktive forskningsnyheter. De to tekstene, om betydningen av henholdsvis enkle og krevende tiltak, kunne begge ha aktivert injunktive normer om hvilke miljøtiltak som burde gjøres. Men som diskutert ovenfor, viser resultatene kun negative spredningseffekter. Deltagerne ser ikke ut til å følge den injunktive normen. En annen studie forsøkte derimot å aktivere en deskriptiv norm om gjenbruk av håndklær på et hotell (Goldstein, Cialdini, & Griskevicius, 2008). De fant at deskriptive normer (at gjestene fikk vite hva andre gjester pleide å gjøre) hadde større effekt enn injunktive normer. På tilsvarende vis fant en nudging-studie at etableringen av en deskriptiv norm (at lyset på den offentlige doen var skrudd av da deltagerne gikk inn) førte til en signifikant økning i antall personer som skrudde av lyset på vei ut (Dwyer, Maki & Rothman, 2015). En studie som forsøkte å kombinere deskriptive og injunktive normer, fant at det nettopp var kombinasjonen av normer som ga det sterkeste utslaget på hvorvidt deltagerne klistret opp papirbesparende «Nei takk til reklame»-klistremerker på postkassene sine (Hamann, Reese, Seewald & Loeschinger, 2015). I lys av disse studienes suksess med å inkludere deskriptive normer, virker det rimelig at min studie også burde hatt dette som en variabel. De fiktive forskningsnyhetene kunne på et eller annet vis vektlagt at enkle/krevende miljøtiltak er noe «alle gjør» eller som blir «mer og mer vanlig». Et slikt forsøk på å aktivere en deskriptiv norm ville kanskje gitt positive (sprednings)effekter i atferdsintensjoner, og ikke bare negative spredningseffekter.

4.3 En syntese av virkemidler

Ser man forbi de sosialpsykologiske metodene for å fremme miljøvennlig atferdsendring, er det åpenbart at det finnes andre virkemidler. En mulig todeling går mellom informasjonsarbeid, nudging og lignende på den ene siden, og lovreguleringer, økonomiske insentiver og lignende på den andre siden (Moseley & Stoker, 2013). En stor avgift på kjøtt vil etter all sannsynlighet føre til redusert kjøttforbruk, samtidig som innføring av flyseteavgift sannsynligvis gir reduksjon i flyreiser. I en tid hvor individets frihet til å gjøre egne valg står veldig sterkt (Vetlesen, 2009), vil slike reguleringer fort kunne bli stemplet som overformynderi. En interessant parallell fra helsepsykologien er i så måte hvordan holdninger til røykeloven fra 2004 har utviklet seg: Fra et knapt flertall i 2004 var andelen positive steget til 94 prosent i 2014 (Askvik, 2014). Tilsvarende funn har nylig blitt gjort i en studie av lokale, amerikanske myndigheters implementering av både røykeforbud og karbonskatt

(Treuer, Weber, Appelt, Goll & Crookes, upublisert). Denne studien ønsket å undersøke hypotesen om at upopulære vedtak gjør at politikerne bak vedtaket ikke blir gjenvalgt. For både røykeforbud og karbonskatt ble hypotesen avkreftet. Forskerne fant at innledende misnøye ble snudd til en situasjon hvor opinionen var mer positive enn negative. For røykeforbud kom holdningsskiftet etter omtrent et år og to måneder, og gjenvalg ble sikret omtrent ett år etter det igjen. For karbonskatt kom holdningsskiftet etter syv-åtte måneder, mens gjenvalg også her ble sikret omtrent ett år etter holdningsskiftet. På bakgrunn av dette kan det se ut til at begrensninger på individuell frihet aksepteres så fort endringene har blitt den nye normalen. I den grad lovreguleringene håndheves og endringene er observerbare, vil de relativt raskt kunne gi opphav til en ny deskriptiv norm. Kanskje er det nettopp veien fra myndighetsvedtak til deskriptiv norm som forklarer at folk etter hvert blir mer positivt innstilte.

Framfor å sette «harde» virkemidler (f.eks. lovreguleringer) opp mot «myke» (f.eks. holdningskampanjer) går det an å tenke at de to virker sammen (Squazzoni, 2014). En slik forståelse er i tråd med prinsippet om spredningseffekter. Man kan for eksempel se for seg at tilslutning til lovreguleringer er avhengig av en viss forbrukernorm, en forbrukernorm som igjen kan være utviklet gjennom mykere tiltak som opplysningsarbeid og nudging. Et eksempel på utvikling av en slik forbrukernorm ble funnet i en studie av internetthandling (Demarque, Charalambides, Hilton, & Waroquier, 2015). Selv om kjøp av bærekraftige produkter foreløpig er en minoritetsatferd, klarte forskerne likevel å formulere sannferdige, deskriptive normer som førte til at deltagerne ble mer tilbøyelige til å velge bærekraftig. For eksempel kunne deltagerne bli opplyst om at gjennomsnittskunden tidligere hadde kjøpt minst to økologiske produkter. Disse to økologiske produktene vil i mange tilfeller utgjøre en mindre andel av alt det kunden kjøper, men ved kun å fokusere på at den gjennomsnittlige kunde tross alt handler minst to økologiske produkter var det altså mulig å etablere en deskriptiv norm som økte økologisk forbruk.

