



# Kildesortering på norske arbeidsplasser i dag

*Hvilke faktorer påvirker de ansattes intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen?*

**Maia Trollsås Halvorsen & Maria Rake Ellingsen**

**Veileder: Siv E. Rosendahl Skard**

Masterutredning innen Økonomisk styring og Strategi og ledelse

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer innestår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

## Sammendrag

Denne masterutredningen har hatt som formål å kartlegge kildesortering på norske arbeidsplasser, og hvilke faktorer som påvirker de ansattes intensjon om å kildesortere. Den stadig økende avfallsmengden utfordrer det grønne skifte mot en mer sirkulær økonomi, men kan bedres ved å utnytte gjenbruks- og videresalgsværdien av avfall i flere fraksjoner. Det er derfor helt avgjørende med gode løsninger rundt kildesortering på norske arbeidsplasser, ettersom store mengder av avfallet vi produserer i Norge kommer herfra. Med motivasjon rundt det å skrive en masteroppgave som kan bidra til ny innsikt og videre forskning rundt klima og miljø, har vi fokusert på kildesortering på arbeidsplassen, i tillegg til å studere hvilke faktorer som påvirker slik adferd. Det er mange studier som ser på kildesortering i den hjemlige konteksten, men kildesortering på arbeidsplassen er et felt som det ikke er forsket mye på. Ved å kartlegge dagens intensjon rundt kildesortering på arbeidsplassen kan vi dermed legge til rette for at resultatene kan brukes for å utvikle mer bærekraftige forretningsmodeller som i større grad fokuserer på sirkulær økonomi.

Studien vår har en forklarende tilnærming ettersom vi søker å forklare hvilke faktorer som påvirker de ansatte på norske arbeidsplasser sin intensjon om å kildesortere. For å svare på dette utformet vi seks hypoteser som vi testet gjennom en spørreundersøkelse. Her ble respondentene bedt om å svare på en rekke påstander som ble utarbeidet med støtte i tidligere forskning. Her ga deskriptiv sosial norm (kollegaers faktiske adferd), personlig norm (egen moralsk forpliktelse), oppfattet adferdskontroll (kontroll over adferden) og tilgjengelighet (avstand til avfallsbeholder) positiv signifikant assosiasjon på intensjonen om å kildesortere. For injunktiv sosial norm (kollegaers tanker om adferden), håndgripelighet (om en tydelig kan se konsekvenser/gevinster av en adferd) og holdning (holdning til kildesortering) fant vi ingen signifikant relasjon til intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen. Videre viser andre funn at alder, bosted og bransje har en påvirkning på ansattes intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen.

Selv om arbeidsplassene ikke kan øke materialgjenvinningen alene, vil en korrekt måte å kildesortere på, legge til rette for at renovasjonsbransjen kan øke materialgjenvinningen. Kildesortering blir da et lite, men viktig bidrag mot det grønne skiftet. Å kartlegge norske arbeidsplassers tilrettelegging for kildesortering, samt hvilke faktorer som påvirker de ansattes intensjon om å kildesortere, er derfor viktig for overgangen til sirkulær økonomi.

## Forord

Denne masterutredningen er skrevet som et avsluttende ledd i masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole (NHH). Utredningen utgjør 30 studiepoeng og er et samarbeid mellom studenter med hovedprofil i Økonomisk styring og Strategi og ledelse.

Hovedtemaet i denne utredningen bunner ut i vår felles interesse for miljø og klima, og sirkulær økonomi. Vi ønsket å skrive en oppgave hvor vi fikk et enda dypere innblikk i avfallshåndtering i norsk næringsliv, ettersom vi begge har erfart at det ikke er noe som står øverst på agendaen på mange arbeidsplasser. Vi ønsket å utforske dette ut fra adferd og intensjon, og ser på skjæringspunktet mellom strategi og økonomisk styring som et viktig område når det kommer til bærekraftig adferdsendring. For å få til en bærekraftig utvikling mot en mer sirkulær økonomi, samtidig som man ivaretar lønnsom handel og investeringer, er hvordan næringslivet velger å handle helt avgjørende, og noe vi ønsket å se på hvordan var i dag.

Kjernen i økonomisk styring er å gi forståelse for hvordan du kan analysere og styre verdiskapningen i virksomheter, mens kjernen i strategi er å forstå virksomheters prestasjon og ytelsesforskjeller. Et godt samspill mellom økonomisk styring og strategi gir derfor et potensiale for bærekraftig vekst, gode resultater og bedre beslutninger.

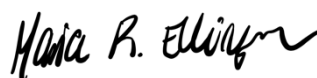
Tusen takk til vår veileder Siv Skard for hennes gode råd og innspill til oppgaven. Siv har vist interesse, kommet med viktige bidrag, og lagt til rette for et godt samarbeid. Vi vil også takke familie og venner for støtte, bidrag i pilotstudien og oppmuntring underveis.

Bergen 16. desember 2022



---

Maia Trollsås Halvorsen



---

Maria Rake Ellingsen

# Innholdsfortegnelse

<b>SAMMENDRAG .....</b>	<b>2</b>
<b>FORORD .....</b>	<b>3</b>
<b>1.0 INTRODUKSJON.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 BAKGRUNN.....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 FORMÅL OG BIDRAG .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 PROBLEMSTILLING .....</b>	<b>12</b>
<b>1.4 AVGRENSNINGER.....</b>	<b>13</b>
<b>1.5 UTREDNINGENS STRUKTUR .....</b>	<b>13</b>
<b>2. TEORETISK RAMMEVERK.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 KILDESORTERING .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2 TEORIEN OVERVEID HANDLING OG TEORIEN OM PLANLAGT ADFERD .....</b>	<b>15</b>
2.2.1 <i>Intensjon.....</i>	17
<b>2.3 SHIFT RAMMEVERKET .....</b>	<b>18</b>
2.3.1 <i>Sosial innflytelse .....</i>	19
2.3.2 <i>Vaner.....</i>	20
2.3.3 <i>Det individuelle selvet.....</i>	21
2.3.4 <i>Følelser og kognisjon.....</i>	22
2.3.5 <i>Håndgripelighet .....</i>	22
<b>2.4 SOSIALE NORMER.....</b>	<b>23</b>
<b>2.5 PERSONLIGE NORMER.....</b>	<b>24</b>
<b>3. HYPOTESER OG FORSKNINGSMODELL .....</b>	<b>25</b>
<b>3.1 FORSKNINGSMODELL.....</b>	<b>25</b>
<b>3.2 HYPOTESER.....</b>	<b>27</b>
3.2.1 <i>Sosiale normer .....</i>	27
3.2.2 <i>Personlige normer .....</i>	28
3.2.3 <i>Oppfattet adferdskontroll.....</i>	29
3.2.4 <i>Tilgjengelighet .....</i>	29
3.2.5 <i>Håndgripelighet .....</i>	30
3.2.6 <i>Holdning .....</i>	31
<b>3.3 FULLSTENDIG FORSKNINGSMODELL .....</b>	<b>33</b>
<b>4. METODE.....</b>	<b>34</b>
<b>4.1 FORSKNINGSFILOSOFI .....</b>	<b>34</b>
<b>4.2 FORSKNINGSTILNÆRMING .....</b>	<b>35</b>
<b>4.3 FORSKNINGSDSIGN .....</b>	<b>35</b>

---

4.3.1	<i>Forskningsstrategi</i> .....	35
<b>4.4</b>	<b>FORSKNINGSMETODE</b> .....	36
<b>4.5</b>	<b>SPØRREUNDERSØKELSE</b> .....	37
4.5.1	<i>Innsamling av data og utforming av spørsmål</i> .....	38
4.5.2	<i>Målevariabler</i> .....	44
4.5.3	<i>Kontrollvariabler</i> .....	45
4.5.4	<i>Pilottest</i> .....	46
<b>4.6</b>	<b>POPULASJON OG UTVALG</b> .....	47
<b>4.7</b>	<b>DATAANALYSE</b> .....	48
<b>4.7</b>	<b>FORSKNINGSKVALITET</b> .....	51
4.7.1	<i>Reliabilitet</i> .....	51
4.8.2	<i>Validitet</i> .....	53
<b>4.8</b>	<b>ETISKE ASPEKTER</b> .....	56
<b>5.</b>	<b>RESULTATER OG ANALYSE</b> .....	<b>57</b>
<b>5.1</b>	<b>INNLEDENDE ANALYSE</b> .....	57
5.1.1	<i>Cronbachs alfa</i> .....	57
5.1.2	<i>Deskriptiv statistikk</i> .....	58
5.1.3	<i>Forutsetninger for multippel regresjon</i> .....	62
<b>5.2</b>	<b>REGRESJONSANALYSE</b> .....	64
5.2.1	<i>Ytterligere analyse</i> .....	66
<b>6.</b>	<b>DISKUSJON</b> .....	<b>72</b>
<b>6.1</b>	<b>TOLKNING AV RESULTATENE</b> .....	72
6.1.1	<i>Sosiale normer</i> .....	72
6.1.2	<i>Personlige normer</i> .....	73
6.1.3	<i>Oppfattet adferdskontroll</i> .....	73
6.1.4	<i>Tilgjengelighet</i> .....	74
6.1.5	<i>Håndgripelighet</i> .....	74
6.1.6	<i>Holdninger</i> .....	75
6.1.7	<i>Andre funn</i> .....	75
<b>6.2</b>	<b>IMPLIKASJONER OG FUNN</b> .....	81
6.2.1	<i>Teoretiske implikasjoner</i> .....	81
6.2.2	<i>Praktiske implikasjoner</i> .....	82
<b>6.3</b>	<b>BEGRENSNINGER VED STUDIEN</b> .....	83
<b>6.4</b>	<b>VIDERE FORSKNING</b> .....	85
<b>7.</b>	<b>KONKLUSJON</b> .....	<b>87</b>
	<b>BIBLIOGRAFI</b> .....	<b>89</b>

---

<b>8. APPENDIKS.....</b>	<b>108</b>
<b>APPENDIKS A – TEORIGRUNNLAG FOR PÅSTANDER I SPØRREUNDERSØKELSEN .....</b>	<b>108</b>
<b>APPENDIKS B – SPØRREUNDERSØKELSEN.....</b>	<b>110</b>
<b>APPENDIKS C – DESKRIPTIV STATISTIKK .....</b>	<b>121</b>
<b>APPENDIKS D – HISTOGRAM, Q-Q PLOT OG SPREDNINGSPLOTT .....</b>	<b>123</b>
<b>APPENDIKS E – KONTROLLVARIABLER .....</b>	<b>124</b>

---

## Oversikt over figurer

Figur 1: Teorien om planlagt adferd (Adoptert fra Ajzen, 1991).....	17
Figur 2: Initiell forskningsmodell.....	26
Figur 3: Fullstendig forskningsmodell .....	33

## Oversikt over tabeller

Tabell 1: Måleenheter.....	44
Tabell 2: Cronbachs' alfa.....	58
Tabell 3: Utvalg.....	59
Tabell 4: Sammendrag intensjon.....	60
Tabell 5: Sammendrag sosial norm .....	60
Tabell 6: Sammendrag personlig norm .....	60
Tabell 7: Sammendrag oppfattet adferdskontroll.....	61
Tabell 8: Sammendrag tilgjengelighet .....	61
Tabell 9: Sammendrag håndgripelighet .....	61
Tabell 10: Sammendrag holdning .....	62
Tabell 11: Korrelasjonsanalyse .....	63
Tabell 12: Faktoranalyse .....	64
Tabell 13: Hypoteser .....	66
Tabell 14: Regresjonsanalyse alder.....	67
Tabell 15: Regresjonsanalyse Østlandet vs. Vestlandet.....	68
Tabell 16: Regresjonsanalyse Østlandet vs. Oslo .....	68
Tabell 17: Regresjonsanalyse for bransje.....	69
Tabell 18: Type avfall som kildesorteres hjemme vs. arbeidsplassen .....	71

# 1.0 Introduksjon

## 1.1 Bakgrunn

På grunn av en eksplosiv befolkningsvekst koblet med økonomisk vekst og teknologiske nyvinninger, har vi hatt en voldsom økning i menneskehetens fotavtrykk på kloden. I både Norge og andre land har det vært en kraftig økning i levestandard, noe som har ført til en endring i forbruksmønsteret til både individer, men også virksomheter. Bedre økonomi har ført til at forbrukere og virksomheter kjøper flere- og nye produkter, og en følge av dette er at det produseres mer materiale og produkter som genererer mer avfall (SSB, 2008). I verden i dag er det kun 9% av avfallet som kastes hvor ressursene brukes om igjen, og da 91% av materialene og ressursene vi henter ut av naturen som blir til avfall (Berger, 2021). Det betyr at vi har en lang vei å gå for å oppnå en mer sirkuler økonomi hvor ressursene forblir i økonomien. Dette stiller et økt krav til gjenbruk, kildesortering og effektiv sluttbehandling av avfallet (FHI, 2018a). For å oppnå dette må vi redusere mengden avfall, råvareforbruk, utslipp og energiforbruk, og klare å utnytte de ressursene vi har i dag på en bedre måte. Dette krever en adferdsendring hos individer, men også hos virksomheter. Alle har et ansvar.

Ifølge SSB (2022a) har avfallsmengden i Norge økt jevnt og trutt siden 1990 og fram til i dag. Den store utfordringen blir dermed å produsere mindre avfall, samt utnytte ressursene fra avfall bedre. Nordmenn kaster mer avfall enn en gjennomsnittlig europeer, og gjenvinningen har gått ned siden 2011 (Miljødirektoratet, 2021). For at vi i Norge skal kunne nå EU-regelverket, et regelverk hvor alle EU-medlemsland (og EØS) er forpliktet til å oppfylle direktivene som er gitt for gjenvinning (Departementene, 2021), må materialgjenvinningen øke betraktelig i årene som kommer. Her spiller norsk næringsliv en viktig rolle.

I 1987 ble bærekraftig utvikling først benyttet i en FN rapport kalt «*Vår felles fremtid*», og ble i rapporten definert som «*utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov*» (FN-sambandet, 2021). For at vi skal kunne lykkes med en bærekraftig utvikling er det essensielt å bryte koblingen mellom forbruk av ikke-fornybare naturressurser og økonomisk vekst. Det er her begrepet sirkulær økonomi kommer inn. Sirkulær økonomi har til hensikt å sørge for at ressurser forblir i økonomien lengst mulig, samt at vi redusere råvarebruk, avfall, utslipp og



---

energibruk (Ellen MacArthur Foundation, 2022). Et viktig steg på veien for å klare det er at vi kildesorterer avfallet, slik at disse ressursene kan få nytt liv.

Et område hvor det kan gjøres mye for å øke levetiden til råvarer, og da hovedsakelig gjennom materialgjenvinning, er avfall. Her er det blitt snakket mye om at vi må redusere mengden husholdningsavfall, men virksomheter som har stor påvirkningskraft både på økonomi og samfunn er også en stor årsak til dette problemet (Schaltegger, Lüdeke-Freund, & Hansen, 2012; Schaltegger & Wagner, 2011). Disse utfordringene blir det dermed vanskelig å løse uten at de tar ansvar, blir en del av løsningen, og jobber mot en mer sirkulær økonomi (Jørgensen & Pedersen, 2017; Schaltegger, Lüdeke-Freund, & Hansen, 2012). Alle aktører i samfunnet må foreta en omstilling mot et grønt skifte ved å skape varer og tjenester som påvirker samfunnet og miljøet i mye mindre grad enn de gjør i dag for at man skal oppnå en bærekraftig utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge for fremtidige generasjoner (Vår felles framtid, 1987). Virksomhetene må videre lage gode ordninger for kildesortering på arbeidsplassen, samt skape en kultur for kildesortering.

Det å jobbe mot en mer sirkulær økonomi er en mulig løsning på de globale utfordringene vi står ovenfor, og handler om at produktene varer så lenge som mulig, repareres, oppgraderes og brukes om igjen. De gangene produktene ikke kan brukes om igjen i sin opprinnelige form, kan avfallet gjenvinnes og brukes som råvarer inn i ny produksjon. Når produkter og avfall brukes om igjen, utnytter man de samme ressursene flere ganger og minst mulig går tapt (Ellen MacArthur Foundation, 2015; McDonough & Braungart, 2009; Webster, 2015). Det skapes dermed et kretsløp hvor materialer kan sirkulere. Framover kommer utfordringene til å være knyttet til å øke forberedelse til ombruk og materialgjenvinning, samtidig som avfallet håndteres slik at det ikke gir ukontrollert spredning av miljøgifter.

En stadig økende kunnskap, samt forståelse rundt menneskets negative miljøpåvirkning gjør at dette er et tema som står høyt oppe på den politiske agendaen i Norge (Regjeringen, 2022). Her har avfallsbransjen blitt trukket frem som en del av løsningen for å minske den negative miljøpåvirkningen. For at avfallsbransjen kan komme med bærekraftige nedstrømsløsninger for avfallet slik at så mye som mulig kan bli til nye produkter og på den måten bidra i den sirkulære økonomien, er man helt avhengig av at mye av avfallet er sortert innen det hentes eller leveres til et avfallsmottak. På den måten slipper man merarbeid og kostnader med eventuell sortering etter innsamlingen. En kan da sikre en renere avfallsfraksjon ved å unngå at de blandes sammen, for deretter å skulle skilles fra hverandre i

en ettersortering. Det er ofte vanskelig å skille ut «skittent» avfall i et sorteringsanlegg, og dette vil dermed ha en negativ virkning på materialgjenvinningen. Det er derfor nødvendig at det finnes gode ordninger for kildesortering på norske arbeidsplasser, samtidig som de ansatte benytter seg av disse løsningene.

Vi ser i tillegg at samfunnsansvar (CSR) har fått en stadig økende betydning for virksomheter, og har blitt en trend i næringslivet (Fjørtoft, Grimstad, & Glavee-Geo, 2021). Vi har sett denne utviklingen i takt med utviklingen i samfunnet, hvor bevissthet rundt etiske problemstillinger i verdikjeden har økt. Presset på at virksomheter må ta ett større samfunnsansvar har økt i takt med at kunnskap om miljø og klima har blitt allment akseptert. Spørsmålet blir da om noe av det enkleste virksomheter kan foreta seg, nemlig kildesortering, blir lagt til rette for på arbeidsplassen, eller om det å være miljøbevisst kun er et spill for galleriet utad.

Ifølge studien til Eccles et al. (2014) utkonkurrerer virksomheter som kategoriseres som «høy-bærekraftige» signifikant sine motparter på lang sikt, både når det gjelder aksjemarked og regnskapsmessige prestasjoner. Det kan derfor argumenteres for at det norske næringslivet som en helhet vil kunne ha interesse av eventuelle funn fra studien ettersom det fra et lønnsomhetsperspektiv kan gi indikatorer på hvordan en bedre kan tilrettelegge for en mer bærekraftig forretningsmodell. De senere årene har det blitt tydelig at miljø og bærekraft er viktige verdier for mange unge når de skal velge arbeidsgiver (Konjunktur Sørøst, 2022). Det å ha gode løsninger for kildesortering internt vil da kunne tiltrekke seg flinke nyutdannede siden det indirekte sier noe om hvor viktig bærekraft er for virksomheten.

Vi ønsker med dette som bakteppe å nærmere studere løsningene for kildesortering på norske arbeidsplasser, og hvilke faktorer det er som påvirker de ansatte til å sortere avfall. Selv om kildesortering ikke er løsningen til en mer sirkulær økonomi, er det et viktig steg på veien, samt skape miljømessig adferdsendring hos individer og virksomheter.

## **1.2 Formål og bidrag**

Denne utredningen tar sikte på å belyse hvordan norsk næringsliv legger til rette for kildesortering på arbeidsplassen, og hva det er som ligger bak de ansattes intensjon om å kildesortere. Det er til nå forsket mye på i hvor stor grad husholdninger kildesorterer og hva som driver bærekraftig adferd i hjemmet, men lite forskning på kildesorteringsadferd utover

---

den hjemlige konteksten som på arbeidsplassen (Temminck, Mearns, & Fruhen, 2015), og da spesielt i en norsk kontekst. Vi vil derfor se på kildesortering på norske arbeidsplasser, og hvilke faktorer som påvirker de ansattes intensjon om å kildesortere. Dersom kildesortering skal bli noe alle på arbeidsplassen gjør, må vi se på hvilke faktorer som faktisk påvirker de ansatte til å kildesortere. På den måten kan arbeidsgivere få kunnskap om hvordan de kan øke utsorteringsgraden på arbeidsplassen.

Forskning på resirkulering i hjemmet er godt studert, og det påvirkes av både individuelle og kontekstuelle faktorer (Withmarsh, Haggard, & Thomas, 2018). Det er spesifikt vist at holdninger, vaner, kunnskap, sosiale normer, og situasjonsfaktorer kan forutsi resirkuleringsadferd hjemme (Setiawan, 2020; Withmarsh, Haggard, & Thomas, 2018). Demografi påvirker også resirkuleringsadferd, og det har kommet fram at det er høyere grad av kildesortering blant høyere utdannede, rike og kvinner i den hjemlige konteksten. Når det kommer til kildesortering utenfor hjemmet er det relativt lite forskning på kildesortingsadferd, noe som gjør det til et spennende område å se nærmere på. Vi forventer her å finne at sosiale normer og holdninger, i likhet med den hjemlige konteksten, påvirker intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen (Ajzen, 1991). Vi tror også at andre faktorer som personlige normer, oppfattet adferdskontroll, tilgjengelighet og håndgripelighet er positivt assosiert med intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen, ettersom det er faktorer som i henhold til teori (Bamberg & Möser, 2007; Brothers et al., 1994; White et al., 2019) i stor grad påvirker bærekraftig adferd. De studiene som er gjort når det kommer til kildesortering på arbeidsplassen har gitt divergerende funn fra forskjellige kontekster, noe som fremhever behovet for ytterligere forskning på området (Withmarsh et al., 2018).

Kildesortering på arbeidsplassen kan for endel ansatte kreve en adferdsendring. Dette, sammen med det å forstå hvordan man kan fremme en mer bærekraftig adferd på tvers av en rekke sammenhenger, er en sentral utfordring for beslutningstakere og forskere. Vi ønsker derfor å se mer på hvordan denne adferden er på norske arbeidsplasser i dag. I tillegg vil vi kort se på hva det er som styrer de ansatte sin adferd rundt kildesortering på arbeidsplassen i forhold til hjemme, siden det kan gi oss noen interessante funn. De få studiene som har sett på forskjellen mellom kildesortering hjemme og på arbeidsplassen viser at andelen som gjenvinnes i hjemmet (67%) er høyere enn på arbeidsplassen (39%) (Oke, 2015; Withmarsh, Haggard, & Thomas, 2018). Andre studier har videre kommet frem til at det er mindre sannsynlig at individer kildesorterer på jobb enn hjemme (Blok, Wesselink, Studynka, &

Kemp, 2015; Yong, et al., 2013). Vi ønsker å se på hvorfor det er en slik forskjell ved å undersøke hvilke faktorer som påvirker de ansatte til å kildesortere på arbeidsplassen.

Vi er avhengig av at det på norske arbeidsplasser finnes gode systemer for kildesortering, og at de ansatte benytter seg av disse løsningene for å gå mot en mer sirkulær økonomi. Vårt teoretiske bidrag handler derfor om å se på hvordan de ulike utfallene fra tradisjonelle modeller for intensjon og adferd henger sammen med de ansatte på norske arbeidsplasser sin intensjon om å kildesortere. Følgelig kan en slik studie gi virksomheter nye perspektiv om hvordan forretningsmodeller bør tilpasses for å forene bærekraft og lønnsomhet.

## 1.1 Problemstilling

Vi vil i denne utredningen se nærmere på kildesortering på norske arbeidsplasser og hva det er som påvirker de ansattes intensjon om å kildesortere. Formålet er å finne ut hvor kildesortering står i norsk næringsliv, og hva som bestemmer de ansattes adferd rundt sorteringen. Norsk næringsliv står for 79 prosent av det totale avfallet vi har i Norge i dag (FHI, 2018b). Det hjelper derfor ikke mye hvis det kun er husholdningene som fokuserer på kildesortering og gjenvinning av ressurser. Utredningen vil basere seg på en empirisk studie i form av en kvantitativ spørreundersøkelse, som skal benyttes for å svare på problemstillingen, samt hypotesene våre som blir presentert senere i oppgaven.

Siden vi ønsker å se på hvilke sentrale psykologiske adferdsfaktorer som påvirker eller endrer et gjennomsnittlig menneske sin intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen, har vi valgt å bruke tidligere forskning på bærekraftig forbrukeradferd. Vi vil også benytte oss av teorien om planlagt adferd (Ajzen, 1991) og SHIFT rammeverket (White, Habib, & Hardisty, 2019), et rammeverk som forklarer bærekraftig adferd ut fra flere adferdsmekanismer. Ved å benytte oss av beslutningsteori innen forbrukeradferd, vil vi utforme en spørreundersøkelse som skal teste hvilke faktorer som påvirker de ansattes intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen.

Vi ønsker på bakgrunn av dette å svare på følgende problemstilling:

*Hvilke faktorer påvirker de ansattes intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen?*

## 1.4 Avgrensninger

I forbindelse med denne utredningen har vi tatt noen forutsetninger og avgrensninger. Vi har valgt å kun se på den bærekraftige adferden rundt kildesortering, ikke andre ting virksomheten gjør for å være mer bærekraftige. Her vil derfor ord som resirkuleringsadferd og bærekraftig adferd referere til kildesortering. Videre har vi valgt å kun se på hvordan kildesorteringen er på norske arbeidsplasser, siden vi i Norge stort sett har de samme reguleringene og infrastrukturen når det kommer til avfallssortering. Dette vil gjøre det enklere å trekke resultater fra undersøkelsen. Vi ønsker også å se om det er noen forskjeller i kildesortering mellom landsdeler og mellom bransjer vi har i Norge, ettersom det kan gi oss interessante svar på hvor kildesortering står på agendaen i de ulike landsdelene, men også forskjellene mellom bransjer som vi antar er betydelige. Vi antar her at den ansatte bor og jobber i samme geografiske inndeling. Vi har oversatt en del engelske uttrykk og fagord, og anerkjenner at de ikke bestandig har den beste oversettelsen. Likevel har vi oversatt etter beste evne, og i tilfeller hvor meningsinnholdet i det aktuelle ordet er veldig uklart benyttet oss av det originale språket. Vi vil også ta direkte forutsetninger og avgrensning i teksten der det er nødvendig. I slutten av utredningen vil vi også ha et eget kapittel som nærmere drøfter begrensninger ved oppgaven vår.

## 1.5 Utredningens struktur

Denne masterutredningen består av ni kapitler. Vi har allerede gått gjennom det første kapittelet hvor bakgrunn, motivasjon rundt det å gjennomføre studien og posisjonering har blitt redegjort for. Videre har vi utviklet en problemstilling som har blitt laget med utgangspunkt i tidligere forskning. I kapittel to vil vi presentere det teoretiske rammeverket for oppgaven, før kapittel tre tar for seg redegjørelsen av forskningsmodellen og utforming av hypoteser. I kapittel fire presenteres metoden som vi har anvendt i studien, hvor vi også vil redegjøre for valgene vi har tatt med hensyn til den metodiske tilnærmingen. I kapittel fem vil vi presentere resultatene fra analysen av spørreundersøkelsen, før vi i kapittel seks skal diskutere funnene, samt gå gjennom funnenes implikasjoner, diskutere studiens begrensninger og komme med anbefalinger til videre forskning. Til slutt vil vi i kapittel syv komme med en konklusjon, før en i kapittel 8 kan se kildene vi har brukt, samt appendiks knyttet til utredningen i kapittel 9.

## 2. Teoretisk rammeverk

Vi vil i dette kapitlet presentere det teoretiske grunnlaget som studien vår bygger på. Først vil vi kort forklare hva som menes med kildesortering ettersom det er det oppgaven vår handler om. Deretter vil vi presentere teorien om planlagt adferd ettersom det er grunnlaget for sammenhengen mellom holdninger, intensjon og adferd (Ajzen, 1991). Denne teorien kan være med på å forklare hvordan ulike tiltak og faktorer påvirker den menneskelige intensjonen, noe som er relevant for å analysere funnene i vår spørreundersøkelse. Videre vil vi presentere SHIFT- rammeverket som handler om hvordan en kan forklare bærekraftig adferdsendring. Her vil vi først presentere rammeverket som helhet, før vi går mer i dybden på hver av områdene som er relevante for vår oppgave. Siden sosiale normer er en viktig komponent i både teorien om planlagt adferd (Ajzen, 1991) og i SHIFT rammeverket (White et al., 2019), vil vi også gå nærmere inn på dette. Til slutt vil vi presentere personlige normer som vi har valgt å inkludere som en uavhengig variabel i oppgaven på bakgrunn av studiene til Botetzagias et al. (2015) og Wan et al. (2017).

### 2.1 Kildesortering

Vi kaller sortering av avfall som gjøres av individer før avfallet fraktes til et renovasjonsselskap for kildesortering (RIR, 2021). Ved å kaste alt avfall som produseres sammen i restavfall, kan ingenting brukes om igjen, og vi har det vi kaller en lineær økonomi. Da mister avfallet sin verdi, og ressursene som i utgangspunktet kan brukes på nytt fanges ikke opp. Det må da utvinnes nye jomfruelige ressurser framfor at ressursene vi allerede har utvunnet brukes på nytt. Ved å kildesortere avfall legger enkeltindivider til rette for materialgjenvinning, og på den måten bidrar de med å lukke ressursstrømmen for disse materialene. Kildesortering og påfølgende materialgjenvinning er i henhold til Bocken et al. (2016) helt nødvendig for å oppnå en sirkulær økonomi. I en sirkulær økonomi inngår dermed kildesortering som en tilrettelegger for materialgjenvinning.

Vi har i Norge i dag et velfungerende avfallssystem, hvor det legges stor vekt på kildesortering av avfall (GIR, 2020). Det er også et samarbeid mellom norsk næringsliv og Klima-og miljødepartementet som gjør at det finnes avtaler for innlevering av ulike typer emballasje, batterier og elektrisk avfall, som fører til at det ikke går i restavfall. EU har også strenge krav til gjenvinning, hvor alle medlemsland i EU (og EØS) er forpliktet til å oppfylle

---

direktivene som er gitt for gjenvinning (Departementene, 2021). Et av målene her var at 50% av avfallet fra husholdninger, institusjoner og tjenesteytende bransjer skulle gå rett til materialgjenvinning innen 2020. Dette har vi foreløpig ikke klart i Norge, noe som betyr at vi fremdeles har en lang vei å gå, noe som spesielt gjelder næringslivet (GIR, 2020). En stor del av den norske befolkningen er opptatt av å kildesortere for å bidra til et bedre miljø, noe som vitner om gode holdninger til hvordan vi bør håndtere ressursene våre, og avfallet vårt (GIR, 2020). Likevel er det ikke alltid at selve adferden vår speiler disse gode holdningene og verdiene. Vi kan redusere mengden avfall som produseres ved å ta gode valg som er bærekraftige, men det må også være tilrettelagt for dette slik at det er enkelt å ta slike valg.

## 2.2 Teorien overveid handling og teorien om planlagt adferd

Sammen med teorien om overveid handling (TRA) av Ajzen og Fishbein (1975), er teorien om planlagt adferd (TPB) av Ajzen (1985) en av de mest innflytelsesrike teoriene som støtter opp om bærekraftig forbrukeradferd. Vi vil i denne utredningen fokusere på TPB, men siden det er en utvidelse av TRA vil vi først gå inn på elementene i denne teorien. I TRA betraktes adferd som en funksjon av intensjonen, som igjen påvirkes av de to faktorene holdning og subjektiv norm. Teorien handler om å søke og forklare hvordan holdninger og subjektive normer er med på å påvirke realisert adferd (Hoyer et al., 2007). Holdningen er i følge TRA dannet av en tro om at adferden vil føre til et bestemt utfall og evalueringen av dette utfallet – samt om det vil være gunstig eller ikke. Personens holdning er dermed de positive eller negative følelsene som er forbundet med den spesifikke adferden, som igjen er basert på personens oppfattelse av forskjellige attributter som han eller hun forbinder med å utføre adferden (Ajzen, 1991). Et eksempel på en slik attributt kan være at en person tror det vil være komplisert eller vanskelig å kildesortere. Da vil vurderingen av denne oppfattelsen, samt andre knyttet til kildesortering være med å påvirke personens holdning (Ajzen, 1991).

En persons subjektive norm er den andre viktige variabelen i denne modellen (Fishbein & Ajzen, 1975). Her er det to faktorer som bestemmer personens subjektive norm, (1) personens vurdering av hva andre mener om adferden og (2) personens motivasjon til å opptre i samsvar med andres forventninger. «Andre» refererer her til de som står personen det gjelder nær (Hoyer, MacInnis, & Pieters, 2007) og vil i vår kontekst være kollegaer.

Videre er presisjon sentralt i teorien om overveid handling når det gjelder holdninger. Med det menes at desto mer presis en holdning er rettet mot en type adferd, jo større er sannsynligheten for at holdningen gjelder for denne adferden (Hoyer, MacInnis, & Pieters, 2007). Det er for eksempel mer interessant å lære om ansattes holdninger til kildesortering på arbeidsplassen, fremfor deres holdninger til kildesortering generelt. I hovedsak søker teorien om overveid handling å predikere intensjon fremfor realisert adferd. Det man er interessert i, er å finne ut om en person har til hensikt å sortere avfall, fremfor å vite om det faktisk blir gjort. Denne teorien er derfor svært passende til denne studien, ettersom vi kun har mulighet til å studere de ansattes intensjon, ikke deres faktiske adferd.

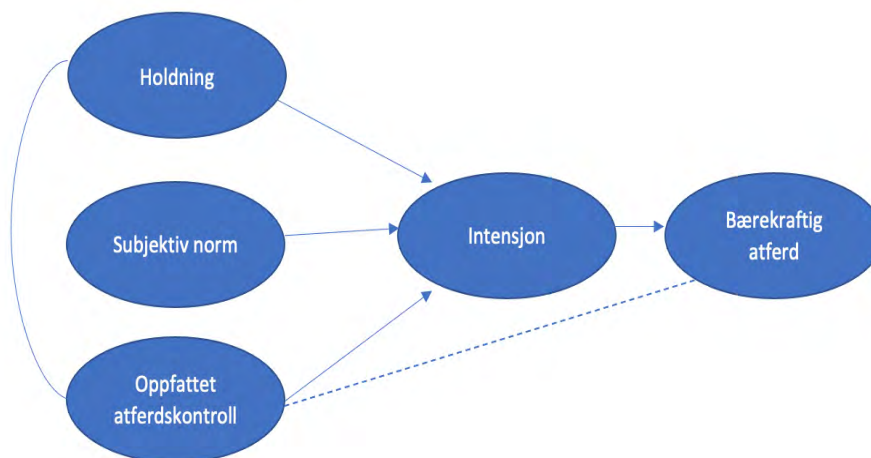
I 1985 inkluderte Ajzen oppfattet adferdskontroll som en ny variabel i TRA modellen. Den nye modellen fikk navnet teorien om planlagt adferd (TPB). Det som menes med oppfattet adferdskontroll er personens egen tro på hvor lett eller vanskelig utførelsen av adferden er sannsynlig å være (Ajzen & Madden, 1986). Begrunnelsen for å inkludere denne variabelen i modellen er at mennesker ikke alltid har full kontroll over egen adferd og dermed viser en adferd som ikke samsvarer med deres intensjoner (Ajzen, 1991). Dette betyr at intensjonen avhenger av evnen vi har til å utføre en handling. Når adferd ikke er under full viljestyrt kontroll, er det spesielt viktig å inkludere oppfattet adferdskontroll. Her kan for eksempel mangel på ressurser kunne begrense kontrollen man har over en situasjon, som vil kunne hindre vedkommende i å utføre adferden. I denne konteksten kan mangel på informasjon om kildesortering på arbeidsplassen være et hinder for intensjon og dermed faktisk adferd.

