

NHH



NORGES HANDELSHØYSKOLE

Bergen, Høsten 2018

# Med frihet til å velge feil

*Er konsumenter i stand til å ta gode valg fra en meny med dominerte alternativer?*

**Astrid Marina Linea Lager og Eirin Rabben**

**Veileder: Alexander Wright Cappelen**

Masterutredning i Økonomisk styring

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.

## Forord

Denne utredningen er utarbeidet som en del av Masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole (NHH). Det selvstendige arbeidet inngår som en del av hovedprofilen Økonomisk styring, og ble gjennomført høsten 2018.

Arbeidet med masterutredningen har gitt oss verdifull innsikt i et aktuelt tema, og muligheten til å fordype oss i et spennende paradoks: at folk velger produkter som er både dyrere og dårligere enn alternativene. Det har vært svært interessant og lærerikt å utforme og gjennomføre et eget eksperiment, og å analysere egne data. Vi vil gjerne takke Silja Fagerlund Lindsø i Norstat for god bistand i forbindelse med datainnsamlingen.

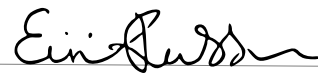
Vi ønsker å rette en stor takk til vår veileder, Alexander Wright Cappelen, for inspirerende veiledning, smittende engasjement og verdifulle tilbakemeldinger underveis i arbeidet med oppgaven. Vi er svært takknemlige for den økonomiske støtten som muliggjorde eksperimentet, og for tilliten som vi har blitt vist gjennom hele prosjektet.

Avslutningsvis vil vi takke familie og venner for interessen de har vist for arbeidet vi har gjort. Vi vil også takke hverandre for et godt samarbeid og trivelig fellesskap.

Bergen 17. desember 2018



Astrid Marina Linea Lager



Eirin Rabben

---

## Sammendrag

I denne oppgaven har vi brukt en eksperimentell tilnærming for å undersøke om folk er i stand til å ta gode valg fra en meny med dominerte alternativer. Vi har utformet et eksperiment hvor respondenter skulle velge mobilabonnement fra en meny hvor det eksisterte dominerte alternativer. Eksperimentet ble gjennomført på et representativt utvalg av den norske befolkning. Majoriteten av respondentene som valgte fra menyen med ti alternativer valgte et dominert alternativ. Resultatene fra eksperimentet tyder på at folk har urovekkende store problemer med å ta gode valg når de velger fra menyer med dominerte alternativer. Videre finner vi at å legge forholdene til rette for at respondentene skulle ta bedre valg, ved å informere om at det lønner seg å undersøke og sammenligne de ulike abonnementene, eller ved å redusere kompleksiteten i menyen de valgte fra, kun hadde begrenset effekt på respondentenes valgprestasjoner.

Kjønn, alder, utdanningsgrad og sysselsettingsgrad ser ut til å ha hatt liten betydning for hvor gode valg respondentene tok, selv om resultatene tyder på at de som ikke var sysselsatte valgte litt bedre enn andre, og at de i aldersgruppen 30 år til 64 år valgte litt bedre enn yngre respondenter. Problemene med å velge gode alternativer fra en meny med dominerte alternativer ser altså ut til å være betydelige, uavhengig av subgruppetilhørighet. Vi finner også at respondentene gjerne valgte alternativer med faste kostnader eller alternativer med lave marginale kostnader, til tross for at disse var dyrere og dårligere enn andre alternativer. Preferanser for forutsigbare kostnader kan dermed være en forklaring på hvorfor så mange gjorde dårlige valg.

Resultatene fra eksperimentet tyder altså på at folk har store problemer med å ta gode valg fra menyer med dominerte alternativer. Funnene våre bygger opp under antakelsen om at folk ikke er rasjonelle, og derfor kan behøve hjelp til å ta gode valg.

---

# Innhold

<b>1. INTRODUKSJON</b> .....	<b>1</b>
<b>2. BAKGRUNN</b> .....	<b>4</b>
2.1    DET NORSKE MARKEDET FOR MOBILABONNEMENTER .....	4
2.2    DYRERE OG DÅRLIGERE .....	5
2.3    CHOOSE TO LOOSE.....	6
2.3.1    Helseforsikring versus mobilabonnement .....	7
2.4    VALG.....	7
2.4.1    Konsumentteori .....	7
2.4.2    Virkelige mennesker er ikke rasjonelle.....	8
2.4.3    Hvordan ulike grupper tar valg .....	10
2.4.4    Paternalisme .....	11
<b>3. DESIGN</b> .....	<b>12</b>
3.1    BESKRIVELSE AV EKSPERIMENTET.....	12
3.2    DOMINANS I MENYEN .....	15
3.3    TRE GRUPPER.....	18
3.3.1    Treatmenter .....	19
3.3.2    Paternalistiske grep .....	20
<b>4. UTVALG AV RESPONDENTER</b> .....	<b>21</b>
<b>5. EMPIRISK STRATEGI</b> .....	<b>23</b>
5.1    VELGER RESPONDENTENE DOMINANTE ALTERNATIVER?.....	23
5.2    EFFEKTEN AV TREATMENTENE INFORMASJON OG REDUSERT KOMPLEKSITET .....	24
5.3    HETEROGENITETSANALYSE .....	24
<b>6. ANALYSE</b> .....	<b>26</b>
6.1    LYKTES RESPONDENTENE MED Å VELGE GODE ALTERNATIVER?.....	27

---

6.1.1	<i>Deskriptivt fremstilling av respondentenes valg</i> .....	27
6.1.2	<i>Diskusjon</i> .....	29
6.2	HADDE RESPONDENTENES BAKGRUNNSKARAKTERISTIKKER NOE Å SI FOR HVOR GODE VALG DE TOK? 35	
6.3	HADDE TREATMENTENE EFFEKT? .....	40
6.4	HADDE TREATMENTENE FORSKJELLIG EFFEKT PÅ ULIKE SUBGRUPPER? .....	44
6.4.1	<i>Effekten av Informasjon på ulike subgrupper</i> .....	44
6.4.2	<i>Effekten av Redusert kompleksitet på ulike subgrupper</i> .....	47
7.	<b>AVSLUTTENDE BEMERKNINGER</b> .....	51
8.	<b>LITTERATURLISTE</b> .....	53
9.	<b>APPENDIKS</b> .....	55
9.1	FIGURER OG TABELLER.....	55
9.2	SPØRREUNDERSØKELSE.....	61
9.2.1	<i>Gruppe Basis</i> .....	61
9.2.2	<i>Gruppe Info</i> .....	63
9.2.3	<i>Gruppe RK</i> .....	65

## Oversikt over figurer

FIGUR 1: SAMMENLIGNING AV KOSTNADENE FOR MOBILABONNEMENTENE AV TYPEN "BETAL FOR DITT FORBRUK" .....	17
FIGUR 2: SAMMENLIGNING AV KOSTNADENE FOR MOBILABONNEMENTER AV TYPEN "FRI FLYT" MED KOSTNADENE FOR DE TO DOMINANTE ALTERNATIVENE .....	18
FIGUR 3: ANTALL RESPONDENTER SOM VALGTE DE ULIKE MOBILABONNEMENTENE I GRUPPEN BASIS.....	27
FIGUR 4: ANTALL RESPONDENTER SOM VALGTE DE ULIKE MOBILABONNEMENTENE I GRUPPEN INFO .....	28
FIGUR 5: ANTALL RESPONDENTER SOM VALGTE DE ULIKE MOBILABONNEMENTENE I GRUPPEN RK.....	28
FIGUR 6: ANTALL RESPONDENTER I DE ULIKE SUBGRUPPENE SOM VALGTE DOMINANTE OG DOMINERTE ALTERNATIVER, I GRUPPEN BASIS. ....	34
FIGUR 7: ANTALL RESPONDENTER SOM VALGTE DOMINANTE OG DOMINERTE ALTERNATIVER I DE ULIKE SUBGRUPPENE, I GRUPPEN INFO.....	34
FIGUR 8: SAMMENLIGNING AV ALLE DE TI ABONNEMENTENE .....	55

## Oversikt over tabeller

TABELL 1 OVERSIKT OVER DE ULIKE MOBILABONNEMENTENE I MENYEN .....	14
TABELL 2: GJENNOMSNITT OG STANDARDAVVIK FOR ULIKE BAKGRUNNSKARAKTERISTIKKER I UTVALGET.....	22
TABELL 3: EFFEKTEN AV ULIKE BAKGRUNNSVARIABLER PÅ HVOR GODE VALG RESPONDENTENE TOK.....	36
TABELL 4: EFFEKTEN AV TREATMENTENE INFORMASJON OG REDUSERT KOMPLEKSITET PÅ HVOR GODE VALG RESPONDENTENE TOK.....	41
TABELL 5: HETEROGENITETSANALYSE AV EFFEKTEN AV TREATMENTEN INFORMASJON .....	45
TABELL 6: HETEROGENITETSANALYSE AV EFFEKTEN AV REDUSERT KOMPLEKSITET .....	48
TABELL 7: REGRESJON SOM VISER EFFEKTEN AV VOKSEN, GAMMEL OG SYSSELSATT PÅ HVOR GODE VALG RESPONDENTENE TOK.....	56
TABELL 8: HETEROGENITETSANALYSE AV EFFEKTEN AV TREATMENTEN INFORMASJON .....	57
TABELL 9 HETEROGENITETSANALYSE AV EFFEKTEN AV TREATMENTEN REDUSERT KOMPLEKSITET .....	59

## 1. Introduksjon

“Ville du kjøpt et produkt som var både dyrere og dårligere enn alternativene? Trolig er svaret ja.” Slik starter Alexander Cappelen en kronikk som stod på trykk i Dagens Næringsliv i oktober i år (2018). Bakgrunnen for artikkelen er en studie av det amerikanske markedet for helseforsikringer som avslører at folk velger helseforsikringer som både er dyrere og dårligere enn alternative helseforsikringer (Saurabh Bhargava, Loewenstein, & Sydnor, 2017). Bhargava, Loewenstein og Sydnor, som stod bak studien, fant at overfloden av ulike helseforsikringer i dette markedet er en sentral grunn til at folk ikke klarer å finne frem til de gode alternativene. De utfordrer dermed klassisk konsumentteori som sier at når antall valgmuligheter øker, så vil konsumenten enten få det bedre eller ha det like godt som tidligere, men det vil aldri føre til at konsumenten får det verre.

Den amerikanske studien har lagt grunnlag for en debatt om hvorvidt restriksjoner mot overflod av valgalternativer er nødvendig for å beskytte konsumentene mot egne dårlige valg, og hvorvidt staten burde ta i bruk paternalistiske grep for å verne innbyggerne. I en situasjon med en svært omfattende meny av helseforsikringer vil konsumenten, i teorien, ha mulighet til å velge det abonnementet som passer egne behov og preferanser best. For konsumenter som er “smarte nok” til å forstå kostnadsstrukturen vil en slik meny være svært fordelaktig. Med bakgrunn i studien til Bhargava, Loewenstein og Sydnor (2017) er det likevel grunn til å tro at det bare er et fåtall som er i stand til dette, ettersom majoriteten av respondentene i studien velger helseforsikringer som er både dyrere og dårligere. Et alternativ til omfattende menyer er at folk kun tilbys én helseforsikring som er et universalt godt alternativ, og som alle må “velge”. Dette ville ha ført til at de aller fleste får det bedre og sparer mye penger. De som derimot var “smarte nok” til å manøvrere seg frem til det perfekte alternativet i en kompleks meny, gitt deres behov og preferanser, ville derimot kunne få det litt dårligere dersom kun det ene gode alternativet tilbys. Noen vil altså få det *litt* verre, men de fleste vil få det *mye* bedre. Å tilby den svært omfattende menyen, fremfor ett godt alternativ, vil i så måte kunne sies å være en omfordeling fra de finansielt sårbare til de “smarte”.

I Norge er de sosiale forskjellene mindre enn i USA, og de aller fleste har tilgang til utdanning. En mekanisme hvor svært omfattende menyer av helseforsikringer fører til omfordeling fra de finansielt sårbare til folk som er “smarte nok” til å finne frem til et godt alternativ, er dermed kanskje ikke like sterk i Norge. Likevel er det ingenting som tilsier at nordmenn er fullt ut

rasjonelle, eller at sosiale forskjeller og utdanning fullt ut kan forklare hvorfor folk velger dyrere og dårligere alternativer. Derfor er det interessant å gjennomføre et lignende eksperiment i Norge. Hvorvidt nordmenn er i stand til å foreta fornuftige valg fra menyer burde være sentralt for om norske myndigheter burde benytte paternalistiske grep for å beskytte folk fra egne dårlige valg.

I Norge er strukturen og konsekvensene tilknyttet valg av helseforsikring svært annerledes enn i USA. I vårt eksperiment ønsker vi heller å ta utgangspunkt i markedet for mobilabonnement. Dette ettersom det er et marked som de fleste nordmenn har et forhold til, og det består av menyer med mange alternativer, samt en kostnadsstruktur som kan være kompleks. I tillegg oppgir kreditthåndteringsselskapet Lindorff at så mye som 20% av inkassosakene deres stammer fra telekom (Lindorff, 2017). Dette kan tyde på at folk har problemer med å håndtere kostnadene tilknyttet sine mobilabonnementer, og underbygger viktigheten av at folk velger gode mobilabonnementer.

Formålet med denne masteroppgaven er å undersøke om konsumenter er i stand til å ta gode valg fra en meny med dominerte alternativer, og hvilke tiltak som kan innføres for å få dem til å velge bedre. Dette er interessant fordi det kan gi oss innsikt i hvordan forholdene kan legges til rette for at normale mennesker skal kunne ta gode valg.

Følgende problemstilling, som vi ønsker å teste med utgangspunkt i markedet for mobilabonnementer, er derfor:

*”Er konsumenter i stand til å ta gode valg fra en meny med dominerte alternativer?”*

For å besvare problemstillingen har vi valgt en kvantitativ tilnærming. Vi har designet et eksperiment som ble gjennomført i en online spørreundersøkelse, hvor respondentene skulle velge mobilabonnement fra en meny med dominerte alternativer. Eksperimentet er inspirert av den amerikanske studien av valg av helseforsikringer, men er ikke insentivert. Menyen som respondentene velger fra ligger tett opp til det norske markedet for mobilabonnementer, og er designet slik at vi kan avdekke om respondentene er i stand til å velge alternativer som er finansielt bedre enn andre alternativer.

I kapittel 2 legges bakgrunnen og teorien for oppgaven frem. Deretter beskrives designet på spørreundersøkelsen i kapittel 3. Videre vil vi i kapittel 4 ta for oss datagrunnlaget i oppgaven,



---

før vi i kapittel 5 redegjør for vår empiriske strategi. I kapittel 6 legger vi frem og analyserer resultatene fra eksperimentet, og til sist har vi noen avsluttende bemerkninger i kapittel 7.

## 2. Bakgrunn

I dette kapittelet presenterer vi bakgrunnen for oppgaven og relevant teori. Vi vil først gi en kort innføring i det norske markedet for mobilabonnementer, før vi forklarer hva som menes med dominante alternativer. Deretter presenterer vi en amerikansk studie som viser hvordan folk velger fra menyer hvor det eksisterer slike dominante alternativer. Videre gir vi en innføring i teorier som kan forklare hvordan folk tar valg, og som kan være nyttig for å forstå det vi observerer i eksperimentet vårt. Etersom teorien avslører at mennesker ikke alltid er rasjonelle og tar gode valg, så avslutter vi dette kapittelet med å se på hvordan paternalisme kan benyttes for å hjelpe folk til å velge bedre.

### 2.1 Det norske markedet for mobilabonnementer

I en undersøkelse gjort av Forbruksforskningsinstituttet (Storm-Mathisen, 2016) ble det vist at norske konsumenter opplevde markedet for mobilabonnementer som komplekst, og at de syntes det var vanskelig å finne nødvendig informasjon slik at de kunne foreta velbegrunnede valg av mobilabonnement. Da undersøkelsen ble foretatt besto prisstrukturen i markedet av ulike elementer (sms, oppstartsavgift, mms, datatrafikk, spesialnummer etc.) og tilleggstenester (fri familie, trødløs familie, fri venner, mobil familie, mobil surf etc.) (Storm-Mathisen, 2016). Siden den tid har de fleste operatører eliminert mesteparten av elementene i prisstrukturen, og det har blitt vanligst med en prisstruktur hvor mengden data er primærdriveren for prisen på et mobilabonnement. Det burde dermed være lettere for konsumenter å sammenligne abonnementer og foreta gode valg. Ser vi til våre naboland, Finland, Danmark og Sverige, er også ubegrenset bruk av data inkludert i de fleste abonnementer, og prisstrukturen er dermed enda enklere. Samtidig ser vi nå aktører som etablerer seg i det norske markedet som vender tilbake til en prisstruktur som baserer seg på marginale kostnader for alle tenkelige elementer, og gjør kostnadsstrukturen mer kompleks igjen. Eksempler på slike aktører er Happybytes og PepCall.