På samme måte som en minoritetsnorm kan øke bærekraftig forbruk, finnes det kanskje en slags terskel for hvor utbredt en minoritetsatferd må være for at det skal være aktuelt å innføre reguleringer, altså at det med andre ord må foreligge et hypotetisk minimumsnivå av den aktuelle normen. For å fortsette med kjøttforbruk som eksempel: Selv om opplysningsarbeid og nudging knyttet til vegetarisk kosthold ikke vil gjøre alle til vegetarianere, vil likevel en økt andel vegetarianere kunne berede grunnen for reguleringer og økonomiske insentiver som

vrir matforbruket vekk fra kjøtt. Myndighetene lever ikke i et vakuum, og mindre gruppers målrettede arbeid for ulike miljøtiltak vil nødvendigvis også kunne påvirke beslutningstagere. Dette er i tråd med teorien om innovasjonsspredning (Rogers, 2003), som blant annet beskriver hvordan marginal atferd kan spre seg i sosiale nettverk. Noppers, Keizer, Bockarjova og Steg (2015) har studert spredning av bærekraftige innovasjoner, og spurt seg hva som er drivkraften til de første som henger seg på en innovativ atferd som det å kjøpe elbil. De fant at symbolverdien, altså hva det å ha elbil sier om dem som personer, var viktigere enn miljøhensyn. På tilsvarende vis har det blitt argumentert for at vektlegging av helsefordeler kan redusere kjøttforbruk vel så mye som om man vektlegger miljøhensyn (se f.eks. Enget, 2012). Nettopp vektlegging av helsegevinster kan være en av grunnene til røykelovens store suksess. Her kan det være at kommunikasjon om miljøtiltak har et uutløst potensiale: Miljøatferd kan nemlig presenteres på en slik måte at det både er til fordel for den enkeltes helse og for vår alles helse. På den annen side har Steinhorst og medarbeidere (2015) vist at vektlegging av personlig økonomisk vinning faktisk *reduserer* positive spredningseffekter i etterkant av strømsparing.

I et fagfelt preget av kryssende spredningseffekter og stor usikkerhet knyttet til hva som egentlig vil nytte, er det fristende å se etter et overordnet rammeverk. Parallelt med tanken om en normterskel for spredning av atferd gjennom enten sosiale nettverk eller reguleringer, skriver Nyborg og medarbeidere (upublisert) om såkalte vippepunkter (*tipping points*). De argumenterer for at selv store, kollektive problemer, som det å forme bærekraftige og miljøvennlige samfunn, har et vippepunkt hvor tilsynelatende stillstand og handlingslammelse blir til selvforsterkende positive sirkler. Dersom man legger til grunn at myke virkemidler sjeldnere gir katalysatoreffekter for de signifikante miljøtiltakene, virker det rimelig at den positive sirkelen må starte med tiltak fra myndighetenes side, (Truelove et al., 2014). Gitt at dette øker den aktuelle miljøatferden, for eksempel sykling, vil økningen i denne atferdens synlighet etter hvert kunne bidra til å etablere en deskriptiv norm for sykling. Videre vil forventninger om investeringer og utbedringer for syklistene kunne gi etterspørselssignaler som sykkelleverandører og andre relevante bedrifter tilpasser seg, slik at også dette påvirker den positive sirkelen. I tillegg er innføringen av nye vaner sentralt for å nå vippepunkter (Nyborg et al., upublisert).

Dersom det faktisk er slik at myndighetene gjennom ulike reguleringer er de som bør ta det første steget mot kollektiv miljøvennlig atferd, står man igjen med utfordringen om hvorvidt

det er mulig å få gjennomslag for slike reguleringer i en tid hvor individualisme og liberalisme tilsynelatende har solid fotfeste i befolkningen. Empirisk ser det ut til å være mulig, som i den nevnte studien av røykeforbud og karbonskatt i USA (Treuer et al., upublisert). Foreløpig står riktignok disse funnene litt alene, og det vil nok bli stilt spørsmål ved funnenes generaliserbarhet før politikere gjennomfører upopulære miljøreguleringer. Filosofisk er det ikke så sikkert at alternativet, altså «myke» virkemidler, er så mye mer liberalt. For å oppnå miljøvennlig atferd på alle områder, ville slike virkemidler sannsynligvis krevd en ganske omfattende fysisk og sosial infrastruktur av nudging-elementer. Dermed kan nudging karikeres til et slikt bilde: Valget skal oppleves fritt og uten formynderi, men samtidig være i overensstemmelse med intensjonen bak nudge-designet. Satt opp mot myndigheters vedtak om lover og reguleringer, framstår nudging-paradigmet dermed for det første som mindre transparent. Myndighetenes vedtak vil nemlig i de fleste tilfeller være åpne for alle og kunne bli gjenstand for debatt. For det andre framstår nudging på et vis som *mindre* liberalt (Goodwin, 2012). Når den enkeltes opplevelse av å handle fritt fortsatt skal være der, men innenfor en nudging-ramme, kan det se ut som handlefriheten kun er tilsynelatende.