På en arbeidsplass er ikke nødvendigvis sortering av avfall en enkel handling, ettersom det kan innebære å sortere i flere fraksjoner som kasting i ulike avfallsdunker og eventuell registrering av de ulike fraksjonene. Handlingen blir da noe mer kompleks, og oppfattet adferdskontroll framstår som en relevant utvidelse av teorien om overveid handling. Det handler i vår kontekst om den ansattes egne oppfattelse av hva en kan klare å få til, og i hvilken grad en kan kontrollere om de skal gjennomføre handlingen eller ikke (Ajzen, 1991). De ansatte kan også oppleve at det oppstår hindrende faktorer som tid, avstand eller lukt, noe som kan påvirke adferden. På grunn av disse adferdsmessige barrierene, vil teorien om overveid handling kunne komme til kort, og det å utvide teorien til å inkludere oppfattet adferdskontroll vil være hensiktsmessig.

TPB er videre en av de mest brukte modellene når det kommer til det å studere miljøproblemer (Paul, Modi, & Patel, 2015; Wang, Zhang, Yin, & Zhang, 2011), og regnes



som en pålitelig predikator for intensjon om å engasjere seg i grønn adferd (Kalafatis, East, Pollard, & Tsogas, 1999). Vi har sett på metaanalyser som oppsummerer både TRA og TPB, og begge analysene bekrefter at teoriene kan brukes i en rekke forskjellige situasjoner og kontekster, som blant annet bærekraftig adferd (Sheppard, Hartwick, & Warshaw, 1988; Armitage & Conner, 2001).



Figur 1: Teorien om planlagt adferd (Adoptert fra Ajzen, 1991)

Selv om TPB er en god teori som støtter opp om bærekraftig adferd er det likevel begrensinger ved teorien. TPB forutsetter for eksempel at personen har klart å tilegne seg mulighetene og ressursene til å lykkes med å utføre den ønskede adferden, uavhengig av intensjonen (Wayne & LaMorte, 2019). Den tar heller ikke hensyn til andre variabler som kan spille inn som motivasjon, frykt, trussel, humør eller tidligere erfaringer. Selv om teorien vurderer normative påvirkninger, tar den fortsatt ikke hensyn til miljømessige eller økonomiske faktorer som kan påvirke en persons intensjon om å utføre en adferd. Videre forutsetter den at adferd er et resultat av en lineær beslutningsprosess, og vurderer ikke at den kan endre seg over tid. Her ser vi også at mens den ekstra konstruksjonen av opplevd adferdskontroll var et viktig tillegg til teorien, sier den ikke noe om faktisk kontroll over adferden. Til slutt tar den ikke opp tidsrammen mellom «intensjon» og «adferdshandling» (Wayne & LaMorte, 2019). På bakgrunn av disse svakhetene vil vi videre se på annen teori, som kan brukes til å utvide modellen.

### 2.2.1 Intensjon

Siden intensjon er en sentral faktor i både teorien om overveid handling (Fishbein & Ajzen, 1975) og i teorien om planlagt adferd (Ajzen, 1991), ser vi på det som hensiktsmessig å kort

gå inn på hva intensjon er. Intensjon er det vi kaller den umiddelbare forløperen til handling (Ajzen, 1991), og det er den variabelen som vi antar fanger opp motivasjonsfaktorer som påvirker adferd. Intensjon som variabel forteller oss hvor sterkt ønske et individ har om å utføre en adferd, og hvor hardt et individ anstrenger seg for at denne handlingen skal bli gjennomført. Intensjon sier noe om sannsynligheten for å delta, og ikke noe om faktisk deltakelse i handlingen. Likevel sies det at desto større den subjektive sannsynligheten er, jo større er sjansen for at handlingen blir utført. Derfor ser vi på adferdsmessige intensjoner som indikasjoner på en persons vilje til å utføre handlingen (Ajzen, 1991).

Med utgangspunkt i definisjonen til Vela et al. (2010) og Hansen (2008) vil intensjon i vår kontekst defineres som *et individs villighet til å kildesortere på arbeidsplassen*. Som vi har sett i TPB, så kan intensjon predikeres med en høy grad av nøyaktighet ut ifra holdning til adferd, subjektiv norm og oppfattet adferdskontroll. Den generelle regelen knyttet til forklaringen om intensjon, er at intensjonen om å utføre handlingen er sterkere jo mer fordelaktig holdningen, den subjektive normen og den opplevde adferdskontrollen er (Ajzen, 1991; 2008). Likevel kan det også være andre faktorer som påvirker intensjonen.

## 2.3 SHIFT rammeverket

Vår studie ønsker å se på hvilke faktorer som påvirker de ansattes resirkuleringsadferd på arbeidsplassen. Vi ønsker å se på adferd som fører til en bærekraftig utvikling og en mer sirkulær økonomi. På grunn av dette trekker vi fram SHIFT-rammeverket. Det er et solid rammeverk som oppsummerer de viktigste psykologiske forklaringsmekanismene som bør ligge til grunn for en bærekraftig forbrukeradferd (White, Habib, & Hardisty, 2019).

Vi vil i vår studie undersøke hvilke faktorer det er som spiller inn på om en ansatt kildesorterer. En studie fra 2015 belyser at bærekraftig adferd er bygget på frivillighet, uavhengig av om det gjøres som privatperson eller som ansatt (Temminck, Mearns, & Fruhen, 2015). Rammeverket vil dermed også kunne brukes til å studere hvilke dimensjoner som må ligge til grunn for at de ansatte skal kildesortere på arbeidsplassen.

SHIFT rammeverket belyser de mest effektive metodene for å skape en bærekraftig adferdsendring, og er et omfattende rammeverk. Rammeverket ble skapt av White et al. (2019) på bakgrunn av en akademisk gjennomgang av litteratur fra markedsføring- og adferdsvitenskap. Det er satt sammen av de fem psykologiske dimensjonene «*Social*

---

*influence*», «*Habit formation*», *Individual Self, Feelings and Cognition*» og «*Tangibility*». Dersom de ansatte blir eksponert for kontekster eller kommunikasjonsformer som vektlegger en eller flere av SHIFT dimensjonene, vil de være mer mottakelige for en bærekraftig adferdsendring (White, Habib, & Hardisty, 2019).

### 2.3.1 Sosial innflytelse

Sosial innflytelse er ifølge White et al. (2019) avgjørende for å skape en bærekraftig adferd, og antas å oppstå når et individs tanker, følelser eller handlinger påvirkes av andre mennesker eller grupper (Forgas & Williams sitert i Abrahamse & Steg 2013, s. 1773). Det betyr at mennesker gjennom sosialisering vil danne seg et bilde av hvordan de skal oppføre seg og hva som er sosialt akseptabelt (Abrahamse & Steg, 2013). Når det gjelder endring i retning av en mer bærekraftig adferd, er sosial innflytelse dimensjonen en av de mest innflytelsesrike faktorene (Abrahamse & Steg, 2013). De tre underdimensjonene til sosial innflytelse er *sosiale normer*, *sosiale identiteter* og *sosiale nettverk*, men hovedfokusert vårt ligger på sosiale normer som også er en viktig komponent i teorien om planlagt adferd.

*Sosiale normer* er en viktig komponent i sosial innflytelse, siden begrepet refererer til det som generelt blir oppfattet som vanlig og sosialt hensiktsmessig i en gitt situasjon (Cialdini & Trost, 1998). Sosiale normer kan defineres som et sett med uskrevne regler som definerer hvilken adferd en gruppe mennesker mener er passende eller akseptert i en gitt kontekst (Huang & Wu, 1994). Disse sosiale normene kan ha stor innflytelse på bærekraftig forbrukeradferd (Peattie, 2010), og vi sett fra tidligere forskning at sosiale normer er med på å predikere adferd som kildesortering (Oskamp et al., 1991; White & Simpson, 2013), samt det å unngå forsøpling (Cialdini et al., 1991).

*Sosial identitet* og *sosiale nettverk* er de to andre faktorene som diskuteres innenfor sosial innflytelse. Her kan for eksempel en ansatts identitet som «kildesorterer» påvirke deres adferd rundt resirkulering (Lin & Chang, 2012; Luchs, Brower, & Chitturi, 2012; Olson, 2013). I sammenheng med sosial innflytelse tydeliggjør Abrahamse og Steg (2013) viktigheten sosiale nettverk, hvor hovedpoenget er at informasjon fra personer i det samme sosiale nettverket vil være effektiv for å lede til overtalelse (Abrahamse & Steg, 2013).

Videre skal vi se på hvordan offentlig forpliktelse kan påvirke forbrukeradferden, noe som defineres som båndet mellom et individ og en spesiell mening eller adferd (Turner & Tajfel,

1986). En offentlig forpliktelse i denne konteksten vil kunne være en muntlig forpliktelse om å kildesortere. I sin artikkel poengterer White et al. (2019) at forbrukere har større sjans for å opptre på en sosial ønskelig måte i offentlige sammenhenger der hvor andre kan observere og evaluere dem. Denne antakelsen støttes av Green og Peloza (2014), og er relevant siden en i jobbsammenheng har flere som observerer dine handlinger enn eksempelvis hjemme.

### **2.3.2 Vaner**

Vi vil i denne utredningen ta utgangspunkt i definisjonen av vaner fra det psykologiske perspektivet. Her blir vaner oppfattet som et fenomen hvor adferden vedvarer fordi den har blitt en automatisk respons til bestemte, jevnlig møtte kontekster som er oppnådd ved assosiativ læring (Kurz, Gardner, Verplanken, & Abraham, 2015). Vaner er i det psykologiske perspektivet bygget opp av de tre pilarene; repetisjon, automasjon og kontekstafhengighet, og kan kun kalles en vane når adferden er bygget opp av disse tre.

Det er mange ulike måter å endre forbrukeradferd på for å bli mer bærekraftig (White et al., 2019). I mange tilfeller krever bærekraftig adferd kun en handling, som å kjøpe en el-bil, mens i andre tilfeller involverer bærekraftig adferd vanedannelse, som ved kildesortering. Dersom du ubevisst sorterer avfall, har du klart å legge til deg en vane om å kildesortere, noe som betyr at det går automatisk og ikke er noe du må tenke over at du må gjøre.

Når det kommer til hvordan vaner kan være en avgjørende faktor i arbeidet med å fremme bærekraftig forbrukeradferd er det essensielt å se på de ulike måtene vi kan endre eller promotere nye vaner. Geller, Winett & Everett (1982) har kommet med en oppdeling av fremgangsmåter hvor strategiene deles opp i *antecedent* og *konsekvens* av strategier. På norsk oversettes antecedent til forutgående, hvor fokuset er rettet mot å endre faktorer som oppstår forut for adferden, mens hensikten til konsekvens av strategier er å endre utfallet som kommer i kjølvannet av adferden. Det å kombinere bruken av slike vanedannelsesteknikker med kontekstendringer kan ifølge White et al. (2019) oppfordre til bærekraftig endring. Vi kan definere antecedentstrategier som strategier rettet mot å identifisere de faktorene som stimulerer adferden, og griper inn før en vane er dannet ved å informere om mulige konsekvenser knyttet til adferden (Lehman & Geller, 2004; Schultz, Oskamp & Mainieri, 1995; Steg & Vlek, 2009).

Andre eksempler på forutgående handlinger som kan bidra til bærekraftig vanedannelse hos forbrukere er prompting, informasjon, utdanning, innovasjon og forenkling (Lehman &

---

Geller, 2004; Steg & Vlek, 2009). Det som er hensikten med dette er å øke forbrukernes bevissthet rundt hvilke miljømessige konsekvenser deres adferd kan ha.

### 2.3.3 Det individuelle selvet

Når det kommer til det individuelle selvet handler det om å holde på de positive tankene om seg selv, samt kunne bekrefte det positive selvet gjennom forbruk (Dunning, 2007). Ifølge White et al. (2019) kan man ved å positivt assosiere bærekraftig adferd med selvkonseptet kunne bruke dette som et botemiddel mot informasjon som truer selvet, som kan være kritisk for endring av bærekraftig adferd. Eiendeler som kan bli en forlengelse av individets egen identitet er et annet aspekt med selvkonseptet (Belk, 1988). Det går for eksempel ut på at en person ser på kildesortering som en forlengelse av egen identitet. I forskningen til Van der Werff, Steg og Keizer (2014) fant de ut at det å engasjere seg i bærekraftig adferd en gang ofte vil lede til bærekraftig adferd i fremtiden. Dette støtter opp om at selvkonsistens handler om menneskers ønske om at selvet skal være konsistent eller uforanderlig, og er relatert til et begrep som vi omtaler som *spillover effekt*, som skiller seg ut i denne sammenhengen.

En *spillover effekt* handler om i hvilken grad det å engasjere seg i en oppførsel påvirker sannsynligheten for å gjennomføre en påfølgende adferd når det kommer til miljømessige problemer. Det som er hovedtanken bak denne effekten når det kommer til miljømessige problemer, er at hvis folk gjør en handling som er miljøvennlig, vil de bli mer miljøorienterte og engasjere seg i mer miljøvennlig adferd (Thøgersen & Crompton, 2009). I vår kontekst vil det kunne være at en person som kildesorterer hjemme, også vil gjøre det på jobb.

Individuelle forskjeller er den siste og kanskje viktigste faktoren innenfor det individuelle selvet. White et al. (2019) påpeker at innenfor individuelle forskjeller er personlige normer, eller oppfatninger som omhandler en følelse av personlig forpliktelse til ens selvstandard viktig. I litteraturen finnes det beviser for at individuelle forskjeller innenfor personlig bærekraft, er med på å predikere bærekraftig adferd. Noe det også finnes bevis for i litteraturen er at ulike demografiske kjennetegn påvirker bærekraftig adferd. Dette er ifølge Gifford og Nilsson (2014) kjennetegn som inkluderer barndomserfaring, kunnskap og utdanning, personlighet og selvkonstruksjon, følelse av kontroll, verdier, politisk og verdensanskuelser, følt ansvar, mål, kognitive skjevheter, stedstilknytning, kjønn, alder og valgte aktiviteter. Det viser seg i forskningen til Gifford og Nilsson (2014) at demografiske

forskjeller har en påvirkning på den bærekraftige adferden, noe som kan være nyttig å ha med seg når det kommer til hva som bestemmer bærekraftig adferd som kildesortering.

### 2.3.4 Følelser og kognisjon

Følelser og kognisjon er den tredje komponenten i rammeverket. White et al. (2019) beskriver affektiv og kognitiv som to ulike prosesser (Shiv & Fedorikhin, 1999) du står ovenfor når du skal ta et valg med to alternativer. Den første prosessen vil dukke opp automatisk og kunne gi opphav til affektive reaksjoner, som vil kunne variere i fortegn og intensitet. Den andre prosessen er mer bevisst, og vil ofte forårsake kognisjoner om alternativene. I beslutningstaking kan forskjellen mellom disse rutene være viktig når det kommer til å reagere på informasjon om miljømessige problemer (Marx, et al., 2007).

I sammenheng med forbrukeradferd spiller negative og positive følelser ulike roller, og innenfor negative følelser er skyldfølelse et sentralt begrep. Skyld kan defineres som en persons ubehagelige følelsesmessige tilstand knyttet til personens handlinger, ikke-handlinger eller intensjoner (Baumeister, Stillwell, & Heatherton, 1994). Det kan vise til at en form for konfrontasjon ved eksempelvis feilkasting av avfall, vil kunne gi en følelse av dårlig samvittighet (skyldfølelse), og dermed intensjoner om mer miljøvennlig adferd (Rees, Klug, & Bamberg, 2014). Det er også bevist at stolthet har en effekt på bærekraftig adferd (Mosquera, Manstead, & Fisher, 2000), noe Sun og Trudel (2017) også fant evidens for.

### 2.3.5 Håndgripelighet

Håndgripelighet (*Tangibility*) er den siste dimensjonen i SHIFT rammeverket, og handler om utfordringer knyttet til forbrukernes evne til å vurdere fremtidig gevinst/konsekvens som oppstår på grunn av nåtidens handlinger. I denne sammenhengen refererer håndgripelighet til evnen om å forestille seg og revurdere de langsiktige effektene av adferd relatert til klima og miljø. Virkningene av miljøadferd kan virke uhåndgripelige, siden de som regel er vage og abstrakte, og ligger fram i tid (Reczek, Trudel, & White, 2018). Dette kan føre til at gamle vaner og nære interesser blir satt til side av mer utydelige årsaker og en gevinst som bare kan realiseres i fremtiden (Amel, Manning, Scott, & Koger, 2017; Spence, Poortinga, & Pidgeon, 2012). Løsningen på denne utfordringen blir av White et al. (2019) presentert som underdimensjonene som håndgripelighet representerer, *matching temporal focus*, *communicate local and proximal impact*, *concrete communications* og *encourage the desire for intangibles*. I denne studien vil vi fokusere på underdimensjonen kommunikasjon om

---

lokal og proksimal påvirkning, noe som lar seg forske på i en hypotetisk kontekst, og er veldig relevant som følge av det enorme fokuset på bærekraft i dagens samfunn. Vi vil heretter bruke *kommunikasjon om påvirkning* som en forkortelse for underdimensjonen.

Kommunikasjon om påvirkning handler om klare å kommunisere de umiddelbare effektene og konsekvensene av bærekraftig adferd i et gitt område. Den bærekraftige adferden som det oppfordres til vil fremstå som mer håndgripelig og relevant for hver enkelt ved at det fokuseres på lokale saker (Leiserowitz, 2006; Scanell & Gifford, 2013). Ved å vektlegge personlige erfaringer (Weber, 2010), eller bruke dagsaktuelle problemstillinger (Li, Johnson, & Zaval, 2011) innenfor bærekraft, kan en spille på påvirkning gjennom menneskers tilknytning til et bestemt sted (Devine-Wright & Howes, 2010; Gifford, 2014).

Videre har studier vist at vi mennesker foretrekker å engasjere oss i handlinger som er målbare, sporbare og håndgripelige (Griskevicius, Cantú, & Van Vugt, 2012). Her er tid et viktig element, ettersom jo lenger fram i tid gevinsten ligger, jo mindre attraktiv blir gevinsten av adferden (Hardisty & Weber, 2009). For ansatte kan det være vanskelig å relatere seg til bærekraftige handlinger, nettopp på grunn av det faktum at mye av utfallet er relatert til fremtiden. De fleste vil dermed følge sine egne individuelle interesser framfor det å velge bærekraftige alternativer, siden disse konsekvensene virker vage og uhåndgripelige. Kommunikasjon og fokusendring er i litteraturen temaer som blir tatt opp for å gjøre bærekraftige utfall mer håndgripelige og forståelig for forbrukerne.

Selv om konsekvensene ikke er like synlige nå, er det nødvendig at de ansatte kan relatere seg til adferd som påvirker miljø. Her er hvordan temaer vedrørende miljø kommuniseres til de ansatte viktig for å klare å skape en slik relasjon. Her kan et eksempel være å vise hva kildesortering fører til av nye produkter. Ved å bruke konkrete eksempler i kommunikasjonen, kan bærekraft bli mer håndgripelig (Hardisty & Weber, 2009).

## **2.4 Sosiale normer**

Siden vi finner sosiale normer i både teorien om planlagt adferd og som en komponent i SHIFT-rammeverket, ser vi på det som hensiktsmessig å se litt nærmere på begrepet og hvordan det kan påvirke adferd.

Det er godt etablert at sosiale normer påvirker adferd (Cialdini & Goldstein, 2004). I tvetydige situasjoner oppstår det sosiale sammenligninger (Lapinski & Rimal, 2005), og en retter seg mot og ser på hva andre gjør. Ifølge Jones & Gerard (1967) oppstår dette som følge av at man enten er bekymret for andres evaluering av en viss adferd, eller fordi man ønsker å vite hva andre gjør. Vi definerer sosiale normer som «*sosiale holdninger til aksept og ikke aksept, ut fra hva som bør gjøres og ikke*» (Sunstein, 1996, s. 914). Sosiale normer er ikke etablert direkte, men avhenger av ulike oppfatninger i et samfunn og organisk utvikling over tid (Ryoo, Hyun, & Sung, 2007). Dette har vi sett i TPB (da gjennom subjektiv norm) har en direkte påvirkning på intensjon som igjen påvirker adferd (Ajzen, 1991).

Vi kan dele sosiale normer inn i injunktive og deskriptive normer, hvor en deskriptiv norm er faktiske handlinger, mens en injunktiv norm er den moralske siden av hva som burde og ikke burde gjøres (Cialdini et al., 1991). I vår kontekst vil en deskriptiv norm vise til den observerbare og faktiske frekvensen av kildesortering på arbeidsplassen, mens en injunktiv norm vil vise den oppfattede anerkjennelsen av å kildesortere, og i hvilken grad det er akseptert av andre eller blir sett på som det riktige å gjøre (Cialdini et al., 1991).

## **2.5 Personlige normer**

Personlige normer handler om individuelle følelser av moralske hensyn som er retningsgivende for adferd, og refererer til et individs følelse av etisk forpliktelse til å utføre en adferd (Smith & Masser, 2010). Det er dermed en slags selvforventning, og de gjenspeiler individets ansvarsfølelse for å implementere en spesifikk adferd (Bai & Bai, 2020). Personlig norm handler dermed om indre motivasjon, i motsetning til sosiale normer som mer reflekterer ytre påvirkning. Ettersom personlig norm inneholder en affektiv dimensjon, vil det oppstå positive emosjoner når de moralske normene etterfølges, og negative emosjoner når de ikke gjør det (Smith & Masser, 2010). Personlig normer har ved tidligere forskning vist at er en viktig determinant når det kommer til forbrukeres intensjon når det kommer til å delta i adferd som har en moralsk dimensjon (Rivis, Sheeran, & Armitage, 2009), selv om andre faktorer som tilgjengelighet også kan spille en rolle (Luchs et al., 2011).



### 3. Hypoteser og forskningsmodell

Vi vil i dette kapitlet se på studiens hypoteser og presentere tilhørende forskningsmodell. Først vil vi introdusere en initiell forskningsmodell som baserer seg på den teoretiske modellen fra forrige kapittel. Vi vil videre utarbeide hypoteser som kobles opp mot de ulike områdene av forskningsmodellen basert på forskning og teori som har blitt presentert tidligere i utredningen. Til slutt vil den fullstendige forskningsmodellen presenteres. Studiens forskningsmodell vil sammen med studiens hypoteser bidra med å svare på problemstillingen.

#### 3.1 Forskningsmodell

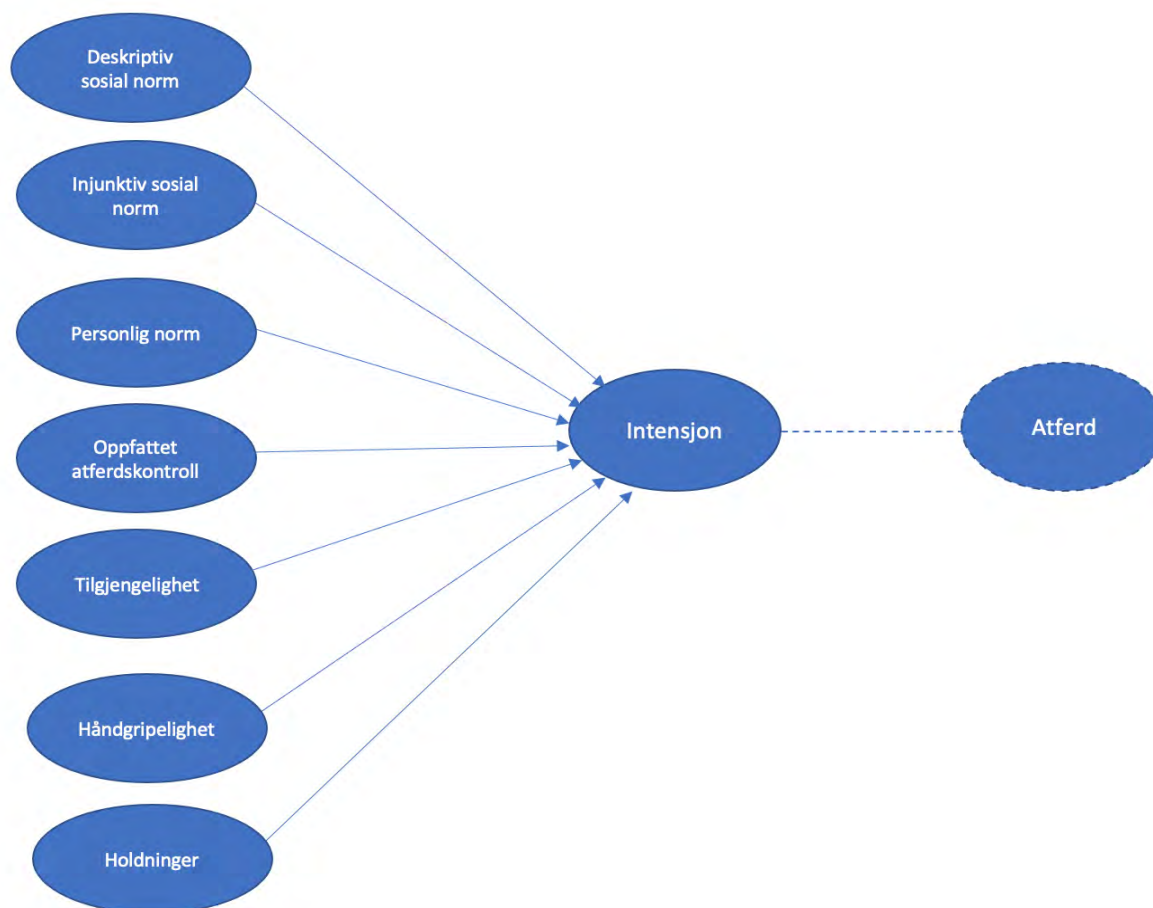
En forskningsmodell visualiserer problemstillingen, nøkkelvariablene og de sentrale begrepene i en studie, og er med andre ord en forenkling av virkeligheten (Sandvik, 2022). Det som er hensikten med vår forskningsmodell er å beskrive sammenhengen mellom kildesortering og de adferdsmessige effektene av sosiale normer, personlige normer, oppfattet adferdskontroll, tilgjengelighet, håndgripelighet og holdninger, samt hvordan disse faktorene er med på å påvirke de ansattes intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen.

Vår forskningsmodell er utviklet på bakgrunn av teoriene vi presenterte i forrige kapittel. Den er laget for å undersøke intensjonen om å kildesortere blant ansatte på norske arbeidsplasser. Her vil vi dermed kunne avdekke mulige faktorer som påvirker adferden rundt kildesortering, som danner et grunnlag for ansattes intensjon om en slik adferd.

Grunnlaget i vår forskningsmodell er teorien om planlagt adferd. Videre har vi utvidet TPB ved å integrere personlige normer og tilgjengelighet, samt håndgripelighet som vi har hentet fra SHIFT rammeverket. Sosiale normer og personlige normer er også en del av to av komponentene vi finner i SHIFT.

Intensjon vil i denne modellen være den avhengige variabelen, ettersom vi ønsker å studere forbrukeres villighet til å kildesortere på arbeidsplassen. Vi har ut fra den teoretiske modellen utarbeidet i kapittel to, laget en initiell forskningsmodell som er illustrert ved Figur 2. Vi vil i modellen se på hva det er som har en direkte innvirkning på intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen, og har valgt å se på deskriptiv sosial norm, injunktiv sosial

norm, personlige normer, oppfattet adferdskontroll, tilgjengelighet, håndgripelighet og holdninger. Dette vil være våre forklaringsvariabler siden vi er interessert i hvilken virkning disse har på intensjonen om kildesortering.



*Figur 2: Initiell forskningsmodell*

## 3.2 Hypoteser

I denne utredningen ønsker vi å studere hvilke faktorer som påvirker de ansattes intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen, og vil i det følgende diskutere relevante variabler, samt utredningens hypoteser. Hypotesene vi har kommet fram til vil brukes for å besvare problemstillingen, og legger samtidig grunnlag for forskningsmodellen vår. Vi har utarbeidet hypotesene med utgangspunkt i teorien om planlagt adferd, komponentene i SHIFT-rammeverket og tidligere forskning. Underoverskriftene vi har valgt å dele inn i er (1) sosiale normer, (2) personlige normer, (3) oppfattet adferdskontroll, (4) håndgripelighet, (5) tilgjengelighet, (6) holdninger og (7) intensjon. Her er 1-6 uavhengige variabler, mens 7 vil være den avhengige variabelen.

### 3.2.1 Sosiale normer

Vi vet fra tidligere teori og forskning at bærekraftig adferd, i likhet med kildesortering, kan predikeres ved hjelp av eksisterende sosiale normer (Oskamp, et al., 1991; White & Simpson, 2013). Teorien om planlagt adferd har inkludert subjektiv norm som en forklaringsvariabel, noe som i stor grad samsvarer med sosial norm. Det som skiller dem, er derimot at sosial norm inneholder et ekstra aspekt. Dette aspektet handler om hva mennesker som er viktige for oss gjør, og hvordan de vurderer den spesifikke adferden (Cialdini, Kallgren, & Reno, 1991). Når vi ser på sosiale normers påvirkning på adferd, skiller vi mellom deskriptiv og injunktiv norm, hvor deskriptive normer handler om hva de fleste gjør, mens injunktive handler om hva de fleste synes er riktig å gjøre (Cialdini, Reno, & Kallgren, 1991). I samsvar med SHIFT-rammeverket er deskriptive normer også en vesentlig faktor når det kommer til bærekraftig adferdsendring. Vi vil derfor bruke sosiale norm om både studier av sosial og subjektiv norm, ettersom sosial norm omfatter subjektiv norm.

Vi ønsker å se på sosiale normer sin effekt på intensjonen om å kildesortere. Som vi så i teorien kan sosiale normer styrke bærekraftig adferd (White et al., 2019). Her viser teorien om planlagt adferd at de sosiale normene bestemmes av det man oppfatter at andre mener om adferden, samt motivasjonen til å opptre i samsvar med andres forventninger (Hoyer et al., 2007). Gitt vårt teoretiske rammeverk og de generelle holdningene om viktigheten rundt kildesortering av avfall som vi har i Norge, antar vi at sosiale normer har en positiv assosiasjon på intensjonen om å kildesortere. Ettersom vi ser det som hensiktsmessig å se på

hver av de to typene for normer som ligger innenfor sosiale normer; deskriptive og injunktive, for å undersøke om de varierer i korrelasjon med intensjon om kildesortering på arbeidsplassen har vi formulert følgende hypoteser:

*H1a: Deskriptive normer om kildesortering er positivt assosiert med intensjon til kildesortering*

*H1b: Injunktive normer om kildesortering er positivt assosiert med intensjon til kildesortering på arbeidsplassen.*

### **3.2.2 Personlige normer**

Som vi har nevnt i teorien refererer personlige normer til individets følelse av en etisk forpliktelse til å utføre en adferd. Det handler med andre ord om hva du som individ føler er rett eller galt å gjøre, og er en slags selvforventning som gjenspeiler individets ansvarsfølelse rundt en spesiell adferd (Bai & Bai, 2020). Personlige normer blir ikke nødvendigvis oppfattet som en intensjon, men mer en moralsk forpliktelse (Schwartz, 1977). Videre forsterkes den av sosiale normer knyttet til miljøvennlig adferd, ettersom enkeltindivider internaliserer sosiale normer (Bamberg & Möser, 2007).

Personlige normer kan ses på som en del av komponenten «det individuelle selvet» i SHIFT-rammeverket, ettersom en følelse av personlig forpliktelse til egen selvoppfatning er viktig. Tidligere studier har vist at personlige normer er en sterk indikator på miljømessig adferd, og en avgjørende faktor når det kommer til intensjon og adferd (Bamberg & Möser, 2007). Vi kan derfor bruke personlige normer som et mål på individuelt miljøansvar. Forskning har vist at bevissthet rundt konsekvensene av en handling vil gi en sterkere følelse av moral og ansvar, som trolig bidrar til å danne sterkere personlige normer (Bamberg & Möser, 2007).

Bamberg & Möser (2007) og Armitage & Conner (2001) finner begge at personlig norm er en bedre forklaringsvariabel for intensjon enn sosial norm i sine metaanalyser av miljøvennlig adferd. Vi ønsker ikke å forkaste hypotesen om sosiale normer, men velger heller å inkludere personlige normer som en egen hypotese for å se om vi finner det samme i vår studie. Vi vil på bakgrunn av dette teste hypotesen:

*H2: Personlige normer er positivt assosiert med intensjonen om kildesortering på arbeidsplassen*

### 3.2.3 Oppfattet adferdskontroll

I TPB er oppfattet adferdskontroll en sentral variabel, som tar høyde for både oppfattet og faktisk kontroll over adferden (Ajzen, 1985). Ved å inkludere oppfattet adferdskontroll vil en ta hensyn til de ansattes frivillige kontroll over adferden, noe som kan påvirkes av en rekke faktorer som informasjon, evner, viljestyrke, tid og mulighet (Ajzen, 1985). Dette er faktorer det kan være viktig å ta hensyn til når det kommer til kildesortering på arbeidsplassen.

I SHIFT-rammeverket vil dimensjonen rundt det individuelle selvet være interessant når det kommer til oppfattet adferdskontroll, ettersom det fremhever viktigheten av å holde på de positive tankene om seg selv og bekreftet dette selvet når det kommer til å engasjere seg i bærekraftig forbrukeradferd. Vi vil se på oppfattet adferdskontroll som en del av det individuelle selvet i denne oppgaven, siden ressurser og muligheter som er tilgjengelige for en person kan påvirke sannsynligheten for at en adferd utføres. Dette gjør at variabelen kan være av stor betydning (Ajzen, 1991).

Det som inngår i oppfattet adferdskontroll er individets kontroll over faktorer som kan påvirke muligheten, eller deres oppfattede mulighet til å utføre adferden. Her vil komponenter fra det individuelle selvet som positivitet til selvoppfatningen, selvstendighet, selvtillit og egeninteresse også spille en rolle. Studier har vist at oppfattet adferdskontroll påvirker adferd både direkte og indirekte (Ajzen, 1991), noe som skiller den fra holdninger, personlig- og sosial norm. Selv om vi ikke skal studere faktisk adferd, er det likevel flere studier som peker på oppfattet adferdskontroll som en viktig faktor for å forklare intensjon. Siden vårt fokus ligger på å dokumentere intensjonen til kildesortering, anser vi dette som tilstrekkelig. Vi viser også til Webb og Sheeran (2006) som presiserer at jo høyere adferdskontroll en har, jo bedre kan adferd forklares ut fra intensjon. Vi har på bakgrunn av dette utarbeidet følgende hypotese:

*H3: Oppfattet adferdskontroll er positivt assosiert med intensjonen om kildesortering på arbeidsplassen*

### 3.2.4 Tilgjengelighet

Handlinger er ofte påvirket av faktorer som tilgjengelighet, muligheter, ressurser eller barrierer (Ajzen, 1991). Vi klassifiserer disse faktorene som reell adferdskontroll, og de har en påvirkning på sannsynligheten til selve adferden. I den forstand at man har en oppfatning

av at det foreligger en begrensning utover de faktiske forhold som kontroller adferd, påvirker reell adferdskontroll også intensjonen. Adferd blir styrt når det kommer til i hvilken grad et individ anser det som lett eller vanskelig å utføre en handling. I den grad handlingen oppleves som vanskelig, kan det medføre en begrenset viljebestemt kontroll, mens i den grad det oppleves som overkommelig kan det fungere som en substitutt for faktisk kontroll, og på den måten bidra til prediksjon av adferd (Ajzen, 2008).