Når det kommer til hva konsumenter verdsetter når de skal velge mobilabonnement, så viser en undersøkelse gjennomført av Post- og teletilsynet (2013) at den klart viktigste årsaken til at kunder bytter mobilabonnement er ønske om lavere kostnader. Videre oppgis også ønske om fast, forutsigbar månedsavgift som en viktig årsak til at mange bytter abonnement.

---

## 2.2 Dyrere og dårligere

I beslutningsteori skilles det mellom dominante og dominerte alternativer. Et dominant alternativ er et alternativ som for alle eventualiteter er minst like lønnsomt som ethvert annet alternativ, og mer lønnsomt ved minst én eventualitet (Colman, 2009). Et dominant alternativ er *strengt dominant* dersom det er mer lønnsomt enn ethvert annet alternativ for alle tenkelige situasjoner, ellers er det *svakt dominant*. I vår oppgave omtaler vi både svakt og sterkt dominante alternativer som dominante. Et alternativ i et beslutningsproblem med dominante alternativer er dominert dersom det ikke er dominant. Dette kan illustreres med et eksempel. Tenk deg to ulike mobilabonnementer med ulik pris og ulik datamengde inkludert, men alt annet er likt. Abonnement A har høyere pris og mindre data sammenlignet med abonnement B. Abonnement A er i så fall dominert, og abonnement B er dominant.

Dersom dominerte alternativer alltid er dårligere enn andre alternativer, hvorfor tilbyr da bedrifter slike alternativer? For det første kan det tenkes at dominante alternativer tilbys fordi konsumentene faktisk velger dem. Konsumenter har nemlig sterk tiltro til at de får det de betaler for (Saurabh Bhargava, Loewenstein, & Sydnor, 2015). En høy pris kan dermed føre til at konsumenter tror produkter eller tjenester har visse egenskaper, og velger produktet basert på det. I tillegg kan det være at konsumenter velger dominerte alternativer fordi de sliter med å sammenligne de ulike alternativene. Dette skyldes gjerne ulik presentasjon av informasjon som pris og produktattributter, og/eller for mange valgmuligheter. At konsumenter velger å kjøpe dyrere alternativer, gjør det selvsagt lukrativt for bedriftene å tilby slike alternativer.

For det andre kan det tenkes at bedriftene tilbyr dominante alternativer fordi disse alternativene spiller en strategisk rolle, selv om ikke konsumenter nødvendigvis velger dem. Ved at bedriftene inkluderer et dominert alternativ kan bedriftene få andre alternativer til å fremstå som mer lukrative. Et kjent eksempel på dette er undersøkelsen gjennomført av Dan Ariely (2008). Han ba studenter velge mellom ulike abonnementer på magasinet *The Economist*:

Abonnement på nettavis - US \$59

Abonnement på papiravis - US \$125

Abonnement på nettavis og papiravis - US \$125

Da han presenterte alle tre alternativene, valgte 16% av studentene alternativ A, ingen alternativ B, mens hele 84% valgte alternativ C. Når så alternativ B ble fjernet, valgte kun 32% alternativ C. Alternativ B var altså som et dominert alternativ som ved å være inkludert i menyen fikk alternativ C til å fremstå mer lukrativt, og slik påvirke studentene til å velge dette alternativet. Dersom bedrifter får kunder til å legge igjen mer penger enn de ellers ville ha gjort, ved hjelp av dominerte alternativer, er dette svært lønnsomt.

### **2.3 Choose to Loose**

I løpet av de siste årene har det blitt mer komplekst å velge helseforsikring i USA, og det observeres menyer med dominerte alternativer. Både antall helseforsikringer og antall elementer helseforsikringene består av har økt. Med bakgrunn i konsumentteori anses det gjerne som fordelaktig at antall alternativer øker, ettersom flere valgmuligheter kan tilgjengeliggjøre alternativer som er bedre tilpasset konsumentenes preferanser. Nylig utfordret Bhargava, Loewenstein og Sydnor (2017) denne antagelsen i studien “Choose to Loose”, som undersøkte hvorvidt enkeltpersoner var i stand til å foreta fornuftige valg av helseforsikring fra en meny som inneholdt dominerte alternativer. De evaluerte først valgene av helseforsikring som ble gjort av ansatte ved et stort amerikansk selskap. Resultatene viste at majoriteten av de ansatte, og spesielt eldre ansatte, kvinner og lavtlønnede, valgte dominerte alternativer, og dermed pådro seg høyere utgifter enn nødvendig. Videre gjennomførte de eksperimenter hvor respondenter skulle foreta hypotetiske valg av helseforsikring fra en meny, og lignende valg ble observert. Bhargava, Loewenstein og Sydnor peker på høy kompleksitet i menyene, dårlig begrepsforståelse av relevante ord og uttrykk, og naive antakelser om helserisiko og pris, som fremtredende grunner til at majoriteten av respondentene valgte dominerte alternativer. Da det i eksperimentet deres ble gitt informasjon om ulike begreper tilknyttet helseforsikring ble det observert en signifikant forbedring i respondentenes valg, og særlig i valgene til de med lav inntekt (Saurabh Bhargava et al., 2015).

Bhargava, Loewenstein og Sydnor konkluderer med at resultatene fra undersøkelsene deres utfordrer det økonomiske fornuftsgrunnlaget for å øke konsumentenes valgmuligheter når det gjelder helseforsikringer. Resultatene fra undersøkelsen kan tyde på at bruk av menyer med dominerte alternativer kan lede til en problematisk omfordeling fra folk som er finansielt sårbare til de som er “smarte nok” til å avdekke og velge fornuftige alternativer.

### 2.3.1 Helseforsikring versus mobilabonnement

Sammenlignet med markedet for helseforsikringer, som Bhargava, Loewenstein og Sydnor studerer, så er markedet for mobilabonnementer mindre komplekst. Mobilabonnementer utgjør også en mindre andel av en familie sine årlige utgifter, relativt til helseforsikringene i undersøkelsen til Bhargava, Loewenstein og Sydnor (2017). Å velge en dominert helseforsikring kan altså føre til et betydelig større finansielt tap sammenlignet med å velge et dominert mobilabonnement. Det kan dermed tenkes at motivasjonen for å undersøke og sammenligne ulike helseforsikringer, for å finne den mest lønnsomme, er større enn motivasjonen for å undersøke og sammenligne mobilabonnementer. En annen viktig forskjell mellom helseforsikring og mobilabonnement er kundens insentiv til overforbruk av tjenesten. For de aller fleste er insentivene til å gjennomgå unødvendige operasjoner forhåpentligvis lavere enn insentivene til å surfe unødvendig på mobilen.

## 2.4 Valg

Etter å ha fått et innblikk i hvordan folk velger fra menyer med dominerte alternativer, ønsker vi i avsnittene under å gi en innføring i teorier som kan hjelpe oss å forstå mer av hva som ligger bak valgene folk tar. Vi vil først se på hva konsumentteori sier om hvordan mennesker prioriterer alternativer av ulike varer og tjenester, og tar valg basert på dette. Deretter presenterer vi effekter som kan forklare hvorfor mennesker ikke alltid er rasjonelle og optimaliserer valgene sine, slik konsumentteorien forutsetter. For å avslutte kapitlet som omhandler hvordan mennesker tar valg gir vi en kort presentasjon av systematiske forskjeller i hvordan mennesker velger, på tvers av ulike grupper som alder og kjønn.

### 2.4.1 Konsumentteori

I konsumentteori er konsumentens mål å maksimere egen nytte gitt et budsjettvilkår. Dette innebærer at konsumenten velger den beste sammensetningen av varer eller tjenester som hun har råd til. Hva som er ”beste sammensetning” avhenger av konsumentens individuelle preferanser og priser på varer/ tjenester. To av de viktigste forutsetningene i konsumentteorien er at konsumenten handler rasjonelt og at hun ønsker å maksimere egen nytte. I konsumentteorien blir en økning i antall valgmuligheter ansett som positivt, da dette kan tilgjengeliggjøre valg som passer konsumentens preferanser bedre, og slik øke konsumentens nytte. Med flere valgmuligheter er det fortsatt mulig å velge samme kombinasjon av varer/tjenester som tidligere, og dermed opprettholde samme nyttenivå. Flere valg vil altså ifølge konsumentteori aldri resultere i et lavere nyttenivå for konsumenten. Med andre ord vil konsumenten i følge konsumentteori aldri få det verre av at det tilbys flere valgalternativer.

### 2.4.2 Virkelige mennesker er ikke rasjonelle

I den virkelige verden er det ikke slik at konsumenter alltid velger de godene som optimaliserer egen nytte. Det er en kjent sak at forutsetningen om at mennesker er rasjonelle, som legges til grunn i konsumentteori, sjeldent holder i virkeligheten. Videre presenterer vi noen av årsakene til at vi forventer å observere irrasjonelle valg i vårt eksperiment.

#### *Tenke raskt og seint*

Daniel Kahneman, nobelprisvinner i økonomi<sup>1</sup>, hevder i sin bok (2011) at folk har to forskjellige systemer som brukes til å tenke og fatte beslutninger, det intuitive systemet og det logiske systemet. Det intuitive systemet er raskt og går stort sett på autopilot, mens det logiske er langsomt, men i stand til å analysere problemer og komme frem til rasjonelle svar. Etersom mennesker stilles overfor tusenvis av valg hver eneste dag, er det intuitive tankesystemet nødvendig for å være i stand til å fungere i hverdagen. Samtidig kan det at man benytter det intuitive tankesystemet i situasjoner hvor det logiske tankesystemet burde blitt benyttet, være med på å forklare hvorfor konsumenter velger dominerte alternativer. Tillit til heuristikker og forekomsten av vanlige biaser er ifølge Tversky og Kahneman (1973) kjennetegn på intuitive vurderinger under usikkerhet.

#### *Søkekompleksitet og søkemotivasjon*

Høy søkekompleksitet og lav søkemotivasjon er faktorer som kan påvirke irrasjonelle konsumenter, og være med på å forklare hvorfor folk tar dårlige valg. Vi definerer i denne oppgaven at søkekompleksitet avhenger av hvor vanskelig det er å sammenligne ulike alternativer, og antallet alternativer konsumenten velger mellom. Dersom alternativene presenteres ulikt, kan det være vanskelig å sammenligne dem og avdekke hvilket alternativ som bør velges. I tillegg kan en overflod av valgmuligheter paralysere og svekke konsumentens beslutningsevne (Botti & Lyengar, 2006; Oulasvirta, Hukkinen, & Schwartz, 2009). Høy søkekompleksitet kan dermed føre til at konsumenter velger dominerte alternativer.

Hvorvidt man i det hele tatt undersøker om det finnes alternativer som er bedre enn andre påvirker hvor gode valg man tar. Motivasjonen for å undersøke og sammenligne ulike alternativer, søkemotivasjonen, har dermed betydning for om folk lykkes med å ta gode valg.

---

<sup>1</sup> Sveriges Riksbanks pris i økonomisk vitenskap til minne om Alfred Nobel

---

I følge Schmidt og Spreng (1996) påvirkes søkemotivasjonen i stor grad av søkekostnadene, altså hva som kreves av konsumenten for å finne et aktuelt alternativ. Dersom søkekompleksiteten er høy blir det mer tidkrevende å finne frem til et godt alternativ, altså øker søkekostnadene. Dette kan resultere i at konsumenten ikke synes det er verdt å bruke tid på å søke og sammenligne alternativer, og dermed får lav søkemotivasjon. Det er grunn til å tro at kostnaden ved å bruke tid på å undersøke og sammenligne alternativer vil være ulik for forskjellige grupper mennesker. En person som er travel, og har høy alternativkostnad på tiden sin, kan oppfatte kostnadene ved å bruke tid på å undersøke de ulike alternativene som særlig høy, og dermed få lav søkemotivasjon.

En viktig årsak til at konsumenter motiveres til å søke og sammenligne alternativer er forventningen om at enkelte alternativer er finansielt bedre enn andre. En slik forventning bidrar til at konsumenten får en oppfatning om at det eksisterer en gevinst knyttet til å undersøke alternativene. Ifølge Schmidt og Spreng (1996) er dette en sterk driver for søkemotivasjon. I sin undersøkelse fant Bhargava, Loewenstein og Sydnor (2017) at majoriteten av respondentene ikke mistenkte at menyene inneholdt alternativer som hadde lavere økonomisk verdi enn andre alternativer. Med andre ord forventet de ikke at det eksisterte finansielt dominerte alternativer, og dermed ikke at det var noe å tjene på å lete etter de beste alternativene. Det er grunn til å tro at konsumenters implisitte forventning om lave søkegevinster, som reduserer søkemotivasjonen, også gjelder ved valg av goder i andre markeder.

### *Aversjon mot marginale kostnader*

I undersøkelsen til Bhargava, Loewenstein og Sydnor hadde de dominante alternativene høyere marginale priser enn de andre alternativene. De observerte at respondentene tenderte til å velge alternativer med lave marginale kostnader fremfor alternativer med høye marginale kostnader, til tross for at det ikke var lønnsomt. Med bakgrunn i dette kan vi forvente at også respondenter i vårt eksperiment velger alternativer med lave marginale kostnader, fremfor de dominante alternativene med høye marginale kostnader.

Til forskjell fra Bhargava, Loewenstein og Sydnor så har vi i vårt eksperiment inkludert fastpris-alternativer i menyen som respondentene skal velge fra. Det er gjort flere studier som viser at konsumenter gjerne velger fastpris-avtaler fremfor avtaler hvor de betaler for marginalt forbruk, også i situasjoner hvor dette ikke lønner seg. Dette vises blant annet av DellaVigna og Malendier (2006) i en undersøkelse som tar for seg konsumenters valg av

treningsabonnement. Fastpris-bias har også blitt påvist i markedet for telefonabonnementer (Kridel, Lehman, & Weisman, 1993). Lambrect og Skiera (2006) viser til fire effekter som kan forklare konsumentenes preferanser for faste priser:

*Forsikringseffekten:* For å unngå variasjoner i månedlige utgifter velger konsumentene fastpris-abonnementer. Dette forsikrer konsumenten mot høye kostnader i perioder hvor de forbruker mer enn gjennomsnittlig.

*Taksametereffekten:* Ved å betale for marginalt forbruk blir det vanskeligere å nyte forbruket, ettersom kostnaden knyttes direkte til forbruket på tidspunktet det konsumeres. Betaler man derimot en fast pris, separeres betalingen fra konsumet og man har større glede av forbruket ettersom prisen er mentalt forhåndsbetalt. Dette kan illustreres med en taxi-tur. I stedet for å nyte turen, følger man med på taksameteret og ønsker å få turen overstått raskest mulig for å hindre taksameteret fra å rulle videre.

*Komforteffekten:* Konsumenten kan finne det ubeleilig å legge innsats i å undersøke hvilket alternativ hun skal velge. For å minimere kostnaden knyttet til å velge, så velger hun alternativet som synes å være default, eksempelvis det alternativet hun vanligvis velger. Er konsumenten vant til fastpris-tariffer kan det oppstå en fastpris-bias, som følge av komforten ved å slippe å undersøke andre alternativer.

*Overestimeringseffekten:* Konsumenter kan overestimere egen etterspørsel etter varer/tjenester så mye at de tror at et fastpris-alternativ vil lønne seg, og dermed bli biased mot å velge denne typen alternativ. Et typisk eksempel på dette er treningsabonnement som tegnes med store ambisjoner om daglige treningsøkter, men som ender opp med å bli støtteabonnement, hvor det heller ville lønt seg å betale for drop-in.

Lambrect og Skiera (2006) fant at forsikringseffekten, taksametereffekten, og overestimeringseffekten, men ikke komforteffekten, kan være med på å forklare konsumenters fastpris-bias.