Det bildet av nudging som er skissert ovenfor, er som sagt karikert. At nudging skal være det eneste virkemiddelet på alle områder, er det neppe noen som vil hevde. Og at et slikt virkemiddel kan gi positive og spennende resultater, er også gjort rede for ovenfor (Demarque et al., 2015; Dwyer et al., 2015; Hohle, 2014). På veien mot et hypotetisk vippepunkt som det Nyborg og medarbeidere (upublisert) har presentert, er en av de viktigste prosessene etableringen av deskriptive normer – altså normer som sier noe om hva som er typisk atferd. Om det er «myk» nudging eller «hard» regulering – eller begge – som bidrar til å danne deskriptive normer for miljøvennlig atferd, er i så måte kanskje underordnet. Samtidig har type virkemiddel implikasjoner for kausal attribusjon og dermed motivasjon (Truelove et al., 2014). Myndighetsreguleringer har den ulempen at dersom egen atferdsendring kan attribueres til lover og forskrifter, altså eksterne faktorer, kan det svekke den indre motivasjonen for videre miljøatferd. Virkemidler som nudging vil sannsynligvis i større grad attribueres internt, og dermed øke den indre motivasjonen for å være miljøvennlig på andre områder. I forlengelsen av dette går det an å argumentere for at det bør være en balanse mellom «harde» og «myke» virkemidler. Dersom reguleringer anses som nødvendige for å få til signifikant miljøvennlig atferd på et område, bør disse altså suppleres med motivasjonsstyrkende virkemidler på andre områder.

I et forsøk på å klare opp i hvordan spredningseffekter, etableringen av normer og myndighetenes reguleringer best kan kombineres, har Truelove og medarbeidere (2014) forsøkt å oppsummere i form av tre tommelfingerregler for hvordan intervensjoner for miljøvennlig atferd bør designes: 1) Budskapet bør spille på folks miljøidentitet framfor følelser som skyld og frykt, 2) intervensjonen bør fremme indre heller enn ytre motivasjon, og 3) krevende tiltak bør komme før enkle tiltak. I tillegg påpeker de at den overordnede regelen må være at summen av tiltakene gir en faktisk reduksjon i klimagassutslipp eller bedring på andre miljøparametere. Dette er i tråd med beskrevet litteratur om at signifikante tiltak må ha forrang (se f.eks. Csutora, 2012). Det første punktet gjenspeiler et av Stoknes' (2014) poeng om at klimakommunikasjon må gjøres på en måte som ikke aktiverer et emosjonelt behov for fornektelse. Det andre punktet stemmer blant annet overens med den nevnte studien hvor vektlegging av økonomisk vinning hemmer spredningseffekter (Steinhorst et al., 2015). Det tredje punktet stemmer overens med funnet i min studie, om at vektlegging av enkle tiltak har vanskelig for å gjøre folk mer tilbøyelige til å gjennomføre krevende tiltak. Om man derimot begynner med de krevende tiltakene, er det mer sannsynlig at det gir katalysatoreffekter for andre miljøtiltak også (Truelove et al., 2014).

5 Konklusjon

Denne studien hadde som mål å undersøke spredningseffekter i folks atferdsintensjoner for enkle og krevende miljøtiltak. Hypotesen var at en så marginal ting som å lese en fiktiv forskningsnyhet, ville kunne gi negative spredningseffekter. Resultatene viste at de som leste om betydningen av enkle tiltak, faktisk ble mindre tilbøyelige til å gjennomføre krevende tiltak. Denne negative spredningseffekten forekom uten at deltagerne ble mer positive til å gjennomføre enkle tiltak. Det kan altså se ut til at vi, når det gjelder miljøtiltak, ønsker å gjøre så lite som mulig: Vi blir ikke mer tilbøyelige til å gjøre det vi får vite at er viktig, kun mindre tilbøyelige til gjøre det vi resonnerer oss fram til som uviktig.

I lys av resultatene fra annen forsknings bruk av deskriptive normer, kan det være at også denne studien kunne oppnådd positive effekter på atferdsintensjoner dersom deskriptive normer hadde vært inkludert i tillegg til de injunktive. I forlengelsen av dette reiste diskusjonen spørsmål om hvorvidt etiske paradigmer egentlig er egnet til å forstå mønstre i miljøatferd. Snarere enn å anvende etikk, virker det avgjørende å forstå hva som fører til katalysatoreffekter og hva som gir negative spredningseffekter. I alle tilfeller bør intervensjoner for miljøatferd kunne sannsynliggjøre at intervensjonens samlede effekt gir reell bedring på de ulike miljøparameterne. Flere momenter, som for eksempel det at intervensjoner for krevende tiltak bør komme før intervensjoner for enkle tiltak, antyder at det er myndighetene som gjennom vedtak om reguleringer kan sette i gang positive ringvirkninger. For at den positive sirkelen skal fortsette og potensielt nå et såkalt vippepunkt, vil sosiale virkemidler som nudging kunne være viktige. Sammenlignet med myndighetsvedtak vil nemlig slike virkemidler i større grad kunne øke den indre motivasjonen for videre miljøvennlig atferd.

Litteraturliste

Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C., & Rothengatter, T. (2007). The effect of tailored information, goal setting, and tailored feedback on household energy use, energy-related behaviors, and behavioral antecedents. *Journal of Environmental Psychology, 27*, 265–276. doi:10.1016/j.jenvp.2007.08.002

Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. I J. Kuhl & J. Beckmann (red.), *Action-control: From cognition to behavior* (s. 11–39). Berlin: Springer.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50* (2), 179–211. doi:10.1016/0749-5978(91)90020-T

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1973). Attitudinal and normative variables as predictors of specific behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 27* (1), 41–57. doi:10.1037/h0034440

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin, 84* (5), 888–918. doi:10.1037/0033-2909.84.5.888

Arbuthnot, J. (1977). The roles of attitudinal and personality variables in the prediction of environmental behavior and knowledge. *Environment and Behavior, 9* (2), 217–232. doi:10.1177/001391657792004

Arnett, J. J. (2008). The neglected 95 %: Why American psychology needs to become less American. *American Psychologist, 63* (7), 602–614. doi:10.1037/0003-066X.63.7.602

Askvik, K. (2014, 30.05). – En fantastisk lov, sier helsedirektøren, *Dagens Medisin, Politikk og økonomi*. Hentet fra <http://www.dagensmedisin.no>

Azar, B. (2000). A web of research: They're fun, they're fast, and they save money, but do Web experiments yield quality results? *Monitor on Psychology, 31* (4), 42–47. Hentet fra <http://www.apa.org>

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist, 37* (2), 122–147. doi: 10.1037/0003-066X.37.2.122

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1173–1182. doi: 10.1037/0022-3514.51.6.1173

Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. I L. Berkowitz (red.), *Advances in experimental social psychology*, vol. 6 (s. 1–62). New York: Academic Press.