Innenfor den andre dimensjonen i SHIFT-rammeverket, vanedannelse, finner vi «*gjør det enkelt*» som en driver for bærekraftig adferd. En vanlig barriere for å engasjere seg i forbrukeradferdsendring er at noe bærekraftig adferd kan virke anstrengende, vanskelig eller tidkrevende (McKenzie-Mohr, 2000). Det betyr at alt som kan få den ønskede bærekraftige handlingen til å virke enklere å gjøre, vil kunne øke sjansene for at det vil bli en vane som forbrukerne er villige til å ta i bruk og vedlikeholde. Det betyr at det å flytte resirkuleringsbøtter til tilgjengelige steder kan føre til mer bærekraftig adferd på arbeidsplassen (Brothers, Krantz, & McClannahan, 1994; Ludwig, Gray, & Rowell, 2013). Ifølge Soma et al. (2021) vil også en forbruker utføre en adferd dersom hen har de tilgjengelige ressursene og alternativene til å utføre handlingen. Det betyr at tilgang på avfallsbeholdere og et godt resirkuleringssystem er faktorer som kan påvirke om de ansatte kildesorterer på arbeidsplassen eller ikke. Her kan også mangel på informasjon om kildesortering spille en rolle, noe som gjør at intensjonen om å faktisk kildesortere uteblir. Det betyr at det å kommunisere meldinger rundt kildesortering på en enkel måte også kan få selve adferden til å virke enklere, noe som kan føre til en langsiktig, vanemessig adferdsendring. På bakgrunn av at vi tror det er viktig å ha avfallsbeholdere for kildesortering tilgjengelig, har vi utarbeidet følgende hypotese:

*H4: Tilgjengelige avfallsbeholdere for kildesortering er positivt assosiert med de ansattes intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen*

### **3.2.5 Håndgripelighet**

Når vi snakker om håndgripelighet, handler det om utfordringene knyttet til forbrukernes evne til å vurdere fremtidige konsekvenser ved nåtidens handlinger. Endel nordmenn er ifølge forskning usikre på miljøgevinsten ved å kildesortere avfall (Grønn Punkt, 2012). Det betyr at det er et behov for å tydeliggjøre hvilke gevinster som finnes, og hvor stor denne påvirkningen kan være. Ifølge SHIFT rammeverket vil det å gjøre kildesorteringen mer

---

håndgrikelig for de ansatte kunne stimulere til en mer bærekraftig adferd ettersom det kan være vanskelig for oss å vurdere de langsiktige effektene av å sortere avfall (White et al., 2019). Et budskap om håndgripelighet vil dermed kunne ha en positiv effekt på hver enkelt sin vurdering og oppfatning av adferden, slik at de i større grad ønsker å kildesortere. I denne konteksten vil kildesortering kunne bli mer håndgrikelig for de ansatte dersom virksomheten klarer å kommunisere de umiddelbare effektene og konsekvensene av denne adferden.

I denne konteksten handler håndgripelighet om å ha evnen til å forestille seg og vurdere de langsiktige effektene av adferd relatert til kildesortering. Effektene av en slik handling kan virke vage og abstrakte ettersom de ligger frem i tid (Reczek, Trudel, & White, 2018). For å gjøre bærekraftige utfall mer håndgripelige og forståelige tar litteraturen opp temaer som kommunikasjon og fokusendring. Fra SHIFT rammeverket har vi også valgt å fokusere på «kommunikasjon om påvirkning», noe som støtter opp om viktigheten av å få fram de positive konsekvensene ved kildesortering. Hypotesen vi ønsker å teste er derfor:

*H5: God kommunikasjon av miljøgevinster ved kildesortering er positiv assosiert med intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen*

### **3.2.6 Holdning**

I sin studie peker Kostadinova (2016) på en rekke teorier og modeller hvor holdning er en viktig forklaringsvariabel for miljøvennlig forbrukeradferd. Videre bekrefter flere studier holdningers påvirkning på intensjon om kildesortering (Armitage & Conner, 2001), noe som er relevant for vår utredning. Holdninger står sentralt innen forbrukeradferd, i tillegg til å være anerkjent av Ajzen (2008) som en sentral forklaringsvariabel for intensjon innen forbrukeradferd. Det er også en variabel som kan testes relativt enkelt og pålitelig.

Selv om mange studier har vist at holdninger har en positiv påvirkning på intensjonen, har empiriske studier også vist at mange grønne holdninger ofte ikke samsvarer med den faktiske adferden, til tross for at det er økt bekymring rundt klima og miljø (Grupta & Ogden, 2009; Kollmuss & Agyeman, 2002; Picket-Baker & Ozaki, 2008). Grunnen til dette er i følge Yankelovich (2009) (referert til i Kostadinova, 2016) at den oppfattede alvorlighetsgraden av problemet og miljøhensyn ikke er direkte relatert til villigheten til å engasjere seg i grønn adferd. Denne tanken har røtter i Festingers klassiske teori om kognitiv dissonans (1975), men støttes også av nyere forskning (Cialdini, 1984; Stangor, 2011).

Holdninger dannes ved oppfattelser, og går ut på om et individ har positive eller negative følelser knyttet til en spesifikk adferd (Ajzen, 1991). Den mest brukte holdningsmodellen, tre-komponentmodellen, viser videre at holdninger består av tre deler; følelser, adferd og kognisjon (Sander, 2019). Det vil dermed også være naturlig å trekke inn komponenten *følelser og kognisjon* fra SHIFT rammeverket når det er snakk om holdninger. Følelser og kognisjon er en persons reaksjon på en opplevelse, mens holdninger er et individs positive eller negative følelser knyttet til adferd, og dannes ved oppfattelser eller persepsjoner (Ajzen, 1991). Vi kan dermed si at en person som tror kildesortering fører med seg flere positive konsekvenser og føler stolthet over å bidra, også vil ha en positiv holdning til denne adferden, og motsatt. Vi ønsker dermed å teste hypotesen:

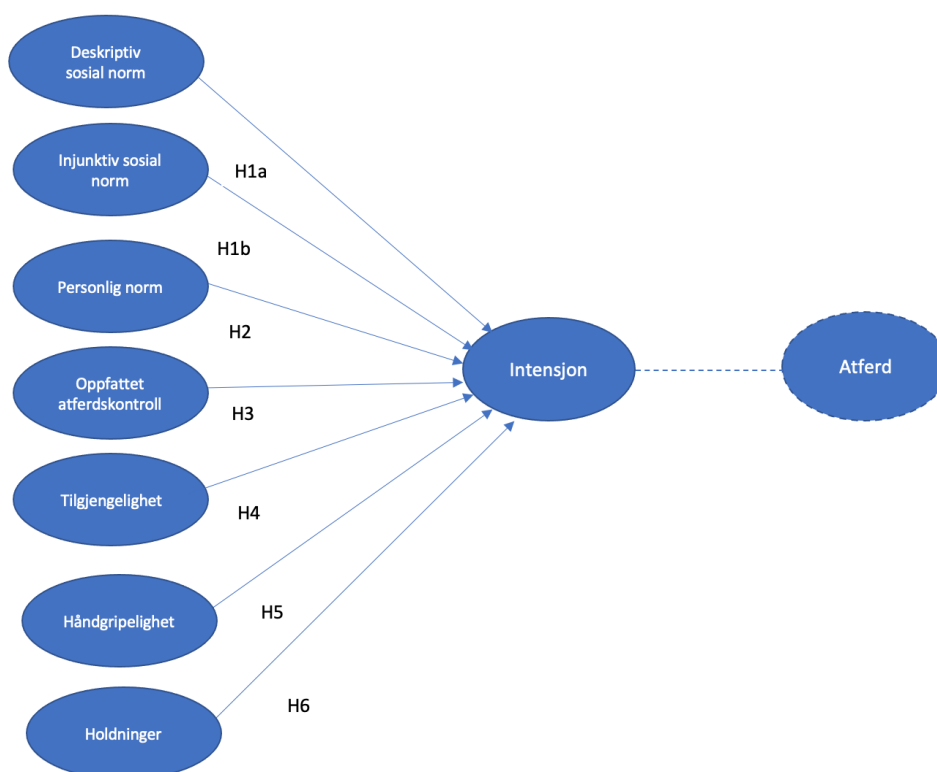
*H6: De ansattes positive holdninger til kildesortering er positivt assosiert med intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen*



### 3.3 Fullstendig forskningsmodell

Vår fullstendige forskningsmodell er presentert i Figur 3. Figuren gir et helhetlig bilde på hvordan spørreundersøkelsen vil utarbeides og studiens hypoteser skal testes. Denne modellen vil sammen med analyse av spørreundersøkelsen, bidra til å svare på oppgavens problemstilling.

Hovedtanken bak vår forskningsmodell er teorien om planlagt adferd hvor vi har integrert personlige normer og tilgjengelighet, samt håndgripelighet som vi har hentet fra SHIFT rammeverket. Både TPB og SHIFT-rammeverket er solide rammeverk for å forklare intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen, som er vår avhengige variabel. Siden intensjon gir et signal på adferd, vil denne studien kunne gi verdifull innsikt når det kommer til kildesortering på norske arbeidsplasser i dag, samt hvilke faktorer som påvirker de ansattes intensjon om å kildesortere. Det kan også gi oss et innblikk i hva det er som må forbedres for at vi skal klare å øke utsorteringsgraden, og på den måten gå mot en mer sirkulær økonomi.



Figur 3: Fullstendig forskningsmodell

## 4. Metode

Dette kapitlet har til hensikt å forklare utredningens valg av metodiske tilnærminger for å besvare oppgavens problemstilling. Innledningsvis beskriver vi forskningsfilosofien, forskningstilnærming og forskningsdesign, før vi videre skal redegjøre for valg av forskningsmetode og innsamling av data. Avslutningsvis presenterer vi populasjon og utvalg, før vi redegjør for dataanalysen og evaluerer forskningskvaliteten.

### 4.1 Forskningsfilosofi

Ifølge Saunders et al. (2019) referer forskningsfilosofien til en forskers tro og antakelser om utvikling av kunnskap, som følgelig påvirker både forståelsen av forskningsspørsmålet og beslutningene i forskningsprosessen. Forskningsfilosofien former videre forskingsstrategien, samt datainnsamlings- og dataanalyseteknikker (Saunders et al., 2019). Disse psykologiske antakelsene vi skaper med forskningsstrategien, er det viktig å være klar over fordi de har en signifikant innvirkning på hva vi gjør og hvordan vi forstår det vi forsker på (Johnson & Clark, 2016; referert i Saunders et al., 2019, s 131).

Med et ønske om at studien skal bidra med praktiske løsninger, og slik være førende for fremtidig praksis innen bærekraftig adferd på norske arbeidsplasser, besvares problemstillingen pragmatisk (Saunders et al., 2019). En pragmatisk forskningsfilosofi hevder det kan være flere sannheter fordi det finnes et kontinuerlig samspill mellom den objektive verden og menneskers oppfatning av den (Lukka & Modell, 2010). Dog argumenteres det for at de ulike sannhetene ikke nødvendigvis er like forsvarlige. En pragmatisk forskningsfilosofi åpner dermed med opp for å tilpasse metoder og teknikker etter forskningen. Etersom pragmatikere erkjenner at det er ulike måter å tolke verden på, legges det heller vekt på å bruke de metodene og teknikkene som muliggjør innsamling av troverdig, velbegrunnet, pålitelig og relevant data (Kelemen & Rumens, 2008; referert i Saunders et al., 2019, s. 151).

Studien vil benytte metoder og teknikker som anses mest formålstjenlig for å besvare forskningsspørsmålene, og de påfølgende delkapitlene vil utrede de metodiske valgene samt diskutere på hvilken måte valgte metoder har bidratt til å besvare problemstillingen.

## 4.2 Forskningstilnærming

Ifølge Saunders et al. (2019) skiller en typisk mellom tre ulike tilnærminger for teoriutvikling i forskning: deduktiv, induktiv og abduktiv. Hvilken tilnærming en benytter avhenger av studiens formål og forskningsspørsmål. Forfatterne beskriver deduktiv tilnærming som en tilnærming hvor en designer forskningsstrategier for å teste en teori forskeren har. Teorien er ofte basert på akademisk litteratur og konklusjoner beror på kvantitativ data. Induktiv tilnærming tar derimot utgangspunkt i innsamling av data for å undersøke et fenomen slik at en kan utvikle teori (Saunders et al., 2019). Tester en teorien utviklet i den induktive tilnærmingen ytterligere gjennom supplerende datainnsamling, benyttes abduktiv tilnærming (Saunders et al., 2019).

Denne studien benytter en deduktiv tilnærming ettersom vi samler inn og analyserer data for å teste hypoteser i lys av teori og eksisterende forskning om kildesortering og bærekraftig adferd. Denne tilnærmingen anses derfor som mest hensiktsmessig når vi skal forklare hvilke variabler som er med på å påvirke de ansattes intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen.

## 4.3 Forskningsdesign

I studiens forskningsdesign blir den generelle planen for hvordan vi skal gå frem for å besvare problemstillingen, samt forskningsspørsmålene presentert (Saunders et al., 2019). Forskningsdesignet bidrar i denne kvantitative studien med en logisk kobling mellom problemstillingen, innsamlet data og konklusjonene vi trekker (Saunders et al., 2019).

Vi kan ifølge Saunders et al. (2019) klassifisere forskningens formål som eksplorativ, deskriptiv, forklarende eller evaluerende. Forskeren stiller i en eksplorativ studie åpne spørsmål for å få innsikt i et fenomen, mens formålet i en deskriptiv studie er å gjengi presise beskrivelser av hendelser, personer og situasjoner (Saunders et al., 2019). I en forklarende studie blir relasjonen mellom variabler forklart, mens evaluerende forskning har som mål å finne ut hvor godt noe fungerer. Vår studie er forklarende ettersom vi ønsker å finne relasjonen mellom ulike variabler, og deres påvirkning på intensjon om kildesortering.

### 4.3.1 Forskningsstrategi

Ifølge Saunders et al. (2019) er forskningsstrategien planen for hvordan forskeren skal besvare problemstillingen, og er da den metodiske koblingen mellom forskningsfilosofien og

valg av metode for datainnsamling og analyse. Vi finner det hensiktsmessig å benytte oss av en spørreundersøkelse, og strategien skal undersøke om endringer i en eller flere av de uavhengige variablene fører til en endring i den avhengige variabelen (Saunders et al., 2019). På grunn av begrenset tid, har vi samlet inn data gjennom en kort og avgrenset periode.

Vi har i utredningen benyttet oss av tverrsnittsundersøkelser. En tverrsnittsundersøkelse kjennetegnes av at det benyttes en spørreundersøkelse basert på et stort, representativt utvalg, utført i et begrenset tidsrom, hvor respondenten kun svarer en gang (Ringdal, 2013). Hensikten med en slik undersøkelse er å kunne gi en statistisk beskrivelse av populasjonen som utvalget er trukket fra. Ved bruk av en tverrsnittsundersøkelse får vi også kun et øyeblikksbilde, noe som betyr at designet ikke kan brukes til å trekke slutninger som skjer fram i tid. Vi benytter oss av spørreskjema (standardisert utspørring) på et relativt stort representativt utvalg, som er i tråd med klassisk kvantitativt tverrsnittdesign. Ut ifra det vi ønsker å studere, gjør et slikt design det mulig for oss å teste et stort utvalg på en rask og effektiv måte. Vi har videre valgt å ha et selvutfyllende digitalt skjema ettersom det er lite ressurskrevende og kan gis til store utvalg, i tillegg til at det sikrer anonymitet. Det gir også respondentene mulighet til å svare når det passer dem og bruke den tiden de ønsker. Det som er ulempene med en slik strategi er at det kan gi lav svarprosent, noe som kan true generaliserbarheten, i tillegg til at det er vanskelig å oppklare eventuelle misforståelser som måtte oppstå i utfyllingen av skjemaet (Ringdal, 2013).

Formålet med spørreundersøkelsen er å avdekke hvilke sammenhenger det er mellom vår avhengige variabel, intensjon, og de uavhengige variablene. Dette formålet er i tråd med et forklarende design, hvor en studerer en situasjon for å klare å forklare sammenhengen mellom ulike variabler (Saunders et al., 2019). Gjennom analyse av innhentet kvantitativ data, er det primære målet med en forklarende studie å teste hypoteser.

## **4.4 Forskningsmetode**

Når det kommer til valg av forskningsmetode kan vi velge mellom en kvalitativ-, en kvantitativ, eller en kombinasjon av disse metodene (Saunders et al., 2019). Hvilken metode som egner seg best avgjøres av målet, omstendighetene og ressursene som ligger til grunn for undersøkelsen (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016). Kvalitativ forskning inneholder intervjuer og kategorisering av data, mens kvantitativ metode fokuserer på numeriske numre.

---

Vi har i denne utredningen benyttet oss av en kvantitativ metode. Ved å benytte denne metoden får vi samlet inn numerisk data, som gir oss muligheten til å undersøke sammenhengene i vår forskningsmodell. Ved å benytte en kvantitativ forskningstilnærming, vil vi kunne undersøke forholdene mellom variabler som er målt på en numerisk måte og analysert ved bruk av statistiske teknikker. En kvantitativ metode er mest hensiktsmessig ettersom vi legger til grunn teorier, og undersøker om disse teoriene kan trekke linjer til kildesortering på arbeidsplassen. For å klare å svare på dette er det nødvendig for oss å benytte et stort utvalg og bruke statistiske analyseteknikker i tilnærmingen av problemet.

Det at vi samler inn data på en standardisert måte er en av fordelene med en kvantitativ studie, som styrker studiens reliabilitet. For kvantitative studier vil ofte etterprøvbareheten være ganske god, noe som vil styrke studiens reliabilitet ytterligere. Imidlertid er en svakhet ved denne tilnærmingen risikoen for redusert validitet som følge av variasjon i respondentens oppfattelse og tolkning av spørsmålene. Videre kan dette gjøre at det blir mer krevende å fastslå kausalitet mellom variabler (Saunders et al., 2016). Senere i kapittelet skal vi gå nærmere inn på reliabilitet og validitet.

## 4.5 Spørreundersøkelse

Som nevnt tidligere vil vi samle inn data gjennom en spørreundersøkelse. Ifølge Ringdal (2013) er spørreundersøkelser en systematisk metode for å samle inn data fra et utvalg, som kan gi en statistisk beskrivelse av den populasjonen utvalget er trukket fra. Spørreundersøkelsen består av et visst antall spørsmål som alle er standardiserte, og fungerer på den måten at de fleste respondentene får identiske spørsmål (Fowler & Mangione, 1990). Spørreundersøkelse passer ifølge Saunders et al. (2019) godt til forklarende studier, og er derfor noe vi vil benytte i vår utredning. Videre er spørreundersøkelser en god måte å samle inn store mengder data på, i tillegg til at det kan gi oss et stort og representativt utvalg som er nødvendig for å kunne generalisere resultatene. Dette hadde ikke vært mulig gjennom eksempelvis semistrukturerte intervjuer (Saunders et al., (2019).

I forbindelse med spørreundersøkelser er det to perspektiver en bør ta høyde for ettersom de kan gi feilkilder som kan påvirke dataens reliabilitet, validitet og representasjonsfeil, i tillegg til andre feilkilder i prosessen (Groves, Lepkowski, Singer, Heeringa, & Alwin, 2004). Det første er designperspektivet som fremstilles skjematisk som en trinnvis prosess gjennom utvikling og gjennomføring av en spørreundersøkelse (Ringdal, 2013). Her kan feilkilder

være (1) rekkefølgen på spørsmålene (item-order effekt), som går ut på at for avanserte spørsmål i starten av undersøkelsen vil kunne føre til at folk ikke gidder å fullføre, (2) rekkefølgen på kategorier (primary and recency effects) og (3) hvilke svarkategorier som presenteres. Her er det viktig å ha en logisk flyt i skjemaet, og ha spørsmål som er relatert i samme del. Det andre perspektivet er kvalitetsperspektivet som handler om å avdekke feilkilder hos respondenten. Dette kaller vi «*response set*» som er systematiske feilkilder ved personen som svarer på spørreundersøkelsen. Dette kan være (1) sosial ønskverdighet (social desirability) som handler om at en svarer det en tror vil stille deg i et godt lys, (2) tilfeldig besvaring som går ut på at en fyller ut på måfå (random respons) og (3) «Ja og nei spørsmål» som handler om at en kun benytter ytterkantene i undersøkelsen som svært uenig/svært enig. Vi vil i lys av disse perspektivene gjennomgå de trinnene som utgjør en spørreundersøkelse og forklare hva gjorde for å redusere sannsynligheten for feilkilder.

Det å tydeliggjøre formålet med undersøkelsen og valg av problemstilling er det første trinnet. Etter at valg om problemstilling og tema er tatt, beveger en seg inn i prosessen som er knyttet til måleprosessen som vi kommer inn på senere. Videre må det tas valg rundt datainnsamlingsteknikk. En spørreundersøkelse kan gjennomføres på flere ulike måter, og det finnes både fordeler og ulemper knyttet til hver enkelt metode. Vi ønsker å benytte oss av et digitalt selvutfyllingsskjema, ettersom det er svært kostnadsbesparende, samt gir oss mulighet til å skaffe data fra et stort utvalg på kort tid (Ringdal, 2013). Med tanke på vår problemstilling, mengden svar vi så på som nødvendig, samt at vi ikke hadde god tid på å få inn svar, var dette den mest hensiktsmessige innsamlingsmetoden for vår oppgave.

#### **4.5.1 Innsamling av data og utforming av spørsmål**

Spørreundersøkelsen utarbeidet vi i Qualtrics (se appendiks B). Den ble sendt ut i tidsrommet 2. november til 8. november 2022, og vi fikk inn 540 svar totalt. I det følgende vil vi beskrive datainnsamlingen. Her vil vi forklare vurderinger med tanke på utforming av spørsmål, målskala, pilottesten vi gjennomførte, utvalg og populasjon.

##### *Utforming av spørsmål*

For å kunne undersøke de ansattes intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen på bakgrunn av den etablerte forskningsmodellen, har vi utformet påstander med utgangspunkt i modellens variabler (Saunders et al., 2019). Påstandene ble utarbeidet for å kunne operasjonalisere begrepene i forskningsmodellen til de variablene de skulle måle, og skulle

---

på den måten være en indikator for de teoretiske begrepene i utredningen vår (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016). Her var vi opptatt av at påstandene skulle være forståelige, og prøvde å bruke setninger som var enkle å forstå. Derfor ble vanskelige faguttrykk utelatt, og en pilottest ble benyttet for å sjekke om påstandene var forståelige for en allmenn person.

Forskningsmodellen har syv variabler, hvor den avhengige variabelen er intensjon, og de resterende variablene er sosiale normer, personlige normer, oppfattet adferdskontroll, tilgjengelighet, håndgripelighet og holdninger. Teorigrunnlaget for påstandene i undersøkelsen vises i appendiks A, og variabel med måleenhet vises under i Tabell 1. Påstandene utarbeidet vi med utgangspunkt i tidligere teori og etablerte målskalaer. Vi tilpasset hver måleenhet som ble brukt i undersøkelsen fra tidligere etablerte mål, for å måle det vi faktisk ønsker å måle. En målskala refererer til en samling av måleenheter som er ment å måle den samme konstruksjonen, og måleenhetene har nesten alltid samme svarformat (Grønmo, 2020). I det respondentene åpnet spørreundersøkelsen ble de presentert en tekst som kort fortalte om utgangspunktet for spørreundersøkelsen, samt at deltakelsen var helt frivillig og anonym. Her måtte de for å fortsette bekrefte at de hadde lest informasjonen nøye og gitt sitt samtykke ved å velge «Ja» på spørsmålet om de var i målgruppen, at de var klar over at undersøkelsen var helt frivillig og at de når som helst hadde muligheten til å gå ut av undersøkelsen.

Videre inkluderte vi et filtreringsspørsmål fordi et utvalg av spørsmålene ville være irrelevante for respondentene som ikke kildesorterer på jobb. Vi utformet derfor spørsmålet: “Har du mulighet til å kildesortere der du utfører dine arbeidsoppgaver?”. De som svarte “ja” på dette spørsmålet fikk derfor alle spørsmål i undersøkelsen presentert, mens de som svarte “nei” fikk det utvalget som ikke omhandlet kildesortering på arbeidsplassen.

### **Sosiale normer**

Dersom respondentene ønsket å gå videre kom de til de første spørsmål i undersøkelsen som inneholdt to påstander knyttet til sosiale normer, et om injunktiv sosial norm og et om deskriptiv sosial norm. Her er hensikten å finne ut om kollegaer har en påvirkning på respondentenes intensjon om å kildesortere. Målskalaen vi har benyttet oss av her er tilpassede mål fra Sorkun (2018), Han, Yu, Kim & Kim, (2018), Minton, Randal & Rose (1997) og Luo, Zaho & Zhang (2020), og skal måle de ansattes oppfattelse av andres vurderinger av handlingen. Disse studiene var hensiktsmessige å bruke ettersom de søker å forklare sosiale normer sin påvirkning på kildesortering. Det vil her bli benyttet en 7-punkt

Likert-skala, forankret av «helt uenig» og «helt enig». Påstandene er henholdsvis «*De fleste av mine kollegaer mener jeg burde kildesortere på arbeidsplassen*» og «*De fleste av mine kollegaer kildesorterer på arbeidsplassen*», og er mål på respondentens vurderinger om andres adferd, viljen til å endre seg og samvittighet. Sosiale normer er studert i en mengde studier når det kommer til kildesortering i husholdninger, og det er påvist at det har en stor påvirkning på intensjonen om å kildesortere. Det som derimot blir interessant å se på, er om det har like stor, mindre eller større betydning på arbeidsplassen enn hjemme.

### **Personlige normer**

Spørsmål 3 utarbeidet vi for å måle personlig norm, ettersom vi ønsket å se på om den moralske forpliktelsen til respondenten påvirket intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen, og inneholder to påstander. Påstand én ble «*Jeg føler en personlig, moralsk forpliktelse til å kildesortere på arbeidsplassen*», hvor respondentene skulle svare ved en 7-punkt Likert-skala forankret i «helt uenig» til «helt enig». Denne målskalaen er også benyttet i mange studier i den hjemlige konteksten, og vi har tilpasset vår fra Janmaimool (2017) og Minton & Rose (1997). I tillegg til å se på personlig norm når det kom til moralsk forpliktelse, ønsket vi å se på om manglende overholdelse av den personlige normen resulterer i skyldfølelse. Vi utarbeidet dermed påstanden «*Jeg føler meg skyldig hvis jeg ikke kildesorterer på arbeidsplassen*», som er tilpasset fra Park & Ha (2014). Her vil også påstanden besvares med en 7-punkts Likert skala, forankret i «helt uenig» til «helt enig».

### **Oppfattet adferdskontroll**

I spørsmål 4 ønsket vi å teste de ansattes oppfattede adferdskontroll, som fanger opp effekten av bekvemmelighet på resirkuleringsadferden ved to påstander. Vi utformet først en påstand om respondentens kompetanse «*Jeg har kompetansen til å kildesortere riktig på arbeidsplassen*», og en påstand om opplevd enkelhet «*Jeg opplever at det er enkelt å kildesortere på arbeidsplassen min*». Oppfattet adferdskontroll vil ifølge Valle et al. (2005) reflekteres ved individets evne til å utføre resirkuleringsadferd og ytre forhold som er tilstrekkelige til å fremme vedtak om resirkuleringsadferd. Under bekvemmelighet har vi oppgavens kompleksitet, tidsforbruk og andres meninger rundt resirkuleringsaktiviteten. Hvis ikke de ansatte føler de har kompetansen til å kildesortere vil det være et hinder for adopsjonen av kildesortering på arbeidsplassen. Mange studier har vist at denne bekvemmeligheten er en sterk prediktor for resirkuleringsadferd (Miafodzyeva & Brandt, 2013), samtidig som det er en målvariabel som er benyttet i en rekke studier i en hjemlig kontekst. Vi har dermed tilpasset vår måleenhet fra Wang, Wang, Yang, Li & Zhou (2020),



---

Corsini, Gusmerotti, Testa & Iraldo (2018) og Park & Ha (2014) til å omhandle arbeidsplassen, og vil benytte en 7-punkt Likert-skala forankret i «helt uenig» til «helt enig».

### **Tilgjengelighet**

Valle et al. (2005) mener videre at oppfattet adferdskontroll også fanger opp det fysiske aspektet som tilgjengelighet. Samtidig har mange studier (Sidique, Lupi, & Joshi, 2010; Tadesse, 2009) funnet ut at jo større avstand det er til kildesortering, desto lavere er nivået av kildesorteringssadferd. Vi kan derfor trekke inn den uavhengige variabelen vår «tilgjengelighet» her, ettersom den skal fange opp hva det å ha kildesortering i nærheten av der en utfører sine arbeidsoppgaver har å si på intensjonen om å kildesortere. Vi velger her å tilpasse måleenhetene som er brukt i Mintz, Henn, Park & Kurman (2019), med noen tilpasninger fra Sorkun (2018), Sidique, Lupi & Joshi (2010) & Wagner (Wagner, 2013) for at tilgjengelighet til kildesortering skal omhandle arbeidsplassen i stedet for i hjemmet. Påstanden vår her vil være «*Jeg har kildesortering i nær avstand til der jeg utfører mine arbeidsoppgaver*», og skal fange opp i hvilken grad de ansatte generelt opplever avstand til avfallsbeholdere på sin arbeidsplass. Det vil her også bli benyttet en 7 punkts Likert-skala forankret i «helt uenig» til «helt enig».

### **Håndgripelighet**

I spørsmål 4 utarbeidet vi to påstander for å måle håndgripeligheten til de ansatte rundt det å kildesortere på arbeidsplassen. Påstandene handler om at vi ønsker å få innsikt i om å kommunisere miljøgevinstene av det å kildesortere påvirker intensjonen til de ansatte. Måleenhetene benyttet er inspirert fra mål i Zhang et al. (2021) (etablert i McDougall et al. (1990)). Vi har dog gjort tilpasninger ved å sette arbeidsplassen som kontekst. Respondentene bes her om å vurdere ved en 7-punkts Likert-skala fra «helt uenig» til «helt enig», i hvilken grad de ser de miljømessige gevinstene ved påstanden «*Jeg ser tydelig den miljømessige nytten av å kildesortere på arbeidsplassen*». Videre ønsket vi i neste påstand å teste effekten av ledelsens kommunikasjon av miljøgevinster på intensjonen ved påstanden «*Ledelsen kommuniserer tydelig for oss ansatte hvilken nytte kildesortering har for miljøet*». Vi fant ingen måleenhet som passet vårt formål i tidligere litteratur, så vi har derfor tilpasset måleenheten fra Paillé et al. (2013) (som er tilpasset fra Ramus & Montiel (2005)). Paillé et al. (2013) finner at ansatte er mer villige til å utføre miljøvennlige handlinger når arbeidsgiver engasjerer seg i og fremmer “*environmental management practices*”. Respondentene bes igjen om å vurdere ved en 7-punkts Likert-skala fra «helt uenig» til «helt

enig» i hvilken grad de synes ledelsen tydelig kommuniserer miljøgevinster ved kildesortering på arbeidsplassen.

### **Holdning**

I spørsmål 11 og 12 ønsket vi å få et innblikk i de ansatte sine holdninger, og hva de tenker om at egne valg og handlinger kan påvirke miljøet. Respondentene skulle dermed svare på påstanden «*Jeg tenker på hvordan mine valg og handlinger kan påvirke miljøet*». Spørsmålet skulle i likhet med tidligere påstander svares på ved hjelp av en Likert-skala, med forankring i «helt uenig» til «helt enig». Denne måleenheten har vi tilpasset fra studiene til Pandey, Surjan & Kapshe (2018) som har sett på dette blant husholdninger. Videre ønsket vi å måle om respondenten generelt er positiv til kildesortering på arbeidsplassen ved påstanden «*Jeg er positiv til kildesortering på arbeidsplassen min*». Her ble også en Likert-skala benyttet, og vi tilpasset måleenheten fra Zhang et al. (2019) og Robertson & Barling (2017).

### **Intensjon**

Den avhengige variabelen «intensjon om kildesortering», måles i spørsmål 8. Her blir respondentene bedt om å svare på hvor stor del av avfallet de produserer på arbeidsplassen som de kildesorterer. Vi har, selv om det allerede til en viss grad finnes måletall på det vi ønsker å måle, valgt å ta inspirasjon fra Albayrak, Aksoy og Caber (2013) og Paul, Modi og Patel (2015) for å best mulig tilpasse kildesortering på arbeidsplassen. Siden vi ønsket å kartlegge intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen i dag, valgte vi å kun stille intensjonsspørsmålet til de som svarte at de har kildesortering på arbeidsplassen. Vi tenker at de som ikke har mulighet til å kildesortere heller ikke vil ha intensjonen til det på arbeidsplassen, og at det vil gi et bedre bilde av hvordan kildesorteringssituasjonen faktisk er. Det vil også være enklere å sammenligne intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen med intensjonen om å kildesortere hjemme ved denne påstanden ettersom vi har stilt et lignende spørsmål når det kommer til kildesortering hjemme.

### **Kildesortering hjemme**

To påstander rundt kildesortering hjemme ble presentert i spørsmål 13 og 14. Disse ble utarbeidet for å se om det finnes avvik mellom respondentenes intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen og hjemme. Det er gjort mye forskning på kildesortering i hjemmet, og vi har i utarbeidelsen av spørsmålene tatt inspirasjon fra måleenhetene brukt i Lee & Paik (2011) og Bartelings & Sterner (1999). Det som blir interessant å se på, er om de som kildesorterer hjemme også har en intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen, eller om det

vil være et avvik. Vi vil her i likhet med tidligere påstander benytte en 7-punkt Likert skala, bare at den nå er forankret i «svært liten grad» til «svært stor grad».

### **Demografiske kontrollvariabler**

Vi inkluderte til slutt de demografiske variablene kjønn og alder (Q15 og Q17), og fire andre kontrollvariabler (Q16, Q18 og Q19) for å samle inn tilleggsinformasjon som kunne være nyttig for studien vår. Kontrollvariablene er lagt til for å kartlegge om det er store forskjeller rundt intensjonen om kildesortering ut fra kjønn, alder, hvor i landet du bor, hvordan utdanningsbakgrunn du har og hvilken bransje du jobber i. Dette er variabler som er brukt i tidligere studier som er gjort på kildesorteringsadferd, og som vi dermed ser på som relevante målvariabler i vår studie (tilpasset fra Best og Kneip, 2011; Han et al., 2019; Itkonen, 2015; Videras et al. 2012).