### 2.4.3 Hvordan ulike grupper tar valg

I tillegg til at ulike biaser og heuristikker kan være med på å forklare hvordan folk foretar valg, har det også blitt påvist at det er systematiske forskjeller i hvordan ulike grupper mennesker tar valg. Forskning viser at kvinner tenderer til å bli mer påvirket av miljøet rundt seg, søker mer informasjon og setter av mer tid til beslutningsprosessen (Gill, Stockard, Johnson, &



---

Williams, 1987), mens menn er mer selvsikre, objektive og realistiske i beslutningsprosessen (Wood, 2009). Det påstås også at kvinner lar usikkerhet, tids- og budsjettbegrensninger, konsekvenser og følelser påvirke beslutninger i større grad enn menn (Sanz de Acedo Lizárraga, Sanz de Acedo Baquedano, & Cardelle-Elawar, 2007). Videre er det påvist at alder kan ha påvirkning på hvordan beslutninger tas. Mens ungdommer i større grad lar følelser og sosialt press påvirke valgene de tar, er tids- og budsjettbegrensninger, informasjon, mål, og arbeidspress viktigere for voksne. Det er også påvist at pensjonister tenderer til å vektlegge usikkerhet mer enn andre grupper (Sanz de Acedo Lizárraga et al., 2007).

#### 2.4.4 Paternalisme

Vi har nå tatt for oss ulike effekter som kan forklare hvorfor folk stadig tar dårlige valg som fører til at de får det verre enn de ville fått det dersom de valgte bedre. Etersom folk ikke klarer å ta gode valg på egenhånd, kan det være ønskelig å benytte virkemidler for å legge forholdene til rette for at folk skal ta bedre valg.

Dersom man tar i bruk virkemidler overfor personer for å endre adferden deres slik at de skal få det bedre, opptrer man paternalistisk (Dworkin, 2017). Ordet paternalisme kommer fra det latinske ordet *pater*, som betyr far, og betyr bokstavelig talt å oppføre seg faderlig, eller behandle andre som barn. I klassisk velferdspaternalisme rettfærdiggjøres innblanding i en annen persons avgjørelser med at man promoterer personens interesser, og fører personen til et høyere velferdsnivå. Det er vanlig å skille mellom myk og hard paternalisme, hvor myk og hard viser til hvor sterkt man griper inn i andre sitt liv. Myk paternalisme prøver å lokke folk til å ta fordelaktige avgjørelser ved å gi informasjon, advarsler, utdanning eller lignende. Hard paternalisme er derimot en mer drastisk inngripen og begrensning av noens autonomi, eksempelvis ved å eliminere eller ulovliggjøre alternativer. Det kan sies at myk paternalisme er en form for innblanding hvor det endelige valget avhenger av den aktuelle personens egen vilje, preferanser og verdier, mens hard paternalisme krenker personens autonomi (Feinberg, 1986).

Begrensning av noen sin frihet, eller autonomi, for å forbedre valgene deres er omdiskutert. Hvorvidt fordelene ved å øke kvaliteten på valgene veier opp for ulempene ved å begrense noens frihet er et sentralt spørsmål. Et annet element som kan problematiseres er hvorvidt noen kan vite hva som er den beste avgjørelsen for andre, gitt at alle mennesker har forskjellig mål, verdier og preferanser.

## 3. Design

Vi vil i dette kapittelet beskrive eksperimentet og sentrale valg vi har tatt i arbeidet med utformingen av eksperimentet. Først tar vi for oss eksperimentet og menyen respondentene valgte fra. Deretter beskriver vi hvordan de ulike abonnementene i menyen dominerer hverandre. Videre gir vi en kort beskrivelse av de tre ulike undersøkelsene vi gjennomførte i eksperimentet, og hvilke justeringer som er gjort i undersøkelsen mellom de ulike gruppene av respondenter. Til sist tar vi for oss hvordan vi undersøker potensielle måter det kan legges til rette for at respondentene skal ta bedre valg.

### 3.1 Beskrivelse av eksperimentet

For å undersøke om folk er i stand til å ta fornuftige valg fra en meny med dominerte alternativer, har vi konstruert en meny med ti forskjellige mobilabonnementer. Designet av menyen er inspirert av det norske mobilabonnementmarkedet og en lignende undersøkelse fra det amerikanske markedet for helseforsikringer (Saurabh Bhargava et al., 2015). Navn på attributtene i abonnementene er valgt med bakgrunn i etablerte ord i det norske mobilmarkedet.

Menyen som respondentene i den amerikanske undersøkelsen stod overfor var mer kompleks og inneholdt flere alternativer enn menyen som respondentene i vårt eksperiment velger fra. Det er flere grunner til at vi har valgt å benytte en enklere meny i vårt eksperiment. For det første så hadde respondentene i den amerikanske undersøkelsen mulighet til å benytte et sammenligningsverktøy for å finne den beste helseforsikringen, noe respondentene i vårt eksperiment ikke har. Dermed er det viktig at menyen vår ble designet slik at det ved hjelp av enkel sammenligning skulle være mulig for respondentene å avdekke hvilke alternativer som er gode. Videre så er menyene i det amerikanske markedet for helseforsikringer mer komplekse og inneholder langt flere alternativer enn menyene i det norske markedet for mobilabonnementer, og vi ønsker at vårt eksperiment skal ligge nært opp til det som er den faktiske tilstanden i det norske markedet for mobilabonnementer. Likevel var kanskje det aller viktigste for å komme frem til ønsket kompleksitet og mengde alternativer i vår meny, gjennomføringen av ulike piloter i forkant av eksperimentet. Dette gjorde vi ved å be venner og bekjente om å gjennomføre ulike undersøkelser med variasjoner i kompleksitet og antall alternativer. Noen ble bedt om å besvare undersøkelsen over internett, og ble oppfordret til å gjøre det på et tidspunkt hvor de var helt uforstyrret. Andre ble bedt om å besvare undersøkelsen mens vi var i samme rom, slik at vi kunne observere hvordan vedkommende

---

grep fatt på oppgaven, navigerte i menyen, og hvilke problemer de eventuelt støtte på. Etter at de hadde gjennomført undersøkelsen stilte vi dem spørsmål om hvilke vurderinger de gjorde for å komme frem til abonnementet som de valgte, hva de eventuelt oppfattet som utfordrende med oppgaven, og lignende. Basert på observasjonene våre og svarene vi fikk, ble undersøkelsen justert slik at den endelige menyen er enkel nok til at vi kan forvente at respondenter, med litt innsats, ganske raskt skal klare å avdekke hvilke alternativer som er gode. Samtidig skal undersøkelsen gjenspeile den reelle kompleksiteten og utfordringene knyttet til valg fra menyer av mobilabonnementer.

Eksperimentet har en conjoint-utforming og gjennomføres i en online spørreundersøkelse. At eksperimentet gjennomføres i en online spørreundersøkelse gjør det mulig for oss å nå ut til en større gruppe respondenter enn vi ellers ville klart. I tillegg sikrer det at respondentene utgjør et representativt utvalg av den norske befolkning. Respondentene får først informasjon om at de befinner seg i en tenkt situasjon hvor de skal velge et mobilabonnement fra mobiloperatøren MobAbo. De får informasjon om at MobAbo er en godt etablert aktør i markedet, som tilbyr abonnementer av typen “Fri Flyt” og “Betal for ditt forbruk”. Det at respondentene bare har mulighet til å velge mobilabonnement fra én operatør er en viktig forutsetning i vårt design. At forskjellige abonnementer har identisk innhold, men er priset ulikt, kan dermed ikke skyldes kvalitetsforskjeller eller andre ulikheter mellom forskjellige operatører. Etersom det bare er én operatør kan vi slå fast at dersom to identiske abonnementer er priset ulikt, så er det dyreste abonnementet et dominert alternativ. Videre informeres respondentene om at alle abonnementene har ett års bindingstid. En meny over de ulike abonnementene blir presentert, og respondentene blir bedt om å velge det abonnementet som er best for dem. I menyen blir abonnementene sortert i “Fri Flyt” og “Betal for ditt forbruk”. De ti abonnementene blir presentert i samme skjerm bilde slik at respondentene skal få oversikt, og enkelt kunne sammenligne de ulike abonnementene. Fire av abonnementene er av typen “Fri Flyt”, mens de resterende seks abonnementene er av typen “Betal for ditt forbruk”. To av de ti mobilabonnementene er dominante, og dermed de eneste fornuftige valgene. De to dominante alternativene er de to “Betal for ditt forbruk”-abonnementene med høyest marginale kostnader, Abonnement 7 og Abonnement 10.

*Tabell 1: Oversikt over de ulike mobilabonnementene i menyen*

	Antall GB inkludert	Pris per ekstra GB	Månedssavgift
Abonnement 1	1	100 kr	400 kr
Abonnement 2	3	100 kr	550 kr
Abonnement 3	5	100 kr	650 kr
Abonnement 4	8	100 kr	700 kr
	Enhetspris per GB	Månedlig makspris for GB	Månedssavgift
Abonnement 5	50 kr	250 kr	450 kr
Abonnement 6	75 kr	250 kr	320 kr
Abonnement 7	100 kr	250 kr	200 kr
Abonnement 8	50 kr	400 kr	400 kr
Abonnement 9	75 kr	400 kr	250 kr
Abonnement 10	100 kr	400 kr	100 kr

De fire “Fri Flyt”-abonnementene varierer i antall GB som er inkludert i abonnementet, i tillegg til at de faste prisene per måned er ulike for de fire abonnementene. Abonnementene har fri bruk av minutter, SMS, MMS og inkludert GB. For alle de fire “Fri Flyt”-abonnementene er det mulig å kjøpe ekstra datapakker for 100 kr per GB. “Fri Flyt”-abonnementene i eksperimentet ligger svært nært opp til den formen for mobilabonnementer som er mest utbredt i det norske markedet i dag.

“Betal for ditt forbruk”-abonnementene baserer seg på at kunden betaler en marginal kostnad som avhenger av forbruk av GB. På samme måte som for “Fri Flyt”-abonnementene så er fri bruk av minutter, SMS og MMS inkludert i prisen. Kostnadsstrukturen for “Betal for ditt forbruk”-abonnementene består av tre elementer: månedssavgift, enhetspris per GB og makspris for GB. Abonnementene varierer mellom tre ulike enhetspriser for GB og to ulike makspriser for GB. Månedsprisen er unik for hvert abonnement, og kan tolkes som en månedlig startpris som må betales uavhengig av forbruk. Enhetsprisen per GB er en marginal

---

kostnad per GB som forbrukes. Maksprisen for GB er det maksimale kunden potensielt må betale per måned for forbruket av GB. Dersom kunden når maksprisen, vil altså ikke mer forbruk av GB føre til høyere kostnader den måneden. I menyen er sammenhengen mellom pris per GB og makspris for GB formulert slik: “ABO 5: 50 kr pr. GB inntil en makspris på 250 kr pr. mnd.”.

For abonnementene i vår meny er det hovedsakelig mengden GB som kunden ønsker eller forbruker som avgjør hvor mye abonnementene vil koste. Abonnementene er designet slik for at prisstrukturen skal ligge nært opp til det vi observerer i det norske markedet for mobilabbonnementer, i tillegg til at det, kombinert med de andre kostnadselementene, muliggjør å lage en meny med dominerte alternativer. Til tross for at norske operatører for det meste tilbyr “Fri Flyt”-abbonnementer, har aktører som tar betalt for marginalt forbruk nylig etablert seg i markedet. Selv om mange av disse operatørene har marginale kostnader for minutter, SMS og MMS, velger vi å begrense de marginale kostnadene til å kun omfatte GB, for å sørge for at kompleksiteten ikke blir alt for omfattende for respondentene. Det er også derfor vi velger priser som skal være relativt enkle å forholde seg til, og presenterer alle alternativene i samme skjerm bilde. Formålet er altså at det skal være mulig for respondentene å sammenligne abonnementene og identifisere de dominante alternativene, til tross for at menyen består av ti ulike abonnements og to ulike kostnadsstrukturer.

Vi ønsker å påpeke at eksperimentet ikke er insentivert. Respondentene blir altså ikke belønnet om de velger et dominant alternativ, eller straffet om de velger et dominert alternativ. Cameron (1999) finner at i ultimatumspill med hypotetiske konsekvenser kan utfallene bli svært annerledes enn i spill med virkelige konsekvenser. Det betyr at respondentenes valg og oppførsel kan avvike i forhold til hvordan de ville oppført seg i virkeligheten. I vårt tilfelle kan dette eksempelvis føre til at respondentene ikke synes det er verdt å bruke tid på å søke og sammenligne alternativer. De vil dermed bruke mindre tid på beslutningsprosessen enn hva de ville gjort dersom de faktisk måtte betalt for abonnementet, noe som kan føre til at de velger dårligere enn de ville gjort i virkeligheten.

### **3.2 Dominans i menyen**

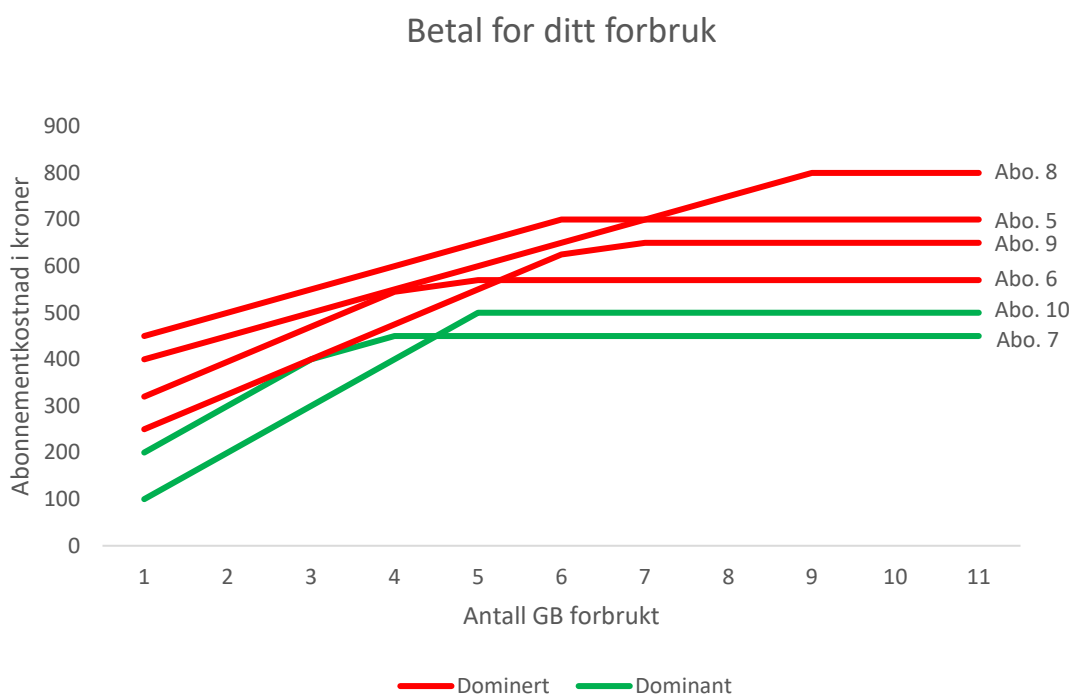
Det kanskje aller viktigste ved designet av menyen av mobilabbonnementer som vi benytter i vårt eksperiment, er at det eksisterer dominante alternativer. Ettersom de dominante alternativene er både billigere og bedre enn de dominerte alternativene, og dermed de eneste fornuftige valgene, kan vi slå fast om respondenten gjør et godt eller et dårlig valg. De to

dominante abonnementene i vår meny er Abonnement 7 og Abonnement 10. Begge disse abonnementene er av typen “Betal for ditt forbruk”, og blant de abonnementene som har høyest enhetspris per GB. Vi kan ikke rangere hvilket av disse to alternativene som er best, ettersom det avhenger av hvor mye GB den enkelte respondenten kommer til å forbruke. Vi vil videre vise hvordan Abonnement 7 og Abonnement 10 dominerer de andre abonnementene i menyen. Dette gjør vi først ved å ta for oss abonnementene av typen “Betal for ditt forbruk”, hvor vi både sammenligner abonnementer med lik månedlig makspris for GB med hverandre, og abonnementene med lik enhetspris per GB med hverandre. Deretter ser vi på abonnementene av typen “Fri Flyt”, og viser at disse også er dominerte av Abonnement 7 og Abonnement 10. Figur 1 viser en sammenligning av kostnadene for mobilabonnementene av typen ”Betal for ditt forbruk”.