Bernstad, A. (2014). Household food waste separation behavior and the importance of convenience. *Waste Management*, 34 (7), 1317–1323. doi:10.1016/j.wasman.2014.03.013

Bjørnstad, S., Valvik, M. E., & Østgårdsgjelten, R. (2015, 06.06). Gjenvinningen går opp i spinningen, *Aftenposten, Økonomi*. Hentet fra <http://www.aftenposten.no>

Bollen, K. A., & Stine, R. (1990). Direct and indirect effects: Classical and bootstrap estimates of variability. *Sociological Methodology*, 20, 115–140. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/271084>

Borden, R. J., & Francis, J. L. (1978). Who cares about ecology? Personality and sex differences in environmental concern. *Journal of Personality*, 46 (1), 190–203. doi:10.1111/j.1467-6494.1978.tb00610.x

Buchanan, T. (2000). Potential of the Internet for personality research. I M. H. Birnbaum (red.), *Psychological experiments on the Internet* (s. 121–140). San Diego, CA: Academic Press.

Casler, K., Bickel, L., & Hackett, E. (2013). Separate but equal? A comparison of participants and data gathered via Amazon's MTurk, social media, and face-to-face behavioral testing. *Computers in Human Behavior*, 29 (6), 2156–2160. doi:10.1016/j.chb.2013.05.009

Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58 (6), 1015–1026. doi:10.1037/0022-3514.58.6.1015

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112 (1), 155–159. doi:10.1037/0033-2909.112.1.155

- Cronbach, L. J., (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16 (3), 297–334. doi:10.1007/BF02310555
- Csutora, M. (2012). One more awareness gap? The behavior–impact gap problem. *Journal of Consumer Policy*, 35, 145–163. doi: 10.1007/s10603-012-9187-8
- Davis, J. L., Green, J. D., & Reed, A. (2009). Interdependence with the environment: Commitment, interconnectedness, and environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 29 (2), 173–180. doi:10.1016/j.jenvp.2008.11.001
- Dwyer, P. C., Maki, A., & Rothman, A. J. (2015). Promoting energy conservation behavior in public settings: The influence of social norms and personal responsibility. *Journal of Environmental Psychology*, 41, 30–34. doi:10.1016/j.jenvp.2014.11.002
- Enget, T. (2012). *Holdninger til å inkludere bærekraftig kosthold i en profesjonell sammenheng blant kliniske ernæringsfysiologer* (Masteroppgave). Høgskolen i Oslo og Akershus.
- Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Fishbein, M. (1967). *Readings in attitude theory and measurement*. New York: Wiley.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- FN (1994). *FNs rammekonvensjon om klimaendring*. Hentet 11.02.2016, fra <http://www.lovddata.no>
- Gatersleben, B., Steg, L., & Vlek, C. (2002). Measurement and determinants of environmentally significant consumer behavior. *Environment and behavior*, 34 (3), 335–362. doi:10.1177/0013916502034003004
- George, D., & Mallery, P. (2011). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (11. utg.). Boston: Allyn & Bacon, Pearson Education.

- Goldstein, N. J., Cialdini, R. B., & Griskevicius, V. (2008). A room with a viewpoint: Using social norms to motivate environmental conservation in hotels. *Journal of Consumer Research*, 35 (3), 472–482. doi:10.1086/586910
- Goodwin, T. (2012). Why we should reject ‘nudge’. *Politics*, 32 (2), 85–92. doi:10.1111/j.1467-9256.2012.01430.x
- Gosling, S. D., Vazire, S., Srivastava, S., & John, O. P. (2004). Should we trust Web-based studies? A comparative analysis of six preconceptions about Internet questionnaires. *American Psychologist*, 59 (2), 93–104. doi:10.1037/0003-066X.59.2.93
- Greenwald, H. J., & Satow, J. (1970). A short social desirability scale. *Psychological Reports*, 27, 131–135. doi:10.2466/pr0.1970.27.1.131
- Hamann, K. R. S., Reese, G., Seewald, D., & Loeschinger, D. C. (2015). Affixing the theory of normative conduct (to your mailbox): Injunctive and descriptive norms as predictors of anti-ads sticker use. *Journal of Environmental Psychology*, 44, 1–9. doi:10.1016/j.jenvp.2015.08.003
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millenium. *Communication Monographs*, 76 (4), 408–420. doi:10.1080/03637750903310360
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford Press.
- Helle, K.-E. (2013). *Dine ti beste bidrag i klimakampen*. Hentet 21.03.2014, fra <http://www.framtiden.no/>
- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world? *Behavioral and Brain Sciences*, 33 (2-3), 61–83. doi:10.1017/S0140525X0999152X
- Hille, J., Storm, H., Aall, C., & Sataøen, H. (2008). Miljøbelastningen fra norsk forbruk og norsk produksjon 1987–2007. *Vestlandsforskning, rapport 2/2008*. Hentet fra <http://www.vestforsk.no>
- Hohle, S. M. (2014). *Nudging sustainable food choices: The role of defaults, frames, habits and nature relatedness* (Masteroppgave). Universitetet i Oslo.