Undersøkelsen har vi valgt å distribuere gjennom Facebook, LinkedIn, Instagram og direkte melding til bekjente. Vi har også fått venner og bekjente til å videresende den til folk de kjenner igjen, slik at vi får dekket størst mulig del landet og flest mulige bransjer. For å gi potensielle respondenter et insentiv til å delta, hadde de mulighet til å legge igjen mailadressen sin i slutten av undersøkelsen dersom de ville være med i trekningen av AirPods Pro. Når vi så at antall svar som kom inn stoppet opp, og vi hadde det antallet svar som vi hadde satt oss som mål, stoppet vi undersøkelsen i Qualtrics og hentet ut datasettet. Datasettet skulle så analyseres i Stata.

<b>Latent variabel</b>	<b>Måleenhet</b>
<b><i>Sosial norm</i></b>	De fleste av mine kollegaer kildesorter på arbeidsplassen De fleste av mine kollegaer mener at man kildesorterer på arbeidsplassen
<b><i>Personlig norm</i></b>	Jeg føler en personlig, moralsk forpliktelse til å kildesortere på arbeidsplassen Jeg får dårlig samvittighet hvis jeg ikke kildesorterer på arbeidsplassen
<b><i>Oppfattet adferdskontroll</i></b>	Jeg har kompetansen til å kildesortere riktig på arbeidsplassen Jeg opplever at det er enkelt å kildesortere på arbeidsplassen min

<b>Håndgripelighet</b>	Jeg ser tydelig den miljømessige nytten av å kildesortere på arbeidsplassen  Ledelsen kommuniserer tydelig for oss ansatte hvilken nytte kildesortering har for miljøet
<b>Tilgjengelighet</b>	Jeg har kildesortering i nær avstand til der jeg utfører mine arbeidsoppgaver
<b>Holdning</b>	Jeg tenker på hvordan mine valg og handlinger kan påvirke miljøet  Jeg er positiv til kildesortering på arbeidsplassen min
<b>Intensjon</b>	Hvor stor andel av avfallet du produserer kildesorterer du på arbeidsplassen?
<b>Kildesortering hjemme</b>	Jeg kildesorterer hjemme  Hva slags type avfall er det mulig å sortere der du bor? (papp/papir, plast, matavfall, glass og metall, flasker, farlig avfall og elektronikk, restavfall)  Hvor stor del av avfallet ditt kildesorterer du hjemme? (Svært stor andel til svært liten andel)  I hvilken grad er du fornøyd med resirkuleringssystemet du har hjemme?

Tabell 1: Måleenheter

## 4.5.2 Målevariabler

### Måleskala

Vi bestemte oss for at det ville være formålstjenlig å tallfeste svaralternativene for å kunne samle inn de kvantitative dataene (Saunders et al., 2019). Derfor bestemte vi oss for å benytte en 7-punkts Likert-skala. En Likert-skala er en sammensatt skala som benyttes i spørreskjemaer der respondenten bes om å ta stilling til ulike påstander om et bestemt fenomen (SurveyMonkey, 2022). Skalaen er vanligvis fem-delt eller syv-delt, og er nyttig dersom en ønsker å komme til bunnen av et spesifikt emne for å i større grad finne ut hva folk synes om det. Vi valgte å bruke en 7-punkt skala i stedet for en 5-punkt skala for å få tilstrekkelig spredning i svaralternativene. Vi benyttet videre en oddetallsskala for at respondentene skulle ha mulighet til å stille seg nøytrale til påstandene.

Likerts skala er en populær skala ettersom den er en av de mest pålitelige måtene å måle meninger, oppfatninger og adferd på (SurveyMonkey, 2022). Siden vi er interessert i mer

---

detaljerte tilbakemeldinger om intensjonen rundt kildesortering har vi dermed valgt å benytte oss av en 7-punkts Likert-skala i de fleste av spørsmålene våre. Dette gir undersøkelsen en større bredde og dybde enn ved å for eksempel kun benytte ja/nei spørsmål.

### 4.5.3 Kontrollvariabler

I forbindelse med utredningen vår, var det nødvendig å inkludere et antall kontrollvariabler, utover de som vi allerede har diskutert. Det finnes, som vi allerede har diskutert i teorikapittelet, flere faktorer som kan ha påvirkning på bærekraftig adferd (Gifford & Nilsson, 2014). Dette kan være blant annet demografiske forskjeller som kunnskap, utdanning, verdier, ansvarsfølelse, alder og kjønn. Vi anså det derfor som nyttig å inkludere et utvalg av disse kontrollvariablene i spørreskjemaet, siden vi også ønsker å se på om de kunne ha en påvirkning på de ansattes intensjon rundt kildesortering. Det er viktig å inkludere kontrollvariabler for å unngå spuriøse eller maskerte sammenhenger, samt sikre den interne validiteten til studien (Mitchell & Joelley, 2012). Vi valgte derfor å inkludere kjønn, alder, utdanning, jobb/bransje og bosted som kontrollvariabler i spørreskjemaet.

#### *Kjønn*

I litteraturen finnes det bevis for at kjønn påvirker bærekraftig adferd. En studie gjort i Palestina viste at kildesortering er funnet å være direkte relatert til kjønn, og at menn forsøpler mer enn kvinner (Al-Khatib et al., 2009). I studien til Best og Kneip (2011), kommer det fram at kvinner kildesorterer hjemme i større grad enn menn. Selv om vi ikke kan trekke en direkte parallell siden disse studiene er gjort i den hjemlige konteksten i andre land enn Norge, vil det være interessant for oss å ha med kjønn som en kontrollvariabel.

#### *Alder*

En annen faktor som kan påvirke bærekraftig forbrukeradferd er alder (Gifford & Nilsson, 2014). Noen studier har identifisert at unge under 30 år har en tendens til å produsere minst avfall per innbygger, samtidig som de er best når det kommer til kildesortering (Struk & Soukopová, 2014), mens andre studier viser til at eldre er best til å kildesortere hjemme (Withmarsh, Haggan, & Thomas, 2018). Disse studiene omhandler husholdningsavfall, og gir divergerende funn. Det kan derfor være interessant å se på om alder spiller en rolle på intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen i Norge.

#### *Utdanning*

Studier gjort i andre land har funnet en positiv sammenheng mellom utdanning og

bekymring for miljøet (Arcury & Christianson, 1993; Chanda, 1999; Hsu & Roth, 1996; Klineberg, McKeever & Rothenbach, 1998). For å minimere mengden avfall er det essensielt at folk blir utdannet om problemet. Ved å forstå konsekvensene av den store avfallsmengden og få opplæring i tiltak, vil en i større grad ha mulighet til å redusere avfallsmengden (Kumar & Kumar, 2020). Vi ser at utdanning kan påvirke intensjonen om å kildesortere fra komponenten vaner og det individuelle selvet i SHIFT rammeverket (White et al., 2019), og inkluderte derfor utdanning som en kontrollvariabel.

### *Bransje*

Hvilken bransje du jobber i kan også ha mye å si for om du kildesorterer på arbeidsplassen eller ikke. SSB (2022b) viser at det finnes store forskjeller i avfallsmengde i ulike næringer, hvor eksempelvis bygg- og anleggsvirksomheter er de som produserer mest avfall. Det vil si at en som jobber i bygg- og anleggsbransjen vil produsere en større mengde avfall, og mest sannsynlig ha en lavere intensjon om å kildesortere enn en barnehageansatt som produserer mindre avfall og også skal lære barn om kildesortering. Vi ønsket derfor å ha med bransje som en kontrollvariabel for å kunne se på om det har en betydning i vår studie.

### *Bosted*

Hvor i landet du bor kan også påvirke din intensjon om å kildesortere ettersom det kan være forskjell på hvor gode løsningene for kildesortering er fra landsdel til landsdel. Dersom det ikke finnes en god struktur for kildesortering der du bor er sannsynligheten for at du ikke kildesorterer på jobben stor, og motsatt.

## **4.5.4 Pilottest**

Vi gjennomførte en pilottest på et mindre utvalg, før vi startet datainnsamlingen på det virkelige utvalget (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016). Pilottesten gjorde det mulig for oss å justere spørsmålene og gjøre noen siste nødvendige vurderinger før vi publiserte spørreundersøkelsen. En pilottest er et steg som er viktig å gjennomføre, ettersom det kan hjelpe oss med å rette opp i uventede misforståelser eller andre problemer knyttet til undersøkelsen. Spørreundersøkelsen kan ved å gjennomføre en pilottest dermed få økt validitet og reliabilitet (Saunders et al., 2019).

Vi valgte å la et utvalg av venner som går på NHH delta i pre-testen ettersom de er kritiske og vet hvor viktig tydelige og gode formuleringer er. Gjennom pilottesten fikk vi tilbakemeldinger på hvordan påstandene ble oppfattet, tidsbruk og selve gjennomføringen.

---

Etter pilottesten ble det ikke gjort noen drastiske endringer, men justeringer som gikk på utformingen av påstandene, bruk av ord, samt oppsettet til undersøkelsen. Vi hadde i pilottesten kun brukt multiple choice oppsett, noe som vi fikk tilbakemelding på at virket litt rotete og tungvint. Vi fikk da tilbakemeldinger på at vi heller burde benytte oss av et Matrix-oppsett, noe som ble mye mer oversiktlig. Videre endret vi fra å ha ord i skalaene som eksempelvis «Helt enig», «Ganske enig» og «Litt enig», til å kun ha tallskala mellom «1 Helt uenig» og «7 Helt enig». Dette ble også mer oversiktlig, samt enklere for respondentene å svare på. Vi fikk gode tilbakemeldinger på tidsbruk og lengde, noe som gjorde at vi ikke trengte å fjerne noen påstander. De ga til slutt beskjed om at spørreundersøkelsen ikke var for omfattende, og at det var brukt enkle begreper som alle forsto. Vi kunne derfor etter justeringene, sende ut spørreundersøkelsen.

## 4.6 Populasjon og utvalg

Vi vil i dette delkapitlet presentere valg knyttet til studiens utvalg og populasjon. Vi kan definere populasjon som den mengden enheter en ønsker at undersøkelsen skal ha gyldighet for (Ringdal, 2013). Populasjonen i vår utredning vil være alle som jobber på en arbeidsplass i Norge, uansett bransje, bosted og alder. Dette fordi vi ønsker å se på om det er noen forskjell i kildesortering i de ulike landsdelene, om det er noen bransjer som skiller seg ut, samt om alder har noe å si for intensjonen rundt kildesortering. Det vil si at populasjonen vi ønsker å teste er stor, men relevant for få kartlagt kildesortering på norske arbeidsplasser.

Videre er vi nødt å gjøre et utvalg av populasjonen. Her finnes det ulike metoder å gjøre det på, for eksempel sannsynlighetsutvelgelse, enkel tilfeldig trekning (ETT), stratifisering, klyngeutvelgelse og ikke-sannsynlighetsutvelgelse (Ringdal, 2013). Enkel tilfeldig trekning handler om å gjøre et tilfeldig utvalg av populasjonen, slik at hver enhet i populasjonen har lik sannsynlighet til å komme med i utvalget, noe som er viktig innenfor sannsynlighetsutvalg (Ringdal, 2013). Ved å gjøre dette får en mulighet for statistisk generalisering fra et utvalg til en populasjon, noe en ikke får ved ikke-sannsynlighetsvalg. Slike utvalgsteknikker er ifølge Ringdal (2013) brukt på bakgrunn av økonomiske og praktiske hensyn. En form for ikke-sannsynlighetsutvalg er utvelgning på slump. Denne formen handler om å velge de nærmest tilgjengelige relevante personene eller analyseenheter. Ettersom vi hadde trengt store ressurser på å gjennomføre en sannsynlighetsutvelgelse, ble vi enige om at dette ikke var gjennomførbart i forhold til hvor

mange svar vi ønsket å få inn. Vi valgte dermed et ikke-sannsynlighetsutvalg, hvor logikken er at jo flere svar vi får inn, desto bedre er det. Her ble vi enige om at minimum antall svar måtte være rundt 500 for at vi kan anse dataen og følgelig resultater som adekvate. Vi benyttet derfor alle kanaler vi har, Facebook, Instagram, LinkedIn og direkte melding til bekjente fra flere steder i landet. Selv om det ideelle hadde vært og benyttet seg av et tilfeldig utvalg, fungerte dette siden vi klarte å få inn 540 svar, hvor herav 524 kunne brukes.

## 4.7 Dataanalyse

I dette kapitlet vil vi presentere de metodene som blir anvendt i analysen av datasettet. Den statistiske analysen har vi valgt å gjennomføre i Stata, og den legger grunnlaget for studiens diskusjonsdel. Vi vil først se på hvordan vi har redegjort data for analyse. Videre vil vi gå inn på hvordan vi nærmer oss de ulike stegene i analysen rent metodisk. I denne delen vil metodene for Cronbachs alfa (intern konsistens), deskriptiv statistikk, samt forutsetningene for multipel regresjon presenteres, før vi presenterer resultatene i neste kapittel.

### *Klargjøring av data*

Etter at vi hadde avsluttet spørreundersøkelsen hentet vi ut datamaterialet fra Qualtrics. Før vi kunne gjennomføre de planlagte analysene i Stata måtte datasettet klargjøres i Excel for å finne eventuelle feilkoder, sære verdier eller «missing values» (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016). I Excel var responsene kodet i henhold til valgt måleskala, en 7-punkts Likert-skala. Før vi gikk gjennom dataen hadde vi fått inn 540 svar, men etter å ha gjennomgått dataene ble det konkludert med at vi måtte fjerne 16 responser basert på at noen av svarene var preview svar, noen var ufullstendige og noen svar virket å være tilfeldig valgt. Datasettet vi skulle analysere besto dermed av 524 responser.

I Excel gjorde vi samtidig noen ytterligere tiltak for å klargjøre datasettet. Vi slettet kolonner og rader som var irrelevante for analysen, opprettet en ny, første kolonne for å gi hver respondent et unikt ID-nummer, endret samtlige kolonnenavn, i tillegg til å rette opp i datamaterialet som følge av filtreringsspørsmålet vårt. Etter disse tiltakene vurderte vi datasettet til å være klart for videre analyse.

### *Cronbachs alfa*

I analysen av dataene samlet vi sammen de påstandene som er knyttet til samme variabel for å teste den interne konsistensen (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016). Variablene blir satt



---

sammen som et gjennomsnitt av hverandre siden de er ment å måle samme variabel. For å teste sammenslåing av påstander brukte vi Cronbachs alfa.

Cronbachs alfa brukes for å vurdere påstandenes interne konsistens. Det blir sett på som et anerkjent mål på intern konsistens, og ses på som en koeffisient for reliabilitet (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016). Den benyttes for å teste om sammenhengene mellom påstandene er holdbare, ettersom det er nødvendig at påstandene måler den samme underliggende variabelen på en tilstrekkelig god måte. Vi måler den interne konsistensen gjennom alfaverdier på en skala fra 0 til 1 (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016). Dersom vi får en alfaverdi på over 0,7 betyr det at påstandene reelt sett måler samme variabel, og at sammenslåingen kan benyttes i analysen. Her er verdier over 0,6 akseptabelt. Likevel kan ikke verdien være for nærme 1,0, siden det tilsvarer en svært høy korrelasjon. En svært høy korrelasjon indikerer at påstandene ikke fanger opp hele begrepet, noe som ikke er ønskelig.

### *Deskriptiv statistikk*

Ifølge Saunders et al. (2019) skal den deskriptive statistikken være en representasjon av utvalget som er tilgjengelig, hvor hensikten er å gi en oversikt over datasettet. Vi ønsker ved hjelp av den deskriptive statistikken å skape et bilde av hvem som har svart på undersøkelsen, altså utvalget, i tillegg til å få et overblikk over variablene.

En effektiv måte å presentere deskriptiv statistikk på er tabeller, og i appendiks C presenteres frekvenstabeller over utvalget samt gjennomsnitt og standardavvik til variablene intensjon, sosiale normer, personlige normer, oppfattet adferdskontroll, tilgjengelighet og håndgripelighet. Videre får vi et bilde på den sentrale tendensen i utvalget ved å se på gjennomsnitt, og standardavvik (Saunders et al., 2019).

### *Faktoranalyse*

En faktoranalyse er en statistisk analysemetode som brukes for å finne underliggende dimensjoner som kan beskrive resultatene fra datasettet vi har fått fra spørreundersøkelsen (Svartdal, 2020). En faktoranalyse blir i dag mye brukt i analyse av tester med spørsmål eller påstander en skal ta stilling til. En slik analyse gjør det da mulig å vurdere om svarene på de ulike påstandene i testen kan forklares ut fra én, to eller flere underliggende faktorer. Faktoranalyse er dermed et verktøy for å redusere kompleksitet, i tillegg til å være et redskap for å avdekke mulige meningsfulle og forenklede mønstre i data (Svartdal, 2020). I vårt

tilfelle vil faktoranalysen hjelpe oss med å identifisere hvilke av påstandene fra spørreskjemaet som er høyt korrelert med hverandre, og dermed forklarer samme faktor.

### *Forutsetninger for multippel regresjon*

Det er flere forutsetninger som må være oppfylt for at vi skal kunne gjennomføre en multippel regresjon. I denne utredningen har vi valgt å ta utgangspunkt i forutsetningene om multikollinearitet, normalitet, linearitet og homoskedastisitet (Pallant, 2005).

### **Korrelasjonsanalyse**

Pallant (2005) sin første forutsetning er knyttet til multikollinearitet. Multikollinearitet kan testes ved at vi gjennomfører en korrelasjonsanalyse, i tillegg til å vurdere om vi kan forvente støtte for noen av hypotesene vi har utledet i forskningsmodellen. Vi vurderer korrelasjon med utgangspunkt i samtlige variabler i utredningen. Korrelasjonskoeffisientene varierer fra -1 til +1. Her viser +1 perfekt positiv korrelasjon, mens -1 viser til perfekt negativ korrelasjon hvor variablene trekker i motsatt retning.

Det vises generelt til at en korrelasjonskoeffisient over 0,7 kan være problematisk (Pallant, 2005). Det er riktignok kun multikollinearitet der hvor korrelasjonskoeffisienten er +1 eller -1 som er et brudd på regresjonsforutsetningen (Odhiambo, 2021). Kan vi påvise multikollinearitet, er ikke forutsetningen for multippel regresjon oppfylt.

### **Øvrige forutsetninger**

Når vi snakker om normalitet handler det om at residualene må være normalfordelte. Vi kan teste dette ved å plote et histogram med residualene og ut fra dette vurdere fordelingen (Pallant, 2005). Forutsetningen om linearitet i residualene må videre oppfylles, noe som innebærer at det finnes en lineær sammenheng i residualene. Dette kan studeres ved et Q-Q plot av residualene, og er oppfylt hvis punktene ligger veldig nært opptil den rette linjen.

Når det kommer til forutsetningen om homoskedastisitet kan det vurderes ved hjelp av spredningsplottet til residualene, og innebærer at residualene har konstant varians, og dermed er uavhengige av de andre forklaringsvariablene (Pallant, 2005). Dersom en ikke ser tydelige tegn til mønster i plottet er forutsetningen oppfylt. Det er videre nødvendig med et tilstrekkelig utvalg for at en skal kunne generalisere funnene fra undersøkelsen.

### *Regresjonsanalyse*

Ifølge Saunders et al. (2019) er en regresjonsanalyse et sett med statistiske metoder som er

brukt for å estimere relasjonen mellom den avhengige og en eller flere av de uavhengige variablene. Vi kan bruke resultatet fra en regresjonsanalyse til å vurdere styrken til forholdet mellom variablene og for å modellere forholdet mellom dem.

## 4.7 Forskningskvalitet

Vi vil i dette delkapittelet gjøre rede for studiens reliabilitet og validitet, samt drøfte kvaliteten på forskningsdesignet vi har valgt. Videre vil vi tydeliggjøre de tiltakene vi har gjort for å styrke studiens relevans og pålitelighet. Det å ha høy reliabilitet og validitet sikrer god kvalitet på forskningen ved at vi får testet at det teoretiske grunnlaget kobles til det empiriske nivået, samt at undersøkelsen måler det den ønsker å måle gjennom gyldige data (Saunders et al., 2019). Det er også viktig at det er liten grad av tilfeldige og systematiske feil. Dette er noe enhver forsker bør ta hensyn til i en forskningsprosess (Sandvik, 2022).

### 4.7.1 Reliabilitet

Det er viktig at forskningen er nøyaktig og pålitelig for at den skal ha verdi (Saunders et al., 2019). For å bedømme dette benytter vi ofte reliabilitet. Ifølge Saunders et al. (2019) handler dette om datainnsamlingsteknikken(e) vil gi konsistente funn, i den grad like observasjoner blir gjort, og i den grad andre forskere finner de samme resultatene. Dersom det er transparens i forskningsprosessen fra rådata til logiske funn, kan reliabilitet også oppnås.

Vi skiller mellom *intern* og *ekstern* reliabilitet, hvor intern reliabilitet handler om konsistens i forskningsprosessen, og vil være høy dersom ulike forskere kommer fram til samme resultat. Ekstern reliabilitet innebærer imidlertid at en kommer frem til like resultater ved bruk av det samme datasettet på et senere tidspunkt. En kan teste reliabilitet ved å se på korrelasjonen mellom variablene i studien etter at en har samlet inn data.

I spørreundersøkelser er reliabilitet relatert til prosessen med datainnsamling (Saunders et al., 2019). Vi har i denne utredningen samlet inn primærdata, hvor vi har kontroll over prosessen fra innsamling av data til analyse og tolkning av resultater. Ettersom vi har benyttet et digitalt spørreskjema som vi har delt gjennom sosiale medier, har vi ikke full kontroll på prosessen. Dette svekker studiens reliabilitet. Vi har imidlertid vært med på utformingen av undersøkelsen, samt valg av design, noe som igjen styrker reliabiliteten (Saunders et al., 2019). Vi prøvde å sikre studiens reliabilitet ved å formulere påstander som

var forståelige og ble oppfattet slik de var ment å bli oppfattet. Ved å ha en pre-test av undersøkelsen før publikasjon, styrket dette studiens reliabilitet.

En metode som er mye brukt for å vurdere reliabilitet er intern konsistens (Saunders et al., 2019), som handler om hvorvidt det er konsistens i påstander som måler det samme. Eksempelvis vil vi ha intern konsistens dersom vi har konsistente svar på de to påstandene som måler intensjon. Her er et godt etablert mål Cronbachs alfa. Det vil si at ved å undersøke intern konsistens mellom påstander som måler samme underliggende variabel, er det enklere å utelate påstander på bakgrunn av funnene, noe som kan øke studiens reliabilitet.

Vi sørget videre for at begge forfatterne sto for analyse og tolkning av datasettet fra spørreundersøkelsen, også kalt *inter-rater reliability*, for å sikre intern reliabilitet (Saunders et al., 2019). Videre er vi helt åpne om hvilken metode vi har brukt, og våre gjennomførte analyser for å skape transparens og dermed ekstern reliabilitet. Siden vår studie bygger på kvantitativ data, skaper dette typisk høy reliabilitet ettersom dataen er samlet inn på en standardisert måte. Vi har samlet inn data gjennom en spørreundersøkelse, hvor all informasjon og spørsmål har vært så standardiserte som mulig. Etterprøvarheten til studien vår er på bakgrunn av dette god, noe som styrker den eksterne reliabiliteten ytterligere. Vi har videre ført en rigid og forklarende fremgangsmåte og tilstrebet å unngå logiske brister eller falske antagelser for å unngå trusler mot studiens reliabilitet.

Det å sikre anonymitet av svarene, kan også bidra til økt reliabilitet (Saunders et al., 2019). Grunnen til det er at anonyme respondenter gir mer ærlige svar, som vil styrke studiens pålitelighet. I vår undersøkelse har respondentenes anonymitet blitt godt ivaretatt, selv om noen kan stille spørsmål ved dette ettersom vi samlet inn e-postadressene til de som ønsket å være med i trekningen av AirPods Pro. Her sikret vi likevel deres anonymitet ved å benytte en funksjon i Qualtrics som gjør at vi ikke kan koble svarene opp mot e-postadressen.

For at en studies resultat skal kunne bli ansett som pålitelig, er det helt avgjørende at respondentene har kunnet svare oppriktig på spørsmålene i undersøkelsen. Jo tryggere rammene rundt spørreundersøkelsen blir oppfattet som, jo mer sannsynlig er det. For å skape slike rammer har vi tatt aktive valg gjennom anonymitet, personvern og konfidensialitet i forbindelse med undersøkelsen (Sandvik, 2022). Siden undersøkelsen var nettbasert ble den i tillegg gjennomført uten at respondentene ble observert av andre og dermed utsatt for mulig påvirkning. Dette er med på å motvirke trusselen om *participant bias*, som kan oppstå ved at

---

en respondent bevisst gir et feilaktig svar som følge av å bli observert (Saunders et al., 2019). Her valgte vi også å unngå ladede spørsmål som minimerer risikoen for participant bias. Vi vet også at anonymitet og nøytrale spørsmål bidrar med å redusere risikoen for *social desirability bias*, som kan oppstå hvis respondentene svarer det de opplever som sosialt ettertraktet å svare fremfor sin oppriktige mening (Saunders et al., 2019).

Da vi ikke har anledning til å stille noen krav til respondentenes konsentrasjon eller omgivelsene under utfyllingen av spørreundersøkelsen, er likevel risikoen for *participant error* til stede (Saunders et al., 2019). Med dette menes det at respondentene kan ha blitt distraherert eller holdt på med andre ting mens de gjennomførte undersøkelsen, og følgelig ikke gitt den sin fulle oppmerksomhet. Vi var tydelige på omfanget til undersøkelsen i starten og underveis for å minimere risikoen for participant error, og la inn en funksjon som krevde at alle spørsmål ble besvart før det var mulig å gå videre. Vi unngikk med dette grepet at enkelte spørsmål ble glemt grunnet manglende konsentrasjon. Videre var det avgjørende å unngå misforståelser i spørreundersøkelsen for å oppnå høy reliabilitet, og minimere *participant error*. For å sikre en lav sannsynlighet av misforståelser gjennomførte vi som nevnt en pre-test på et antall personer, og gjorde endringer som følge av deres tilbakemeldinger. Videre ser vi både fordeler og ulemper med at vår studie er en anonym, nettbasert spørreundersøkelse, men oppsummert er vi trygge på at valgene vi har tatt med hensyn til rammer og språk bidrar til resultater av høy kvalitet. Vi vil derfor si at studiens reliabilitet er ganske god. Svakheter knyttet til undersøkelsen vil bli diskutert senere.

### **4.8.2 Validitet**

Når det kommer til studiens validitet, handler det om hvor godt studien måler det den skal måle. Med dette menes om den måler hensiktsmessigheten til de benyttede målene, gyldigheten og nøyaktigheten til datagrunnlaget, i tillegg til generaliserbarheten til funnene (Saunders et al., 2019). Vi kan dele validitet inn i intern-, ekstern- og målvaliditet. Den interne validiteten refererer til forskningens demonstrasjon av et kausalt forhold, og bygger på tilstedeværelse av kausale sammenhenger i studien, mens ekstern validitet refererer til i hvilken grad studiens funn er generaliserbare. Målvaliditet kan deles inn i innhold-, begrep- og prediktiv validitet (Saunders et al., 2019). Her handler innholdsvaliditet om hvorvidt målene gir tilstrekkelig dekning av forskningsspørsmålene, begrepsvaliditet om i hvilken grad operasjonalisering av begreper måler de konseptene de er tenkt å måle, og prediktiv validitet handler om hvordan målene kan gi nøyaktige prediksjoner. Når vi skal vurdere

denne studiens validitet, har vi lagt vekt på gyldigheten og påliteligheten til de forskjellige måleinstrumentene som vi har benyttet oss av (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016). Vi retter dermed fokus mot intern validitet, begrepsvaliditet, innholdsvaliditet og ekstern validitet.

### *Intern validitet*

Intern validitet handler i forbindelse med spørreundersøkelser om i hvilken grad undersøkelsen evner å måle det den har til hensikt å måle (Saunders et al., 2019). I denne utredningen er det om spørreundersøkelsen klarer å måle ansattes intensjon om å kildesortere på norske arbeidsplasser. Vi har for å sikre høyest mulig grad av intern validitet, tatt utgangspunkt i tidligere modeller og litteratur i utviklingen av studien.

Vi kan oppnå intern validitet med vår spørreundersøkelse ved at undersøkelsen evner å isolere ulike forhold på grunn av manipulasjonene som undersøkelsen er designet etter. Spørsmålene i spørreundersøkelsen er utarbeidet med utgangspunkt i våre hypoteser, og skiller tydelig mellom sosiale normer, personlige normer, oppfattet adferdskontroll, håndgripelighet, tilgjengelighet og holdninger. Vi kan med dette kontrollere de ulike forholdene og se tydelige sammenhenger (Flick, 2011). Alle respondentene fikk utdelt samme spørreundersøkelse for å sikre intern validitet. Likevel kan spørsmålene blir tolket forskjellig fra ulike individ. Dette, sammen med at spørreundersøkelsen er anonym, og gjennomføres uten observasjon av forskere, vil kunne svekke den interne validiteten. For å unngå at dette skjer i for stor grad gjennomførte vi en pre-test for å teste at deltakerne skjønnte hva vi spurte om. Vi kan dog aldri utelukke at enkeltindivider oppfatter ord ulikt.

Til slutt er det at respondenten har svart på spørreundersøkelsen under påvirkning av tidligere hendelser en mulig trussel mot den interne validiteten. Det kan da oppstå *omitted variable bias*, hvor den uavhengige variabelen korrelerer med feilleddet i undersøkelsen (Saunders et al., 2019). Tvetydighet om årsaksretning er en annen trussel mot intern validitet, og innebærer mangel på klarhet i årsak-virkning sammenheng. Vi har derfor, for å sikre god intern validitet, fulgt rigide metodiske steg gjennom hele prosessen. Her vil rigide forskningsmetoder kunne sikre intern validitet, men den eksterne validiteten vil kunne bli begrenset på grunn av reduksjon i studiens overførbarhet.

### *Begrepsvaliditet*

Som nevnt handler begrepsvaliditet om i hvilken grad påstandene i undersøkelsen måler det de har til hensikt å måle (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016). For å kunne oppnå høy

---

begrepsvaliditet må dermed de teoretiske begrepene operasjonaliseres. Her vil spørsmålet være om påstandene vi utarbeidet i undersøkelsen faktisk måler de teoretiske begrepene. Vi tok utgangspunkt i etablerte teorier for å sikre høyest mulig grad av begrepsvaliditet, og vil på grunnlag av dette si at vi har sikret god begrepsvaliditet i studien vår.

Begrepsvaliditeten ble også sikret gjennom pilottesting av undersøkelsen (Saunders et al., 2019), ettersom vi på den måten kunne avdekke potensielle misforståelser rundt begrepsbruk, samt bekrefte at spørsmålene ble stilt på en forståelig måte.

### *Innholdsvaliditet*

Om målemetoden vi benytter oss av faktisk dekker de teoretiske begrepene vi ønsker å måle kaller vi innholdsvaliditet (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016). Siden formålet med studien er å undersøke intensjon til å kildesortere på arbeidsplassen, vil spørsmålet være om hvorvidt forklaringsvariablene i forskningsmodellen dekker vår avhengige variabel, intensjon. Menneskelig adferd er et komplekst tema, og litteraturen viser her til mangfoldige forklaringsvariabler for intensjon (Ajzen, 2008). Det betyr at det mest sannsynlig er mange andre forklaringsvariabler som kan forklare intensjon, enn de som er inkludert i modellen. Likevel er innholdsvaliditeten i denne modellen noe styrket siden vi i utforming av hypoteser og påstander har tatt utgangspunkt i eksisterende litteratur.

### *Ekstern validitet*

Ekstern validitet går ut på om resultatene fra studien kan generaliseres til andre utvalg i samme populasjon (Saunders et al., 2019). For å sikre høy ekstern validitet ønsker vi å sikre et stort og bredt utvalg av folk i ulike aldre og bosted. Vi har sikret et akseptabelt antall respondenter ved at 524 svar ble fullført og kan brukes til videre analyse. Vi kan dermed argumentere for en høy grad av ekstern validitet, siden det høye antallet øker sannsynligheten for at funnene representerer populasjonen vi studerer (Saunders et al., 2019). Vi har fått svar fra en relativt bred populasjon, men den klart største andelen av våre respondenter er i alderen 16-25. Det betyr at enkelte grupper i samfunnet er representert i mindre grad. Dette har en naturlig årsak siden vårt nettverk i hovedsak er i 20-årene, men er en faktor som svekker den eksterne validiteten til studien vår. Det samme gjelder respondentenes bosted. Vi har et mindre utvalg fra Nord-, Midt- og Sør-Norge, noe som kan svekke resultatenes generaliserbarhet, noe som vi bør tolke deretter. Sett under ett er derfor den interne validiteten, begreps- og innholdsvaliditeten relativt god, mens den eksterne validiteten er noe svekket på grunn av at noen grupper i samfunnet er mindre representert.

## 4.8 Ethiske aspekter

De grunnleggende moralnormene for vitenskapelig praksis kaller vi forskningsetikk, og det innebærer riktig oppførsel rundt de som berøres av forskningen (Saunders et al., 2019). De som berøres kan være forskningsobjektene eller mennesker som på andre måter blir involvert i forskningen. Forskningsetikk kan deles opp i uformelle normer for god vitenskapelig praksis, regler for beskyttelse av individer og samfunn, samt regler for publisering (Ringdal, 2013). Her er det fokus på hvorvidt identifiserbare personvernopplysninger angår privatlivets fred, og essensen i de forskningsetiske retningslinjene er beskyttelse av personer i forskningen. Det finnes 15 punkter om beskyttelse av personer i forskningen (NESH, referert i Ringdal, 2013, s. 11-21). Vi har valgt de to vi ser på som relevante for vår utredning.

Det første punktet er *informasjon og samtykke*. Det er her viktig at informanter og respondenter informeres om prosjektets formål og metoder, i tillegg til mulige negative konsekvenser ved deltakelse. Denne formen for informasjon delte vi gjennom spørreskjemaet, og på de plattformene der vi delte undersøkelsen. I tråd med retningslinjene ga vi informasjonen på en nøytral måte, og det ble informert om at det var frivillig å delta.

Det andre punktet er *konfidensialitet og privatlivets fred*. Under dette punktet handler det om å beskytte personer mot uønskede innsyn, noe som vil gjelde all type sensitiv informasjon. Vi måtte derfor ved innsamling av datamateriale i spørreundersøkelsen sikre respondentenes anonymitet og konfidensialitet. Etersom vi valgte å ha en digital spørreundersøkelse vet vi ikke hvem som har deltatt, eller hvem som har svart hva. Det har heller ikke vært mulig å overvåke svarene. Det kan diskuteres at undersøkelsen ikke er helt anonym siden det er mulig å legge igjen e-postadressen sin for å være med i trekningen av AirPods Pro, men det er ikke mulig for oss å knytte e-postadresse opp mot svar, så vi vurderer det slik at respondentens anonymitet er fullstendig ivaretatt. På bakgrunn av at ingen personopplysninger registreres vurderte vi det slik at det ikke var nødvendig å søke til NSD for å gjennomføre undersøkelsen (jf. Meldeplikttest).