For abonnementene av typen “Betal for ditt forbruk” som har lik månedlig makspris for GB (Abonnement 5, Abonnement 6 og Abonnement 7 / Abonnement 8, Abonnement 9 og Abonnement 10), så er det prisen per GB og månedsavgiften som varierer. Det kan sies at en konsument har anledning til å kjøpe lavere marginale kostnader (pris per GB) ved å betale en høyere fast pris (månedsavgift). For at det skal lønne seg, vil konsumenten være avhengig av et stort nok forbruk av GB til at det hun sparer ved redusert GB-pris veier opp for en høyere månedsavgift. For abonnementene i vår meny vil ikke dette være mulig, ettersom konsumenten vil nå månedlig makspris for GB før differansen i månedsavgiften er inntjent. Dermed finnes det altså dominante alternativer i vår meny. Dette ser vi eksempelvis ved å sammenligne Abonnement 6 og Abonnement 7, som begge har en månedlig makspris på 250 kr. Ved at en konsument bytter mobilabonnement fra Abonnement 7 til Abonnement 6 øker månedsavgiften med 120 kr, og enhetsprisen per GB reduseres med 25 kr. For å tjene inn dette må man benytte prisreduksjonen på 25 kr for  $(120 \text{ kr} / 25 \text{ kr}) = 4,8$  GB. Samtidig vet vi at månedlig makspris for GB for Abonnement 7 nås allerede etter  $(250 \text{ kr} / 100 \text{ kr}) = 2,5$  GB. Dermed er det umulig å spare nok på redusert GB-pris til å tjene inn økt månedsavgift. Dette betyr at det alltid vil være billigere å velge Abonnement 7 fremfor Abonnement 6. Altså dominerer Abonnement 7 Abonnement 6.

Sammenligner vi videre abonnementer med lik enhetspris per GB (Abonnement 5 og Abonnement 8, Abonnement 6 og Abonnement 9, Abonnement 7 og Abonnement 10), så ser vi at ingen av disse abonnementene dominerer hverandre. Hvilket abonnement som lønner seg for en respondent, når man sammenligner to abonnementer med lik enhetspris per GB, avhenger av respondentens forbruk av GB. Sammenligner vi de to dominante alternativene

Abonnement 7 og Abonnement 10, som begge har lik enhetspris per GB, ser vi at Abonnement 7 vil lønne seg dersom respondenten trenger mye GB, mens Abonnement 10 vil lønne seg dersom respondenten trenger lite GB. Ettersom det er den aktuelle respondentens GB-forbruk som avgjør om Abonnement 7 eller Abonnement 10 er best, så eksisterer det to dominante alternativer i vår meny. Selv om vi ikke kan vite om en respondent som velger et av disse alternativene velger det dominante alternativet som er best tilpasset respondentens forbruk, så vet vi at respondenten velger et universalt godt alternativ.

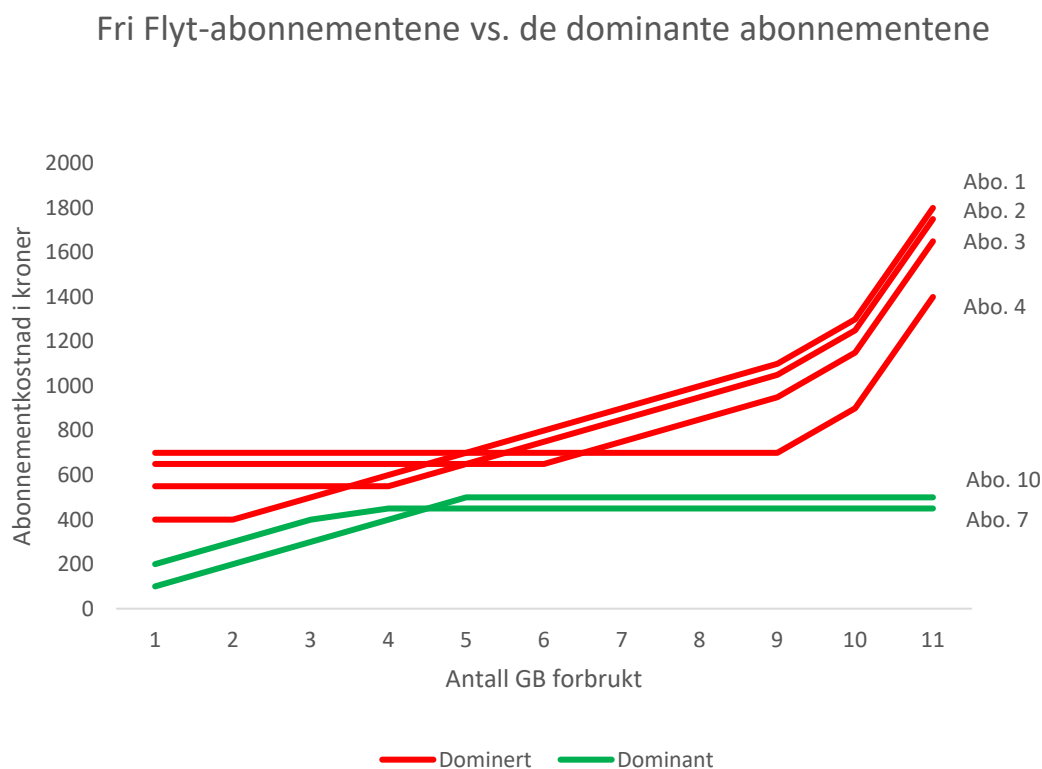


*Figur 1: Sammenligning av kostnadene for mobilabonnementene av typen "Betal for ditt forbruk"*

Ser vi videre på abonnementene av typen "Fri Flyt", så er det antall GB respondenten har behov for som avgjør hvilket alternativ som er best. Det er altså ingen av "Fri Flyt"-abonnementene som dominerer hverandre. Eksempelvis vil Abonnement 1 lønne seg for respondenter som bruker lite GB, mens Abonnement 4 vil være det beste "Fri Flyt"-alternativet for de som bruker mye GB.

Figur 2 viser de to dominante "Betal for ditt forbruk"-abonnementene sammenlignet med abonnementene av typen "Fri Flyt". Som figuren viser, så dominerer Abonnement 7 og Abonnement 10 alle "Fri Flyt"-abonnementene. Ettersom de også dominerer alle de andre abonnementene av typen "Betal for ditt forbruk", er altså Abonnement 7 og Abonnement 10

de eneste dominante alternativene i menyen. Figur 8 i appendiks viser en sammenligning av samtlige abonnementer i menyen.



Figur 2: Sammenligning av kostnadene for mobilabonnementer av typen "Fri Flyt" med kostnadene for de to dominante alternativene

### 3.3 Tre grupper

Vi gjennomfører eksperimentet på tre grupper av respondenter, som vi kaller Basis, Info og RK. Det eneste som skiller disse tre gruppene er små justeringer i undersøkelsen respondentene i de ulike gruppene står overfor. Dette gjør det mulig for oss å sammenligne og undersøke om justeringene i undersøkelsene har effekt på hvor godt respondentene velger.

Respondentene i gruppen Basis står overfor undersøkelsen nøyaktig slik som den er beskrevet tidligere i kapitlet.

Respondentene i gruppen Info får, i motsetning til respondentene i de andre gruppene, informasjon om at dersom de velger et abonnement som ikke passer deres forbruk, så kan det føre til at de må betale flere tusen kroner ekstra per år. For at denne informasjonen skal komme klart frem blir informasjonen gitt i et eget skjermbilde som vises før respondentene skal velge



---

mobilabonnement. For å tydeliggjøre poenget får respondentene også et konkret talleksempel som forklarer at en person med lavt GB-forbruk kan bli belastet med inntil 7200 kroner ekstra per år, dersom han eller hun velger et dårlig abonnement. I tillegg blir det gitt en påminnelse om at “ikke alle abonnementer passer for alle kunder” i skjermbildet hvor de velger abonnement. Menyen som respondentene i gruppen Info velger mobilabonnement fra er forøvrig lik menyen som respondentene i gruppen Basis velger fra. De økonomiske insentivene i menyen er altså like som for gruppen Basis, det eneste vi gjør er å påpeke dem. Vi forventer at dette skal øke respondentenes søke- og sammenligningsmotivasjon, og dermed legge forholdene til rette for at respondentene skal kunne ta gode valg.

Respondentene i gruppen RK blir bedt om å velge et mobilabonnement fra en meny hvor kompleksiteten er redusert, relativt til menyen som de andre respondentene velger fra. Alt annet ved undersøkelsen respondentene i gruppen RK gjennomfører er likt undersøkelsen i gruppen Basis. Endringene i menyen til respondentene i gruppen RK blir gjort ved at antall alternativer reduseres og at alle alternativene har lik prisstruktur. Dette skal gjøre det enklere for respondentene å sammenligne de ulike alternativene, og dermed enklere å ta bedre valg. Antall alternativer blir redusert fra ti til tre, og alle de tre gjenværende alternativene er av typen “Betal for ditt forbruk”. Uansett hvilke av de tre abonnementene som respondentene i gruppen RK sammenligner, vil de nå kunne oppdage at det ene alternativet er bedre enn det andre. De tre abonnementene som respondentene blir bedt om å velge mellom tilsvarende Abonnement 8, Abonnement 9 og Abonnement 10 i Basis-gruppen, og det eneste dominante abonnementet er Abonnement 10.

### 3.3.1 Treatmenter

Vi gjennomfører altså eksperimentet på tre ulike grupper, Basis, Info og RK, hvor det eneste som skiller gruppene er små justeringer i undersøkelsen. Dette gjør vi for å kunne undersøke om det å gi respondentene informasjon om de finansielle konsekvensene ved valget, eller om det å redusere kompleksiteten i menyen respondentene velger fra, fører til at respondentene tar bedre valg. Vi kaller disse justeringene i undersøkelsen for henholdsvis treatment Informasjon og treatment Redusert kompleksitet.

Ved å sammenligne valgene til respondentene i gruppene Basis og Info kan vi finne effekten av treatmenten Informasjon. Dette fordi det eneste som skiller disse gruppene er at respondentene i gruppen Info får informasjon om de finansielle konsekvensene ved valget av mobilabonnement. På samme måte kan vi undersøke effekten av å redusere kompleksiteten i

menyen som respondentene velger fra ved å sammenligne valgene til respondentene i gruppen RK med valgene til respondentene i gruppen Basis. Dette vil gi oss effekten av treatmenten Redusert kompleksitet, da det eneste som skiller disse to gruppene er at respondentene i gruppen RK velger fra en mindre kompleks meny enn respondentene i gruppen Basis.

### 3.3.2 Paternalistiske grep

I vårt eksperiment benytter vi paternalistiske grep i et forsøk på å forbedre respondentenes valg. I den første treatmenten, Informasjon, benytter vi en myk form for paternalisme, og målet er å motivere respondentene til å undersøke og aktivt sammenligne de ulike alternativene, for så å velge et godt abonnement. Respondentene i gruppen Info får informasjon om at ikke alle alternativene vil lønne seg for enhver kunde, og at å gjøre et dårlig valg kan føre til utgifter som er flere tusen kroner høyere enn nødvendig. Merk at abonnementene og de økonomiske insentivene er som for gruppen Basis, det eneste vi gjør er å påpeke dem. Ved å gi informasjon ønsker vi å styre respondentene i retning av å gjøre et veloverveid valg, uten å frata dem muligheten til å se bort ifra informasjonen og oppføre seg som om de ikke hadde fått informasjonen.

I treatmenten Redusert kompleksitet benytter vi hard paternalisme ved å redusere antall valgmuligheter respondentene får. Denne treatmenten innebærer at vi fratar personer som ellers ville valgt et av abonnementene som fjernes, muligheten til å velge et av disse abonnementene. Ved at både søkekompleksiteten og det relative antallet dominerte alternativer reduseres, forsøker vi å forbedre kvaliteten på valgene deres. Samtidig har respondentene fortsatt muligheten til å selvstendig velge mellom tre alternativer. Til tross for at vi ikke tvinger respondentene til å ta et bestemt valg, så fratar vi dem muligheten til å velge mange av de dårlige alternativene, noe som gjør at treatmenten kan regnes som hard paternalisme.

---

## 4. Utvalg av respondenter

For å samle inn data til analysen benyttet vi dataleverandøren Norstat, som samlet inn svar fra til sammen 1001 respondenter. Vi gjennomførte tre ulike spørreundersøkelser, slik at henholdsvis 333, 335 og 333 respondenter svarte på hver av de tre spørreundersøkelsene. Spørreundersøkelsene ble gjennomført online i Norstats ukentlige webbbuss. En av fordelene ved å benytte en profesjonell dataleverandør til innsamling av dataene, er at Norstat sikrer at spørreundersøkelsen besvares av et representativt utvalg av befolkningen. Dersom vi eksempelvis hadde gjennomført spørreundersøkelsen på andre studenter ved NHH, hadde utvalget av respondenter derimot ikke vært representativt for den norske befolkning. I tillegg til dette er Norstat i stand til å samle inn en mye større mengde data enn vi hadde klart på egenhånd, noe som øker den statistiske kraften til undersøkelsen.

I eksperimentet er det viktig at respondentene i de ulike gruppene representerer et tilfeldig utvalg. For det første er dette viktig da et sentralt mål med oppgaven er å finne ut om folk er i stand til å velge dominante alternativer. I statistikken sier “store talls lov” at når antall observasjoner fra et tilfeldig utvalg øker, så vil gjennomsnittlig verdi konvergere mot den forventede gjennomsnittlige verdien av populasjonen. For å kunne generalisere våre funn til å gjelde den norske befolkning, og ikke bare de som har svart på undersøkelsen, så er vi altså avhengige av et tilstrekkelig antall observasjoner og at de representerer et tilfeldig utvalg av den norske befolkning. For det andre ønsker vi å undersøke om det å gi informasjon om finansielle konsekvenser til respondentene i gruppen Info, og det å redusere kompleksiteten i menyen som respondentene i gruppen RK velger fra, fører til at respondentene tar bedre valg. For å kunne undersøke dette er vi avhengige av at gruppene Info og RK er identiske med gruppen Basis, som vi sammenligner med, for alle andre karakteristikk enn den vi ønsker å undersøke effekten av. For å oppnå dette blir respondentene randomisert i de tre gruppene. Dermed kan eventuelle resultater som viser at respondentene velger forskjellig i gruppene Basis og Info, eller gruppene Basis og RK, tolkes som en kausalitet av treatmenten.

En del av Norstat sitt ansvar har vært å sikre at både Basis-gruppen, Info-gruppen og RK-gruppen består av et representativt utvalg av den norske befolkning. Likevel ønsker vi å gjøre en enkel sammenligning av karakteristika på tvers av de tre gruppene for å sjekke at randomiseringen har vært suksessfull. I Tabell 2 viser vi gjennomsnitt og standardavvik for utvalgets andel kvinner, alder, andel med høyere utdanning, andel sysselsatte og husholdningens inntekt i de tre forskjellige gruppene.

*Tabell 2: Gjennomsnitt og standardavvik for ulike bakgrunns karakteristikk i utvalget*

	Basis		Info		RK	
	Gj.snitt	Std.avvik	Gj.snitt	Std.avvik	Gj.snitt	Std.avvik
Kvinne	0.50	0.50	0.49	0.50	0.49	0.50
Alder	47.24	18.28	48.74	17.58	48.10	17.64
Høyere utd.	0.58	0.50	0.63	0.48	0.61	0.49
Sysselsatt	0.70	0.46	0.64	0.48	0.66	0.48
Husholdningens inntekt	779 545	384 932	795 167	391 150	785 820	367 123
Observasjoner	333		333		335	

Fra Tabell 2 kan det se ut til at randomiseringen har vært suksessfull, da det er liten variasjon i gjennomsnitt og standardavvik for de ulike karakteristikkene på tvers av gruppene.

Til tross for at Norstat sikrer et representativt utvalg og mange svar på undersøkelsen, er det likevel fare for at det oppstår skjevhet i utvalget av respondenter. Dette kan føre til at vi trekker feilaktige slutninger om befolkningen som helhet, basert på hvordan respondentene svarer. Norstat kartlegger flere observerbare karakteristika gjennom sine bakgrunns spørsmål, men det er likevel mange karakteristika ved respondentene som vi ikke kan observere. Det kan for eksempel tenkes at folk som tar seg tid til å svare på spørreundersøkelser også tar seg bedre tid til å undersøke og sammenligne ulike alternativer i en beslutningssituasjon. Dersom dette stemmer, kan det føre til at respondentene som svarer på spørreundersøkelsen vår tar bedre valg enn andre ville gjort, og at vi dermed står i fare for å trekke feilaktige slutninger om hvordan befolkningen velger, basert på utvalgsskjevhet.