Holden, E. (2002). *Boligen som grunnlag for bærekraftig forbruk* (Doktoravhandling). Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.

Howell, D. C. (2013). *Statistical methods for psychology. International edition* (8. utg.). Canada: Wadsworth, Cengage Learning.

Intergovernmental Panel on Climate Change (2014). *Climate Change 2014. Synthesis Report. Summary for Policymakers*. Hentet 11.02.2016, fra <http://www.ipcc.ch>

Kennedy, E. H., Krahn, H., & Krogman, N. T. (2015). Are we counting what counts? A closer look at environmental concern, pro-environmental behavior, and carbon footprint. *Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability*, 20 (2), 220–236. doi:10.1080/13549839.2013.837039

Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act pro-environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8 (3), 239–260. doi:10.1080/13504620220145401

Moseley, A., & Stoker, G. (2013). Nudging citizens? Prospects and pitfalls confronting a new heuristic. *Resources, Conservation and Recycling*, 79, 4–10. doi:10.1016/j.resconrec.2013.04.008

Noppers, E. H., Keizer, K., Bockarjova, M., & Steg, L. (2015). The adoption of sustainable innovations: The role of instrumental, environmental, and symbolic attributes for earlier and later adopters. *Journal of Environmental Psychology*, 44, 74–84. doi:10.1016/j.jenvp.2015.09.002

Nyborg, K., Anderies, J. M., Dannenberg, A., Lindahl, T., Schill, C., Schlüter, M. ... de Zeeuw, A. (2015). *The non-smoking planet: How social norm changes can help solve global problems*. Universitetet i Oslo. Manuskript under utarbeidelse.

Ölander, F., & Thøgersen, J. (2014). Informing versus nudging in environmental policy. *Journal of Consumer Policy*, 37 (3), 341–356. doi: 10.1007/s10603-014-9256-2

Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40 (3), 879–891. doi:10.3758/BRM.40.3.879

- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2014). Statistical mediation analysis with a multicategorical independent variable. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, *67* (3), 451–470. doi:10.1111/bmsp.12028
- Ray, J. J. (1984). The reliability of short social desirability scales. *The Journal of Social Psychology*, *123*, 133–134. doi:10.1080/00224545.1984.9924522
- Riis, C., & Moen, E. R. (2011). *Moderne mikroøkonomi*. Oslo: Gyldendal.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5. utg.). New York: Free Press.
- Schwartz, S. H. (1973). Normative explanations of helping behavior: A critique, proposal, and empirical test. *Journal of Experimental Social Psychology*, *9*, 349–364. doi:10.1016/0022-1031(73)90071-1
- Sheeran, P. (2002). Intention-behavior relations: A conceptual and empirical review. *European Review of Social Psychology*, *12* (1), 1–36. doi:10.1080/14792772143000003
- Squazzoni, F. (2014). A social science-inspired complexity policy: Beyond the mantra of incentivization. *Complexity*, *19* (6), 5–13. doi: 10.1002/cplx.21520
- Steinhorst, J., Klöckner, C. A., & Matthies, E. (2015). Saving electricity – For the money or the environment? Risks of limiting pro-environmental spillover when using monetary framing. *Journal of Environmental Psychology*, *43*, 125–135. doi:10.1016/j.jenvp.2015.05.012
- Stern, P. C. (1976). Effect of incentives and education on resource conservation decisions in a simulated common dilemma. *Journal of Personality and Social Psychology*, *34* (6), 1285–1292. doi:10.1037/0022-3514.34.6.1285
- Stern, P. C. (2000). New environmental theories: Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, *56* (3), 407–424. doi:10.1111/0022-4537.00175
- Stoknes, P. E. (2014). Rethinking climate communications and the “psychological climate paradox”. *Energy Research & Social Science*, *1*, 161–170. doi:10.1016/j.erss.2014.03.007

Suvatne, S. S. (2016, 21.03). Tror du kildesortering hjelper miljøet? Tro om igjen, *Dagbladet, Meninger*. Hentet fra <http://www.dagbladet.no>

Sweeney, J. L., Socolow, R. H., Ruttan, V. W., Dietz, T., & Stern, P. C. (red.). (1997). *Environmentally Significant Consumption: Research Directions*. Washington: National Academies Press.

Tabi, A. (2013). Does pro-environmental behavior affect carbon emissions? *Energy policy*, 63, 972–981. doi:10.1016/j.enpol.2013.08.049

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. doi:10.5116/ijme.4dfb.8dfd

Thøgersen, J. (2004). A cognitive dissonance interpretation of consistencies and inconsistencies in environmentally responsible behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 24 (1), 93–103. doi:10.1016/S0272-4944(03)00039-2

Thøgersen, J. (2005): How may consumer policy empower consumers for sustainable lifestyles? *Journal of Consumer Policy*, 28 (2), 143–177. doi:10.1007/s10603-005-2982-8

Thøgersen, J., & Ölander, F. (2003). Spillover of environment-friendly consumer behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 23 (3), 225–236. doi:10.1016/S0272-4944(03)00018-5

Thøgersen, J., & Schrader, U. (2012). From knowledge to action: New paths towards sustainable consumption. *Journal of Consumer Policy*, 35 (1), 1–5. doi:10.1007/s10603-012-9188-7

Treuer, G. A., Weber, E. U., Appelt, K. C., Goll, A. E., & Crookes, R. D. (2014). *Weathering the storm: Opposition to public policy is predictable and transient*. University of Miami. Manuskript under utarbeidelse.