Spørreundersøkelsens objektivitet ble ivaretatt gjennom veletablerte spørsmålsformuleringer fra tidligere forskning og etablerte teorier, noe som gjorde det vanskelig for oss å ta skjønnsmessige vurderinger. Vi anså også at objektiviteten var hensiktsmessig for respondentenes del siden de ved å besvare en kodet undersøkelse på internett, ikke hadde mulighet til å påvirke måten resultatene ble analysert på.



## 5. Resultater og analyse

I dette kapitlet vil vi presentere funnene fra spørreundersøkelsen og analysere disse. Det overordnede formålet med studien er å undersøke hvilke faktorer som påvirker de ansatte på norske arbeidsplasser sin intensjon om å kildesortere. For å svare på dette vil vi først presentere innledende analyser hvor vi vil se på indre konsistens, generell deskriptiv statistikk og forutsetningene for multippel regresjon, før vi gjennomfører en faktoranalyse. Videre skal vi gjennomføre en regresjonsanalyse for å teste hypotesene vi utarbeidet i vår forskningsmodell. Denne delen av utredningen er direkte forbundet med å forklare de ansattes intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen, og identifiserer hvilke faktorer som påvirker intensjonen. Gjennom analysen vil vi få statistiske mål på forholdet mellom variablene i forskningsmodellen. Det gjør det mulig for oss å finne ut i hvor stor grad sosiale normer, personlige normer, oppfattet adferdskontroll, tilgjengelighet, håndgripelighet og holdninger spiller inn på de ansattes intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen.

### 5.1 Innledende analyse

Vi skal i den innledende analysen først sjekke for intern konsistens gjennom Cronbachs alfa, før vi skal presentere datamaterialet vi har samlet inn gjennom deskriptiv statistikk. Videre skal vi vurdere hvorvidt forutsetningene om multippel regresjon er oppfylt før vi vurderer variablenes underliggende dimensjoner ved hjelp av faktoranalyse. Til slutt vil vi gjennomføre den multiple regresjonen for å estimere sammenhengene i forskningsmodellen, samt teste hypotesene vi har utarbeidet.

#### 5.1.1 Cronbachs alfa

Som vi har vært inne på vurderer Cronbachs alfa den interne konsistensen knyttet til påstander som skal måle den samme underliggende variabelen. Tabell 2 viser vi en oversikt over samtlige alfaverdier. Vi følger anbefalingen om at alfaverdiene bør overstige 0,7 for å sikre intern konsistens (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016). Her ser vi at alle de uavhengige variablene våre har en alfaverdi på 0,7 eller høyere bortsett fra holdning.

Ettersom alfaverdien for holdning er under 0,7, er det nødvendig å velge den av de to måleenhetene som er best tilegnet analysen. For å vurdere dette sammenligner vi

standardavvikene og hvordan enhetene overordnet dekker best det vi ønsker å måle. Måleenheten om positivitet til kildesortering har et standardavvik på 0,96, mens måleenheten om hvordan valg påvirker miljøet har et standardavvik på 1,31. Ettersom måleenheten om positivitet har lavere standardavvik betyr det at spredningen av observasjonene er mindre og følgelig har høyere reliabilitet (Belford, 2020). Samtidig er denne måleenheten mer dekkende for påstanden om holdning til kildesortering i henhold til Hoyer et al. (2007). Dette gir mening fordi påstanden om valg som påvirker miljøet er av en mer generell karakter enn kildesortering som en spesifikk handling. Vi bemerker oss i tillegg en svært høy alfaverdi for sosial norm, personlig norm og oppfattet adferdskontroll, noe som indikerer høy korrelasjon. I tillegg ønsker vi å poengtere at sosial norm ikke studeres som én variabel, men ettersom deskriptiv og injunktiv norm er to dimensjoner for sosial norm, var formålet vårt her å bekrefte at måleenhetene vi benyttet for disse strengt tatt kan kategoriseres som sosial norm.

<b>Cronbach's alfa</b>	<b>Kildesortering på arbeidsplassen</b>
<i>Sosial norm</i>	0,9330
<i>Personlig norm</i>	0,9277
<i>Oppfattet adferdskontroll</i>	0,9112
<i>Håndgripelighet</i>	0,7688
<i>Holdning</i>	0,5103

Tabell 2: Cronbachs' alfa

### 5.1.2 Deskriptiv statistikk

Vi skal i dette delkapitlet presentere deskriptiv statistikk i forbindelse med modellens variabler og kontrollvariabler for å få en oversikt over datamaterialet vårt. Vi ser på utvalg i forhold til de demografiske variablene, og skal finne gjennomsnittsverdier for variablene med tilhørende standardavvik. Gjennomsnittverdiene gir god indikasjon på hvordan ansatte stiller seg til kildesortering på arbeidsplassen. Et høyt standardavvik betyr stor uenighet i respondentenes svar, mens et lavt standardavvik betyr stor enighet (Saunders et al., 2009).

#### *Utvalg*

I Tabell 3 ser vi antall respondenter, og hvordan de er fordelt på de demografiske variablene kjønn, alder, bosted og utdanning. Fordelingen mellom kjønn er ikke god (72% kvinner og 28% menn), i tillegg til at hele 50% av utvalget er i alderen 16-25. Dette kan forklares ved at

våre venner og bekjente stort sett er i denne alderen. Videre er det en betydelig overvekt av respondenter fra Østlandet og Oslo (59% til sammen). Dette gir også mening ettersom vi begge to er fra Østlandet og at store deler av nettverket vårt er bosatt der. Disse verdiene kan dermed være en svakhet vet vår analyse, noe vi kommer tilbake til senere i oppgaven.

Variabel	Kategori	Antall	Prosent
<b>Kjønn</b>	Mann	146	28%
	Kvinne	376	72%
	Annet	2	0%
<b>Alder</b>	16-25	261	50%
	26-35	76	14%
	36-45	39	7%
	46-55	100	19%
	56-65	45	9%
	66+	3	1%
<b>Bosted</b>	Nord-Norge	27	5%
	Midt-Norge	24	5%
	Vestlandet	143	27%
	Sør-Norge	23	4%
	Østlandet	205	39%
	Oslo	102	20%
<b>Utdanning</b>	Grunnskole (1-10)	6	1%
	Videregående skole	118	22%
	Bachelorgrad	248	47%
	Mastergrad	145	28%
	PhD (doktorgrad)	4	1%
	Ønsker ikke å oppgi	3	1%

Tabell 3: Utvalg

### Gjennomsnitt og standardavvik

Gjennomsnitt er et sentralmål som viser hvilken verdi observasjonene våre ligger rundt, og er en middelvei av dataen vår (Matematikk.org, 2022). Standardavvik er et mye brukt mål på spredning, og sier noe om hvor langt de enkelte verdiene i gjennomsnitt ligger fra gjennomsnittsverdien. Det forklarer hvor stor spredning (variasjon) det er i datamaterialet (utvalget) (Kristensen & Aanensen, 2019).

### Intensjon

Ved å se på gjennomsnittsverdien til intensjon kan vi fra Tabell 4 se at intensjonen om å

kildesortere på arbeidsplassen har ett gjennomsnitt på 4,42, og et standardavvik på 2,42. Det gir mening siden de som ikke har mulighet til å kildesortere på arbeidsplassen har fått verdien 0. Svarene befinner seg derfor i ytterkantene av skalaen som følge av stor spredning.

Intensjon	Intensjon 1
Gjennomsnitt	4,42
Standardavvik	2,42

Tabell 4: Sammendrag intensjon

### Sosial norm

Ved å se på gjennomsnittsverdien og standardavviket til sosial norm i Tabell 5 bemerker vi oss at gjennomsnittsverdien til injunktiv norm er noe høyere enn for deskriptiv norm. Vi ser videre at standardavviket viser mindre variasjoner for deskriptiv norm enn injunktiv norm.

Sosial norm	Deskriptiv norm	Injunktiv norm	Total
Gjennomsnitt	4,15	4,59	4,37
Standardavvik	2,27	2,4	2,34

Tabell 5: Sammendrag sosial norm

### Personlig norm

Når det kommer til gjennomsnittsverdien og standardavviket til personlig norm ser vi at påstanden om moralsk forpliktelse (personlig norm 1) gir høyere gjennomsnittsverdier og standardavvik enn påstanden om dårlig samvittighet (personlig norm 2). Begge variablene har dog et relativt høyt standardavvik, noe som indikerer at det er uenigheter blant respondentene når det kommer til begge påstandene.

Personlig norm	Personlig norm 1	Personlig norm 2	Total
Gjennomsnitt	4,78	4,33	4,55
Standardavvik	2,51	2,48	2,49

Tabell 6: Sammendrag personlig norm

### Oppfattet adferdskontroll

Gjennomsnittsverdiene til oppfattet adferdskontroll variablene viser en tydelig forskjell mellom påstandene kompetanse (adferdskontroll 1) og enkelhet (adferdskontroll 2), hvor adferdskontroll 1 har et lavere gjennomsnitt og standardavvik enn adferdskontroll 2. Det er likevel et noe høyt standardavvik, som indikerer at respondentene er uenige.

Oppfattet adferdskontroll	Adferdskontroll 1	Adferdskontroll 2	Total
Gjennomsnitt	4,31	5,43	4,87
Standardavvik	2,14	2,82	2,48

Tabell 7: Sammendrag oppfattet adferdskontroll

### Tilgjengelighet

Gjennomsnittsverdien til tilgjengelighet ser vi fra Tabell 8 ligger på 4,64, mens standardavviket er på 2,52. Dette forteller oss at det er en stor variasjon i datagrunnlaget blant de som mener de har kildesortering tilgjengelig og de som ikke mener det.

Tilgjengelighet	Tilgjengelighet 1
Gjennomsnitt	4,64
Standardavvik	2,52

Tabell 8: Sammendrag tilgjengelighet

### Håndgripelighet

For håndgripelighet ser vi at påstanden som tester om respondentene ser den miljømessige nytten av å kildesortere (håndgripelighet 1) har en høyere gjennomsnittsverdi og et lavere standardavvik enn påstanden som måler om ledelsen tydelig kommuniserer nytten (håndgripelighet 2). Det antyder at det er mindre spredning blant respondentene i håndgripelighet 1 enn i håndgripelighet 2, men at respondentene ikke tydelig ser eller blir fortalt de positive konsekvensene av kildesortering.

Håndgripelighet	Håndgripelighet 1	Håndgripelighet 2	Total
Gjennomsnitt	3,12	2,98	3,05
Standardavvik	1,8	2,16	1,98

Tabell 9: Sammendrag håndgripelighet

### Holdning

Holdningen til kildesortering på arbeidsplassen ser vi har en gjennomsnittsverdi på 6,51 og et standardavvik på 0,96, noe som antyder at de fleste respondentene er positive til å kildesortere på arbeidsplassen. Siden standardavviket er under 1, er det liten variasjon i datagrunnlaget noe som betyr at det er stor enighet blant respondentene.

Holdning	Holdning 1
Gjennomsnitt	6,51
Standardavvik	0,96

Tabell 10: Sammendrag holdning

### 5.1.3 Forutsetninger for multipl regressjon

Vi la i gjennomføring av analysen til grunn noen viktige antakelser og retningslinjer for multipl regressjon (Pallant, 2005). Disse retningslinjene omfatter linearitet, normalitet, homoskedastisitet for residualene og multikollinearitet. Vi skal i denne delen se på om disse antakelsene er oppfylt.

#### Korrelasjonsanalyse

For å avdekke eventuelle problemer med multikollinearitet benytter vi oss av en korrelasjonsanalyse. Fra Tabell 11 ser vi at de fleste korrelasjonskoeffisientene mellom de ulike variablene er over 0,7. En så høy korrelasjon er noe vi bør ta særskilt hensyn til da det er tegn på multikollinearitet. Som nevnt tidligere er det kun en korrelasjonskoeffisient på 1 som bryter med regressjonsforutsetningen, men det er dog viktig å gjøre noen videre analyser. For å undersøke graden av multikollinearitet målte vi variansinflasjonsfaktorene til forklaringsvariablene. Terskelen for verdien av VIF (Variance Inflation Factor) er mye diskutert, da det avhenger av graden av konservativ tilnærming. Det finnes forskning som mener alle verdier over 5 er problematiske (James, Witten, Hastie, & Tibshirani, 2017), og annen forskning som mener det først er problematisk og kritisk dersom verdien er over 10 (Vittinghoff, Glidden, Shiboski, & McCulloch, 2012). Det mest konservative synet på VIF-tersekelen er 2,5 (Johnston, Jones, & Manley, 2018). Vi velger å sette terskelen til 10 ettersom dette er terskelen som ser ut til å være mest brukt. Videre begrunnelse er at vi fra VIF-analyse (se appendiks E) ser at fem av VIF-verdiene er under 5, to så vidt er over 5 og én ligger mellom 5 og 10, noe som gir et gjennomsnitt på 4,51. Vi konkluderer derfor med at forutsetningen er oppfylt da korrelasjonen ikke er av et for problematisk nivå.

	Intensjon	Deskriptiv norm	Injunktiv norm	Personlig norm	Oppfattet adferdskontroll	Håndgriplighet	Tilgjengelighet	Holdning
Intensjon	1,0000	0,7935	0,7020	0,7639	0,8278	0,6931	0,7726	0,2483
Deskriptiv norm	0,7935	1,0000	0,8756	0,7906	0,8577	0,7279	0,7862	0,2460
Injunktiv norm	0,7602	0,8756	1,0000	0,8327	0,8484	0,7475	0,7767	0,2559

<i>Personlig norm</i>	0,7639	0,7906	0,8327	<b>1,0000</b>	0,8245	0,7850	0,7599	0,3115
<i>Oppfattet adferds-kontroll</i>	0,8278	0,8577	0,8484	0,8245	<b>1,0000</b>	0,7684	0,8669	0,1916
<i>Håndgripenhet</i>	0,6931	0,7279	0,7475	0,7850	0,7684	<b>1,0000</b>	0,7359	0,2720
<i>Tilgjengelig-het</i>	0,7726	0,7862	0,7767	0,7599	0,8669	0,7359	<b>1,0000</b>	0,2059
<i>Holdning</i>	0,2483	0,2460	0,2559	0,3115	0,1916	0,2720	0,2059	<b>1,0000</b>

Tabell 11: Korrelasjonsanalyse

### Øvrige forutsetninger for multippel regresjon

Vi har i appendiks D lagt ved en oversikt over histogram for normalfordeling, Q-Q plot og spredningsplot. Med noen unntak, viser Q-Q-plottet til lineær sammenheng, mens histogrammet viser til tilnærmet normalfordelte residualer. I spredningsplottet ser vi ingen tydelige trender, men fordi vi har brukt en 7-punkt Likert-skala og ikke kontinuerlige tall, kan vi observere mønstre av parallelle linjer. Disse parallelle linjene betyr derimot ikke at vi har et problem med hetroskedastisitet. Selv om disse øvrige forutsetningene er oppfylt vil vi grunnet den høye korrelasjonen gjennomføre en faktoranalyse.

### Faktoranalyse

Som en følge av den høye korrelasjonen mellom de ulike variablene ønsker vi å gjøre en faktoranalyse før videre analyse. Den høye korrelasjonen er ikke helt uforventet da modellen vår består av variabler som ligger nær hverandre, og som det er hensiktsmessig å teste opp mot hverandre. En faktoranalyse vil derfor kunne hjelpe oss med å avdekke om det finnes underliggende faktorer/dimensjoner, og dermed kunne fortelle oss hva de ulike måleenhetene faktisk måler (Sannes, 2004). Vi har her sett på diskriminant validitet som handler om i hvilken grad variablene våre måler det samme. Det vil fortelle oss om svarene på påstander/spørsmål for to ulike variable er tilstrekkelig uavhengige av hverandre slik at vi kan si at de representerer et mål for ulike fenomener. Vi har her brukt oblique oblimin rotasjon ettersom vi må forutsette korrelasjon (Jackson, 2005). Fra Tabell 12 som viser en oversikt over mønster-matrisen, ser vi at faktorene som forventet ikke diskriminerer. Til tross for seks faktorer, ser vi i kolonne for Faktor1 at alle verdier utenom holdning er over 0,4. Disse verdiene er dessuten her på sitt høyeste. Vi kan derfor si at alle variablene lader på samme faktor utenom holdning som vi ser har høyest verdi under Faktor3.

Variabler	Faktor1	Faktor2	Faktor3	Faktor4	Faktor5	Faktor6	Unikhet
<i>Deskriptiv norm</i>	0.9487	-0.0392	0.0025	0.0591	-0.0537	-0.1497	0.1248
<i>Injunktiv norm</i>	0.8092	-0.0163	0.0510	0.1777	0.0594	-0.0985	0.1336
<i>Personlig norm 1</i>	0.6137	0.2467	0.1212	0.1195	0.1192	-0.0476	0.1041
<i>Personlig norm 2</i>	0.4926	0.3284	0.1589	0.0964	0.0601	-0.0134	0.1999
<i>Oppfattet adferdskontroll1</i>	0.7845	0.0457	-0.0663	0.0797	0.2151	0.1042	0.1410
<i>Oppfattet adferdskontroll2</i>	0.9854	0.0070	-0.0601	-0.0600	-0.0390	0.0670	0.1020
<i>Tilgjengelighet</i>	0.5315	0.0527	0.2270	0.1658	0.1043	0.1726	0.2516
<i>Håndgripelighet1</i>	0.5351	0.0936	0.1311	0.1523	-0.1973	0.1260	0.4349
<i>Håndgripelighet2</i>	0.8890	0.0452	-0.0148	-0.0429	-0.0729	0.1125	0.1847
<i>Holdning1</i>	0.0863	-0.0522	0.5427	-0.0627	0.0056	-0.0491	0.7243
<i>Holdning2</i>	-0.1378	0.0777	0.5711	0.0419	-0.0173	0.0398	0.6510
<i>Intensjon</i>	0.8592	0.0150	0.0930	-0.1129	0.0501	-0.0072	0.2460

Tabell 12: Faktoranalyse

Selv om korrelasjonsanalysen viser svært høy korrelasjon mellom variablene, og faktoranalysen bekrefter at faktorene ikke diskriminerer, argumenterer vi likevel for å gå videre med analyse. Fra VIF-analysen ser vi at det kan argumenteres for at korrelasjonen ikke er for høy, samtidig som mangelen på diskriminerende faktorer trolig skyldes metoden vi har anvendt. Det er ingen grunn til å tro at svakhetene med dataen skyldes teori, ettersom vi benytter etablerte måleenheter som er bekreftet av tidligere forskning. Dette betyr dog at resultatene må fortolkes med forsiktighet. Videre har vi interessante bakgrunnsvariabler som vi ønsker å studere mer i ytterligere analyse.

## 5.2 Regresjonsanalyse

I dette delkapitlet skal vi ved hjelp av multippel regresjon teste de uavhengige variablene våre opp mot den avhengige variabelen intensjon. Vi har kjørt en lineær regresjonsanalyse, og skal diskutere funnene opp mot hypotesene. Ved å gjøre dette kan vi sjekke om vi kan beholde hypotesene eller om vi må forkaste dem. Videre ønsker vi å se på forklaringskraften til modellen for å kunne si noe om hvor mye av variasjonen i dataene våre som kan forklares av modellen. Vi inkluderte etter hvert også kontrollvariabler for å teste årsakssammenhenger fra variabler utenfor modellen vår.

Vi vil videre presentere funnene fra analysen. I hypotesetestingen har vi valgt å ta utgangspunkt i et signifikansnivå på 5% (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010), noe som betyr at vi forkaster hypoteser der signifikansnivået overstiger 0,05. Vi velger imidlertid å diskutere de resultatene vi observerer som er under 10% signifikansnivå, da det kan gi oss noen interessante perspektiv fordi det beskriver noen svake relasjoner.



I Tabell 13 finner vi samtlige hypoteser med tilhørende betaverdi og signifikansnivå for kildesortering på arbeidsplassen. Her er intensjon vår avhengige variabel, mens resterende variabler klassifiseres som uavhengige. Vi ser en statistisk signifikant sammenheng mellom deskriptiv norm og intensjon, men ikke for injunktiv norm og intensjon. Betaverdien for de to målene på sosial norm er 0,2480 og -0,0396. Vi finner dermed støtte i H1a, og har derfor grunnlag for å si at deskriptive normer er positivt assosiert med intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen.

Vi har for variablene personlig norm (H2,  $\beta=0,28$ ), oppfattet adferdskontroll (H3,  $\beta=0,3749$ ) og tilgjengelighet (H4,  $\beta=0,1465$ ), funnet signifikante sammenhenger og dermed påfølgende støtte for hypotesene ettersom alle betaverdiene er positive. Vi kan dermed si at personlig norm, oppfattet adferdskontroll og tilgjengelighet er positivt assosiert med intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen. Videre ble det ikke funnet en signifikant sammenheng for variabelen håndgripelighet (H5,  $\beta=0,0094$ ) og holdning (H6,  $\beta=0,043$ ). Vi observerer dog en svak relasjon mellom holdning og intensjon til kildesortering på arbeidsplassen ettersom p-verdien er signifikant ved et 10% signifikansnivå. Oppsummert har vi funnet støtte for fire hypoteser og ingen støtte for tre hypoteser. Vi ser videre at den justerte forklaringskraften ( $r^2$ ) er på 72,9%, noe som indikerer at en svært stor del av variasjonen i datasettet er forklart av variablene.

#### Kildesortering på arbeidsplassen ( $r^2=0,729$ )

Hypotese	Sammenheng	Retning	$\beta$	p	Støtte?
	(Konstant)		-0,480	0,000	
<b>H1a</b>	Deskriptiv norm intensjon	→+	0,2480	0,000***	Ja
<b>H1b</b>	Injunktiv norm intensjon	→-	-0,0396	0,476	Nei
<b>H2</b>	Personlig norm intensjon	→+	0,1601	0,001***	Ja
<b>H3</b>	Oppfattet adferdskontroll Intensjon	+ →	0,3740	0,000***	Ja
<b>H4</b>	Tilgjengelighet Intensjon	→+	0,1465	0,002***	Ja

<b>H5</b>	Håndgripelighet Intensjon	→+	0,0094	0,816	Nei
<b>H6</b>	Holdning	+	0,0431	0,079*	Nei

Tabell 13: Hypoteser

### 5.2.1 Ytterligere analyse

Videre ønsket vi å teste den opprinnelige regresjonsmodellen for ulike kontrollvariabler, og inkluderte variabler for kjønn, alder, bosted, utdanning, bransje og kildesortering hjemme. Vi vil se på forskjellene mellom to eller flere utvalgs gjennomsnittsverdier, ettersom vi ser på det som interessant å undersøke om det foreligger signifikante forskjeller mellom disse. Der det kun er to utvalg vil vi gjennomføre t-test for to uavhengige utvalg, mens der det er flere utvalg vil vi benytte en ANOVA test (Pallant, 2005). Det foreligger en signifikant forskjell mellom utvalgene dersom t-testen viser et signifikansnivå på under 0,05 ( $p < 0,05$ ).

#### *Kjønn*

Ettersom tidligere forskning viser til at kvinner kildesorterer hjemme i større grad enn menn (Best & Kneip, 2011), inkluderte vi kjønn som en kontrollvariabel for å teste om kjønn til respondenten hadde en påvirkning på intensjonen til å kildesortere på arbeidsplassen. Vi utfører derfor t-tester hvor vi antar lik varians for å se påvirkningen på de ulike variablene. På grunn av at kun to respondenter oppgir «annet» for kjønn, dropper vi derfor disse og har én gruppe for kvinner og én gruppe for menn. Resultatene vises i appendiks E, og vi ser at det ikke er noen signifikante forskjeller mellom kvinner og menn. Vi observerer dog at holdning er signifikant ved et 10% signifikansnivå.

#### *Alder*

Basert på funn fra tidligere forskning om at unge mennesker er gode til å kildesortere (Struk & Soukopová, 2014; Withmarsh, Haggard, & Thomas, 2018), opprettet vi en dummyvariabel som vi kalte «ung». Denne dummyvariabelen tar verdien 1 dersom respondentene oppgir alder 16-25 år, for de resterende aldersgruppene tar dummyvariabelen verdien 0. Årsaken til at vi velger denne inndelingen er at 50% av respondentene inngår i alderskategorien 16-25 år, og følgelig er de siste 50% fordelt på de andre kategoriene (se Tabell 3). Med en slik inndeling sørger vi for et like stort utvalg i de to gruppene som sammenlignes. Igjen utfører vi en t-test for de ulike variablene hvor vi forutsetter lik varians for de to aldersgruppene.

Tabell 14 viser at vi har signifikante forskjeller mellom unge og voksne respondenter, hvor voksne har en høyere gjennomsnittsscore for de ulike variablene. Vi kan konkludere med at forskjellene mellom unge og voksne gjenspeiler en generell forskjell i samfunnet mellom aldersgruppene og deres intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen.

Variabler	Ung	Voksen	Gjennomsnittsverdi	P-verdi
<i>Intensjon</i>	4,01	4,81	4,41	0,0002***
<i>Deskriptiv norm</i>	3,80	4,48	4,14	0,0006***
<i>Injunktiv norm</i>	4,18	4,98	4,58	0,0001***
<i>Personlig norm</i>	4,02	5,07	4,55	0,0000***
<i>Oppfattet adferdskontroll</i>	4,81	5,74	5,28	0,0000***
<i>Håndgripelighet</i>	3,02	3,81	3,41	0,0000***
<i>Tilgjengelighet</i>	4,17	5,11	4,64	0,0000***
<i>Holdning</i>	6,43	6,60	6,51	0,0454,**

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Tabell 14: Regresjonsanalyse alder

#### Bosted

Videre ønsket vi å undersøke om det finnes noen forskjeller mellom landsdelene, ettersom det her finnes variasjoner når det kommer til hva innbyggerne kan kildesortere. Med utgangspunkt i landsdelene hvor vi har flest respondenter valgte vi å sammenligne Østlandet inkludert Oslo med Vestlandet, samt Østlandet med Oslo. Siden vi ser på to ulike grupper mot hverandre benytter vi oss igjen av t-tester. I disse analysene har vi valgt å inkludere alle variablene fra hovedmodellen vår ettersom vi ønsker å se om geografisk plassering påvirker modellen sett under ett. Geografisk plassering innebærer både de psykologiske aspektene ved den enkelte som er bosatt i landsdelen, men også institusjonelle aspekter som handler om eksempelvis lokale kildesorteringssystem. Fra Tabell 15 som sammenligner Østlandet inkludert Oslo, med Vestlandet, finner vi signifikante forskjeller mellom landsdelene for alle variabler utenom holdning. Dette indikerer at de forskjellene vi observerer gjenspeiler samfunnet generelt. Østlandet har en høyere gjennomsnittsverdi for alle variabler i forhold til Vestlandet, noe som betyr at de som bor på Østlandet har høyere intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen enn de som bor på Vestlandet.

Variabler	Østlandet	Vestlandet	Gjennomsnittsverdi	P-verdi
<i>Intensjon</i>	4,98	3,89	4,53	0,0000***
<i>Deskriptiv norm</i>	4,62	3,80	4,29	0,0006***
<i>Injunktiv norm</i>	5,19	4,18	4,77	0,0001***
<i>Personlig norm</i>	5,12	4,18	4,73	0,0001***
<i>Oppfattet adferdskontroll</i>	5,87	4,82	5,44	0,0001***
<i>Håndgripelighet</i>	3,96	3,10	3,60	0,0000***
<i>Tilgjengelighet</i>	5,25	4,09	4,77	0,0000***
<i>Holdning</i>	6,56	6,55	6,55	0,9222

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Tabell 15: Regresjonsanalyse Østlandet vs. Vestlandet

Videre var det av interesse for oss å se om det var noen forskjell mellom Østlandet generelt og Oslo fordi Oslo ifølge Raymond Johanssen har den beste avfallshåndteringen i landet (Flekkøy, Melby, Løken, & Aasdalen, 2017). Det vil derfor være interessant å se om dette påvirker de ansatte sin intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen. Resultatene fra Tabell 16 viser signifikante forskjeller for intensjon, injunktiv norm, personlig norm, oppfattet adferdskontroll og håndgripelighet, samt en svak relasjon for deskriptiv norm og tilgjengelighet. Her viser gjennomsnittsverdiene for Østlandet seg å være høyere enn for Oslo. Dette indikerer at intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen er lavere for de som bor i Oslo enn de som bor på Østlandet utenfor hovedstaden.

Variabler	Østlandet	Oslo	Gjennomsnittsverdi	P-verdi
<i>Intensjon</i>	4,98	4,41	4,79	0,0393**
<i>Deskriptiv norm</i>	4,62	4,14	4,46	0,0635*
<i>Injunktiv norm</i>	5,19	4,57	4,98	0,0212**
<i>Personlig norm</i>	5,12	4,52	4,92	0,0256**
<i>Oppfattet adferdskontroll</i>	5,87	5,23	5,65	0,0237**
<i>Håndgripelighet</i>	3,96	3,28	3,73	0,0029**
<i>Tilgjengelighet</i>	5,25	4,71	5,07	0,0558*
<i>Holdning</i>	6,56	6,53	6,55	0,7932

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Tabell 16: Regresjonsanalyse Østlandet vs. Oslo

### Utdanning

Tidligere forskning viser en positiv sammenheng mellom utdanningsnivå og intensjonen om å kildesortere for husholdninger (Arcury & Christianson, 1993; Chanda, 1999; Hsu & Roth, 1996; Klineberg, McKeever & Rothenbach, 1998). Vi lagde derfor en dummyvariabel kalt «høyere utdanning» som tar verdien 1 for de som oppga bachelor, master eller doktorgrad og

verdien 0 for de som oppga grunnskole og videregående skole. Funnene fra vår analyse (presentert i appendiks E) viser en signifikant sammenheng for personlig norm, hvor de som er høyere utdannet føler en sterkere ansvarsfølelse til å kildesortere på arbeidsplassen enn de uten høyere utdanning. Vi ser samtidig svake relasjoner for deskriptiv norm og tilgjengelighet hvor høyere utdanning har høyere gjennomsnittsverdi.

### *Bransje*

Videre ønsket vi å inkludere de ulike bransjene som en kontrollvariabel. Etter å ha studert datamaterialet delte vi bransjene inn i syv ulike grupper; barn & ungdom, helse & omsorg, bank, finans & økonomi, butikk, offentlig institusjon, annet og øvrige. «Annet» viser til alternativet annet i spørreundersøkelsen, mens «øvrig» består av de resterende bransjene som var inkludert i spørreundersøkelsen. De resterende bransjene ble slått sammen som følge av få observasjoner av disse i datasettet vårt. Vi valgte å inkludere intensjon, håndgripelighet og tilgjengelighet fordi vi her undersøker institusjonelle forskjeller og ikke individuelle og psykologiske aspekter. Ettersom vi har flere grupper som testes mot hverandre utfører vi en ANOVA-test. Fra Tabell 17 finner vi at variablene vi testet for gir signifikante funn, noe som indikerer at noen av de forskjellene vi kan observere mellom bransjene ikke er tilfeldige. For å finne ut hvilke bransjer det gjelder må vi gjøre videre analyse. Vi vil her bruke Šidák-metoden, en metode for å motvirke problemet med multipelregresjon (Abdi, 2007).

Variabler	Barn og ungdom	Helse og omsorg	Bank, finans og økonomi	Butikk	Offentlig institusjon	Annet	Øvrig	Gjennomsnittsverdi	P-verdi
<i>Intensjon</i>	5,27	2,97	4,62	4,43	3,27	4,36	5,40	4,36	0,0000***
<i>Håndgripelighet</i>	4,27	2,23	3,47	3,51	2,83	3,41	3,65	3,38	0,0000***
<i>Tilgjengelighet</i>	5,86	2,95	4,94	4,30	3,69	4,80	5,40	4,66	0,0000***

*Tabell 17: Regresjonsanalyse for bransje*

For variabelen intensjon observerer vi en signifikant forskjell for barn & ungdom mellom helse & omsorg og offentlig institusjon (se appendiks E). Det betyr at de som jobber i bransjen for barn & ungdom har høyere intensjon om å kildesortere enn de som jobber innenfor helse & omsorg og offentlig institusjon ettersom gjennomsnittsverdien for barn & ungdom er høyere. Videre finner vi signifikant forskjell mellom helse & omsorg og bank, finans & økonomi, butikk, annet og øvrig. Gjennomsnittsverdiene indikerer at intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen i helse & omsorg er lavere enn i de andre bransjene.

For variabelen håndgripelighet finner vi signifikant forskjell mellom helse & omsorg og barn & ungdom, bank, finans & økonomi, butikk og annet (se appendiks E). Vi finner signifikant forskjell mellom barn & ungdom og offentlig institusjon. Helse & omsorg har lavere gjennomsnittsverdi enn de andre bransjene, og opplever følgelig lavere nytte forbundet med kildesortering på arbeidsplassen. Således har offentlig institusjon lavere gjennomsnitt enn barn & ungdom, og vi kan her antyde det samme. Samtidig observerer vi en svak relasjon mellom barn & ungdom og bank, finans & økonomi, hvor barn & ungdom har høyere gjennomsnittsverdi.

Til slutt finner vi for variabelen tilgjengelighet en signifikant forskjell mellom barn & ungdom og helse & omsorg, butikk og offentlig institusjon og mellom helse & omsorg og bank, finans & økonomi og annet (se appendiks E). Disse funnene indikerer at kildesortering er mer tilgjengelig i bransjen for barn & ungdom sammenlignet med helse & omsorg, offentlig institusjon og butikk. Samtidig indikerer funnene at kildesortering er mindre tilgjengelig i bransjen for helse & omsorg enn for bank, finans & økonomi og annet.

### *Kildesortering hjemme*

Som beskrevet tidligere ønsker vi også å se på sammenhenger mellom kildesortering hjemme og intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen. Vi bestemte oss derfor for å opprette tre nivåer av kildesorteringsgrad hjemme. Her opprettet vi nivåer fra «lite» til «mye» med tilhørende dummy-variabel; «kildesortering hjemme». Dummyvariabelen tar verdi 1 for de observasjonene som er  $\leq$  på Likert-skala, verdi 2 for de observasjonene lik 3, 4 og 5 på Likert-skala og til slutt verdi 3 for observasjonene lik 6 og 7. Ettersom vi har tre ulike kategorier som skal testes opp mot variablene må vi utføre en ANOVA test for å undersøke om det er en statistisk signifikant forskjell mellom gjennomsnittsverdien for de ulike gruppene. For å studere grad av kildesortering hjemme sin effekt på intensjonen valgte vi å sammenligne intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen og personlig norm. Vi har valgt disse to fordi personlig norm ifølge Bamberg & Möser (2007) og Armitage & Connor (2001) er en av de beste forklaringsvariablene for intensjon om bærekraftig adferd. Siden det handler om individets følelse av en etisk forpliktelse til å utføre en adferd burde det ikke ha noe å si om det gjelder kildesortering hjemme eller på arbeidsplassen. Fra vedlegget i appendiks E ser vi at vi hverken finner signifikant forskjell mellom personlig norm eller intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen, og grad av kildesortering hjemme.