---

## 5. Empirisk strategi

### 5.1 Velger respondentene dominante alternativer?

Et viktig mål med denne oppgaven er å finne ut om folk er i stand til å ta gode valg når de velger fra en meny som inneholder dominerte alternativer. For å kunne si noe om dette vil vi presentere og analysere valgene til respondentene i eksperimentet vårt. Mer konkret tar vi for oss hvorvidt respondentene lyktes med å velge dominante alternativer. Vi ønsker også å undersøke om ulike bakgrunns karakteristika har hatt effekt på hvor gode valg respondentene tok. For å undersøke effekten av ulike bakgrunns karakteristika på hvor gode valg respondentene tok, har vi brukt følgende modell:

$$e_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Den avhengige variabelen,  $e_i$ , er en dikotom som indikerer om respondenten har valgt et dominant alternativ. Den har verdien 1 dersom respondent  $i$  har valgt et dominant alternativ, og verdien 0 dersom respondent  $i$  har valgt et dominert alternativ. Konstantleddet  $\alpha$  er sannsynligheten for at en respondent som var i referansegruppa, altså verken var kvinne, voksen, gammel, høyt utdannet eller sysselsatt, valgte et dominant alternativ. I den empiriske spesifikasjonen er  $X_i$  en vektor som inkluderer bakgrunnsvariabler som omhandler kjønn, alder, utdanningsnivå og hvorvidt personen var sysselsatt. I analysen bruker vi også en spesifisering hvor vi inkluderer hver subgruppe separat.  $\beta$  angir effekten av at respondenten var i en av subgruppene Kvinne, Voksen, Gammel, Høyt utdannet eller Sysselsatt, på hvor gode valg respondenten tok.  $\varepsilon_i$  er feilleddet i regresjonen.

Kvinne er en bakgrunnsvariabel som er lik 1 dersom respondenten var kvinne. Vi har inkludert tre bakgrunnsvariabler for hvilken aldersgruppe respondentene var i. Respondentene som var i aldersgruppen 18 år til 29 år har vi inkludert i variabelen Ung, respondentene som var i aldersgruppen 30 år til 64 år har vi inkludert i variabelen Voksen, og respondentene som var 65 år eller eldre har vi inkludert i variabelen Gammel. I regresjonen vil variabelen Ung være referansevariabel og utelates, og den estimerte koeffisienten for aldersvariablene Voksen og Gammel tolkes dermed relativt til gruppen Ung. Høyere utdanning er en bakgrunnsvariabel som er lik 1 dersom respondenten hadde fullført utdanning på universitet/høyskolenivå eller mer. Variabelen Sysselsatt inkluderer alle som studerte eller var i militærtjeneste/siviltjeneste, i tillegg til de som var heltidsansatte, deltidsansatte, eller jobbet i eget firma.

## 5.2 Effekten av treatmentene Informasjon og Redusert kompleksitet

Videre ønsker vi å undersøke om informasjon om finansielle konsekvenser, eller om lavere kompleksitet i menyer folk velger fra, kan legge forholdene til rette for at folk skal ta gode valg. Effekten av treatmentene Informasjon og Redusert kompleksitet finner vi ved å bruke følgende modell:

$$e_i = \alpha + \alpha_I I + \alpha_{RK} RK + \beta X_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

Den empiriske spesifikasjonen er som tidligere, men vi har lagt til leddene  $\alpha_I I$  og  $\alpha_{RK} RK$ .  $I$  er en dikotom som er lik 1 dersom respondenten befinner seg i gruppen Info, og er lik 0 om respondenten er i en annen gruppe.  $RK$  er en dikotom som er lik 1 dersom respondenten befinner seg i gruppen  $RK$ , og er lik 0 om respondenten er i en annen gruppe.  $\alpha_I$  indikerer effekten av treatmenten Informasjon og  $\alpha_{RK}$  indikerer effekten av treatmenten Redusert kompleksitet. I analysen bruker vi også en spesifikasjon hvor vi inkluderer hver treatment separat. Selv om vi i vår spesifikasjon inkluderer kontrollvariabler, rapporterer vi også resultater fra regresjoner uten kontrollvariabler.

## 5.3 Heterogenitetsanalyse

Videre gjennomfører vi en heterogenitetsanalyse for treatmentene Informasjon og Redusert kompleksitet, hver for seg. Vi undersøker om effekten av treatmentene Informasjon og Redusert kompleksitet er forskjellig for ulike subgrupper av respondenter. Modellen blir som følger:

$$e_i = \alpha + \alpha_T T + \alpha_T^B TB + \alpha_B B + \beta X_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

$T$  er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten er i den aktuelle treatmentgruppen, Info eller  $RK$ .  $\alpha_T$  viser effekten av den aktuelle treatmenten for respondentene som ikke er inkludert i  $B$ .  $B$  indikerer om respondenten befinner seg i den valgte subgruppen som vi ønsker å undersøke, enten Kvinne, Voksen, Gammel, Høyere utdanning eller Sysselsatt.  $\alpha_B$  indikerer effekten av å være i den aktuelle subgruppen. Interaksjonsleddet,  $TB$ , er den aktuelle treatmenten interagert med den valgte subgruppen. Koeffisienten til interaksjonsleddet,  $\alpha_T^B$ , viser om effekten av den aktuelle treatmenten er forskjellig for de aktuelle subgruppene. Vektoren  $X_i$  inneholder alle bakgrunnsvariabler bortsett fra den som er inkludert i  $B$ . I analysen benytter vi også en spesifikasjon hvor vi inkluderer alle interaksjonsleddene, og

---

tilhørende subgruppevariabler. I appendiks er det vedlagt resultater fra regresjoner hvor kontrollvariabler er inkludert, men kontrollvariabler er utelatt fra spesifikasjonene i analysen.

## 6. Analyse

I dette kapitlet benytter vi vår empiriske strategi for å tilnærme oss oppgavens problemstilling:

*”Er konsumenter i stand til å ta gode valg fra en meny med dominerte alternativer?”*

For å tilnærme oss problemstillingen gjennomførte vi et eksperiment på tre ulike grupper av respondenter. Det eneste som skilte gruppene var enkle justeringer i undersøkelsen som respondentene besvarte. Respondentene i den første gruppen, Basis, stod overfor en meny med 10 ulike abonnementer, hvor to av abonnementene var dominante alternativer. Respondentene i gruppen Info stod overfor nøyaktig samme meny som respondentene i gruppen Basis, men fikk informasjon om finansielle konsekvenser ved valget av mobilabonnement. Respondentene i den tredje gruppen, RK, valgte fra en meny som skilte seg fra menyen i Basis-gruppen ved at kompleksiteten i menyen var redusert.

For å belyse problemstillingen besvarer vi i dette kapitlet følgende forskningsspørsmål:

1. Lyktes respondentene med å velge gode alternativer? (besvares s. 33)
2. Hadde respondentenes bakgrunns karakteristikk noe å si for hvor gode valg de tok? (besvares s. 39)
3. Førte informasjon om de finansielle konsekvensene ved valget til at respondentene tok bedre valg? (besvares s. 43)
4. Førte redusert kompleksitet i menyen som respondentene valgte fra til at de tok bedre valg? (besvares s. 43)
5. Hadde treatmenten Informasjon forskjellig effekt på ulike subgrupper? (besvares s. 46)
6. Hadde treatmenten Redusert kompleksitet forskjellig effekt på ulike subgrupper? (besvares s. 50)

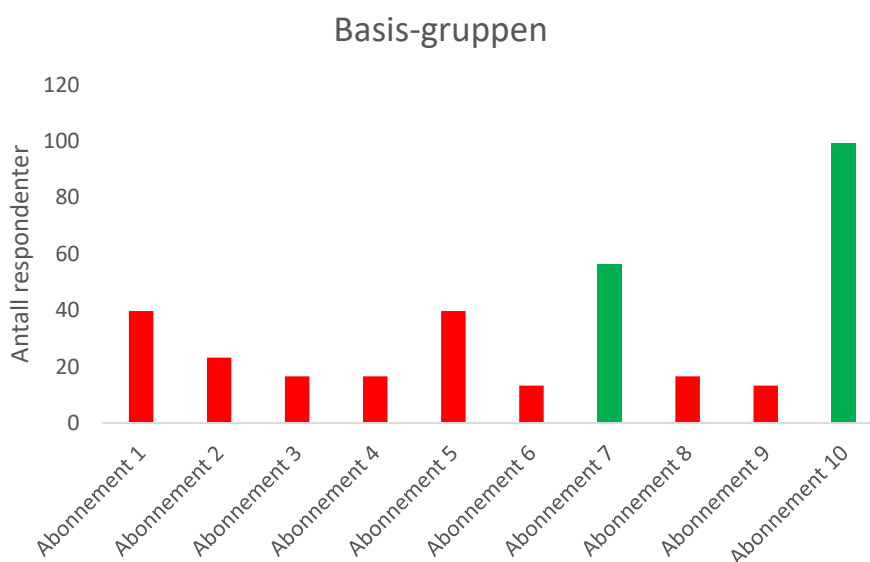


## 6.1 Lyktes respondentene med å velge gode alternativer?

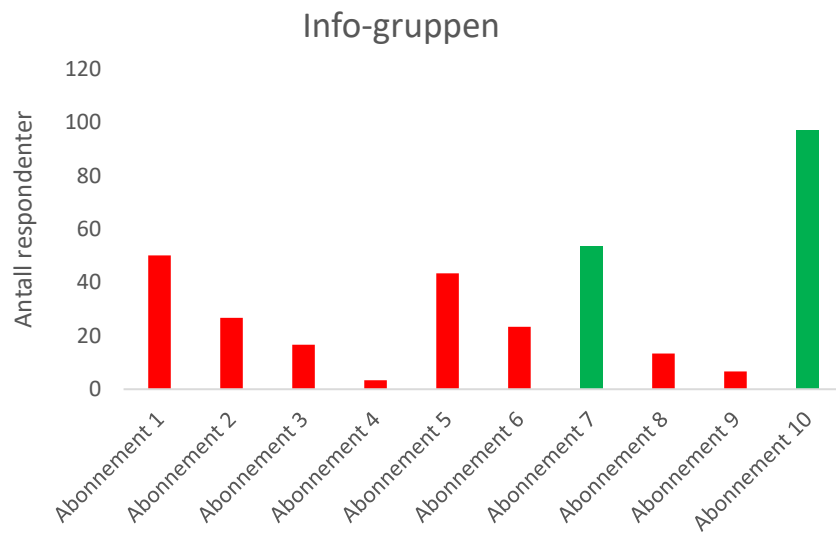
Vi ønsker å finne ut om folk velger dominante alternativer når de velger fra en meny hvor det eksisterer dominerte alternativer, altså alternativer som er både dyrere og dårligere enn andre alternativer. I det videre vil vi beskrive hvordan valgene til respondentene i de tre gruppene fordelte seg mellom de ulike mobilabonnementene, før vi analyserer funnene.

### 6.1.1 Deskriptivt fremstilling av respondentenes valg

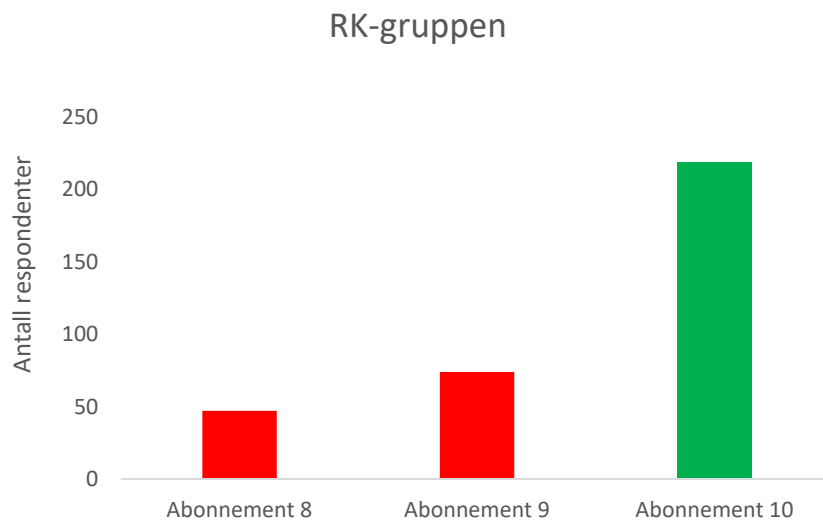
Figur 3, Figur 4 og Figur 5 viser hvilke mobilabonnementer respondentene valgte i henholdsvis gruppen Basis, gruppen Info og gruppen RK. De dominante alternativene er markert med fargen grønn, mens de dominerte alternativene er markert med fargen rød.



*Figur 3: Antall respondenter som valgte de ulike mobilabonnementene i gruppen Basis*



Figur 4: Antall respondenter som valgte de ulike mobilabonnementene i gruppen Info



Figur 5: Antall respondenter som valgte de ulike mobilabonnementene i gruppen RK

---

### *Basis*

I gruppen Basis finner vi, som Figur 3 viser, at majoriteten av respondentene valgte et finansielt dominert alternativ. 53,5 % av respondentene valgte et dominert alternativ, mens 46,5 % av respondentene valgte et av de to dominante alternativene. Fra Figur 3 ser vi at det likevel var de to dominante alternativene i menyen, Abonnement 7 og Abonnement 10, som var de to mest populære alternativene. Vi observerer også at alle abonnementene i menyen ble valgt av noen, og at Abonnement 1 og Abonnement 5 var de dominerte alternativene som var mest populære. Det minst populære alternativet ble valgt av i underkant av 4% av respondentene.

### *Informasjon*

Fra Figur 4 ser vi at trendene for hvordan respondentene i Info-gruppen valgte ligner på trendene vi observerte i Basis-gruppen. Majoriteten av respondentene valgte et finansielt dominert alternativ, men de mest populære alternativene er likevel de to dominante alternativene, Abonnement 7 og Abonnement 10. I tillegg til dette er Abonnement 1 og Abonnement 5 fortsatt populære valg. Andelen som valgte et dominert alternativ i gruppen Info er 54,7%, noe som er marginalt høyere enn andelen i gruppen Basis, hvor 53,5% valgte et dominert alternativ.

### *Redusert kompleksitet*

For respondentene i gruppen RK ser vi fra Figur 5 at majoriteten, 63%, av respondentene lyktes med å velge det dominante alternativet, Abonnement 10. Til forskjell fra Basis-gruppen og Info-gruppen, hvor Abonnement 8 og Abonnement 9 var omtrent like populære, så ser vi at i gruppen RK er det klart færre som valgte Abonnement 8 enn Abonnement 9. Selv om Abonnement 9 ikke er et godt alternativ, da Abonnement 10 er bedre, så er Abonnement 8 enda dårligere. Derfor er det positivt at færre valgte Abonnement 8 enn Abonnement 9.

## 6.1.2 Diskusjon

Vi observerer at majoriteten av respondentene i gruppen Basis og i gruppen Info ikke lyktes med å velge et dominant alternativ. Begge disse gruppene av respondenter stod overfor den samme menyen med ti alternativer. Til tross for at menyen er relativt kompleks, sammenlignet med menyen som respondentene i gruppen RK valgte fra, så er den designet slik at det skal være relativt enkelt å avdekke hvilke alternativer som er gode. Det at majoriteten av respondentene i disse to gruppene likevel valgte et dominert alternativ, som altså er både dyrere og dårligere enn andre alternativer, er derfor oppsiktsvekkende. Det er spesielt

oppsiktsvekkende at selv i gruppen som fikk informasjon om at det å velge feil abonnement ville føre til store kostnader, så valgte flertallet av respondentene et dominert alternativ.