Truelove, H. B., Carrico, A. R., Weber, E. U., Raimi, K. T., & Vandenberg, M. P. (2014). Positive and negative spillover of pro-environmental behavior: An integrative review and theoretical framework. *Global Environmental Change*, 29, 127–138. doi:10.1016/j.gloenvcha.2014.09.004

- Truelove, H. B., Yeung, K. L., Carrico, A. R., Gillis, A. J., & Raimi, K. T. (2016). From plastic bottle recycling to policy support: An experimental test of pro-environmental spillover. *Journal of Environmental Psychology*. Manuskript akseptert. doi:10.1016/j.jenvp.2016.03.004
- Van Liere, K. D., & Dunlap, R. E. (1978). Moral norms and environmental behavior: An application of Schwartz's norm-activation model to yard burning. *Journal of Applied Social Psychology*, 8 (2), 174–188. doi:10.1111/j.1559-1816.1978.tb00775.x
- Van Liere, K. D., & Dunlap, R. E. (1980). The social bases of environmental concern: A review of hypotheses, explanations and empirical evidence. *Public Opinion Quarterly*, 44 (2), 181–197. doi:10.1086/268583
- Vetlesen, A. J. (2009). Fellesskap i individualismens tidsalder. I H. E. Nafstad & R. M. Blakar (red.), *Fellesskap og individualisme* (s. 19–55). Oslo: Gyldendal.
- Wakefield, M. A., Loken, B., & Hornik, R. C. (2010). Use of mass media campaigns to change health behavior. *The Lancet*, 376, 1261–1271. doi:10.1016/S0140-6736(10)60809-4
- Whitmarsh, L., & O'Neill, S. (2010). Green identity, green living? The role of pro-environmental self-identity in determining consistency across diverse pro-environmental behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, 30 (3), 305–314. doi:10.1016/j.jenvp.2010.01.003

Vedlegg 2: Pilotstudiens spørreskjema. Merk at side 2 kommer i tre forskjellige versjoner, én for hver betingelse: ENKELT, KREVENDE og KONTROLL. Spørsmål 6 ble tilpasset slik i kontrollbetingelsen: «Mente Pål Sundseth at folk vil ha egne kanaler for vintersport?» (Svaralternativer: «Ja», «Nei» og «Vet ikke».)

Før utdeling av spørreskjemaene fikk deltagerne for øvrig beskjed om at deltagelse var frivillig, og at de når som helst kunne velge å trekke seg fra studien.

Hovedoppgaveprosjekt om miljøtiltak

Dette spørreskjemaet er en del av et hovedoppgaveprosjekt ved Psykologisk institutt, Universitetet i Oslo. Spørsmålene omhandler ulike miljøtiltak, og resultatene fra spørreundersøkelsen vil utgjøre datamaterialet for mitt forskningsarbeid på nytten av disse tiltakene.

All innsamlet informasjon vil bli behandlet konfidensielt. Det innebærer at ingen av svarene dine vil kunne spores tilbake til deg. Ved eventuelle spørsmål om studien kan du kontakte prosjektveileder Ole Jacob Madsen: o.j.madsen@psykologi.uio.no.

A. Leseoppgave

Først vil vi gjerne at du skal lese teksten på neste side. Når du er ferdig med å lese, kan du gå videre i spørreskjemaet.

Hentet fra *Forbrukerforskning.no*, 15. mars 2015:

Enkle tiltak DU kan gjøre for å redde miljøet

Klimaforsker mener det holder med enkle forbrukstiltak for at vi skal hindre klimaendringer.

Både FNs klimapanel (IPCC) og Stortinget har satt seg mål om hvor mye vi må kutte i våre totale utslipp av klimagasser. For at disse målene skal nås, er det mange som mener at også enkeltpersoner må gjennomføre personlige klimatiltak. Slike tiltak innebærer endring av våre forbruksmønstre.

Det finnes mange tiltak den enkelte kan gjøre i egen hverdag for å bidra til reduserte klimagassutslipp. Klimaforsker Pål Sundseth mener vi kun trenger enkle endringer i vårt forbruk.

- Folk må resirkulere, reise kollektivt, bruke handlenett framfor å kjøpe plastposer og spare varmtvann ved å ta kortere dusjer, sier Sundseth.

Klimaforskeren understreker at de enkle tiltakene er tilstrekkelige for å oppfylle utslippsmålene IPCC har satt. Om du vil bidra til å motvirke klimaendringene, kan du altså følge klimaforskerens oppfordring: Resirkuler mer, reis mer kollektivt, ta med handlenett til butikken og vær raskere når du dusjer.

Hentet fra *Forbrukerforskning.no*, 15. mars 2015:

Krevende tiltak DU kan gjøre for å redde miljøet

Klimaforsker mener vi trenger krevende forbrukstiltak for at vi skal hindre klimaendringer.

Både FNs klimapanel (IPCC) og Stortinget har satt seg mål om hvor mye vi må kutte i våre totale utslipp av klimagasser. For at disse målene skal nås, er det mange som mener at også enkeltpersoner må gjennomføre personlige klimatiltak. Slike tiltak innebærer endring av våre forbruksmønstre.

Det finnes mange tiltak den enkelte kan gjøre i egen hverdag for å bidra til reduserte klimagassutslipp. Klimaforsker Pål Sundseth mener vi trenger krevende endringer i vårt forbruk.