### *Kildesortering hjemme vs. arbeidsplassen*

Til slutt ønsket vi å se på hvilke typer avfall respondentene har mulighet til å kildesortere hjemme sammenlignet med på arbeidsplassen, og inkluderte derfor spørsmål om dette i spørreundersøkelsen. Vi ser fra Tabell 18 at norske arbeidsplasser generelt har dårligere tilrettelegging for kildesortering på arbeidsplassen enn det de har hjemme, ettersom det på arbeidsplassen kun er elektronikk som blir kildesortert i større grad. Vi bemerker oss videre at det overraskende nok ikke er 100% som oppgir at de har mulighet til å kaste restavfall verken hjemme eller på arbeidsplassen. Vi mener det er gitt at norske arbeidsplasser og husholdninger har i hvert fall en avfallsbeholder tilgjengelig, og denne kan defineres som restavfall. Grunnen til at denne ikke er 100% vil dermed kunne være at respondentene har ulike definisjoner på hva restavfall er eller at de ikke har lest de ulike alternativene nøye nok. Det kan også tenkes at noen av respondentene, eksempelvis de som befinner seg i transport kategorien, ikke har noen form for avfallsbeholder der de utfører sine arbeidsoppgaver, og dermed ikke har oppgitt restavfall her. Fra tabellen ser vi videre at restavfall og papp/papir er noe de fleste arbeidsplasser har løsninger for, henholdsvis 90,5% og 81,9%. Når det kommer til plast er det kun 62% som oppgir at de har mulighet til det på arbeidsplassen. Her har mange norske arbeidsplasser dermed en lang vei å gå.

	<b>Hjemme</b>	<b>Arbeidsplass</b>
<b><i>Papp/papir</i></b>	97,7 %	81,9 %
<b><i>Plast</i></b>	83,4 %	62,0 %
<b><i>Matavfall</i></b>	72,3 %	58,2 %
<b><i>Glass og metall</i></b>	74,8 %	33,0 %
<b><i>Restavfall</i></b>	94,3 %	90,5 %
<b><i>Elektronikk</i></b>	24,2 %	26,0 %
<b><i>Farlig avfall</i></b>	22,9 %	17,9 %

*Tabell 18: Type avfall som kildesorteres hjemme vs. arbeidsplassen*

Vi ønsket videre å se på ulikhetene mellom bransjene (se appendiks E). Her beholdt vi de samme inndelingene for bransjer som angitt i Tabell 17 fra tidligere analyse. Overordnet ser det ut til at det er best tilrettelagt for kildesortering i bransjen for barn & ungdom, mens det for de andre bransjene er noe skiftende. Et av funnene som skiller seg ut er papp/papir hvor alle bransjer ligger på over 80, utenom helse & omsorg og offentlig institusjon, som ligger på henholdsvis 65,1% og 65,4%.

## **6. Diskusjon**

Vi skal i dette kapitlet drøfte resultatene fra kapittel 5. Problemstillingen vår søker å gi svar på hvilke faktorer som påvirker ansatte på norske arbeidsplasser sin intensjon om å kildesortere. Her vil vi først diskutere resultatene fra vår analyse, før vi gjør rede for de teoretiske og praktiske implikasjonene av våre hovedfunn. Til slutt skal vi gå inn på studien sine begrensninger, samt legge fram forslag til videre forskning.

### **6.1 Tolkning av resultatene**

Vi vil i dette delkapitlet oppsummere og diskutere funnene i analysen. Grunnlaget for diskusjonsdelen er hypotesene vi testet i forrige kapittel. Vi vil i det følgende diskutere funnene vi har gjort oss i analysen. Det er viktig å påpeke at de funnene vi diskuterer bør fortolkes med forsiktighet. Med bakgrunn i den høye korrelasjonen og faktoranalysen, er det grunn til å tro at den reelle påvirkningen til de ulike variablene ikke nødvendigvis er riktig framstilt. Eksempelvis er det grunn til å tro at påvirkningen til injunktiv sosial norm og håndgripelighet som ikke er signifikante blir dempet av de andre variablene fordi vi de måler det samme. Siden det allerede er funnet bevis på at disse konseptene påvirker kildesorteringsadferd i den hjemlige konteksten, kan det likevel være grunn til å tro at disse kan overføres til å gjelde norske arbeidsplasser.

#### **6.1.1 Sosiale normer**

Ut fra våre resultater kommer det frem at deskriptive sosiale normer viser seg å være positivt assosiert med intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen, mens injunktive sosiale normer ikke gir samme funn. Det vil si at deskriptive normer har en positiv signifikans effekt på intensjon, mens injunktive normer ikke har det. Funnene våre viser dermed at respondentene mener den observerbare og faktiske adferden til kollegaene når det kommer til kildesortering er viktig. En av grunnene til at deskriptive normer har signifikant effekt kan være at en på jobb faktisk ser andre kildesortere, og på den måten blir motivert til å utføre adferden. I følge Cialdini et al. (2006) vil deskriptive normer motivere til adferd i den samme konteksten en ser andre utøve adferden. Siden de fleste arbeidsplasser er et sted det er enkelt å se hva andre gjør, vil en i større grad bli påvirket av kollegaer. Dette er også i tråd med både TPB (Ajzen, 1991) og SHIFT rammeverket (White et al., 2019).



---

Oppsummert, viser resultatene at deskriptive normer i denne konteksten er en viktig forklaringsvariabel for intensjonen, og bidrar til å styrke TPB-modellens predikative styrke.

### **6.1.2 Personlige normer**

Fra våre resultater viser personlige normer seg å være signifikant med intensjon, noe som betyr at den er positivt assosiert med intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen. Dette funnet viser til at våre indre verdier er med på å påvirke intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen. Dette støttes av studien til Park & Ha (2014), hvor de fant at personlige normer sammen med subjektive normer (fra TPB) hadde innflytelse på intensjonen om å kildesortere hjemme. Dette støttes videre av Davis et al. (2002) som gjennom sin studie fant ut at personlige normer viste seg å ha en direkte innflytelse på kildesorteringen. Selv om disse funnene er relatert til den hjemlige konteksten, viser funnene våre at personlige normer også er med på å påvirke intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen.

Personlige normer representerer her et altruistisk perspektiv for å forstå pro-miljømessig adferd. Botetzagias et al. (2015) og Wan et al. (2017) har i sine studier lagt til personlige normer som en variabel i TPB for å forutsi intensjonen om å resirkulere, mens Tang et al. (2011) har lagt den til for å forutsi resirkuleringsadferd. I disse studiene ble det også funnet en signifikant effekt (Wu, Zhu, & Zhai, 2022), noe som antyder at moralsk bekymring vil være en essensiell faktor for kildesortering både hjemme og på arbeidsplassen.

### **6.1.3 Oppfattet adferdskontroll**

Vi ser at når det kommer til opplevelsen av å ha riktig kompetanse rundt kildesortering på arbeidsplassen, så er gjennomsnittet høyere og variasjonen i utvalget lavere enn når det kommer til kildesorteringens kompleksitet. Funnene fra vår analyse viser videre at oppfattet adferdskontroll er positivt assosiert med intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen, ettersom variabelen har en signifikant effekt på intensjon. Dette viser til at det å ha kompetanse om hvordan kildesorteringen fungerer på arbeidsplassen, i tillegg til at det oppleves som en enkel handling, i stor grad er med på å påvirke de ansattes intensjon om å kildesortere. Dette funnet støttes av TPB hvor opplevd adferdskontroll reflekterer individets egen oppfatning av hvor lett eller vanskelig det er å utføre adferden (Ajzen, 2008). Her påpeker Ajzen at desto flere ressurser og muligheter de ansatte har tilgjengelig, jo større sannsynlighet er det at de vil oppleve at de har kontroll over den aktuelle adferden, og

dermed vil gjennomføre den. Det vil si at dersom vanskelighetsgraden til å kildesortere på arbeidsplassen er høy, og en ikke vurderer egne evner høyt, vil intensjonen om å kildesortere også være lav. Våre funn støttes også av studien til Armitage og Conner (2001) som viser til at intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen påvirkes av individets kompetanse, samt oppgavens kompleksitet.

#### **6.1.4 Tilgjengelighet**

I spørreundersøkelsen utformet vi påstanden «*Jeg har kildesortering i nær avstand til der jeg utfører mine arbeidsoppgaver*», for å måle tilgjengelighet. Vi fant i vår analyse at tilgjengelighet er positivt assosiert med intensjonen om å kildesortere, som kan indikere at respondentene oppfatter tilgjengelighet som en fordel for økt kildesorteringsintensjon.

Vårt funn støttes av Bernstad, Jansen & Aspegren (2013) som fant at tilgjengelighet var en hovedfaktor for å øke kildesorteringsadferd. Deres studie viser til husholdninger, men vi kan trekke konklusjonen om at tilgjengelighet også er av betydning for intensjon til kildesortering på arbeidsplasser ettersom resultatet fra regresjonen er signifikant ved et 1% signifikansnivå med en positiv betaverdi. Gjennomsnittsverdien for tilgjengelighetsvariabelen vår er 4,64 som betyr at respondentene opplever å ha kildesortering i grei avstand fra der de utfører sine arbeidsoppgaver. Dog kan det poengteres at standardavviket på 2,52 indikerer at respondentene ligger på hver sin ende av skalaen. Noe av årsaken kan være at respondentene som svarte at de ikke hadde mulighet til å kildesortere der en utfører sine arbeidsoppgaver ikke svarte på dette spørsmålet i spørreundersøkelsen og følgelig fikk tildelt verdi «0», noe som trekker gjennomsnittet ned. Respondentene har med andre ord det som enten oppleves som lang avstand eller kort avstand til kildesortering.

#### **6.1.5 Håndgripelighet**

I våre analyser har vi ikke funnet støtte til hypotesen vår om håndgripelighet. Dette resultatet strider mot SHIFT-rammeverket ettersom rammeverket mener at oppfattet håndgripelighet er med på å påvirke bærekraftig adferd, herunder kildesortering. Håndgripelig-variabelen vår som består av påstandene: «*Jeg ser tydelig den miljømessige nytten av å kildesortere på arbeidsplassen*» og «*Ledelsen kommuniserer tydelig for oss ansatte hvilken nytte kildesortering har for miljøet*», har en gjennomsnittsverdi på 3,42 som kan sies å være ganske lavt på en skala som går til 7. Dessuten er standardavviket på 1,96, som indikerer at

---

det er relativt stor variasjon i dataene, og at respondentene derfor sprer seg utover skalaen. Det betyr at noen ser den miljømessige nytten og føler at ledelsen kommuniserer dette på en god måte, mens flertallet befinner seg midt på eller lavere på Likert-skalaen.

Vi valgte i denne studien å se på håndgripelighet gjennom kommunikasjon om påvirkning og oppfattet nytte. Siden opplevelsen av håndgripelighet kan variere fra person til person, vil en faktor som gjør bærekraftig adferd håndgripelig for én person kunne ha en annen effekt hos andre. Det kan derfor hende at resultatet hadde vært annerledes dersom vi fokuserte på en annen underdimensjon eller utformet påstandene på en annen måte.

### **6.1.6 Holdninger**

Vi finner en svak positiv relasjon mellom holdning og intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen. Ettersom holdning kun er signifikant ved et 10% signifikansnivå kan det argumenteres for at holdning ikke er av stor betydning for intensjon. Likevel er betaværdien positiv noe som indikerer en positiv økning i holdning også fører til en positiv økning for intensjon. Denne løse relasjonen støttes av Botetzagias, Dima og Malesios (2015) som finner at holdning har mindre betydning for å forklare intensjon til kildesortering. Videre ser vi at gjennomsnittsverdien for holdning er på 6,51, noe som i seg selv er interessant ettersom at skalaen kun går opp til 7 og det dermed indikerer at respondentene er svært positive til kildesortering på arbeidsplassen.

Den løse relasjonen mellom holdning og intensjon kan vi videre se i sammenheng med at de ansatte føler et visst ansvar, og derfor er bevisste i sine handlinger rundt kildesortering (DeVinney et al., 2006). Det kan tenkes at et slikt ansvar delvis forekommer i situasjoner hvor de ansatte må ta et aktivt valg på om de ønsker å kildesortere eller ikke. Ved å studere ansvaret opp mot intensjon, vil vi se at når følelsen av ansvar øker, vil også intensjonen om å kildesortere øke, selv om det skjer i mindre grad enn om variabelen hadde vært signifikant.

### **6.1.7 Andre funn**

I denne delen skal vi diskutere funnene fra analysen i kapittel 5.2.1 sett i lys av støttende eller motstridende funn i henhold til teori og tidligere forskning.

### *Kjønn*

Vi fant fra våre analyser ingen signifikante funn for kjønn sin påvirkning på intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen. Det er viktig å påpeke at utvalget vårt er skjevt fordelt når det kommer til kjønn ettersom hele 72% er kvinner og kun 28% er menn. Det kan derfor tenkes at resultatet fra analysen ville vært noe annerledes dersom utvalget hadde vært jevnere fordelt mellom kjønnene. Vi anser uansett dette som et interessant funn ettersom det fra tidligere forskning på kildesortering hjemme har kommet frem at kvinner har større sannsynlighet for å kildesortere enn menn (Schultz et al., 1995). Vi forventet dermed også i vår studie å finne at kvinner har en større intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen enn menn. Likevel er det forskning som støtter vårt funn, eksempelvis Do Valle et. (2004) sitert i Saphores, Ogunseitán og Shapiro (2012) som heller ikke fant noe forhold mellom kjønn og kildesortering. Vi bemerker oss dog en svak relasjon mellom kjønn og holdning. Fra gjennomsnittsverdiene finner vi at kvinner har en høyere verdi enn menn ( $6,56 > 6,39$ ), noe som indikerer at kvinner generelt er mer positive til å kildesortere på arbeidsplassen enn menn. Det er riktignok en svak relasjon ettersom det kun er signifikant ved et 10% signifikansnivå, men dette kan antyde, sett i lys av diskusjonen under 6.1.6 holdninger, at selv om begge kjønn er positive til kildesortering gitt de høye gjennomsnittsverdiene, føler kvinner muligens på et litt sterkere ansvar for å kildesortere på arbeidsplassen enn menn.

### *Alder*

Når det kommer til alder, får vi signifikante resultater for alle variablene mellom unge og voksne ansatte. Tidligere forskning viser divergerende funn, hvor noen studier viser at unge mennesker er gode til å kildesortere (Struk & Soukopová, 2014), mens andre studier viser at eldre er flinke til å kildesortere (Withmarsh et al., 2018). Vi finner fra vår analyse at alle gjennomsnittsverdiene er lavere for unge enn voksne. Konklusjonen vi kan trekke fra dette er at de forskjellene vi observerer ikke er tilfeldig, men en gjenspeiling av unge og voksne i samfunnet generelt. Det betyr at voksne har en høyere intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen. For det første kan dette sees på i sammenheng med personlig norm som indikerer at voksne føler på en større forpliktelse til å kildesortere enn unge og assosierer det det å ikke kildesortere med negative følelser. Andre årsaker kan være at voksne mennesker har mer erfaring og kunnskap når det kommer til kildesortering og miljøkonsekvenser, og derfor er i bedre stand til å gjøre det på en korrekt måte (Stępień, Wadowski, & Żurkowski, 2013). I tillegg har de muligens opparbeidet seg gode vaner rundt kildesortering på arbeidsplassen, slik at det i større grad går automatisk i denne konteksten.

---

*Bosted*

Fra analysen mellom Østlandet og Vestlandet kan vi trekke konklusjonen om at intensjonen om å kildesortere er høyere for ansatte som jobber på Østlandet enn for de som jobber på Vestlandet. Dersom vi ser nærmere på de enkelte signifikante variablene gir det oss et interessant innblikk i de fundamentale forskjellene for kildesortering på arbeidsplasser i de to landsdelene. Særlig interessant er det å observere at de som jobber på Østlandet har en høyere gjennomsnittsverdi for alle variabler sammenlignet med Vestlandet. Dette indikerer at det både er institusjonelle-, men også psykologiske forskjeller hos hvert enkelt individ. Med andre ord er det noen aspekter arbeidsgivere vil kunne påvirke hos de ansatte i større grad enn andre for å øke intensjonen, eksempelvis ha avfallsbeholdere tilgjengelig og opplæring i riktig kildesortering.

Fra analysen kommer det fram at det for tilgjengelighet tilsynelatende er dårligere tilrettelagt for kildesortering på Vestlandet enn på Østlandet da avstanden til avfallsbeholdere oppleves som lengre for de ansatte. Samtidig virker den opplevde nytten av å kildesortere på arbeidsplassen seg å være lavere for de ansatte på Vestlandet. På en Likert-skala fra 1-7 er det verdt å bemerke seg at gjennomsnittsverdien for begge landsdeler er under fire. Dette antyder at håndgripelighet ikke er noe den enkelte vektlegger i like stor grad med tanke på intensjonen om å kildesortere. Sett i lys av hovedregresjonen vår som ikke fant en signifikant positiv assosiasjon mellom håndgripelighet og intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen, gir dette funnet mening. Videre er oppfattet adferdskontroll et aspekt som vil kunne være av særlig interesse for arbeidsgivere ettersom det gir viktig innsikt om hvordan det nåværende systemet oppleves. Vi ser fra analysen at arbeidstakere som bor på Vestlandet ikke føler de har like god kompetanse til å kildesortere riktig på arbeidsplassen eller at det er like enkelt som for arbeidstakere som bor på Østlandet. Her kan det derfor diskuteres om arbeidsgivere på Vestlandet kan gjennomføre tiltak for å gjøre kildesortering mindre komplekst og gjøre informasjon om riktig kildesortering mer tilgjengelig, slik at kildesortering kan bli en mer naturlig del av virksomheten. Dette utelukker selvfølgelig ikke at arbeidsgivere på Østlandet kan ha fordel av liknende tiltak, for de har også et forbedringspotensial.

Ser vi på aspektene på individnivå; injunktiv, deskriptiv og personlig norm, viser analysen tydelig at arbeidstakere bosatt på Østlandet i større grad opplever at kollegaer mener en bør kildesortere og at disse kollegaene faktisk kildesorterer. I sammenheng med at arbeidstakere på Østlandet også føler en større moralsk forpliktelse i tillegg til å få negative følelser

dersom en unnlater å kildesortere, kan dette gi en pekepinn på at samfunnet generelt fokuserer mer på kildesortering på Østlandet fordi en føler et større ansvar som følge av de sosiale normene. Det vil derfor kunne være vanskeligere for arbeidsgivere på Vestlandet å øke de ansattes intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen ettersom disse sosiale aspektene ikke er like sterke der. Dog må det poengteres at vi ikke har funnet noen sammenheng mellom injunktiv sosial norm og intensjon. Våre egne arbeidserfaringer fra landsdelene gir støtter disse funnene ettersom vi selv opplever kildesorteringssystemet på Østlandet som bedre. Det gir dermed mening at en arbeidsplass på Østlandet med et godt kildesorteringssystem gjør at de ansatte føler på sterkere deskriptiv norm og moralsk forpliktelse enn det ansatte på Vestlandet føler på.

Vi analyserte også forskjellene mellom Østlandet og Oslo. Innbyggere i Oslo har lavere intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen enn resten av Østlandet. Dette kan vi spesielt se på i forhold til personlig norm og oppfattet adferdskontroll som begge ga signifikante resultater. Disse funnene antyder at Osloborgere ikke kjenner på en like sterk moralsk forpliktelse til å kildesortere som arbeidstakere bosatt andre steder på Østlandet. Samtidig oppleves det at kildesortering er vanskeligere og en har dårligere kompetanse til å kildesortere riktig på arbeidsplassen. Oslo er Norges største by med nær 700 000 innbyggere (Oslo kommune, 2022). Det kan tenkes at en ansatt som bor i Oslo eksempelvis ikke føler på en like sterk moralsk forpliktelse i forhold til en som bor på et mindre sted på Østlandet, ettersom eget bidrag til kildesortering ikke oppleves å ha like mye å si i det store bildet. Det kan også hende at en ikke føler et like stort ansvar for avfallet som kastes siden alle kollegaer benytter samme avfallsbeholder. Det er i Oslo vesentlige flere store virksomheter med mange ansatte sammenlignet med mindre byer på Østlandet (SSB, 2022b). Egen kildesorteringsinnsats på arbeidsplassen kan derfor oppleves som mindre viktig, og kan også føre til at de ansatte ikke setter seg inn i kildesorteringssystemet som finnes på arbeidsplassen. Et resultat av dette vil være at de ansatte opplever kildesortering som vanskeligere fordi en ikke har god nok kompetanse til å kildesortere riktig.

### *Utdanning*

For utdanning får vi kun et signifikant funn på personlig norm. Fra dette kan vi trekke slutningen om at arbeidstakere med høyere utdanning føler på en sterkere moralsk forpliktelse til å kildesortere på arbeidsplassen enn de uten høyere utdanning. Dette støttes av Arcury & Christianson (1993) og Chanda (1999). Funnene våre viser videre at de med

---

høyere utdanning også assosierer sterkere negative følelser til det å ikke kildesortere. En mulig årsak kan være at disse arbeidstakerne som følge av høyere utdanning har mer kunnskap om kildesortering på generell basis. De vil derfor kunne føle på sterkere moralsk forpliktelse enn de med lavere utdanning som kanskje ikke er like opplyst om konsekvensene av å ikke kildesortere. Vi observerer også en svak relasjon mellom utdanningsnivå, tilgjengelighet og deskriptiv norm. Ser vi på deskriptiv norm antyder dette muligens at høyere utdannede oftere har kollegaer som også er høyere utdannet og derfor kildesorterer riktig. I tillegg kan det hende at disse individene jobber på arbeidsplasser som er opptatt av å være bærekraftige, som kan føre til at ledere og andre går foran som gode eksempler og på den måten skaper deskriptive sosiale normer. Det kan i tillegg bety at disse arbeidsplassene fokuserer mer på å ha gode systemer for kildesortering tilgjengelig.

### *Bransje*

For bransjer har vi en rekke interessante funn. Vi har to bransjer som skiller seg ut; barn & ungdom og helse & omsorg. Barn & ungdom har den høyeste gjennomsnittsverdien når vi tar intensjon, håndgripelighet og tilgjengelighet i betraktning. Når det gjelder intensjon, kan vi konkludere med at intensjonen om å kildesortere for de ansatte i bransjen barn & ungdom er høyere enn for ansatte i helse & omsorg og offentlig institusjon. Samtidig ser de ansatte her i større grad nytten av å kildesortere enn ansatte i bransjene helse & omsorg, offentlig institusjon og bank, finans & økonomi (en svak relasjon). Funnene viser også at de har kildesortering i nærmere avstand enn ansatte i helse & omsorg, butikk og offentlig institusjon. En årsak kan være at ansatte bransjen for barn & ungdom i stor grad besitter roller som lærere eller assistenter på ulike nivåer, og at opplæring i kildesortering er en del av pensum i både barnehager og grunnskole (UDIR, 2022; UDIR, 2017). Det å bruke tid på å lære barn og unge om kildesortering, betyr at det opptar hverdagen til de ansatte i større grad, og de må handle i samsvar med det de lærer bort. I denne sammenheng er det dermed naturlig at kildesortering er mer tilgjengelig, samtidig som de ansatte ser nytten av å kildesortere som følge av arbeidet som utføres.

En bransje som skiller seg ut på andre enden av skalaen er helse & omsorg, som vi allerede har sett har lavere intensjon, håndgripelighet og tilgjengelighet enn barn & ungdom. Videre kommer det fram at helse & omsorg har lavere intensjon enn bank, finans & økonomi, butikk, annet og øvrig. I tillegg har helse & omsorg lavere håndgripelighet enn bank, finans & økonomi, butikk og annet, og kildesortering mindre tilgjengelig enn bank, finans &

økonomi, annet og øvrig (svak relasjon). Aktørene innen helse & omsorg har særegne krav til smittevern og hygiene, noe som gjør engangsutstyr uunngåelig (FHI, 2018c). Videre preges bransjen i stor grad av tidskrisiske oppgaver hvor det ofte kan være et spørsmål om liv og død. Dette kan være en årsak til lav intensjon, håndgripelighet og tilgjengelighet, ettersom en ikke har tid til å prioritere kildesortering utover det som er strengt tatt nødvendig med tanke på krav til miljøavfall. Dette støttes av førstehåndserfaringer fra bransjen som beskriver en arbeidshverdag hvor kildesortering blir nedprioritert (Sykepleien, 2019). Årsaken er en kombinasjon av tid og avfall som krever mer kunnskap for at det skal bli kildesortert riktig.

### *Kildesortering hjemme*

En spennende faktor å analysere er hvorvidt kildesorteringsgraden hjemme påvirker intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen. Vår analyse viser ingen signifikante funn for intensjon eller personlig norm, noe som indikerer at de forskjellene mellom de tre gruppene er tilfeldig og ikke en gjenspeiling av hvordan det norske samfunnet er generelt. Dette er funn som er i tråd med tidligere forskning (Withmarsh, Haggard, & Thomas, 2018), hvor intensjonen om å kildesortere hjemme ikke påvirker intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen. Her kan en forklaring være tilgjengelighet, en faktor vi har sett på tidligere. Dersom kildesorteringsfraksjonene ikke er like tilgjengelige som restavfallet, vil utsorteringsgraden reduseres (Larsen, 2019). Mennesker er enkle skapninger, og velger som oftest minste motstands vei og da spesielt i en hektisk arbeidshverdag. Det kan bety at selv om de ansatte kildesorterer hjemme, er ikke dette noe de prioriterer i arbeidshverdagen. Dette synes vi er interessante funn, ettersom vi hadde ventet at intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen blir påvirket av kildesorteringsadferd i hjemmet. I samfunnet fokuseres det mest på kildesortering i husholdninger, og vi hadde derfor trodd at adferden i denne konteksten skapte vaner som kunne overføres til arbeidsplassen.

### *Kildesorteringssystemet hjemme vs. på arbeidsplassen*

Vi inkluderte også spørsmål rundt hva respondenten hadde mulighet til å kildesortere både hjemme og på arbeidsplassen i spørreundersøkelsen, og resultatene viser oss at vi kildesorterer mer hjemme enn på arbeidsplassen i alle kategorier bortsett fra elektronikk. Disse funnene er ikke overraskende, og er i samsvar med tidligere forskning (Withmarsh, Haggard, & Thomas, 2018). Hjemme kan en selv velge hva en ønsker å kildesortere, selv om det her også er relevant hva kommunen legger opp til, mens det på arbeidsplassen kun vil



---

være mulig å kildesortere det arbeidsgiver legger opp til siden de selv er ansvarlig for avfallet (Thorp, 2022). Her er det også mange yrker som ikke nødvendigvis utfører arbeidsoppgavene sine samme sted, og dermed har lite tid til å fokusere på kildesortering. Dette gjør kildesortering vanskelig. Disse funnene er dermed akkurat slik vi forutså. Det at elektronikk er eneste kategori som er høyere på arbeidsplassen enn hjemme gir også mening ettersom det er en av få ting det ikke tilrettelegges for i hjemmet, og som det ofte kreves at individer selv leverer hos mottak enten i butikk eller på gjenvinningsanlegg. På mange arbeidsplasser produseres det ofte en større mengde elektronisk avfall. Det stiller et økt krav om avfallsløsninger, ettersom det er farlig at slikt avfall havner i restavfall.

Videre så vi på forskjellen mellom bransjer når det kommer til kildesortering av ulike former for avfall. Resultatene våre viser at offentlig institusjon i tillegg til helse & omsorg, som i Norge er en bransje som i stor grad er preget av offentlige aktører, er de bransjene som er dårligst til å kildesortere papp/papir. Dette indikerer at det private markedet i større grad tilrettelegger for kildesortering av papp/papir. En årsak til dette kan være at offentlige aktører ikke er like bevisste på de positive effektene som kan oppstå ved å være bærekraftige som private aktører som maksimerer profitt (Kvaløy & Mohn, 2018). Videre kan en av årsakene til at andelen papp/papir som blir kildesortert i helse & omsorg og offentlig institusjon er lavere enn i andre bransjer, være som vi har nevnt før at arbeidsoppgavene ikke foregår på samme sted, samt at de ansatte ofte har dårlig tid. Det kan føre til at de kaster alt i samme avfallsbeholder. Det kan også hende at det i noen stillinger hos offentlige aktører ikke produseres så mye papp og papir, som kan føre til at det blir nedprioritert.

## **6.2 Implikasjoner og funn**

### **6.2.1 Teoretiske implikasjoner**

I denne utredningen testet vi en utvidelse av teorien om planlagt adferd sin predikative styrke på intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen. Resultatene viser at både sosiale normer, henholdsvis den deskriptive sosiale normen, samt oppfattet adferdskontroll er sterkt signifikante, mens holdninger kun har en svak relasjon. Disse funnene hentyder at TPB er en relativt god modell for å forklare en del av intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen. Dette støttes av andre studier, eksempelvis Armitage og Connor (2001), som også indikerer at faktorene bidrar med å forklare en stor andel av variansen når det kommer til

kildesortering. I følge Abrahamse & Steg (2013) og Armitage og Connor (2001) skulle holdninger vært den største prediktoren for intensjon, noe den ikke er i vår studie. Likevel har forskning fra de siste tiårene vist at holdninger ikke lenger har en like sterk posisjon som predikator som først antatt (Alwitt & Pitts, 1996; Stern & Oskamp, 1987). Videre presenterer SHIFT-rammeverket sosiale normer som en av de mest innflytelsesrike faktorene når det gjelder å skape en bærekraftig adferdsendring, noe vi også finner i vår studie (Abrahamse & Steg, 2013). I tillegg bekrefter oppfattet adferdskontroll sin signifikans på intensjon at teorien om planlagt adferd styrker intensjonen om adferd i forhold til TRA. Funnene vår støttes dermed av disse modellene.

Videre har både Botetzagias et al. (2015) og Wan et al. (2017) funnet ut at personlig norm har signifikant effekt når det kommer til å forutsi intensjonen om å kildesortere når den legges til som en variabel i TPB. Dette finner vi også støtte for i vår studie, som bekrefter at en utvidelse av TPB kan forklare mer av intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen.

Vi kan videre diskutere «intensjon-adferd gapet», som vi finner i litteraturen relatert til TPB. Dette gapet refererer til hvordan intensjonen ikke alltid kan forklare adferd (Sniehotta, et al., 2005). Det kan trekke linjer til at vi mennesker ofte har gode intensjoner, men at intensjonen ikke utspilles i handlinger (Carrington et al., 2010). Selv om intensjonsfaktoren alene ikke er tilstrekkelig for å forklare adferd, kan det gi oss en god indikasjon.

## **6.2.2 Praktiske implikasjoner**

I denne utredningen har fokuset ligget på å kartlegge kildesortering på norske arbeidsplasser i dag, og vi ønsker her å kort se på hvilke praktiske implikasjoner denne utredningen kan gi for norske arbeidsgivere. Nå som det grønne skiftet er i sterkt fokus er det klart at kildesortering er en viktig faktor for veien til en mer sirkulær økonomi for å kunne utnytte avfall som ressurs. Funnene i denne utredningen bør derfor inngå i en totalvurdering for norske arbeidsgivere som ønsker å forbedre sine kildesorteringssystemer. For det første har vi satt søkelyset på hvordan intensjonen til norske arbeidstakere er i ulike bransjer, og en idé kan derfor være å se på kildesorteringssystemet på arbeidsplassen i sammenheng med eksempelvis tilgjengelighet. Tilgjengelig kildesortering som gjør handlingen så enkel som mulig, finner vi har en positiv påvirkning på intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen. For det andre har vi funnet at både deskriptiv norm og personlig norm har en positiv påvirkning på intensjonen om å kildesortere. Dette innebærer at enkeltindividets intensjon

---

blir påvirket av i hvilken grad kollegaer rundt kildesorterer samtidig som at en kjenner på moralsk forpliktelse til å kildesortere og dårlig samvittighet dersom en unnlater å gjøre det. Resultatene viser videre at oppfattet adferdskontroll har en positiv påvirkning på intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen. Dette kan implisere at norske arbeidsgivere kan øke kildesorteringsintensjon dersom de sørger for god kildesorteringskompetanse blant ansatte.

Til slutt vil en faktor det kan være hensiktsmessig å diskutere under praktiske implikasjoner være at vi mennesker har en tendens til å overvurdere egne prestasjoner når det kommer til bærekraftig adferd (DeAngeles, 2003). Det betyr at siden vi kun ser på intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen, kan respondentene ha overvurdert sine egne prestasjoner ettersom det er et område mange ønsker å være gode på, selv om de ikke nødvendigvis er det. Det kan dermed føre til at den faktiske adferden er lavere enn det intensjonen tilsier. Dette støttes av tidligere forskning som viser til at vi nordmenn er opptatt av å kildesortere avfall, men at det ikke alltid vises gjennom faktisk adferd (Miljødirektoratet, 2021). Det betyr i vår studie at den faktiske kildesorteringsadferden på norske arbeidsplasser mest sannsynlig er lavere enn det den gjennomsnittlige intensjonen indikerer. Med bakgrunn i våre funn mener vi at studien likevel kan gi norske arbeidsgivere viktig innsikt i arbeidet med å øke kildesorteringsgraden, men at det derimot bør tas hensyn til at intensjonen ikke nødvendigvis gjenspeiler atferden.

### **6.3 Begrensninger ved studien**

Vi vil i dette delkapitlet diskutere begrensningene ved vår studie. Selv om studiens tilnærming til metode er godt gjennomtenkt, finnes det svakheter og begrensninger ved utredningen vår.

Som vi allerede har diskutert i kapittel 5.1.3, har vi et problem med høy korrelasjon mellom variablene våre. Denne korrelasjonen begrenser studien i den grad at funnene våre ikke nødvendigvis er en sannferdig fremstilling av virkeligheten. Det betyr at påvirkningen den enkelte uavhengige variabelen har på den avhengige variabelen kan være, og sannsynligvis er, annerledes enn det vi har funnet støtte til. Det er som nevnt ingen grunn til å bestride teorigrunnet for studien, da vi benytter teori bredt støttet fra tidligere forskning, men det kan være svakheter ved metoden. Eksempelvis kan spørsmålene i spørreundersøkelsen være av en slik utforming at respondentene har oppfattet disse til å være tilnærmet like. Det ville derfor vært fordelaktig om vi hadde kombinert denne kvantitative metoden med kvalitative

metode for å supplere med ytterligere data som kunne gitt mer nyanserte perspektiver på påvirkningsfaktorene vi undersøker. Resultatene våre bør derfor fortolkes med forsiktighet.

En annen begrensning ved vår studie er at vi kun har sett på intensjonen rundt det å kildesortere på arbeidsplassen, og da bruker intensjon som et mål på faktisk adferd. Siden intensjon ikke måler nøyaktig adferd, må det stilles spørsmålsteget ved utredningens evne til å forklare kildesorteringsadferd. På grunn av liten tid, samt andre faktorer, vil det være vanskelig for oss å teste om de ansatte faktisk kildesorterer på arbeidsplassen. Vår diskusjon omhandler derfor i stor grad antakelser, og ikke faktisk adferd.

Samtidig begrenser vår studie seg til å handle om kildesortering der hvor de ansatte utfører sine arbeidsoppgaver. Det kan for eksempel tenkes at arbeidsplassen har en kantine eller et avfallsmottak som legger til rette for kildesortering, men dette er ikke relevant for oss dersom systemet ikke er tilgjengelig der de ansatte faktisk utfører sine arbeidsoppgaver. Vi ønsket å undersøke hvordan forholdene var for den enkelte ansattes arbeidssituasjon, og valgte derfor en slik begrensning fordi vi mener det gjenspeiler hverdagen til ansatte i størst grad, og dermed også deres intensjon om å kildesortere.