Det kan tenkes at *manglende evne* til å velge riktig og *manglende motivasjon* til å forsøke å velge riktig er sentrale grunner til at respondentene valgte dårlig. At respondentene ikke evnet å velge riktig kan komme av at søkekompleksiteten var relativt høy. Menyen bestod av mange alternativer, i tillegg til at alternativene fordelte seg på to forskjellige kostnadsstrukturer, noe som gjorde det mer komplisert for respondentene å sammenligne de ulike alternativene. Det kan dermed tenkes at respondentene forsøkte å undersøke og sammenligne ulike alternativer, men at de likevel ikke evnet å avdekke og velge gode alternativer. Å velge et godt mobilabonnement fordret også at respondentene benyttet det Kahneman (2011) kaller logisk system for tenking. Dette betyr at det må gjøres en aktiv vurdering av hvilket abonnement som skal velges, fremfor at valget tas på “autopilot” ved å bruke det intuitive systemet. At respondentene har benyttet det intuitive systemet for å velge et abonnement, når det logiske systemet burde blitt benyttet, kan altså forklare noe av grunnen til at såpass mange valgte et dominert alternativ. I så fall valgte respondentene dårlig fordi de ikke evnet å oppfatte at de måtte benytte det logiske tankesystemet til å undersøke og sammenligne alternativer. Når det gjelder manglende motivasjon, så vet vi fra teoridelen at søkegevinster og søkekostnader er sterke drivere for søkemotivasjonen. Ettersom eksperimentet ikke var insentivert hadde respondentene begrensede potensielle søkegevinster, samtidig som det å søke ville kostet tid. Respondentenes alternativkostnad for tid kan dermed tenkes å ha ført til lav søkemotivasjon, som igjen kan ha ført til at respondentene valgte et alternativ uten å undersøke godt nok om noen av alternativene var mer lønnsomme enn andre.

Vi observerer videre at respondentene i gruppene Basis og Info valgte svært likt. Dette til tross for at respondentene i gruppen Info fikk informasjon om at noen alternativer var finansielt dårligere enn andre, og at det ville lønt seg å undersøke de ulike alternativene. En ville kanskje forventet at denne informasjonen førte til høyere søkemotivasjon og dermed bedre valg. Likevel samsvarer det at respondentene i gruppen Info ikke gjorde det bedre enn respondentene i gruppen Basis med funn gjort av Bhargava, Loewenstein og Sydnor (2015). De fant nemlig at hvorvidt respondentene i undersøkelsen deres forventet at noen alternativer var bedre enn andre alternativer, hadde liten betydning for hvor gode valg de tok. Det kan også tenkes at informasjonen ikke økte respondentenes søkemotivasjon fordi eksperimentet ikke var insentivert. Det å gi respondentene informasjon om at dårlige valg kan medføre store

---

kostnader, vil altså ikke nødvendigvis føre til økt søkemotivasjon, ettersom det er vanskelig å motivere eller true folk med hypotetiske konsekvenser.

Selv om begge de dominerte alternativene var av typen ”Betal for ditt forbruk”, observerer vi likevel at omkring 30% av respondentene i gruppene Basis og Info valgte et abonnement med fastpris-betalingsstruktur (Abonnement 1, Abonnement 2, Abonnement 3 eller Abonnement 4). At en så stor andel av respondentene valgte slike abonnements, til tross for at disse abonnementene var dårlige, samsvarer med tidligere studier som viser at konsumenter gjerne velger fastpris-avtaler fremfor å betale for marginalt forbruk. I litteraturdelen presenteres fenomenet fastpris-bias, som kan være nyttig for å forklare det vi observerer her. I de neste avsnittene kommenterer vi kort hvordan effekter bak fastpris-bias kan ha påvirket valgene til respondentene i gruppene Basis og Info.

*Komforteffekten:* Abonnements av typen “Fri Flyt” er det mest vanlige i det norske markedet for mobilabonnements i dag. Det kan dermed tenkes at mange av respondentene i vår undersøkelse valgte denne typen abonnement fordi det lignet på det abonnementet de allerede hadde. Ved å velge den typen abonnement de er vant med kunne de minimere innsatsen og den opplevde usikkerheten forbundet med å velge.

*Forsikringseffekten:* Det kan tenkes at respondentene ønsket å forsikre seg mot variasjon i månedlige mobilabonnementutgifter, og derfor valgte et alternativ hvor man betaler en fast pris hver måned.

*Taksametereffekten:* At respondentene i større grad nyter å surfe på internett dersom det ikke kontinuerlig påløper kostnader etter hvert som de surfer, kan være en forklaring på hvorfor mange av respondentene valgte fastpris-alternativer fremfor alternativer hvor man må betale for marginalt forbruk av GB.

*Overestimeringseffekten:* Det kan tenkes at respondentene valgte fastpris-alternativer fordi de var av den oppfatning at denne typen abonnement, som følge av at de forventet å bruke mye GB, ville være mer lønnsomt enn å betale for marginalt forbruk. Selv om fastpris-alternativene i vårt eksperiment var dominerte, uavhengig GB-forbruk, kan altså en overestimering av behov for GB ha ført til en forventning om at det ville blitt alt for kostbart å velge en kostnadsstruktur hvor en belastes for marginalt forbruk av GB.

Til tross for at overestimeringseffekten kan være med på å forklare en fastpris-bias, kan denne effekten også tenkes å ha påvirket respondentene i motsatt retning, nemlig til å velge et “Betal for ditt forbruk”-abonnement. I vår meny hadde abonnementene av typen “Fri Flyt” en inkludert mengde med data, mens forbruk over dette ville blitt belastet marginalt. I “Betal for ditt forbruk” var det derimot et øvre tak for hvor høye kostnader konsumenten maksimalt kunne blitt belastet. Dersom konsumentene hadde nådd dette taket kunne de fortsatt å forbruke GB, men uten at det ville ha påløpt ekstra kostnader. Dersom respondentene avdekket dette, kan overestimeringseffekten ha ført til at respondentene valgte et abonnement av typen “Betal for ditt forbruk”.

Vi observerer videre at Abonnement 5 var et populært valg i både gruppen Basis og gruppen Info. Dette til tross for at det var et av de to dårligste av “Betal for ditt forbruk”-abonnementene, og at dette abonnementet burde vært relativt enkelt å sammenligne med de dominante alternativene, ettersom betalingsstrukturen var lik. At dette abonnementet likevel var populært kan skyldes at respondentene ønsket et abonnement med lave marginale kostnader. Som påpekt i teoridelen har også tidligere studier vist at konsumenter tenderer til å velge alternativer med lave priser på marginalt forbruk, også i situasjoner hvor dette ikke lønner seg.

Det er også verdt å merke seg at “Fri Flyt”-abonnementet med kun én GB inkludert, Abonnement 1, var det mest populære “Fri Flyt”-abonnementet. Det kan altså se ut til at et fastpris-abonnement, og den forutsigbarheten det ville ha medført, appellerte mest til de som forventet å bruke lite data. Vi vet også at en stor andel av de som valgte Abonnement 1 var respondenter over 65 år. At de fleste som valgte dette abonnementet, som hadde forutsigbare kostnader, var eldre respondenter, stemmer godt med tidligere studier som slår fast at eldre vektlegger usikkerhet mer enn andre.

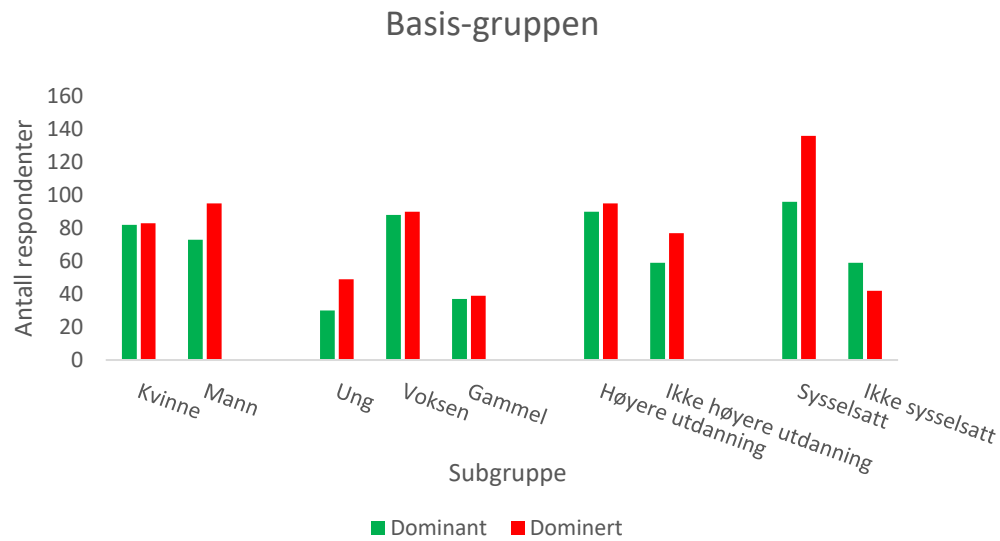
I gruppen RK observerer vi at majoriteten av respondentene valgte et dominant alternativ, i motsetning til respondentene i gruppen Basis og gruppen Info, hvor majoriteten valgte et dominert alternativ. Det er nærliggende å trekke frem to mulige forklaringer på hvorfor vi observerer at en betydelig større andel respondenter valgte et dominant alternativ i gruppen RK, sammenlignet med i de to andre gruppene. For det første kan det tenkes at det å velge fra en meny med redusert kompleksitet gjorde at flere respondenter evnet å ta bedre valg, og/eller at flere respondenter var mer motiverte for å søke etter gode alternativer. I menyen med redusert kompleksitet var det enklere å avdekke hvilke alternativer som var gode. Dermed kan

det tenkes at respondenter som ikke ville evnet å avdekke gode alternativer fra en meny med høyere kompleksitet, var i stand til det fra en mindre kompleks meny. Lavere kompleksitet fører også til lavere søkekostnader. Dette vil øke respondentens søkemotivasjon, og dermed sannsynligheten for å velge et godt alternativ. Den andre mulige årsaken til at respondentene i gruppen RK valgte bedre enn respondentene i gruppene Basis og Info, kan være at andelen dominante alternativer i menyen var høyere. Dersom en person trakk et tilfeldig alternativ var altså sannsynligheten for å trekke et dominant alternativ høyere for respondenter i gruppen RK enn i de andre gruppene. Senere i oppgaven vil vi undersøke om selve effekten av redusert kompleksitet var større enn den økte sannsynligheten for å tilfeldig trekke et dominant alternativ.

**Resultat 1:**

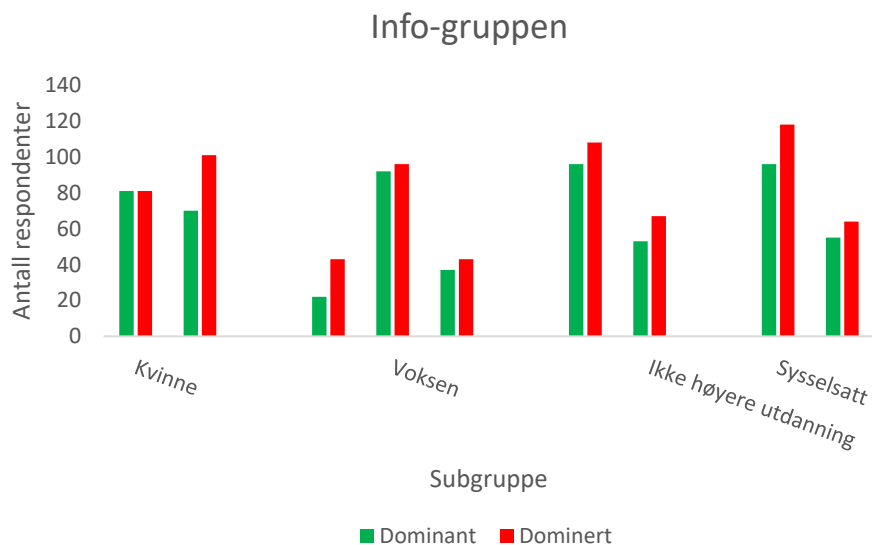
Majoriteten av respondentene i gruppene Basis og Info valgte et dominert alternativ.

Vi ønsker å undersøke om Resultat 1 er sant for alle subgrupper i gruppene Basis og Info. Figur 6 og Figur 7 viser antall respondenter som valgte dominante og dominerte alternativer i de ulike subgruppen, i henholdsvis gruppen Basis og gruppen Info.



Figur 6: Antall respondenter i de ulike subgruppene som valgte dominante og dominerte alternativer, i gruppen Basis.

*Merk: Respondenter som var i alderen 18 år til 29 år klassifiseres som Ung, respondenter som var i alderen 30 år til 64 år klassifiseres som Voksen og respondenter som var 65 år eller eldre klassifiseres som Gammel. Respondenter som hadde fullført utdanning på universitet/høyskolenivå er i subgruppen Høyere utdanning. Respondenter som studerte, var i militær/siviltjeneste, jobbet deltid eller fulltid, eller jobbet i eget firma klassifiseres som Sysselsatt.*



Figur 7: Antall respondenter som valgte dominante og dominerte alternativer i de ulike subgruppene, i gruppen Info.

*Merk: Subgruppene er tilsvarende som i figur 6.*



---

I Basis-gruppen ser vi at med unntak av i én av subgruppene, så har majoriteten av respondentene valgt et dominert alternativ. Det er kun i subgruppen Ikke sysselsatt at majoriteten har valgt et dominant alternativ. Resultatet, at majoriteten av respondentene valgte et dominert alternativ, er altså sant for alle subgrupper bortsett fra subgruppen Ikke sysselsatt.

I gruppen Info er det ingen subgrupper hvor flere respondenter valgte dominante enn dominerte alternativer. Den eneste subgruppen hvor flertallet ikke valgte dominerte alternativer er subgruppen Kvinne, hvor det var akkurat like mange som valgte et dominant som et dominert alternativ. Resultatet, at majoriteten av respondentene i gruppen Info valgte et dominert alternativ, er dermed sant for alle subgruppene, med unntak av for Kvinne. At det ikke er noen subgrupper hvor flertallet av respondentene lyktes med å velge et dominant alternativ, styrker troverdigheten til resultatet.

## **6.2 Hadde respondentenes bakgrunns karakteristikk noe å si for hvor gode valg de tok?**

Vi har observert at respondentene hadde problemer med å velge dominante alternativer da de valgte fra en meny som inneholdt dominerte alternativer. Vi ønsker videre å undersøke om det er forskjell på hvor gode valg respondentene tok, på tvers av ulikt kjønn, aldersgruppe, utdanningsnivå og sysselsettingsgrad. For å avdekke om ulike bakgrunns karakteristikk hadde påvirkning på om respondentene lyktes med å velge et dominant alternativ, benytter vi modell 1. Den avhengige variabelen uttrykker om respondenten har valgt et dominant alternativ, mens bakgrunnsvariablene Kvinne, Voksen, Gammel, Høyere utdanning og Sysselsatt er uavhengige variabler.

Tabell 3 viser de estimerte koeffisientene fra modell 1. Kolonne 1 til 4 viser den rene gjennomsnittseffekten av de ulike bakgrunnsvariablene, mens kolonne 5 viser effekten av den enkelte bakgrunnsvariabel når det kontrolleres for andre bakgrunnsvariabler. Datagrunnlaget for regresjonene er observasjoner fra samtlige respondenter i eksperimentet, altså både respondentene fra gruppen Basis, gruppen Info og gruppen RK. I kolonne 3 og kolonne 5 er det utelatt 30 observasjoner fordi respondentene ikke oppgav bakgrunnsinformasjon om utdanning, og vi sitter igjen med 971 observasjoner i disse regresjonene. I kolonne 1, kolonne 2 og kolonne 4, benytter vi observasjoner fra alle 1001 respondentene i regresjonene. Vi anser vanligvis et resultat som signifikant dersom det har en p-verdi på 5% eller lavere.

*Tabell 3: Effekten av ulike bakgrunnsvariabler på hvor gode valg respondentene tok.*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kvinne	0.024 (0.032)				0.036 (0.032)
Voksen		0.163*** (0.040)			0.161*** (0.041)
Gammel		0.136*** (0.047)			0.067 (0.061)
Høyere utdanning			0.045 (0.033)		0.039 (0.033)
Sysselsatt				-0.076** (0.033)	-0.096** (0.046)
Konstant	0.505*** (0.022)	0.400*** (0.034)	0.491*** (0.026)	0.567*** (0.027)	0.438*** (0.059)
R <sup>2</sup>	0.0006	0.0170	0.0019	0.0052	0.0258
Observasjoner	1,001	1,001	971	1,001	971

Merk: Tabellen rapporterer resultatene fra fem OLS-regresjoner av om respondentene valgte et dominant alternativ, med ulike bakgrunnsvariabler som uavhengige variabler. "Kvinne" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var kvinne. "Voksen" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var fra 30 til 64 år. "Gammel" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var 65 år eller eldre. "Høyere utdanning" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten hadde fullført utdanning på universitet/høyskolenivå eller mer. "Sysselsatt" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten studerte, var i militær/siviltjeneste, jobbet deltid eller fulltid, eller jobbet i eget firma.