- Folk må spise mindre kjøtt, bo i mindre leiligheter, foreta færre private flyreiser og redusere bruken av elektriske produkter, sier Sundseth.

Klimaforskeren understreker at det er nødvendig med de krevende tiltakene for å oppfylle utslippsmålene IPCC har satt. Om du vil bidra til å motvirke klimaendringene, kan du altså følge klimaforskerens oppfordring: Spis mindre kjøtt, kjøp mindre leilighet neste gang du flytter, dropp noen av flyferiene og kjøp færre elektriske produkter.

Hentet fra *Forbrukerforskning.no*, 15. mars 2015:

Ikke mer vintersport på NRK?

En ny måling viser at folk flest foretrekker at vintersporten vises på egne TV-kanaler.

Også denne vinteren vises det mye vintersport på TV. Tidligere var vintersportsøvelsene først og fremst lagt til helgene, men nå viser TV-kanalene vintersport nesten hele uka. Det er NRK som står for mesteparten av sendingene, men også andre kanaler viser noe vintersport.

Stadig flere TV-seere begynner etter hvert å se seg lei på vintersportens dominans hos kanalene, og særlig NRK. Medieforsker Pål Sundseth mener vi kan få en trend hvor vintersport flyttes til egne kanaler.

- Mange forventer at NRK skal ha en stor bredde i programmet sitt, og disse forventningene møtes ikke i dag, sier Sundseth.

Medieforskeren peker på tall som viser at flertallet i det norske folk vil ha vintersportskanaler. Sundseth understreker at egne vintersportskanaler er et ønske fra både sportsinteresserte og de som ikke bryr seg om sport: De som vil se, kan se så mye de vil. De som ikke vil se, får et bredere programtilbud hos NRK.

Vedlegg 3: Fram og tilbake-oversettelser av kortskalaen for sosial ønskverdighet (Greenwald & Satow, 1970).

I sometimes feel resentful when I don't get my way.
Noen ganger føler jeg meg bitter når jeg ikke får viljen min.
Sometimes I feel bitter when I don't get my way.

No matter who I'm talking to, I'm always a good listener.
Uansett hvem jeg snakker med er jeg alltid en god lytter.
I am always a good listener no matter whom I am talking to.

There have been occasions when I took advantage of someone.
Det har vært tilfeller hvor jeg utnyttet andre.
There have been occasions when I have taken advantage of others.

I'm always willing to admit it when I make a mistake.
Jeg er alltid villig til å innrømme det når jeg gjør en feil.
When I do something wrong I am always willing to admit it.

I sometimes try to get even rather than forgive and forget.
Noen ganger forsøker jeg å ta igjen framfor å tilgi og å glemme.
Sometimes I try to fight/take back rather than forgive and forget.

I am always courteous, even to people who are disagreeable.
Jeg er alltid høflig, selv overfor folk som er usympatiske.
I am always polite, even towards people who are unsympathetic.

I have sometimes taken unfair advantage of another person.
Jeg har noen ganger urettferdig utnyttet en annen person.
A couple of times I have unfairly taken advantage of another person.

I am quick to admit making a mistake.
Jeg er rask til å innrømme at jeg har gjort en feil.
If I do something wrong I will admit it shortly thereafter.

Vedlegg 4: Fram og tilbake-oversettelser av skalaen for grønn identitet (Whitmarsh & O'Neill, 2010).

I think of myself as an environmentally-friendly consumer.

Jeg tenker på meg selv som en miljøvennlig forbruker.

I think of myself as an environmentally friendly consumer.

I think of myself as someone who is very concerned with environmental issues.

Jeg tenker på meg selv som en person som er veldig opptatt av miljøspørsmål.

I think of myself as a person who is very concerned about environmental issues.

I would be embarrassed to be seen as having an environmentally-friendly lifestyle.

Jeg ville vært flau om jeg ble sett på som å ha en miljøvennlig livsstil.

I would feel embarrassed I was looked upon as having an environmentally friendly lifestyle.

I would not want my family or friends to think of me as someone who is concerned about environmental issues.

Jeg ville ikke ønske at familien eller vennene mine tenker på meg som en som er opptatt av miljøspørsmål.

I would not want my family or friends to think of me as someone who is concerned about environmental issues.

Vedlegg 5: Hovedstudiens spørreskjema. Se vedlegg 2 for alle de tre versjonene av den fiktive forskningsnyheten og beskrivelse av hvordan spørsmålet om tekstens innhold ble tilpasset i kontrollbetingelsen.

Hovedoppgaveprosjekt om miljøtiltak

Dette spørreskjemaet er en del av mitt hovedoppgaveprosjekt ved Psykologisk institutt, Universitetet i Oslo. Spørsmålene omhandler ulike miljøtiltak, og resultatene fra spørreundersøkelsen vil utgjøre datamaterialet for analyser av disse tiltakene. Deltagelsen tar ca. 5 minutter.

All innsamlet informasjon vil bli behandlet konfidensielt og er anonyme. Det innebærer at ingen av svarene dine vil kunne spores tilbake til deg. Ved eventuelle spørsmål om studien kan du kontakte meg (Erik Nakkerud, eriknak@student.sv.uio.no) eller min prosjektveileder (Ole Jacob Madsen, o.j.madsen@psykologi.uio.no).

Det er helt frivillig å delta i undersøkelsen. Du kan når som helst trekke deg fra undersøkelsen ved å lukke nettleseren.