Videre er det begrensninger knyttet til aspektene *participant error*, *participant bias* og *social desirability bias*. *Participant error* handler om at vi ikke har kunnet kontrollere de omgivelsene som spørreundersøkelsen har blitt utført i, noe som kan være en forstyrrende faktor som har påvirket svarene. *Participant bias* og *social desirability bias* handler på sin side om at enkelte respondenter kan ha svart det de tror er «det riktige» å svare eller det som er mest sosialt ettertraktet å mene. Det er utfordrende å unngå disse effektene helt, men vi har prøvd å motvirke de ved å ha nøytrale spørsmål, samt garantere anonymitet i undersøkelsen. Likevel vil det på bakgrunn av temaet vi tester være flere som svarer det de tror er det riktige, ettersom vi mennesker er gode på å overvurdere egne evner når det kommer til bærekraftig adferd (DeAngeles, 2003). Her kommer også Bertrand og Mullainathan (2001) sine funn om at en persons svar ofte ikke samsvarer med deres faktiske adferd. Hvis dette er tilfellet, vil verdien av resultatene våre bli noe redusert.

Utvalget må for at vi skal kunne generalisere resultatene av forskningen til resten av populasjonen være så likt populasjonen som mulig. Vi har et relativt stort utvalg (N=524), men fordeling av kjønn, alder og bosted er ikke veldig god ettersom 72% av utvalget er kvinner, 50% er i alderen 16-25 og 59% bor i Oslo eller på Østlandet. Dette gjør at utvalget

---

vårt ikke er lik den i befolkningen. Her vil kjønnsbalansen være spesielt problematisk, ettersom den er veldig skjev, og flere studier antar at kjønn har sammenheng med kildesortering (Best & Kneip, 2011). Dette vil kunne ha innvirkning på studiens generaliserbarhet, og dermed stille spørsmål ved den eksterne validiteten til studien vår, men betyr trolig at det er god ekstern validitet for en populasjon som består av kvinner i alderen 16-25 som er fra Østlandet. Utover dette vil resultatene i mindre grad kunne generaliseres til resten av populasjonen, noe som er en begrensning ved vår studie. Dessuten ønsker vi å påpeke at vi i utgangspunktet antok at bosted og arbeidsplass har samme lokasjon. Vi la til Oslo som et alternativ sent i utarbeidelsen av spørreundersøkelsen, og ser at en slik antakelse kan gi feil datagrunnlag spesielt i sammenligningen av Østlandet og Oslo. På Østlandet er en del pendlere som enten bor i Oslo og pendler ut av byen eller motsatt, så det kan derfor hende at det ville vært fordelaktig å spørre både om lokasjon for arbeidsplass og bosted.

Spørreundersøkelsen ble sendt ut gjennom Facebook, LinkedIn, Instagram og direkte meldinger til venner og bekjente som også har delt spørreundersøkelsen videre. Dette kan på en side svekke den eksterne validiteten, ettersom det gir noe dårligere oversikt over utvalget som er representert. Likevel har vi også fått inn annen informasjon fra respondentene som bosted og bransje, noe som gir oss et bedre inntrykk av utvalget.

## 6.4 Videre forskning

Det er flere områder av denne studien som det kan være verdifullt å se videre på. Det hadde vært interessant å se hvordan resultatene utartet seg dersom vi ikke kun hadde sett på intensjonen om å kildesortere, men faktisk adferd. Her ville vi det vært interessant og tatt hver bransje eller geografisk inndeling hver for seg, for å få et enda dypere innblikk.

Det ville videre vært spennende å gå enda nærmere inn på hvilke faktorer som påvirker om de ansatte kildesorterer på arbeidsplassen ved en kvalitativ analyse med semistrukturerte dybdeintervjuer. Ved å bruke rundt én time på hvert intervju kan en i større grad få informasjon om hva som påvirker deres intensjon. Vi fikk tilbakemelding fra et par som tok spørreundersøkelsen vår om at de ønsket å forklare hvorfor de svarte som de gjorde. Ved å ha semistrukturerte intervjuer vil en dermed kunne kommet enda dypere ned i hvilke faktorer som bestemmer intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen, og kanskje få annen nyttig informasjon fra intervjuobjektene som en ikke får gjennom en spørreundersøkelse.

Videre kan det argumenteres for at det er viktig å skape gode systemer for utsortering, gjenbruk og videresalg, for å klare å redusere den økende mengden avfall. Det ville her kunne være interessant å se på om bruken av økonomiske insentiver ville påvirket de ansatte til å kaste minst mulig. Dette vil igjen kunne sette krav til leverandører og samarbeidspartnere, samt virksomhetene selv, for å minimere mengden avfall som er i omløp. Det har vært forsket på Pay-as-you-throw (Bæra & Foyen-Bruun, 2021), som handler om at du betaler for mengden avfall du kaster, men kun i et utvalg bransjer. Det hadde derfor vært interessant å se om de samme funnene hadde vist seg hos ansatte i andre selskaper, eksempelvis et advokatfirma eller et sykehus.

Til slutt vil det kunne være interessant å utforske andre modeller opp mot kildesortering på arbeidsplassen, for å se om de passer bedre enn en utvidet modell av TPB. En mulig modell her kan være Value-Belief-Norm (VBN) modellen som antyder at den proksimale driveren for miljøvennlig adferd er personlige normer. Det vil kunne være interessant å se på om denne vil fungere bedre enn TPB siden vi i vår studie ser at personlige normer er signifikant med intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen. Her vil det også være interessant å eventuelt se på kildesortering på ferie opp mot kildesortering på arbeidsplassen.

I slutten av arbeidet med denne studien ble vi gjort oppmerksomme på at det fra 1. januar 2023 kommer nye rutiner for avfallshåndtering på alle norske arbeidsplasser (Thorp, 2022). Dette innebærer at alle norske virksomheter som produserer husholdningslignende avfall, både private og offentlige, må begynne å kildesortere matavfall og plast fra januar. Dette ble vedtatt for å sikre at vi i mye større grad får utviklet avfallsressursene, noe som bidrar til at materialgjenvinningen øker og vi får benyttet disse råvarene i nye produkter som en del av den sirkulære økonomien. Dette er også et tiltak for at vi skal nærme oss kravet fra EU om mengden avfall som skal gjenvinnes. Det ville dermed vært interessant å forske etter et år eller to på hvordan næringslivet løser dette, og om kildesorteringen øker som følge av det nye regelverket. Fra våre analyser ser vi at det i dag kun er 58,2% som kildesorterer matavfall og 62% som kildesorterer plast på arbeidsplassen. Det vil dermed være nyttig å studere dette nærmere når det kommer krav om kildesortering av både matavfall og plast.

---

## 7. Konklusjon

Kildesortering er en viktig del av det grønne skiftet, samt et viktig steg for å klare å gå over til en mer sirkulær økonomi. Flere virksomheter har ikke gode nok løsninger for kildesortering på arbeidsplassen, noe som er rart med tanke på hvor mye avfall som blir kastet hver dag. Her trenger vi derfor bedre løsninger for kildesortering på arbeidsplassene, men også ansatte som benytter seg av disse. Formålet med masterutredningen har vært å kartlegge kildesortering på norske arbeidsplasser, og hvilke faktorer som påvirker de ansattes intensjon om å kildesortere. I denne sammenheng har vi valgt å se på faktorene deskriptiv og injunktiv sosial norm, personlige normer, oppfattet adferdskontroll, tilgjengelighet, håndgripelighet og holdninger. Vi har etter beste evne forsøkt å besvare problemstillingen:

*Hvilke faktorer påvirker de ansattes intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen?*

Etttersom vi ønsket å få innsikt i kildesortering på norske arbeidsplasser generelt, gjennomførte vi en spørreundersøkelse hvor respondentene ble eksponert for ulike påstander og spørsmål som omhandlet de valgte faktorene. I tillegg ønsket vi å se på intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen i forhold til hjemme, og inkluderte derfor spørsmål om kildesortering i den hjemlige konteksten. Spørreundersøkelsen ble distribuert via flere kanaler og ga 524 gyldige svar. Disse svarene utgjorde primærdataen til studiens analyse.

Funnene fra vår analyse viser at deskriptiv sosial norm, personlig norm, oppfattet adferdskontroll og tilgjengelighet er positivt assosiert med intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen. Vi finner derimot ingen signifikante funn for injunktiv sosial norm, håndgripelighet eller holdning.

Deskriptiv sosial norm som er positivt assosiert med intensjon viser til at de ansatte sin oppfattelse av hva andre kollegaer faktisk gjør når det kommer til kildesortering, påvirker deres adferd. Dette betyr at tilstedeværelse av etablerte deskriptive normer er en viktig faktor for å kunne skape en adferdsendring hos de ansatte. Med andre ord blir ansatte påvirket av kollegaers faktiske adferd. Vi finner derimot ingen støtte som bekrefter injunktive sosiale normer sin påvirkning på intensjonen. Videre støtter det signifikante resultatet en positiv assosiasjon mellom personlig norm og intensjon om å kildesortere på arbeidsplassen. Det vil si at følelsen av en moralsk forpliktelse også spiller en rolle for de ansattes intensjon om å kildesortere, og dermed er en viktig faktor for å klare å skape en adferdsendring.

Den positive assosiasjonen til oppfattet adferdskontroll viser at de ansattes intensjon om å kildesortere påvirkes både av individets kompetanse rundt kildesortering og oppgavens kompleksitet. Dette antyder at de ansattes opplevelse av å ha kontroll over adferden er en av faktorene som er viktige for deres intensjon om å kildesortere. Videre viser funnene våre at det å ha avfallsbeholdere i nærheten av der de ansatte utfører sine arbeidsoppgaver også er en viktig faktor som påvirker de ansattes intensjon.

Vi kan ikke bekrefte at holdning eller håndgripelighet er positivt assosiert med intensjonen om å kildesortere på arbeidsplassen. Dette kan skyldes at ansvarsfølelsen ikke er sterk nok, eller at det å bli kommunisert gevinstene av kildesortering ikke er en faktor som øker de ansattes intensjon i denne studien.

Studien gir samtidig ytterligere innsikt ved at vi har kartlagt bransjeforskjeller og viser en generelt dårligere utsorteringsgrad på norske arbeidsplasser i forhold til husholdninger. Helse & omsorg er den bransjen som skiller seg ut i negativ forstand med tanke på utsorteringsgrad og intensjon om å kildesortere. I tillegg bekrefter studien alder sin påvirkning på intensjonen, hvor den er høyere for voksne sammenlignet med unge ansatte. Det samme gjelder bosted, som indikerer lavere intensjon for ansatte bosatt på Vestlandet enn Østlandet og for ansatte bosatt i Oslo sammenlignet med Østlandet.

Ettersom vi gjennomførte en spørreundersøkelse og derfor kun målte intensjon om adferd, er det viktig å understreke at intensjonen om adferd kan være høyere enn realisert adferd. Det er samtidig høy korrelasjon mellom variablene, hvilket betyr at funnene bør fortolkes med forsiktighet. Likevel mener vi funnene gir viktig innsikt for å kunne påvirke kildesorteringsadferden til de ansatte på norske arbeidsplasser.

Oppsummert er vi avhengige av at det på norske arbeidsplasser finnes gode systemer for kildesortering, og at de ansatte benytter seg av disse løsningene for å i det hele tatt gå mot en mer sirkulær økonomi. Funnene våre viser til at en stor andel har kildesortering på jobb, men at endel ikke har denne muligheten. Det er med andre ord rom for forbedring når det gjelder kildesortering på norske arbeidsplasser. Våre funn om faktorer som er positivt assosiert med intensjonen om å kildesortere, og som følgelig kan føre til en adferdsendring hos de ansatte, kan bidra med å gi arbeidsgivere kunnskap om hvordan virksomheten bør tilrettelegge for kildesortering. På den måten kan bærekraft og lønnsomhet forenes på lengre sikt.



## Bibliografi

- Abdi, H. (2007). *Encyclopedia of Measurement and Statistics*. SAGE.
- Abrahamse, W., & Steg, L. (2013). Social influence approaches to encourage resource conservation: A meta-analysis. *Global environmental change, 23(6)*, ss. 1773-1785.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. Kuhl. I J. Kuhl, & J. Beckmann.
- Ajzen, I. (1991, 12 01). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2)*, ss. 179-211.
- Ajzen, I. (2008). Consumer attitudes and behavior. *Handbook of consumer psychology I C. P. Haugtvedt, P. Herr & F. R. Kardes (Red.)*, ss. 525-548.
- Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: attitudes, intentions and perceived behavioural control. *Journal of Experimental Social Psychology*, ss. 435-474.
- Albayrak, T., Aksoy, S., & Caber, M. (2013, 01). The effect of environmental concern and scepticism on green purchase behaviour . *Marketing Intelligence & Planning 31(1)*, ss. 27-39.
- Al-Khatib, I. A., Arafat, H. A., Daoud, R., & Shwahneh, H. (2009, 01). Enhanced solid waste management by understanding the effects of gender, income, marital status, and religious convictions on attitudes and practices related to street littering in Nablus – Palestinian territory. *ScienceDirect, Waste Management 29(1)*, ss. 449-455.
- Alwitt, L. F., & Pitts, R. E. (1996). Predicting Purchase Intentions for an Environmentally Sensitive Product. *Journal of Consumer Psychology, 5(1)*, ss. 49-64.
- Amel, E., Manning, C., Scott, B., & Koger, S. (2017). Beyond the Roots of Human Inaction: Fostering Collective Effort Toward Ecosystem Conservation. *Science, 356 (6335)*, ss. 275–279.
- Arcury, T. A., & Christensen, E. H. (1993). Rural-Urban Differences in Environmental Knowledge and Actions. *The Journal of Environmental Education, 25(1)*, ss. 19-25.

- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), ss. 471-499.
- Bai, G., & Bai, Y. (2020). Voluntary or Forced: Different Effects of Personal and Social Norms on Urban Residents' Environmental Protection Behavior. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), ss. 3525-3540.
- Bamberg, S., & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 27(1), ss. 14-25.
- Bartelings, H., & Sterner, T. (1999). Household Waste Management in a Swedish Municipality: Determinants of Waste Disposal, Recycling and Composting. *Environmental and Resource Economics*, 13, ss. 473-491.
- Baumeister, R. F., Stillwell, A. M., & Heatherton, T. F. (1994). Guilt: an interpersonal approach. *Psychological bulletin* 115(2), s. 243.
- Belford, R. (2020, 06 19). *Making Measurements: Experimental Error, Accuracy, Precision, Standard Deviation and Significant Figures*. Hentet fra LibreTexts Chemistry: [https://chem.libretexts.org/Courses/University\\_of\\_Arkansas\\_Little\\_Rock/Chem\\_1402%3A\\_General\\_Chemistry\\_1\\_\(Belford\)/Text/1.B%3A\\_Review\\_of\\_the\\_Tools\\_of\\_Quantitative\\_Chemistry/1B.2%3A\\_Making\\_Measurements%3A\\_Experimental\\_Error%2C\\_Accuracy%2C\\_Precision%2C\\_Standard\\_Deviation\\_and\\_Significant\\_Figures](https://chem.libretexts.org/Courses/University_of_Arkansas_Little_Rock/Chem_1402%3A_General_Chemistry_1_(Belford)/Text/1.B%3A_Review_of_the_Tools_of_Quantitative_Chemistry/1B.2%3A_Making_Measurements%3A_Experimental_Error%2C_Accuracy%2C_Precision%2C_Standard_Deviation_and_Significant_Figures)
- Belk, R. W. (1988). Possessions and the extended self. *Journal of consumer Research* 15(2), ss. 139-168.
- Bæra, S. M., & Foyen-Bruun, S. (2021, 12 20). Bærekraftig avfallshåndtering. *Hvordan lykkes med utsortering av avfall på norske kjøpesentre*. Bergen, Norge.
- Berger, A. C. (2021, 01 27). *91 prosent av verdens ressurser som tas i bruk blir til søppel*. Hentet fra NITO: <https://www.nito.no/aktuelt/2020/1/sirkular-okonomi-91-prosent-av-verdens-ressurser-som-tas-i-bruk-blir-til-soppel/>

- 
- Bernstad, A., La Cour Jansen, J., & Aspegren, A. (2013, 04). Door-stepping as a strategy for improved food waste recycling behaviour – Evaluation of a full-scale experiment. *Resources, Conservation and Recycling*, 73, ss. 94-103.
- Bertrand, M., & Mullainathan, S. (2001). Do people mean what they say? Implications for subjective survey data. *The American Economic Review*, 91(2), ss. 67-72.
- Best, H., & Kneip, T. (2011, 05). The impact of attitudes and behavioral costs on environmental behavior: A natural experiment on household waste recycling. *Social Science Research*, ss. 917-930.
- Blok, V., Wesselink, R., Studynka, O., & Kemp, R. (2015, 11). Encouraging sustainability in the workplace: a survey on the pro-environmental behaviour of university employees. *Journal of Cleaner Production*, 106, ss. 55-67.
- Bocken, N., de Pauw, I., Bakker, C. A., & van der Grinten, B. (2016, 03). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, ss. 208-320.
- Botetzagias, I., Dima, A.-F., & Malesisos, C. (2015, 02). Extending the Theory of Planned Behavior in the context of recycling: The role of moral norms and of demographic predictors. *Resources, Conservation and Recycling*, ss. 58-67.
- Brothers, K. J., Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (1994). Office Paper Recycling: A Function of Container Proximity. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(1), ss. 153-160.
- Carrington, M. J., Neville, B. A., & Whitwell, G. J. (2010). Why Ethical Consumers Don't Walk Their Talk: Towards a Framework for Understanding the Gap Between the Ethical Purchase Intentions and Actual Buying Behaviour of Ethically Minded Consumers. *Journal of Business Ethics*, 97, ss. 139-158.
- Chanda, R. (1999). Correlates and Dimensions of Environmental Quality Concern Among Residents of an African Subtropical City: Gaborone, Botswana. *The Journal of Environmental Education*, 30(2), ss. 31-39.

- Cialdini, R. B. (1984). *Influence: The new psychology of modern persuasion*. New York: Morrow.
- Cialdini, R. B., & Goldstein, N. J. (2004). Social influence: Compliance and conformity. *Annu. Rev. Psychol.* 55, ss. 591-621.
- Cialdini, R. B., & Trost, M. R. (1998). Social influence: Social norms, conformity and compliance. *The handbook of social psychology*, ss. 151–192.
- Cialdini, R. B., Demaine, L. J., Sagarin, B. J., Barret, D. W., Rhoads, K., & Winter, P. L. (2006, 05 26). Managing social norms for persuasive impact. *Social Influence*, 1(1), ss. 3-15.
- Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1991). 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), ss. 1015-1026.
- Corsini, F., Gusmerotti, N. M., Testa, F., & Iraldo, F. (2018, 09). Exploring waste prevention behaviour through empirical research. *Waste Management*, (79), ss. 132-141.
- Davis, J., Foxall, G. R., & Palliser, J. (2002). Beyond the intention–behaviour mythology: An integrated model of recycling. *Marketing Theory*, 2(1), ss. 29-114.
- DeAngeles, T. (2003, 02). Why we overestimate our competence. *American Psychological Association*, 34(2), ss. 60-71. Hentet fra <https://www.apa.org/monitor/feb03/overestimate>
- Departementene. (2021). *Nasjonal strategi for ein grøn, sirkulær økonomi*. Oslo: Klima og Miljødepartementet.
- Devine-Wright, P., & Howes, Y. (2010). Disruption to Place Attachment and the Protection of Restorative Environments: A Wind Energy Case Study. *Journal of Environmental Psychology*, 30 (3), ss. 271-280.
- DeVinney, T., Auger, P., Eckhardt, G., & Birtchnell, T. (2006). The Other CSR: Consumer Social Responsibility. *Stanford Social Innovation Review*, Fall, ss. 1-14.

- 
- Do Valle, Reis, E., Menezes, J., & Rebelo, E. (2004). Behavioral determinants of household recycling participation. *Environment and Behavior*, 36 (4) , ss. 505-540. Hentet fra Environment and Behavior, 36 (4) .
- Dunning, D. (2007). Self-image motives and consumer behavior: How sacrosanct self-beliefs sway preferences in the marketplace. *Journal of Consumer Psychology* 17(4), ss. 237-249.
- Ellen MacArthur Foundation. (2015). *Towards a Circular Economy: Business Rationale for an Accelerated Transition*. Hentet fra <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/towards-a-circular-economy-business-rationale-for-an-accelerated-transition>
- Ellen MacArthur Foundation. (2022). *Circular economy introduction*. Hentet fra <https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>
- Festinger, L. (1975). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, California: Stanford University.
- FHI. (2018a, 06 28). *Generelt om avfall i Norge*. Hentet fra <https://www.fhi.no/ml/avfall-og-soppel/handtering-helseeffekter/generelt-om-avfall/>
- FHI. (2018b, 06 28). *Næringsavfall*. Hentet fra <https://www.fhi.no/ml/avfall-og-soppel/handtering-helseeffekter/naringsavfall/>
- FHI. (2018c, 06 28). *Avfall fra helseinstitusjoner og avløp*. Hentet fra Folkehelseinstituttet: <https://www.fhi.no/ml/avfall-og-soppel/handtering-helseeffekter/andre-typer-avfall/>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Fjørtoft, E. B., Grimstad, S. F., & Glavee-Geo, R. (2021, 12 28). *Kan bærekraftige fritidsreiser gi en bedre reiseopplevelse?* Hentet fra Idunn: <https://www.idunn.no/doi/10.18261/9788215055596-2021-04>
- Flekkøy, K. G., Melby, A., Løken, K.-M., & Aasdalen, D. (2017, 02 22). *Oslo blant de dyreste på renovasjon*. Hentet fra Nrk.no: <https://www.nrk.no/osloogviken/oslo-blant-de-dyreste-pa-renovasjon-1.13390399>

- Flick, U. (2011). *A Beginner's Guide to Doing a Research Project*. Los Angeles, California: SAGE.
- FN-sambandet. (2021, 10 28). *Bærekraftig utvikling*. Hentet fra <https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>
- Fowler, F. J., & Mangione, T. W. (1990). *Standardized survey interviewing: Minimizing interviewer-related error*. London: SAGE Publications.
- Geller, E. S. (2002). The challenge of increasing proenvironment behavior. *Handbook of environmental psychology*, 2, ss. 525-540.
- Geller, E. S., Winett, R. A., & Everett, P. B. (1982). Preserving the Environment: New Strategies for Behavior Change. *Journal of Leisure Research* 14(4), ss. 365-366.
- Gifford, R. (2014). Environmental Psychology Matters. *Annual Review of Psychology*, 65 (1), ss. 541-579.
- Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International Journal of Psychology* 49(3), ss. 141-157.
- GIR. (2020, 11 11). *Gir*. Hentet fra Hva vet vi om gjenvinning : <https://gir.hm.no/news/287/details/hva-vet-vi-egentlig-om-gjenvinning>
- Grønmo, S. (2020, 04 16). *Målenivå*. Hentet fra Store norske leksikon: <https://snl.no/m%C3%A5leniv%C3%A5>
- Grønn Punkt. (2012). *Transport av avfall langt bedre enn sitt rykte*. Hentet fra Grønn Punkt: <https://www.grontpunkt.no/nyhet/transport-av-avfall-langt-bedre-enn-sitt-rykte/>
- Green, T., & Peloza, J. (2014, 04 24). Finding the Right Shade of Green: The Effect of Advertising Appeal Type on Environmentally Friendly Consumption. *Journal of advertising*, 43(2), ss. 128-141.
- Gripsrud, G., Olsson, U. H., & Silkoset, R. (2016). *Metode og dataanalyse : beslutningsstøtte for bedrifter ved bruk av JMP, Excel og SPSS*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.

- 
- Griskevicius, V., Cantú, S. M., & Van Vugt, M. (2012). The evolutionary bases for sustainable behavior: Implications for marketing, policy, and social entrepreneurship. *Journal of Public Policy & Marketing, 31(1)*, ss. 115-128.
- Groves, R. M., Lepkowski, J. M., Singer, E., Heeringa, S. G., & Alwin, D. F. (2004). *Survey methodology*. London: Wiley Interscience. Hentet fra APA PsycNet: <https://psycnet.apa.org/record/2004-15980-002>
- Grupta, S., & Ogden, D. T. (2009). To buy or not to buy? A social dilemma perspective on green buying. *Journal of Consumer Marketing, 26(6)*, ss. 376-391.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Han, H., Yu, J., Kim, H.-C., & Kim, W. (2018, 12 23). Impact of social/personal norms and willingness to sacrifice on young vacationers' pro-environmental intentions for waste reduction and recycling. *Journal of Sustainable Tourism (26)*, ss. 2117-2133.
- Hansen, T. (2008). Consumer values, the theory of planned behavior and online grocery shopping. *International Journal of Consumer Studies, 32*, ss. 128-137.
- Hardisty, D. J., & Weber, E. U. (2009). Discounting future green: money versus the environment. *Journal of Experimental Psychology: General, 138(3)*, s. 329.
- Hoyer, W. D., MacInnis, D. J., & Pieters, R. (2007). *Consumer Behavior (4th Edition)*. Boston: Houghton Mifflin.
- Hsu, S.-J., & Roth, R. E. (1996). An Assessment of Environmental Knowledge and Attitudes Held by Community Leaders in the Hualien Area of Taiwan. *The Journal of Environmental Education, 28(1)*, ss. 24-31.
- Huang, P., & Wu, H. (1994). More Order Without More Law: A Theory of Social Norms and Organizational Cultures. *Journal of Law, Economics, & Organization, 10(2)*, ss. 390-406.
- Jackson, E. J. (2005, 07 15). Oblimin Rotation. *Encyclopedia of Biostatistics*.

- James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2017). *An Introduction to Statistical Learning: With Applications in R, 7th edition*. Springer.
- Janmaimool, P. (2017, 04 10). The role of descriptive social norms, organisational norms and personal norms in explaining solid waste management behaviours in workplaces. *Journal of Organizational Change Management*, ss. 184-198.
- Jørgensen, S., & Pedersen, L. T. (2017). *RESTART. 7 veier til bærekraftig business*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Johnston, R., Jones, K., & Manley, D. (2018). Confounding and collinearity in regression analysis: a cautionary tale and an alternative procedure, illustrated by studies of British voting behaviour. *Qual Quant*, 52(4), ss. 957-1976.
- Jones, E. E., & Gerard, H. B. (1967). *Foundations of social psychology*. New York: Wiley.
- Kalafatis, S., East, R., Pollard, M., & Tsogas, M. H. (1999). Green marketing and Ajzen's theory of planned behaviour: a cross-market examination. *Journal of Consumer Marketing*, 16(5), ss. 441-460.
- Klineberg, S. L., McKeever, M., & Rothenbach, B. (1998). Demographic Predictors of Environmental Concern: It Does Make a Difference How It's Measured. *Social Science Quarterly*, 79(4), ss. 734-753.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to proenvironmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), ss. 239-260.
- Konjunktur Sørøst. (2022, 06 16). *Unge jobbsøkere forventer tydelig fokus på bærekraft*. Hentet fra Konjunktur Sørøst: <https://konjunktursorost.no/artikler/unge-jobbsoekere-forventer-tydelig-fokus-paa-baerekraft/>
- Kostadinova, E. (2016). Sustainable Consumer Behavior: Literature Overview. *Economic Alternatives*(2), ss. 224-234.
- Kristensen, O., & Aanensen, S. (2019, 05 12). *Standardavvik*. Hentet fra NdlA: <https://ndla.no/subject:1:38bc9538-63fd-48f3-9085-c2142dafd64c/topic:2:1:164958/resource:1:91885>



- 
- Kumar, P., & Kumar, A. (2020, 08). Role of Education in Waste Management. *IRE Journals 4(2)*, ss. 68-72.
- Kurz, T., Gardner, B., Verplanken, B., & Abraham, C. (2015). Habitual behaviors or patterns of practice? Explaining and changing repetitive climate-relevant actions. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change, 6(1)*, ss. 113-128.
- Kvaløy, O., & Mohn, K. (2018, 11 14). Produktivitet og insentiver i offentlig sektor. *Beta*, ss. 148-164.
- Lapinski, M. K., & Rimal, R. N. (2005, 05 01). An Explication of Social Norms. *Communication Theory, 15(2)*, ss. 127-147.
- Larsen, T. (2019, 05 15). *Så klart vi må kildesortere på jobb også*. Hentet fra Irisnytt: <https://irisnytt.iris-salten.no/stotteartikler/sa-klart-vi-ma-kildesortere-pa-jobb-ogsa>
- Lüdeke-Freund, F., Gold, S., & Bocken, N. M. (2019). A review and typology of circular economy business model patterns . *Journal of Industrial Ecology 23(1)*, ss. 36-61.
- Lehman, P. K., & Geller, E. S. (2004). Behavior analysis and environmental protection: Accomplishments and potential for more. *Behavior and social issues, 13(1)*, ss. 13-33.
- Leiserowitz, A. (2006). Climate Change Risk Perception and Policy Preferences: The Role of Affect, Imagery, and Values. *Climatic Change 77 (1)*, ss. 45–72.
- Lin, Y. C., & Chang, C. A. (2012). Double standard: The role of environmental consciousness in green product usage. *Journal of Marketing, 76(5)*, ss. 125-134.
- Luchs, M. G., Brower, J., & Chitturi, R. (2012). Product choice and the importance of aesthetic design given the emotion-laden trade-off between sustainability and functional performance. *Journal of Product Innovation Management, 29(6)*, ss. 903-916.
- Luchs, M. G., Nylor, R. W., Rose, R. L., Catlin, J. R., & Gau, R. (2011). Toward a sustainable marketplace: Expanding options and benefits for consumers. *Journal of Research for Consumers, 19*, ss. 1-12.

- Ludwig, T. D., Gray, T. W., & Rowell, A. (2013, 02 27). Increasing Recycling in academic buildings: A systematic replication. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *31*(4), ss. 683-686.
- Lukka, K., & Modell, S. (2010, 05). Validation in interpretive management accounting research. *Accounting, Organizations and Society*, *35*(4), ss. 462-477.
- Luo, H., Zhao, L., & Zhang, Z. (2020, 12). The impacts of social interaction-based factors on household waste-related behaviors. *Waste management* (*118*), ss. 270-280.
- Marx, S. M., Weber, E. U., Orlove, B. S., Leiserowitz, A., Krantz, D. H., Roncoli, C., & Philips, J. (2007). Communication and mental processes: Experiential and analytic processing of uncertain climate information. *Global environmental change*, *17*(1), ss. 47-58.
- Matematikk.org. (2022). *Gjennomsnitt*. Hentet fra matematikk.org: <https://www.matematikk.org/artikkel.html?tid=154287>
- McDonough, W., & Braungart, M. (2009). *Cradle to cradle: Re-making the way we make things*. London: Vintage Books.
- McKenzie-Mohr, D. (2000). Fostering sustainable behavior through community-based social marketing. *American Psychologist*, *55*(5), ss. 531–537.
- Miafodzyeva, S., & Brandt, N. (2013, 07 12). Recycling Behaviour Among Householders: Synthesizing Determinants Via a Meta-analysis. *Waste and Biomass Valorization volume 4*, ss. 221-235.
- Miljødirektoratet. (2021, 12 08). *Avfall*. Hentet fra Miljøstatus : <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/avfall/>
- Minton, A. P., & Rose, R. L. (1997, 09). The Effects of Environmental Concern on Environmentally Friendly Consumer Behavior: An Exploratory Study. *Journal of Business Research*, *40*(1), ss. 37-48.
- Mintz, K. K., Henn, L., Park, J., & Kurman, J. (2019, 06). What predicts household waste management behaviors? Culture and type of behavior as moderators. *Resources, Conservation and Recycling*, *145*, ss. 11-18.