Standardavvik i parenteser.

\*p < 0.10, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

Fra kolonne 1 i Tabell 3 ser vi at koeffisienten for Kvinne ikke er signifikant. Det ser dermed ikke ut til at kjønn har hatt statistisk signifikant betydning for hvor godt respondentene valgte.

Fra kolonne 2 så ser det ut til at alder derimot har hatt signifikant betydning for hvor gode valg respondentene tok. Vi ser at både respondenter i aldersgruppen Voksen og Gammel har hatt signifikant større sannsynlighet for å velge et dominant alternativ, relativt til respondenter i aldersgruppen Ung, som var referansevariabel for variablene Voksen og Gammel. En

---

respondent i subgruppen Voksen hadde 16,3 pp. ( $p=0,000$ ) større sannsynlighet for å velge et dominant alternativ, relativt til en respondent i subgruppen Ung. En respondent i aldersgruppen Gammel hadde 13,6 pp. ( $p=0,003$ ) større sannsynlighet for å velge et dominant alternativ, relativt til en respondent i subgruppen Ung. I menyen som respondentene stod overfor så var det mobilabonnementene med høyest pris per GB som var dominante. Det kan tenkes at respondenter som befant seg i subgruppen Ung så for seg å forbruke mye GB, og at de dermed ble skremt av høye marginale GB-kostnader. Dette kan ha ført til at respondenter i subgruppen Ung ble lurt til å velge et alternativ med lavere pris per GB, som i vår meny alltid var et dominert alternativ. Samtidig kan det hende at de unge valgte dårligere fordi de gjorde dårligere undersøkelser av hvor mye abonnementene faktisk kostet. Denne forklaringen stemmer over ens med tidligere studier som det vises til i teoridelen. Disse studiene slår fast at ungdommer i større grad legger følelser og sosialt press til grunn for valgene de tar, mens budsjettbetingelser og informasjon er viktigere for voksne.

Fra kolonne 3 ser vi at koeffisienten for Høyere utdanning ikke er signifikant. Utdanningsnivå ser dermed ikke ut til å ha hatt noen påvirkning på hvor gode valg respondentene tok. Dette til tross for at utdanningsnivå ofte ses i sammenheng med intellektualitet, og at det dermed kunne tenkes at høyere utdannede respondenter var i bedre stand til å avdekke hvilke alternativer som var best.

Fra tabellens fjerde kolonne ser vi at det å være sysselsatt hadde signifikant negativ påvirkning på hvor gode valg en respondent tok. Det å være sysselsatt reduserte sannsynligheten for at respondenten valgte et dominant alternativ med 7,6 pp. ( $p=0,023$ ). Dette er kanskje overraskende ettersom det å være sysselsatt ofte forbindes med å være flittig og å ha noe å bidra med. I vår inndeling av hvorvidt en respondent var sysselsatt, har vi inkludert respondenter som studerte, var i militær/siviltjeneste, jobbet deltid eller fulltid eller jobbet i eget firma i gruppen Sysselsatt. Inndelingen bør ikke ses som en indikator på sosioøkonomisk status. Høy sosioøkonomisk status kan for enkelte komme av at man har en anerkjent jobb, mens i andre tilfeller kan høy sosioøkonomisk status muliggjøre det å være hjemmeværende. Bakgrunnsvariabelen kan heller tolkes som en indikator på alternativkostnaden for respondentenes tid. I vårt eksperiment, og i markedet for mobilabonnementer forøvrig, vil en nøkkel til å velge et dominant alternativ være å ta seg tid til å undersøke og sammenligne ulike alternativer. En forklaring på hvorfor det ser ut til at de som er sysselsatte valgte dårligere enn andre, kan dermed være at de hadde mindre tid og høyere alternativkostnad på tiden sin. Dette kan ha redusert søkemotivasjonen deres ettersom kostnaden deres av å bruke tid på å

undersøke var høy, uten at de potensielle søkegevinstene kunne gjøre opp for det. Samtidig kan det tenkes at eksempelvis pensjonister, som ikke var en del av gruppen Sysselsatt, hadde tid og kanskje til og med glede av å stusse i hvilket alternativ som var best, til tross for at undersøkelsen ikke var insentivert.

Fra kolonne 5, hvor alle kontrollvariabler inkluderes, ser det ut til at respondenter i gruppen Voksen hadde 16,1 pp. større sannsynlighet for å velge et dominant alternativ, sammenlignet med de som var i gruppen Ung. Dette er tilnærmet lik den rene gjennomsnittseffekten av å være i gruppen Voksen, som vi fant i kolonne 1. Vi ser videre at koeffisienten til subgruppen Gammel ikke lenger er signifikant når det kontrolleres for andre bakgrunnsvariabler. Det kan tenkes at dette skyldes en korrelasjon mellom subgruppene Gammel og Ikke sysselsatt, da mange av respondentene i subgruppen Gammel var pensjonister og dermed også inngikk i gruppen Ikke sysselsatt. Det kan derfor tenkes at effekten av å være i subgruppen Gammel blir mindre signifikant når kontrollvariabler inkluderes, fordi noe av denne effekten fanges opp i koeffisienten for Sysselsatt. Vi ser videre at koeffisienten til Sysselsatt er signifikant på et 5% nivå. Respondentene i subgruppen Sysselsatt ser ut til å ha hatt 9,6 pp. ( $p=0,038$ ) lavere sannsynlighet for å velge et dominant alternativ enn de som ikke var sysselsatte, når alle bakgrunnsvariabler inkluderes i regresjonen. For bakgrunnsvariablene Kvinne og Høyere utdanning er koeffisientene fortsatt ikke signifikante når alle bakgrunnsvariabler inkluderes i regresjonen.

Omtrent halvparten av respondentene i undersøkelsen valgte et dominert alternativ. Fra Tabell 3 ser vi at forklaringskraften til modellen i kolonne 5, når alle kontrollvariablene inkluderes, bare er 2,58 %. Dette betyr at det er langt mer enn de bakgrunnsvariablene som vi har inkludert i modellen som er med på å forklare hvorfor folk velger dominerte alternativer. Dette er ikke uventet. Det er grunn til å tro at bias, uobserverbare karaktertrekk, holdninger til spørreundersøkelser og lignende kan ha hatt stor påvirkning på hvordan respondentene valgte. At eksperimentet vårt ikke var insentivert kan også ha ført til at respondentene oppførte seg annerledes enn de ville gjort i virkeligheten. Det sentrale er likevel at vi observerer at en urovekkende andel av respondentene valgte dominerte alternativer, og at det å ha valgt et dårlig alternativ ikke på langt nær kun kan tilskrives de bakgrunnsvariablene vi har undersøkt for.

---

**Resultat 2:**

Respondentene i aldersgruppen 30 år til 64 år valgte signifikant bedre enn yngre respondenter, og respondentene i subgruppen Sysselsatt valgte signifikant dårligere enn respondenter som ikke var sysselsatte.

Vi har funnet Resultat 2 ved å undersøke svarene fra samtlige respondenter i eksperimentet. For å undersøke om resultatet er allment, undersøker vi om resultatet også holder når vi undersøker de tre gruppene Basis, Info og RK separat.

Tabell 7 i appendiks viser de estimerte koeffisientene for bakgrunnsvariablene Voksen, Gammel og Sysselsatt i gruppene Basis, Info og RK, når modell 1 benyttes. Vi ser at effekten av at respondenten var i subgruppen Voksen i gruppen Basis er signifikant på et 10% nivå når kontrollvariabler ikke inkluderes, mens koeffisienten til Voksen ikke er signifikant når kontrollvariabler inkluderes. I gruppen Basis kan vi dermed ikke slå fast at respondentene i subgruppen Voksen hadde signifikant større sannsynlighet for å velge et dominant alternativ, sammenlignet med yngre respondenter. For respondentene i gruppen Info ser vi at koeffisienten til subgruppen Voksen er signifikant på et 5% nivå, både når kontrollvariabler er inkludert og når de ikke er inkludert. Blant respondentene i gruppen RK hadde det å befinne seg i subgruppen Voksen signifikant effekt på 1% signifikansnivå på hvor gode valg de tok, både når kontrollvariabler inkluderes og når kontrollvariabler ikke inkluderes. At respondentene i aldersgruppen 30 år til 64 år valgte signifikant bedre enn yngre respondenter er altså signifikant i Info-gruppen og RK-gruppen, mens det i Basis-gruppen kun er signifikant når kontrollvariabler utelates, og kun på et 10% signifikansnivå. At respondentene i subgruppen Sysselsatt valgte signifikant dårligere enn respondentene som ikke var sysselsatt, er altså ikke et allment resultat.

Videre ser vi at koeffisientene til subgruppen Sysselsatt er negative og signifikante i Basis-gruppen, både når kontrollvariabler inkluderes og når de ikke inkluderes. I gruppen Info er koeffisientene derimot ikke signifikante, og koeffisienten er kun negativ når kontrollvariabler er utelatt. For RK-gruppen er koeffisientene negative både når kontrollvariabler er inkludert og når de ikke er inkludert, men koeffisientene er ikke signifikante i noen av tilfellene. At respondentene i gruppen Sysselsatt valgte signifikant dårligere enn andre stemmer altså for Basis-gruppen, men vi kan ikke slå fast at det stemmer for verken Info-gruppen eller RK-gruppen. At respondentene i aldersgruppen 30 år til 64 år valgte signifikant bedre enn yngre respondenter, er altså ikke et allment resultat.

### **6.3 Hadde treatmentene effekt?**

Vi benytter videre modell 2 for å undersøke om respondentenes valg ble forbedret av at de fikk informasjon om at det lønte seg å undersøke og sammenligne de ulike alternativene, eller av at kompleksiteten i menyen de valgte fra ble redusert. Vi tester effekten av informasjon ved å sammenligne valgene til respondentene i gruppen Info med valgene til respondentene i gruppen Basis. Dette vil gi oss effekten av informasjon, ettersom det eneste som skilte disse to gruppene var at respondentene i gruppen Info, til forskjell fra respondentene i gruppen Basis, fikk informasjon om de finansielle konsekvensene ved valget av mobilabonnement. Videre finner vi effekten av redusert kompleksitet ved å sammenligne valgene til respondentene i gruppen RK med valgene til respondentene i gruppen Basis. Dette gir oss effekten av redusert kompleksitet, ettersom det eneste som skilte gruppene var at menyen respondentene i gruppen RK valgte fra var mindre kompleks enn menyen som respondentene i gruppen Basis valgte fra.

*Tabell 4: Effekten av treatmentene Informasjon og Redusert kompleksitet på hvor gode valg respondentene tok.*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Informasjon	-0.012 (0.039)	-0.018 (0.039)			-0.012 (0.038)	-0.018 (0.039)
Redusert kompleksitet			0.164*** (0.038)	0.156*** (0.038)	0.164*** (0.038)	0.159*** (0.039)
Kvinne		0.090** (0.0393)		0.003 (0.039)		0.037 (0.032)
Voksen		0.136*** (0.050)		0.160*** (0.048)		0.164*** (0.040)
Gammel		0.032 (0.075)		0.008 (0.072)		0.067 (0.060)
Høyere utdanning		0.035 (0.040)		0.054 (0.040)		0.038 (0.033)
Sysselsatt		-0.126** (0.056)		-0.159*** (0.057)		-0.095** (0.046)
Konstant	0.466*** (0.027)	0.409*** (0.075)	0.466*** (0.027)	0.458*** (0.072)	0.466*** (0.027)	0.389*** (0.062)
R <sup>2</sup>	0.0001	0.0306	0.0273	0.0609	0.0260	0.0511
Observasjoner	666	645	668	647	1001	971

Merk: Tabellen rapporterer resultatene fra seks OLS-regresjoner av om respondentene valgte et dominant alternativ, gitt de ulike forklaringsvariablene Informasjon og Redusert kompleksitet, med og uten bakgrunnsvariabler. Koeffisientene i kolonne 1-2 er estimert med bakgrunn i observasjoner fra gruppene Basis og Info. Koeffisientene i kolonne 3-4 er estimert med bakgrunn i observasjoner fra gruppene Basis og RK. Koeffisientene i kolonne 5-6 er estimert med bakgrunn i observasjoner fra gruppene Basis, Info og RK. "Kvinne" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var en kvinne. "Voksen" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var fra 30 til 64 år. "Gammel" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var 65 år eller eldre. "Høyere utdanning" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten hadde fullført utdanning på universitet/høyskolenivå eller mer. "Sysselsatt" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten studerte, var i militær/siviltjeneste, jobbet deltid eller fulltid, eller jobbet i eget firma.

Standardavvik i parenteser.

\*p < 0.10, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

De to første kolonnene i Tabell 4 viser effekten av å gi respondentene informasjon om finansielle konsekvenser ved valg av mobilabonnement. Koeffisienten til treatmenten Informasjon har verken signifikant effekt når vi ser på den rene gjennomsnittseffekten av treatmenten i kolonne 1, eller når vi inkluderer kontrollvariabler i kolonne 2. Koeffisientene forblir uendret når vi ser på effekten av å være i gruppen Informasjon i kolonnene 5 og i kolonne 6, hvor observasjoner fra respondentene fra alle de tre gruppene er datagrunnlag. Vi observerer videre at koeffisientene er svakt negative. Ettersom effekten ikke er statistisk signifikant er det ikke grunnlag for å si at informasjon har hatt noen som helst effekt, verken positiv eller negativ, på hvor gode valg respondentene tok. Ettersom formålet med å gi respondentene informasjon var å øke deres motivasjon til å sammenligne alternativer, forventet vi på forhånd at dette ville ha en positiv effekt på hvor gode valg respondentene skulle ta. At respondentene ikke tok bedre valg som følge av treatmenten Informasjon er derfor et uventet funn.

Det er flere mulige forklaringer på hvorfor vi ikke observerer forbedringer i valgene til respondentene som følge av at de fikk informasjon om finansielle konsekvenser ved valget. En forklaring kan være at respondentene ikke oppfattet informasjonen, og dermed oppførte seg på samme måte som de ville ha gjort uten informasjon. En annen forklaring kan være at respondentene oppfattet informasjonen, og at det faktisk påvirket dem til å bruke mer tid på å undersøke og sammenligne ulike alternativer, men at de likevel ikke evnet å avdekke hvilke alternativer som var dominante. En tredje forklaring på hvorfor ikke informasjon førte til at respondentene tok bedre valg, kan være at eksperimentet ikke var insentivert. Altså at respondentene verken fikk belønning dersom de valgte et dominant alternativ, eller straff dersom de valgte et dominert alternativ. Dermed kan det tenkes at respondentenes oppside ved å velge et dominant alternativ ikke var stor nok til at respondentene syntes det var verdt å bruke mer tid på å undersøke og sammenligne de ulike alternativene. At vårt forsøk på å påvirke respondentene til å ta bedre valg ved hjelp av informasjon ikke lyktes, kan altså komme av at det er vanskelig å motivere eller true folk med hypotetiske konsekvenser.

Kolonne 3 og 4 i Tabell 4 viser effekten av redusert kompleksitet i menyen som respondentene valgte fra, og vi ser at effekten var positiv og sterkt signifikant i begge kolonnene. I kolonne 3 ser vi på den rene gjennomsnittseffekten av å være i gruppen som valgte fra en meny med redusert kompleksitet. Respondenter som valgte abonnement fra en meny med redusert kompleksitet hadde 16,4 pp. ( $p=0,000$ ) høyere sannsynlighet for å velge et dominant alternativ, sammenlignet med respondenter i gruppen Basis, som valgte fra en mer kompleks meny. I



---

kolonne 4 inkluderer vi bakgrunnsvariabler, og får da at respondenter i gruppen RK hadde 15,6 pp. ( $p=0,000$ ) høyere sannsynlighet for å velge et dominant alternativ, sammenlignet med respondenter i gruppen Basis. Samtidig som det ser ut til at treatmenten Redusert kompleksitet har hatt signifikant effekt på hvor gode valg respondentene tok, må vi være oppmerksomme på at den relative andelen dominante alternativer i menyene med og uten redusert kompleksitet var ulik. Dette førte til at sannsynligheten for å tilfeldig trekke et dominant alternativ var høyere for respondentene i gruppen RK enn for respondentene i gruppen Basis. Ved å trekke et tilfeldig alternativ ville det for respondenter i gruppen RK vært 33,3% sannsynlighet for å velge et dominant alternativ. Tilsvarende sannsynlighet for respondenter i gruppen Basis ville vært 20%. Sannsynligheten for å tilfeldig trekke et dominant alternativ var altså 13,3 pp. høyere i gruppen RK enn i gruppen Basis, og dermed marginalt lavere enn den estimerte effekten av Redusert kompleksitet på 16,4 pp.. Effekten av Redusert kompleksitet var altså positiv, men svært liten når det tas hensyn til at sannsynligheten for å velge et dominant alternativ ved å trekke tilfeldig ble endret. Selv om menyen som respondentene i gruppen RK valgte fra var svært enkel og oversiktlig, hadde respondentene fortsatt overraskende store problemer med å avdekke og velge gode alternativer. Det ser altså ut til at det skal mer til for å øke folks valgprestasjoner enn å redusere kompleksiteten i menyen de velger fra.