>>

Powered by Qualtrics

Til hvilken grad tror du at menneskelig aktivitet bidrar til klimaendringer?

Til svært liten grad 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Til svært stor grad 10
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------------



Powered by Qualtrics

Hvor enig eller uenig er du i påstandene?

	Svært uenig 1	2	3	4	5	6	Svært enig 7
Jeg tenker på meg selv som en miljøvennlig forbruker.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg tenker på meg selv som en person som er veldig opptatt av miljøspørsmål.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg ville vært flau om jeg ble sett på som å ha en miljøvennlig livsstil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg ville ikke ønske at familien eller vennene mine tenker på meg som en som er opptatt av miljøspørsmål.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

>>

Powered by Qualtrics

Leseoppgave

Nå vil vi gjerne at du skal lese teksten på neste side. Når du er ferdig med å lese, kan du gå videre i spørreskjemaet.

>>

Powered by Qualtrics

Hentet fra *Forbrukerforskning.no*, 15. mars 2015:

De krevende tiltakene DU kan gjøre for å redde miljøet

Klimaforsker mener vi trenger krevende forbrukstiltak for at vi skal hindre klimaendringer.

Både FNs klimapanel (IPCC) og Stortinget har satt seg mål om hvor mye vi må kutte i våre totale utslipp av klimagasser. For at disse målene skal nås, er det mange som mener at også enkeltpersoner må gjennomføre personlige klimatiltak. Slike tiltak innebærer endring av våre forbruksmønstre.

Det finnes mange tiltak den enkelte kan gjøre i egen hverdag for å bidra til reduserte klimagassutslipp. Klimaforsker Pål Sundseth mener vi trenger krevende endringer i vårt forbruk.

- Folk må spise mindre kjøtt, bo i mindre leiligheter, foreta færre private flyreiser og redusere bruken av elektriske produkter, sier Sundseth.

Klimaforskeren understreker at det er nødvendig med de krevende tiltakene for å oppfylle utslippsmålene IPCC har satt. Om du vil bidra til å motvirke klimaendringene, kan du altså følge klimaforskerens oppfordring: Spis mindre kjøtt, kjøp mindre leilighet neste gang du flytter, dropp noen av flyferiene og kjøp færre elektriske produkter.

>>

Powered by Qualtrics

Spørsmål til teksten

Nedenfor følger noen påstander knyttet til artikkelen du akkurat har lest. Hvor enig eller uenig er du i påstandene?

	Svært uenig 1	2	3	4	5	6	Svært enig 7
Artikkelen var lett å lese.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Artikkelen var vanskelig å lese.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg synes det er viktig at mediene intervjuer forskere når de skal formidle forskningsnyheter.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Forbrukerforskning er viktig for å kunne tilpasse samfunnet best mulig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg følger godt med på nyhetsbildet i løpet av uka.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

>>

Powered by Qualtrics

Hvilke tiltak mente Pål Sundseth er nødvendige for å redusere utslipp av klimagasser?

Enkle

Krevende

Vet ikke

>>

Powered by Qualtrics

Gitt at alle gjør det, hvor stor effekt tror du de følgende typer tiltak kan ha for å redusere klimagassutslipp?

	Svært liten effekt									Svært stor effekt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Enkle tiltak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Krevende tiltak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

>>

Powered by Qualtrics

Miljøtiltak

Nå vil vi spørre deg om noen miljøtiltak. Hvor sannsynlig eller usannsynlig er det at du den kommende tiden vil gjennomføre tiltakene nedenfor?

	Svært usannsynlig 1	2	3	4	5	6	Svært sannsynlig 7
Foreta få ferieturer med fly.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kildesortere søppel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ta korte dusjer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spise kortreist mat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kjøpe el-bil framfor bensin- eller dieselbil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha et lavt forbruk av elektroniske produkter.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bruke handlenett framfor å kjøpe plastposer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ha et lavt klesforbruk.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spise lite kjøtt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bo i en liten bolig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reise med kollektivtrafikk framfor å kjøre bil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Skru ned innetemperaturen hjemme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

>>

Kryss av det kjønnen som beskriver deg best.

Kvinne

Mann

Annet

Fyll inn hvor gammel du er.

Fyll inn hvor mange semestre med høyere utdanning du har fullført.

>>

Powered by Qualtrics

Er de følgende påstandene sanne eller usanne når det gjelder deg selv?

	Usant	Sant
Noen ganger føler jeg meg bitter når jeg ikke får viljen min.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uansett hvem jeg snakker med er jeg alltid en god lytter.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Det har vært tilfeller hvor jeg utnyttet andre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg er alltid villig til å innrømme det når jeg gjør en feil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Noen ganger forsøker jeg å ta igjen framfor å tilgi og å glemme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg er alltid høflig, selv overfor folk som er usympatiske.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har noen ganger utnyttet en annen person.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg er rask til å innrømme at jeg har gjort en feil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

>>

Powered by Qualtrics

Du er nå ferdig med spørreskjemaet.

Svarene vil bli brukt i analyser hvor vi undersøker hvordan kommunikasjon rundt miljøtiltak påvirker hvilke tiltak vi som individer er tilbøyelige til å gjennomføre.

Datainnsamlingen vil pågå ut 2015, derfor setter vi stor pris på om du ikke forteller andre om innholdet i undersøkelsen. Men du må veldig gjerne dele linken med venner og kjente. Hvis du har spørsmål eller er interessert i resultatene til studien kan du kontakte meg på eriknak@student.sv.uio.no.

Tusen takk for at du tok deg tid til å svare!

Powered by Qualtrics