- 
- Mitchell, M. L., & Joelley, J. M. (2012). *Research design explained*. Cengage Learning.
- Mosquera, P. M., Manstead, A. S., & Fisher, A. H. (2000). The role of honor-related values in the elicitation, experience, and communication of pride, shame, and anger: Spain and the Netherlands compared. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(7), ss. 833-844.
- Odhiambo, S. (2021, 07 13). *Key Assumptions of OLS: Econometrics Review*. Hentet fra Albert: [https://www.albert.io/blog/key-assumptions-of-ols-econometrics-review/?fbclid=IwAR1HJ-Zw0YnX8LrjpoCfzQUyrme09NPHfhF8\\_NtxC\\_RUJgkDxx0fsS4WCy8](https://www.albert.io/blog/key-assumptions-of-ols-econometrics-review/?fbclid=IwAR1HJ-Zw0YnX8LrjpoCfzQUyrme09NPHfhF8_NtxC_RUJgkDxx0fsS4WCy8)
- Oke, A. (2015, 06 02). Workplace Waste Recycling Behaviour: A Meta-Analytical Review. *Sustainability*, 7(6), ss. 7175-7194.
- Olson, E. L. (2013). It's not easy being green: the effects of attribute tradeoffs on green product preference and choice. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(2), ss. 171-184.
- Oskamp, S., Harrington, M. J., Edwards, T. C., Sheerwood, D. L., Okuda, S. M., & Swanson, D. C. (1991). Factors Influencing Household Recycling Behavior. *Environment and Behavior*, 23 (4), ss. 494-519.
- Oslo kommune. (2022). *Folkemengde og endringer*. Hentet fra Oslo kommune: <https://www.oslo.kommune.no/statistikk/befolkning/folkemengde-og-endringer/#gref>
- Paillé, P., Boiral, O., & Chen, Y. (2013, 04 14). Linking environmental management practices and organizational citizenship behaviour for the environment: a social exchange perspective. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(3), ss. 3552-3575.
- Pallant. (2005). *A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows, 3rd Edition*. New York: Open University Press.
- Pandey , R. U., Akhilesh, S., & Kapshe, M. (2018, 02 01). Exploring linkages between sustainable consumption and prevailing green practices in reuse and recycling of

- household waste: Case of Bhopal city in India. *Journal of Cleaner Production*, ss. 1-11.
- Park, J., & Ha, S. (2014, 01 23). Understanding Consumer Recycling Behavior: Combining the Theory of Planned Behavior and the Norm Activation Model. *Family and Consumer Sciences Research Journal* 42(3), ss. 278-291.
- Paul, J., Modi, A., & Patel, J. (2015). Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 29, ss. 123-134.
- Peattie, K. (2010). Green Consumption: Behavior and Norms. *Annual Review of Environment and Resources*, 35 (1), ss. 195-280.
- Picket-Baker, J., & Ozaki, R. (2008). Pro-environmental products:marketing influence on consumer purchase decision. *Journal of Consumer Marketing*, 25, ss. 281-293.
- Ramus, C. A. & Montiel, I. When Are Corporate Environmental Policies a Form of Greenwashing? (2005, 12). *SAGE Journals*, 44(4).
- Reczek, R., Trudel, R., & White, R. (2018). Focusing on the Forest or the Trees: How Abstract Versus Concrete Construal Level Predicts Responses to Eco-Friendly Products. *Journal of Environmental Psychology*, 57, ss. 87–98.
- Rees, J. H., Klug, S., & Bamberg, S. (2014, 06). Guilty conscience: motivating pro-environmental behavior by inducing negative moral emotions. *Climate Change* 130(3), ss. 439-452.
- Regjeringen. (2022, 03 03). *2030-agendaen med bærekraftsmålene*. Hentet fra Regjeringen.no:  
[https://www.regjeringen.no/no/tema/utenrikssaker/utviklingssamarbeid/bkm\\_agenda\\_2030/id2510974/](https://www.regjeringen.no/no/tema/utenrikssaker/utviklingssamarbeid/bkm_agenda_2030/id2510974/)
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode (3. utg. utg.)*. Bergen: Fagbokforlaget.
- RIR. (2021). *Hvorfor kildesortering*. Hentet fra Romsdalshalvøya Interkommunale Renovasjonsselskap IKS: <https://www.rir.no/kildesortering/hvorfor-kildesortering>

- 
- Rivis, A., Sheeran, P., & Armitage, C. J. (2009). Expanding the affective and normative components of the theory of planned behavior: A meta-analysis of anticipated affect and moral norms. *Journal of Applied Social Psychology, 39*(12), ss. 2985-3019.
- Robertson, J. L., & Barling, J. (2017, 06). Toward a new measure of organizational environmental citizenship behavior. *Journal of Business Research, 75*, ss. 57-66.
- Ryoo, Y., Hyun, N. K., & Sung, Y. (2007, 12). The Effect of Descriptive Norms and Construal Level on Consumers' Sustainable Behaviors. *Journal of Advertising, 46*(2), ss. 1-14.
- Sander, K. (2019, 09 16). *Trekomponentmodellen*. Hentet fra Estudie.no: <https://estudie.no/trekomponentmodellen-holdninger/>
- Sandvik, A. M. (2022, 01 24). *Analysemodell*. Bergen, Bergen, Norge: Norges Handelshøyskole.
- Sannes, R. (2004, 03 26). *Dataanalyse og statistikk – kvantitativ tilnærming*. Hentet fra BI: [http://home.bi.no/fgl88001/metode/kvantitativ\\_datanalyse\\_v3-11.pdf](http://home.bi.no/fgl88001/metode/kvantitativ_datanalyse_v3-11.pdf)
- Saphores, J.-D. M., Ogunseitan, O. A., & Shapiro, A. A. (2012, 03). Willingness to engage in a pro-environmental behavior: An analysis of e-waste recycling based on a national survey of U.S. households. *Resources, Conservation and Recycling, 60*, ss. 49-63.
- Saunders, M. N., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research Methods for Business Students*. United Kingdom: Pearson Education Limited.
- Scanell, L., & Gifford, R. (2013). Personally Relevant Climate Change: The Role of Place Attachment and Local Versus Global Message Framing in Engagement. *Environment and Behavior, 45* (1), ss. 60-85.
- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2011). Sustainable Entrepreneurship and Sustainability Innovation: Categories and Interactions. *Business Strategy and the Environment 20*(4), ss. 222-237.
- Schaltegger, S., Lüdeke-Freund, F., & Hansen, E. G. (2012). Business Cases for Sustainability and the Role of Business Model Innovation. *International Journal of*

---

*Innovation and Sustainable Development* 6(2), ss. 95-119. Hentet fra [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2010510](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2010510)

- Schultz, P. W., Oskamp, S., & Mainieri, T. (1995). Who recycles and when? A review of personal and situational factors. *Journal of environmental psychology*, 15(2), ss. 105-121.
- Schwartz, S. H. (1977). Normative Influences on Altruism. *Advances in Experimental Social Psychology*, ss. 221-279.
- Setiawan, R. P. (2020, 01 02). Factors determining the public receptivity regarding waste sorting: a case study in Surabaya city, Indonesia. *Sustainable Environment Research*, 30(1).
- Sheppard, B. H., Hartwick, J., & Warshaw, P. R. (1988, 02). The theory of reasoned action: A meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research. *Journal of Consumer Research*, 15(3), ss. 325-343.
- Shiv, B., & Fedorikhin, A. (1999). Heart and mind in conflict: The interplay of affect and cognition in consumer decision making. *Journal of consumer Research*, 26(3), ss. 278-292.
- Sidique, S. F., Lupi, F., & Joshi, S. V. (2010, 01). The effects of behavior and attitudes on drop-off recycling activities. *Resources, Conservation and Recycling*, 53(3), ss. 163-170.
- Smith, M. K., & Masser, B. M. (2010). Principles and popularity: The interplay of moral norms and descriptive norms in the context of volunteerism. *British Journal of Social Psychology*, 51(4), ss. 762-771.
- Sniehotta, F. F., Scholz, U., Schwarzer, R., Fuhrmann, B., Kiwus, U., & Heinz, V. (2005). Long-term effects of two psychological interventions on physical exercise and self-regulation following coronary rehabilitation. *International Journal of Behavioral Medicine*, 12, ss. 244-255.

- 
- Soma, T., Li, B., & Maclaren, V. (2021). An evaluation of a consumer food waste awareness campaign using the motivation opportunity ability framework. *Resources, Conservation and Recycling*, 168, ss. 105-313.
- Sorkun, M. F. (2018, 10). How do social norms influence recycling behavior in a collectivistic society? A case study from Turkey. *Waste Management* (80), ss. 359-370.
- Spence, A., Poortinga, W., & Pidgeon, N. (2012). The Psychological Distance of Climate Change. *Risk Analysis*, 32 (6), ss. 957–972.
- SSB. (2008, 02 25). *Vekst og velstand gjennom 50 år*. Hentet fra Statistisk sentralbyrå: <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/vekst-og-velstand-gjennom-50-aar>
- SSB. (2022a, 12 8). *Avfallsregnskapet*. Hentet fra Statistisk sentralbyrå: <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/avfall/statistikk/avfallsregnskapet>
- SSB. (2022b, 01 06). *Virksomheter*. Hentet fra Statistisk sentralbyrå: <https://www.ssb.no/virksomheter-foretak-og-regnskap/virksomheter-og-foretak/statistikk/virksomheter>
- Stangor, C. (2011). *Principles of Social Psychology*, v. 1.0. Flat World Knowledge.
- Stępień, M., Wadowski, M., & Żurkowski, Z. (2013, 09). *Waste management in the minds of young people*. Hentet fra Research gate: [https://www.researchgate.net/publication/276965209\\_Waste\\_management\\_in\\_the\\_minds\\_of\\_young\\_people](https://www.researchgate.net/publication/276965209_Waste_management_in_the_minds_of_young_people)
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of environmental psychology*, 29(3), ss. 309-317.
- Stern, P. C., & Oskamp, S. (1987). *Managing scarce environmental resources*. New York: Handbook of Environmental Psychology.
- Struk, M., & Soukopová, J. (2014). *Age Structure and Municipal Waste Generation and Recycling – New Challenge for the Circular Economy*. Hentet fra uest.ntua:

[http://uest.ntua.gr/cyprus2016/proceedings/pdf/struk\\_soukopova\\_age\\_structure\\_and\\_Municipal.pdf](http://uest.ntua.gr/cyprus2016/proceedings/pdf/struk_soukopova_age_structure_and_Municipal.pdf)

- Sun, M., & Trudel, R. (2017). The effect of recycling versus trashing on consumption: theory and experimental evidence. *Journal of Marketing Research* 54(2), ss. 293-305.
- Sunstein, C. R. (1996). Social Norms and Social Roles. *Columbia Law Review*, 96(4), ss. 903-968.
- SurveyMonkey. (2022). *SurveyMonkey*. Hentet fra Hva er en Likert-skala?: <https://no.surveymonkey.com/mp/likert-scale/>
- Svartdal, F. (2020, 01 13). *Faktoranalyse*. Hentet fra Stor norske leksikon: <https://snl.no/faktoranalyse>
- Sykepleien. (2019, 12 02). *Sykehusene: Tonnevis av avfall, og kildesortering går i sneglefart*. Hentet fra Sykepleien: <https://sykepleien.no/2019/12/sykehusene-tonnevis-av-avfall-og-kildesortering-gar-i-sneglefart>
- Tadesse, T. (2009, 02). Environmental concern and its implication to household waste separation and disposal: Evidence from Mekelle, Ethiopia. *Resources, Conservation and Recycling*, ss. 183-191.
- Tang, Z., Chen, X., & Luo, J. (2011). Determining socio-psychological drivers for rural household recycling behavior in developing countries. *Environ. Behav.* 43, ss. 848-877.
- Temminck, E., Mearns, K., & Fruhen, L. (2015). Motivating Employees towards Sustainable Behaviour. *Business strategy and the environment*, Vol.24 (6), ss. 402-412.
- Thøgersen, J., & Crompton, T. (2009). Simple and painless? The limitations of spillover in environmental campaigning. *Journal of consumer policy* 32(2), ss. 141-163.
- Thorp, S. (2022, 11 18). *Fra 1. januar 2023 skal næringslivet kildesortere matavfall og plast*. Hentet fra Avfall Norge: <https://avfallnorge.no/bransjen/nyheter/fra-1-januar-2023-skal-naeringslivet-kildesortere-matavfall-og-plast>



- 
- Turner, J. C., & Tajfel, H. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. *Psychology of intergroup relations*, 5, ss. 7-24.
- UDIR. (2017, 08 01). *Rammeplan for barnehagen*. Hentet fra Utdanningsdirektoratet: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeplan-for-barnehagen/>
- UDIR. (2022). *Læreplan i naturfag* . Hentet fra Utdanningsdirektoratet: <https://www.udir.no/kl06/nat2-03/Hele/Kompetansemaal/kompetansemal-etter-4.-arstrinn/>
- Valle, E., Reis, E., & Menezes, J. (2005, 05). Combining behavioral theories to predict recycling involvement. *Environment and Behavior*, 37(3), ss. 50-76.
- Van der Werff, E., Steg, L., & Keizer, K. (2014). I am what I am, by looking past the present: the influence of biospheric values and past behavior on environmental self-identity. *Environment and Behavior* 46(5), ss. 626-657.
- Vår felles framtid. (1987). *Vår felles framtid. Verdenskommisjonen for miljø og utvikling*. Oslo: Tiden Norske Forlag.
- Vela, S. P., Melcher, A., & Pearson, J. M. (2010). Why provide an online review? An extend of theory of planned behavior and the role of the Big-Five personality traits. *Computers in Human Behavior*, 26, ss. 685-696.
- Videras, J., Owen, A., Conover, E., & Wu, S. (2012, 01). The influence of social relationships on pro-environment behaviors. *Journal of Environmental Economics and Management* 63(1), ss. 1-42.
- Vittinghoff, E., Glidden, D. V., Shiboski, S. C., & McCulloch, C. E. (2012). *Regression Methods in Biostatistics: Linear, Logistic, Survival, and Repeated Measures Models*. 2nd ed. Springer.
- Wagner, T. P. (2013, 03). Examining the concept of convenient collection: An application to extended producer responsibility and product stewardship frameworks. *Waste Management*, 33(3), ss. 499-507.

- Wan, S., Shen, G. Q., & Choi, S. (2017). Experiential and instrumental attitudes: interaction effect of attitude and subjective norm on recycling intention. *J. Environ. Psychol.* 50, ss. 69-79.
- Wang, S., Wang, J., Yang, S., & Zhou, K. (2020, 07 15). From intention to behavior: Comprehending residents' waste sorting intention and behavior formation process. *Waste Management*, 113, ss. 41-50.
- Wang, Z., Zhang, B., Yin, J., & Zhang, X. (2011). Willingness and behavior towards e-waste recycling for residents in Beijing city. *Journal of Cleaner Production*, 19(9), ss. 977-984.
- Wayne, W., & LaMorte, M. D. (2019, 09 09). *Behavioral Change*. Hentet fra The Theory of Planned Behavior: <https://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/mph-modules/sb/behavioralchangetheories/BehavioralChangeTheories3.html>
- Webb, T. L., & Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychol Bull*, 132(2), ss. 249-268.
- Weber, E. U. (2010). What Shapes Perceptions of Climate Change? *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 1 (3), ss. 332-342.
- Webster, K. (2015). *The Circular Economy: A Wealth of Flows*. Cowes. London: Ellen MacArthur Foundation.
- White, K., & Simpson, B. (2013). When Do (and Don't) Normative Appeals Influence Sustainable Consumer Behaviors. *Journal of Marketing*(77 (2)), ss. 78-95.
- White, K., Habib, R., & Hardisty, D. J. (2019). How to SHIFT consumer behaviours to be more sustainable: A literature review and guiding framework. *Journal of Marketing*, 83(3), ss. 22-49.
- Withmarsh, L. E., Haggard, P., & Thomas, M. (2018, 12 06). Waste Reduction Behaviors at Home, at Work, and on Holiday: What Influences Behavioral Consistency Across Contexts? *Frontiers in Psychology* 9:2447.

- 
- Wu, L., Zhu, Y., & Zhai, J. (2022, 01 22). *Understanding Waste Management Behavior Among University Students in China: Environmental Knowledge, Personal Norms, and the Theory of Planned Behavior*. Hentet fra *Frontiers in Psychology*: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.771723/full>
- Yankelovich, D. (2009). *Selling Green in a Down Economy*. The Futures Company, Yankelovich Monitor Live.
- Yong, W., Davis, M., McNeill, I. M., Malhotra, B., Russel, S., Usworth, K., & Clegg, C. W. (2013, 12 28). Changing Behaviour: Successful Environmental Programmes in the Workplace . *Business Strategy and the Environment*, 24(8), ss. 689-703.
- Zhang, B., Lai, K.-h., Wang, B., & Wang, Z. (2019, 03 1). From intention to action: How do personal attitudes, facilities accessibility, and government stimulus matter for household waste sorting? *Journal of Environmental Management*, 23, ss. 447-458.
- Zhang, X., Shao, X., Jeong, E., & Olson, E. (2021, 04). I am worth more than you think I am: Investigating the effects of upcycling on event attendees' recycling intention Author links open overlay panel. *International Journal of Hospitality Management*, 94, ss. 1-14.

## 8. Appendiks

### Appendiks A – Teorigrunnlag for påstander i spørreundersøkelsen

Latent variabel	Hypotese	Måleenhet	Kilder til måleenheter
<i>Sosial norm</i>	H1a, H1b	De fleste av mine kollegaer kildesorterer på arbeidsplassen  De fleste av mine kollegaer mener at man kildesorterer på arbeidsplassen	Luo, Zaho & Zhang (2020)  Han, Yu, Kim & Kim (2018)  Sorkun (2018)  Han, Yu, Kim & Kim (2018)  Minton & Rose (1997)
<i>Personlig norm</i>	H2	Jeg føler en personlig, moralsk forpliktelse til å kildesortere på arbeidsplassen  Jeg får dårlig samvittighet hvis jeg ikke kildesorterer på arbeidsplassen	Janmaimool (2017)  Minton & Rose (1997)  Park & Ha (2014)
<i>Oppfattet adferdskontroll</i>	H3	Jeg har kompetansen til å kildesortere riktig på arbeidsplassen  Jeg opplever at det er enkelt å kildesortere på arbeidsplassen min	Wang, Wang, Yang, Li & Zhou (2020)  Corsini, Gusmerotti, Testa & Iraldo (2018)  Park & Ha (2014)
<i>Håndgripelighet</i>	H4a, H4b, H4c	Jeg ser tydelig den miljømessige nytten av å kildesortere på	Zhang et al. (2021)

		<p>arbeidsplassen</p> <p>Ledelsen kommuniserer tydelig for oss ansatte hvilken nytte kildesortering har for miljøet</p>	Paillé et al. (2013)
<b>Tilgjengelighet</b>	H5	Jeg har kildesortering i nær avstand til der jeg utfører mine arbeidsoppgaver	<p>Sidique, Lupi &amp; Joshi (2010)</p> <p>Mintz, Henn, Park &amp; Kurman (2019)</p> <p>Rousta et al. (2015)</p> <p>Wagner (2013)</p>
<b>Holdning</b>	H6	<p>Jeg tenker på hvordan mine valg og handlinger kan påvirke miljøet</p> <p>Jeg er positiv til kildesortering på arbeidsplassen min</p>	<p>Pandey, Surjan &amp; Kapshe, 2018</p> <p>Zhang et al. (2019)</p> <p>Robertson &amp; Barling (2017)</p>
<b>Intensjon</b>		Hvor stor andel av avfallet du produserer kildesorterer du på arbeidsplassen?	<p>Albayrak, Aksoy og Caber (2013)</p> <p>Paul, Modi og Patel (2015)</p>
<b>Hjemmet</b>		<p>Jeg kildesorterer hjemme</p> <p>Hva slags type avfall er det mulig å sortere der du bor? (papp/papir, plast, matavfall, glass og metall, flasker, farlig avfall og elektronikk, restavfall)</p> <p>Hvor stor del av avfallet ditt kildesorterer du hjemme? (Svært stor andel til svært liten andel)</p> <p>I hvilken grad er du fornøyd med resirkuleringssystemet du har hjemme?</p>	<p>Lee &amp; Paik, 2011</p> <p>Bartelings &amp; Sterner, 1999</p>

## Appendiks B – Spørreundersøkelsen

### Introduksjon

Tusen takk for at du tar deg tid til å svare på denne spørreundersøkelsen! Undersøkelsen gjøres i forbindelse med vår masteroppgave ved Norges Handelshøyskole, og handler om kildesortering på norske arbeidsplasser. Her vil vi at du skal tenke på kildesortering der du utfører dine arbeidsoppgaver, og ikke i kantina og lignende.

Dine svar vil være anonymisert og deltakelsen er helt frivillig. Vennligst les informasjonen og spørsmålene nøye, og svar så godt og ærlig som mulig. Spørreundersøkelsen vil ta 3-5 minutter å fullføre. Dersom du ønsker å være med i trekningen av et par AirPods Pro (1. gen) vil du i slutten av undersøkelsen få mulighet til å skrive inn e-postadressen din. Her vil ikke dine svar kunne kobles til denne.

Har du noen spørsmål om spørreundersøkelsen ikke nøl med å ta kontakt på [maria\\_ellingsen@outlook.com](mailto:maria_ellingsen@outlook.com).

Mvh Maia og Maria

Ved å trykke "Ja" erkjenner du at:

- Du i dag jobber eller nylig har jobbet (for eksempel hatt et internship) på en arbeidsplass i Norge (alt fra fulltid/deltid/ringevakt)
- At du er med på denne undersøkelsen frivillig
- At du er klar over at du kan velge å avslutte undersøkelsen dersom du måtte ønske det

### Spørsmål 1 – Filtreringsspørsmål

NHH



Har du på din arbeidsplass mulighet til å kildesortere der du utfører dine arbeidsoppgaver?

 Ja Nei

Hvis respondenten svarer «Ja» kommer den videre til spørsmål 2. Hvis de svarer nei så kommer de til spørsmål 10.

### Spørsmål 2 – Sosial norm

Her vil vi gjerne at du skal oppgi din mening om to ulike påstander

	1 Helt uenig	2	3	4	5	6	7 Helt enig
De fleste av mine kollegaer kildesorterer på arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De fleste av mine kollegaer mener at man burde kildesortere på arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



### Spørsmål 3 – personlig norm

Her vil vi gjerne at du skal oppgi din mening om to ulike påstander

	1 Helt uenig	2	3	4	5	6	7 Helt enig
Jeg føler en personlig, moralsk forpliktelse til å kildesortere på arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg får dårlig samvittighet hvis jeg ikke kildesorterer på arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



### Spørsmål 4 – Oppfattet adferdskontroll

Her vil vi gjerne at du skal oppgi din mening om to ulike påstander

	1 Helt uenig	2	3	4	5	6	7 Helt enig
Jeg har kompetansen til å kildesortere riktig på arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg opplever at det er enkelt å kildesortere på arbeidsplassen min	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





### Spørsmål 5 – Håndgripelighet

Her vil vi gjerne at du skal oppgi din mening om to ulike påstander

	1 Helt uenig	2	3	4	5	6	7 Helt enig
Jeg ser tydelig den miljømessige nytten av å kildesortere på arbeidsplassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ledelsen kommuniserer tydelig for oss ansatte hvilken nytte kildesortering har for miljøet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



### Spørsmål 6 – Tilgjengelighet

Her vil vi gjerne at du skal oppgi din mening om påstanden under

	1 Helt uenig	2	3	4	5	6	7 Helt enig
Jeg har kildesortering i nær avstand til der jeg utfører mine arbeidsoppgaver	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





## Spørsmål 9

Her vil vi gjerne at du skal oppgi din mening om påstanden under

	1   svært liten grad	2	3	4	5	6	7   svært stor grad
I hvilken grad er du fornøyd med kildesorteringssystemet du har på din arbeidsplass?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

For de som svarte nei på spørsmål 1, kommer de direkte til spørsmål om intensjon.

## Spørsmål 10 – Intensjon

Her vil vi gjerne at du skal oppgi din mening om påstanden under

	1 Svært usannsynlig	2	3	4	5	6	7 Svært sannsynlig
Hvor sannsynlig er det at du ville kildesortert alt fra papp, plast, matavfall, glass og metall, panteflasker og farlig avfall dersom dette var mulig på din arbeidsplass	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



### Spørsmål 11 – Holdning

Her vil vi at du skal svare på påstanden under

	1 Svært negativ	2	3	4	5	6	7 Svært positiv
Jeg er positiv til kildesortering på arbeidsplassen min	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



### Spørsmål 12 – Miljøbevisst

Vi vil gjerne at du oppgir din mening om påstanden under

	1 Svært uenig	2	3	4	5	6	7 Svært enig
Jeg tenker på hvordan mine valg og handlinger kan påvirke miljøet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Spørsmål 13 – Kildesortering i hjemmet

Vi skal nå kort se på kildesortering i hjemmet.

Hva slags type avfall er det mulig å sortere der du bor? (Flere svar er mulig)

Papp/papir

Plast

Matavfall

Glass & metall

Restavfall

Elektronikk

Farlig avfall

## Spørsmål 14 – Kildesortering hjemme

Her vil vi gjerne at du skal oppgi din mening om to ulike påstander

	1   svært liten grad	2	3	4	5	6	7   svært stor grad
Jeg kildesorterer hjemme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I hvilken grad er du fornøyd med kildesorteringssystemet du har hjemme?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Videre stilte vi spørsmål om mer demografiske variabler.

## Spørsmål 15 – Kjønn

Tilslutt ønsker vi at du svarer på noen demografiske spørsmål.

Hvilket kjønn er du?

Mann

Kvinne

Annet

**Spørsmål 16 – Bosted**

Hvor i landet bor du?

Nord-Norge

Midt-Norge

Vestlandet

Østlandet

Sør-Norge

Oslo

**Spørsmål 17 – Alder**

Hvor gammel er du?

16-25

26-35

36-45

46-55

56-65

66+

---

## Spørsmål 18 – Utdannelse

Hva er din høyeste fullførte utdanning?

Grunnskole (1-10 klasse)

Videregående skole

Bachelorgrad

Mastergrad

PhD (Doktorgrad)

Ønsker ikke å oppgi

## Spørsmål 19 – Bransje

Hvilken av kategoriene passer din jobb best inn i?

Barn og ungdom (barnehageansatt/lærer/foreleser/pedagog)

Helse og omsorg (sykepleier, lege, vernepleier, hjelpepleier, fysioterapeut o.l.)

Bank, finans og økonomi

Juss

Fiskerinæringen

Forsker

Butikkansatt (klær, mat, andre typer varer)

Frisør

Kokk/Servitør/kaféansatt Hotellbransjen Byggebransjen Noe innenfor idrett/trening Ingeniør Transport (taxi, buss, t-bane, fly o.l.) Medier/underholdning Offentlig institusjon Annet

Til slutt kunne respondentene velge om de ønsket å være med i trekningen av et par AirPods Pro.

Takk for at du tok deg tid til å svare på spørreundersøkelsen! Ønsker du å delta i trekningen av et par AirPods Pro (1. gen)? Svaret ditt vil forbli anonymt.

 Ja Nei



## Appendiks C – Deskriptiv Statistikk

Deskriptiv statistikk: Kjønn			
Kjønn	Frekvens	Prosent	Kumulativ prosent
Mann	146	27,86	27,86
Kvinne	376	71,76	99,62
Annet	2	0,38	100,00
Total	524	100,00	

Deskriptiv statistikk: Bosted			
Bosted	Frekvens	Prosent	Kumulativ prosent
Nord-Norge	27	5,15	5,15
Midt-Norge	24	4,58	9,73
Vestlandet	142	27,1	36,83
Østlandet	205	39,12	75,95
Sør-Norge	23	4,39	80,34
Oslo	103	19,66	100,00
Total	524	100,00	

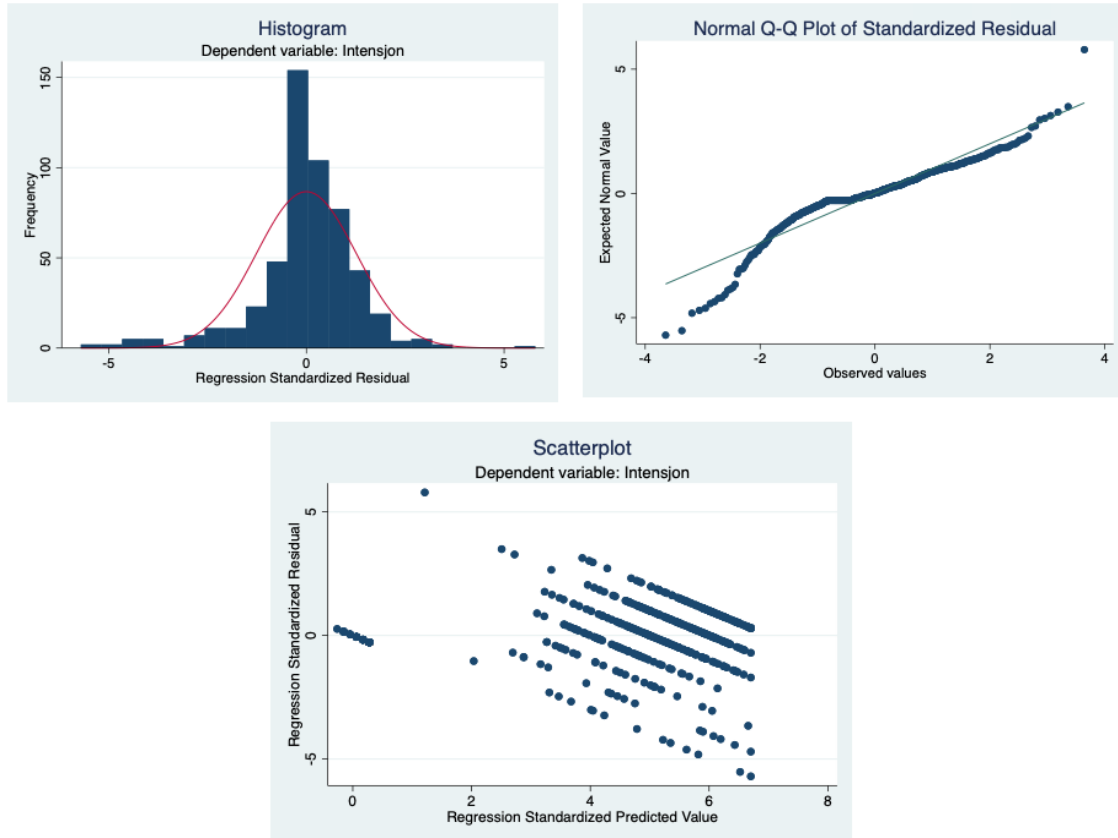
Deskriptiv statistikk: Alder			
Alder	Frekvens	Prosent	Kumulativ prosent
16-25	261	49,81	49,81
26-35	76	14,5	64,31
36-45	39	7,44	71,76
46-55	100	19,08	90,84
56-65	45	8,59	99,43
66+	3	0,57	100,00
Total	524	100,00	

Deskriptiv statistikk: Utdannelse			
Utdannelse	Frekvens	Prosent	Kumulativ prosent
Grunnskole (1-10 klasse)	6	1,15	1,15
Videregående skole	118	22,52	23,66
Bachelorgrad	248	47,33	70,99
Mastergrad	145	27,67	98,66
PhD (Doktorgrad)	4	0,76	99,43
Ønsker ikke å oppgi	3	0,57	100,00
Total	524	100,00	

---

Deskriptiv statistikk: Bransje			
Bransje	Frekvens	Prosent	Kumulativ prosent
Barn & ungdom	73	13,98	13,98
Helse & omsorg	63	12,07	26,05
Bank, finans & økonomi	143	27,39	53,45
Juss	10	1,92	55,36
Fiskerinæringen	2	0,38	55,75
Forsker	3	0,57	56,32
Butikkansatt	41	7,85	64,18
Frisør	0	0,00	64,18
Kokk/Servitør/Kaféansatt	16	3,07	67,24
Hotellbransjen	2	0,38	67,62
Byggebransjen	10	1,92	69,54
Idrett/Trening	3	0,57	70,11
Ingeniør	28	5,36	75,48
Transport	6	1,15	76,63
Medier/underholdning	15	2,87	79,5
Offentlig institusjon	26	4,98	84,48
Annet	81	15,52	100,00
Total	522	100,00	

## Appendiks D – Histogram, Q-Q plot og spredningsplott



## Appendiks E – Kontrollvariabler

### VIF-analyse

Variabel	VIF	1/VIF
<i>Oppfattet adferdskontroll</i>	7,14	0,140009
<i>Injunktiv norm</i>	5,86	0,170692
<i>Deskriptiv norm</i>	5,46	0,183095
<i>Personlig norm</i>	4,56	0,219072
<i>Tilgjengelighet</i>	4,31	0,231945
<i>Håndgripelighet</i>	3,11	0,322039
<i>Holdning</i>	1,14	0,875404
<i>Gjennomsnitt</i>	4,51	

### Regresjonsanalyse

Intensjon	Koeffisient	Standardavvik	t	P >  t	Beta
<i>Deskriptiv norm</i>	0,2641871	0,0570306	4,63	0,000***	0,2480312
<i>Injunktiv norm</i>	-0,0399685	0,0559759	-0,71	0,476	-0,039596
<i>Personlig norm</i>	0,1609017	0,0491798	3,27	0,001***	0,1601481
<i>Oppfattet adferdskontroll</i>	0,3805602	0,0622893	6,11	0,001***	0,3740879
<i>Håndgripelighet</i>	0,0127866	0,0548268	0,23	0,816	0,0094156
<i>Tilgjengelighet</i>	0,1408746	0,0457357	3,08	0,002***	0,14653
<i>Holdning</i>	0,1086435	0,0616771	1,76	0,079*	0,0431337
<i>Konstant</i>	-0,404025	0,3935444	-1,22	0,223	

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### Kjønn

Variabler	Kvinner	Menn	Gjennomsnittsverdi	P-verdi
<i>Intensjon</i>	4,39	4,47	4,41	0,7214
<i>Deskriptiv norm</i>	4,07	4,33	4,14	0,2471
<i>Injunktiv norm</i>	4,55	4,66	4,58	0,6353
<i>Personlig norm</i>	4,59	4,44	4,55	0,5219
<i>Oppfattet adferdskontroll</i>	5,22	5,42	5,28	0,4305
<i>Håndgripelighet</i>	3,50	3,50	3,41	0,5151
<i>Tilgjengelighet</i>	4,60	4,75	4,64	0,5469
<i>Holdning</i>	6,56	6,39	6,51	0,0732*

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Utdanning

Variabler	Høyere utdanning	Lavere utdanning	Gjennomsnittsverdi	P-verdi
<i>Intensjon</i>	4,54	4,27	4,41	0,191
<i>Deskriptiv norm</i>	4,31	3,96	4,14	9,0724*
<i>Injunktiv norm</i>	4,71	4,44	4,58	0,2029
<i>Personlig norm</i>	4,75	4,32	4,55	0,0394**
<i>Oppfattet adferdskontroll</i>	5,38	5,16	5,27	0,3312
<i>Håndgripelighet</i>	3,48	3,34	3,41	0,4178
<i>Tilgjengelighet</i>	4,83	4,43	4,64	0,0721*
<i>Holdning</i>	6,54	6,47	6,51	0,4207

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Bransje

Sidak-modell for intensjon

Row Mean Col Mean	1	2	3	4	5	6
2	-2,30572 0,000					
3	-0,651595 0,657	1,65412 0,000				
4	-0,848973 0,736	1,45675 0,038	-0,197378 1,000			
5	-2,00474 0,003	0,300977 1,000	-1,35315 0,120	-1,15577 0,634		
6	-0,911473 0,269	1,39425 0,008	-0,259878 1,000	-0,0625 1,000	1,09327 0,536	
7	0,126027 1,000	2,43175 0,042	0,777622 0,999	0,975 0,996	2,13077 0,243	1,0375 0,984

Sidak-modell for håndgripelighet

Row Mean Col Mean	1	2	3	4	5	6
2	-2,03696 0,000					
3	-0,798592 0,066	1,23837 0,000				
4	-0,754623 0,589	1,28234 0,016	0,043969 1,000			
5	-1,4402 0,018	0,596764 0,981	-0,641608 0,912	-0,685577 0,965		
6	-0,854623 0,102	1,18234 0,004	-0,056031 1,000	-0,1 1,000	0,585577 0,979	
7	-0,617123 1,000	1,41984 0,433	0,181469 1,000	0,1375 1,000	0,823077 0,997	0,2375 1,000

*Sidak-modell for tilgjengelighet*

Row Mean Col Mean	1	2	3	4	5	6
2	-2,91063 0,000					
3	-0,918958 0,146	1,99167 0,000				
4	-1,56301 0,019	1,34762 0,105	-0,644056 0,947			
5	-2,17071 0,002	0,739927 0,986	-1,25175 0,255	-0,607692 1,000		
6	-1,06301 0,119	1,84762 0,000	-0,144056 1,000	0,5 0,999	1,10769 0,573	
7	-0,463014 1,000	2,44762 0,054	0,455944 1,000	1,1 0,988	1,70769 0,690	0,6 1,000

*Kildesortering hjemme*

Variabler	Kildesorterer lite	Kildesorterer moderat	Kildesorterer mye	Gjennomsnitts- verdi	P-verdi
<i>Intensjon</i>	3,59	4,04	4,27	4,17	0,5190
<i>Personlig norm</i>	3,32	3,87	4,41	4,22	0,1446

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

*Kildesortering mellom bransjer*

	Barn og ungdom	Helse og omsorg	Bank , finans og økonomi	Butikkansatt	Offentlig institusjon	Annet	Øvrig
Papp/papir	97,3 %	65,1 %	83,9 %	85,4 %	65,4 %	81,5 %	81,1 %
Plast	86,3 %	44,4 %	66,4 %	63,4 %	38,5 %	65,4 %	51,6 %
Matafall	87,7 %	41,3 %	65,0 %	29,3 %	53,8 %	51,9 %	55,8 %
Glass og metall	63,0 %	34,9 %	18,9 %	29,3 %	34,6 %	30,9 %	34,7 %
Restavfall	94,5 %	92,1 %	87,4 %	92,7 %	80,8 %	93,8 %	90,5 %
Elektronikk	28,8 %	22,2 %	18,2 %	36,6 %	26,9 %	37,0 %	24,2 %
Flasker med pant	39,7 %	50,8 %	58,0 %	65,9 %	46,2 %	50,6 %	56,8 %
Farlig avfall	11,0 %	31,7 %	6,3 %	22,0 %	23,1 %	18,5 %	24,2 %