Fra teorien vet vi at høy søkekompleksitet kan paralisere og svekke konsumentens beslutningsevne, mens redusert kompleksitet gjør det enklere å avdekke gode alternativer. I tillegg vil en reduksjon i antall alternativer føre til at søkekostnaden reduseres. I følge teorien styrker dette søkemotivasjonen, og kan føre til bedre valg som følge av at folk undersøker og sammenligner de ulike alternativene bedre. At det ikke ser ut til at respondentene gjorde det bedre av at de fikk treatmenten Redusert kompleksitet, når vi justerer for den endrede sannsynligheten for å tilfeldig trekke et dominant alternativ, er dermed både overraskende og oppsiktsvekkende.

**Resultat 3:**

Informasjon om de finansielle konsekvensene ved valget førte ikke til at respondentene tok bedre valg.

**Resultat 4:**

Redusert kompleksitet i menyen respondentene valgte fra førte ikke til at de tok bedre valg.

## 6.4 Hadde treatmentene forskjellig effekt på ulike subgrupper?

I denne delen av oppgaven ønsker vi å undersøke om effekten av treatmentene Informasjon og Redusert kompleksitet var forskjellig mellom ulike subgrupper av respondenter. Dette gjøres ved å benytte modell 3, hvor det inkluderes et interaksjonsledd mellom de ulike subgruppene og den aktuelle treatmenten, Informasjon eller Redusert kompleksitet. Vi undersøker om de to treatmentene har hatt ulik effekt på forskjellige subgrupper, ved å ta for oss treatmentene hver for seg.

### 6.4.1 Effekten av Informasjon på ulike subgrupper

Vi vil først undersøke om effekten av treatmenten Informasjon var forskjellig for ulike subgrupper av respondenter. Datagrunnlaget for regresjonen er observasjonene fra gruppen Basis og gruppen Info. Interaksjonsleddet  $TB$  tester hvorvidt effekten av treatmenten Informasjon var ulik mellom forskjellige subgrupper, mens de lineære kombinasjonene viser effekten av informasjon på en spesifikk subgruppe. Koeffisientene i den øverste raden av lineære kombinasjoner viser effekten av Informasjon på henholdsvis subgruppene Mann, Ung, Ikke høyere utdanning og Ikke sysselsatt.  $Lincom B$  viser effekten av Informasjon på respondenter i henholdsvis subgruppene Kvinne, Voksen, Høyere utdanning og Sysselsatt.  $Lincom P$  viser effekten av Informasjon for subgruppen Gammel. Kontrollvariabler er ikke inkludert i regresjonene i Tabell 5, men Tabell 8 i appendiks viser de estimerte koeffisientene fra modell 3 med kontrollvariabler inkludert. De estimerte koeffisientene er forholdsvis like i regresjonene med og uten kontrollvariabler.

Tabell 5: Heterogenitetsanalyse av effekten av treatmenten Informasjon

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Informasjon	-0.025 (0.054)	-0.041 (0.083)	0.008 (0.063)	-0.122* (0.067)	-0.329** (0.145)
Kvinne x Informasjon	0.028 (0.077)				0.041 (0.079)
Kvinne	0.063 (0.055)				0.071 (0.055)
Voksen x Informasjon		0.036 (0.098)			0.078 (0.100)
Voksen		0.115* (0.067)			0.106 (0.068)
Gammel x Informasjon		0.017 (0.115)			0.311** (0.150)
Gammel		0.107 (0.080)			-0.119 (0.103)
Høyere utd. x Informasjon			-0.024 (0.081)		-0.059 (0.081)
Høyere utdanning			0.053 (0.056)		0.069 (0.057)
Sysselsatt x Informasjon				0.157* (0.082)	0.313*** (0.113)
Sysselsatt				-0.170*** (0.059)	-0.290*** (0.082)
Konstant	0.435*** (0.038)	0.380*** (0.056)	0.434*** (0.043)	0.584*** (0.049)	0.564*** (0.100)
<i>Lincom B</i>	0.003 (0.055)	-0.005 (0.052)	-0.016 (0.051)	0.035 (0.047)	0.044 (0.074)
<i>Lincom P</i>		-0.024 (0.080)			0.277** (0.140)
Kontroll	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
R <sup>2</sup>	0.0062	0.0115	0.0018	0.0126	0.0429
Observasjoner	666	666	645	666	645

---

Merk: Tabellen rapporterer resultatene fra fem OLS-regresjoner av om respondentene valgte et dominant alternativ, gitt ulike forklaringsvariabler. Kontrollvariabler er ikke inkludert. Lincom B viser effekten av Informasjon for subgruppe B, som er subgruppen som er interagert med "Informasjon" i den relevante kolonnen, med unntak av de lineære kombinasjonene som inkluderer subgruppen "Gammel", som er vist i Lincom P. "Kvinne" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var en kvinne. "Voksen" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var fra 30 til 64 år. "Gammel" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var 65 år eller eldre. "Høyere utdanning" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten hadde fullført utdanning på universitet/høyskolenivå eller mer. "Sysselsatt" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten studerte, var i militær/siviltjeneste, jobbet deltid eller fulltid, eller jobbet i eget firma. "Kvinne x Informasjon", "Voksen x Informasjon", "Gammel x Informasjon", "Høyere utdanning x Informasjon" og "Sysselsatt x Informasjon" er interaksjonsledd mellom den respektive bakgrunnsvariabelen og treatmenten Informasjon.

Standardavvik i parenteser.

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

Fra Tabell 5 ser vi at det eneste signifikante interaksjonsleddet, når interaksjonsleddene undersøkes separat, er interaksjonsleddet mellom Sysselsatt og Informasjon. Fra kolonne 4 ser vi at denne effekten kun er svakt signifikant på et 10% signifikansnivå. Når alle interaksjonsledd og forklaringsvariabler inkluderes i kolonne 5, blir interaksjonsleddet mellom Sysselsatt og Informasjon signifikant på 1% nivå, og effekten av Informasjon 31,3 pp. høyere for en person i subgruppen Sysselsatt enn for en person i subgruppen Ikke sysselsatt. Vi ser også at når alle interaksjonsledd og forklaringsvariabler inkluderes i kolonne 5, blir interaksjonsleddet mellom Gammel og Informasjon signifikant. Dette på et 5% nivå, og effekten av Informasjon var 31,1 pp. høyere for en respondent i subgruppen Gammel enn for en respondent i subgruppen Ung. Ettersom de andre interaksjonsleddene ikke er signifikante, så ser det ikke ut til at Informasjon hadde ulik effekt på kvinner og menn, unge og voksne, og de med og de uten høyere utdanning. Videre ser vi i kolonne 1-4 at den eneste signifikante koeffisienten for de lineære kombinasjonene tilhører gruppen av respondenter som ikke var sysselsatte. Denne effekten er negativ og kun svakt signifikant på et 10% signifikansnivå.

Fra analysen av svarene til respondentene i gruppen Basis og Informasjon, har vi kommet frem til følgende resultat:

### **Resultat 5:**

Effekten av informasjon var ikke forskjellig mellom ulike subgrupper.

Vi kan også bruke Tabell 5 til å undersøke om Resultat 4, at respondentene ikke hadde signifikant effekt av treatmenten Informasjon, stemmer for alle subgrupper. Vi ser at det bare

---

er subgruppen Ikke sysselsatt som hadde signifikant effekt av treatmenten Informasjon, men dette bare på et 10% nivå. Vi kan dermed slå fast at Resultat 4 stemmer for alle subgrupper.

#### 6.4.2 Effekten av Redusert kompleksitet på ulike subgrupper

Videre ønsker vi å undersøke om de ulike subgruppene hadde forskjellig effekt av at kompleksitet i menyen de valgte fra ble redusert. Datagrunnlaget for analysen er svarene til respondentene i gruppene Basis og RK. Interaksjonsleddet tester hvorvidt effekten av treatmenten Redusert kompleksitet var ulik for forskjellige subgrupper. De lineære kombinasjonene viser den samlede effekten av å være i gruppen som valgte fra en meny med redusert kompleksitet, for en spesifikk subgruppe. Den øverste raden med lineære kombinasjoner viser effekten av å være i gruppen RK for henholdsvis subgruppene Mann, Ung, Ikke høyere utdanning og Ikke sysselsatt. *Lincom B* viser effekten av å være i gruppen RK for subgruppene som er interagert med Redusert kompleksitet, altså for henholdsvis Kvinne, Voksen, Høyere utdanning og Sysselsatt. *Lincom P* viser effekten av å være i gruppen RK for subgruppen Gammel. Som vi har påpekt tidligere var sannsynligheten for å tilfeldig trekke et dominant alternativ ulik for respondentene i gruppene RK og Basis. Vi kan dermed ikke tilskrive hele effekten av treatmenten Redusert kompleksitet, som vises i tabellen, til at det ble enklere for respondenten å avdekke et dominant alternativ. Vi tolker derfor de lineære kombinasjonene som effekten av at respondenten var i gruppen RK, hvor både søkekompleksiteten var redusert og sannsynligheten for å tilfeldig trekke et dominert alternativ var større. Interaksjonsleddene vil likevel fange opp forskjellen i hvor stor effekt treatmenten Redusert kompleksitet har hatt på valgkvaliteten til respondentene i ulike subgrupper, ettersom sannsynligheten for å tilfeldig trekke et dominant alternativ er lik for alle subgrupper. Kontrollvariabler er ikke inkludert i regresjonene i Tabell 6, men de estimerte koeffisientene fra modell 3 når kontrollvariabler inkluderes vises i Tabell 9 i appendiks. De estimerte koeffisientene er forholdsvis like i regresjonene med og uten kontrollvariabler.

Tabell 6: Heterogenitetsanalyse av effekten av Redusert kompleksitet

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Redusert kompleksitet	0.234*** (0.053)	0.081 (0.078)	0.165*** (0.061)	0.077 (0.067)	-0.066 (0.138)
Kvinne x Redusert kompleksitet	-0.142* (0.076)				-0.145* (0.077)
Kvinne	0.063 (0.054)				0.071 (0.054)
Voksen x Redusert kompleksitet		0.121 (0.094)			0.125 (0.095)
Voksen		0.115* (0.066)			0.106 (0.067)
Gammel x Redusert kompleksitet		0.074 (0.110)			0.261* (0.144)
Gammel		0.107 (0.078)			-0.119 (0.101)
Høyere utd. x Redusert kompleksitet			-0.003 (0.079)		-0.029 (0.079)
Høyere utdannet			0.053 (0.056)		0.069 (0.056)
Sysselsatt x Redusert kompleksitet				0.123 (0.081)	0.269** (0.113)
Sysselsatt				-0.170*** (0.058)	-0.290*** (0.080)
Konstant	0.435*** (0.038)	0.380*** (0.055)	0.434*** (0.042)	0.584*** (0.049)	0.564*** (0.097)
<i>Lincom B</i>	0.092* (0.054)	0.202*** (0.052)	0.162*** (0.050)	0.200*** (0.046)	0.153** (0.073)
<i>Lincom P</i>		0.155** (0.078)			0.289** 0.137
Kontroll	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
R <sup>2</sup>	0.0324	0.0499	0.0299	0.0406	0.0771
Observasjoner	668	668	647	668	647

---

Merk: Tabellen rapporterer resultatene fra fem OLS-regresjoner av om respondentene valgte et dominant alternativ, gitt ulike forklaringsvariabler. Kontrollvariabler er ikke inkludert. Lincom B viser effekten av Redusert kompleksitet for subgruppe B, som er subgruppen som er interagert med "Redusert kompleksitet" i den relevante kolonnen, med unntak av de lineære kombinasjonene som inkluderer subgruppen "Gammel", som er vist i Lincom P. "Kvinne" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var en kvinne. "Voksen" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var fra 30 til 64 år. "Gammel" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var 65 år eller eldre. "Høyere utdanning" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten hadde fullført utdanning på universitet/høyskolenivå eller mer. "Sysselsatt" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten studerte, var i militær/siviltjeneste, jobbet deltid eller fulltid, eller jobbet i eget firma. "Kvinne x Redusert kompleksitet", "Voksen x Redusert kompleksitet", "Gammel x Redusert kompleksitet", "Høyere utdanning x Redusert kompleksitet" og "Sysselsatt x Redusert kompleksitet" er interaksjonsledd mellom den respektive bakgrunnsvariabelen og treatmenten Redusert kompleksitet.

Standardavvik i parenteser.

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

Fra kolonne 1 ser vi at effekten av at respondentene var i gruppen hvor kompleksiteten i menyen ble redusert var sterk signifikant for subgruppen Mann. Ved å befinne seg i gruppen RK økte sannsynligheten for at en mann valgte et dominant alternativ med 23,4 pp. ( $p=0,000$ ). For kvinner var den samlede effekten av å være i gruppen RK kun signifikant på et 10% signifikansnivå. Fra interaksjonsleddet ser vi også at effekten av treatmenten Redusert kompleksitet var 14,2 pp. ( $p=0,062$ ) lavere for kvinner enn for menn, men også dette kun på et 10% signifikansnivå. For respondentene i Basis-gruppen, som effekten av redusert kompleksitet måles mot, var en nøkkel til å velge et dominant alternativ å bruke tid på sammenligning av ulike alternativer. Ifølge studier vi refererer til i teoridelen tenderer kvinner til å søke mer informasjon, og til å sette av mer tid til beslutningsprosessen enn menn. Ettersom nødvendigheten av å bruke tid i beslutningsprosessen reduseres når kompleksiteten i menyen reduseres, så er det ikke overraskende at det kan se ut til at menn tjente mest på at kompleksiteten i menyen ble redusert.

Videre ser vi fra kolonne 2 at det å befinne seg i gruppen RK ikke hadde signifikant effekt for respondenter i subgruppen Ung. For respondentene i subgruppen Voksen ser vi fra Lincom B at det å være i gruppen RK førte til 20,2 pp. høyere sannsynlighet for å velge et dominant alternativ. Dette er sterkt signifikant på 1% nivå. Lincom P viser at effekten av å være i gruppen RK var signifikant på et 5% signifikansnivå for respondentene i subgruppen Gammel. For respondentene i subgruppen Gammel førte det å være i gruppen RK til 15,5 pp. ( $p=0,047$ ) større sannsynlighet for å velge et dominant alternativ. Verken interaksjonsleddet mellom Redusert kompleksitet og Voksen eller interaksjonsleddet mellom Redusert kompleksitet og Gammel er signifikant. Dermed ser det ikke ut til at det var signifikante forskjeller i effekten

av Redusert kompleksitet mellom respondenter i subgruppene Ung og Voksen eller subgruppene Ung og Gammel.

Fra kolonne 3 observerer vi at effekten av å befinne seg i gruppen RK var sterkt signifikant både for de som ikke hadde fullført høyere utdanning, og for de som hadde det. Respondentene som ikke hadde fullført høyere utdanning hadde 16,5pp. ( $p=0,007$ ) større sannsynlighet for å velge et dominant alternativ dersom de befant seg i gruppen hvor kompleksiteten i menyen var redusert, mens tilsvarende effekt for respondenter som hadde fullført høyere utdanning var 16,2 pp. ( $p=0,000$ ). Fra interaksjonsleddet ser vi at det ikke var signifikante forskjeller i effekten av treatmenten Redusert kompleksitet mellom de som ikke hadde fullført høyere utdanning og de som hadde det.

Kolonne 4 viser at for respondentene i subgruppen Sysselsatt økte sannsynligheten for å velge et dominant alternativ med 20,0pp. ( $p=0,000$ ), som følge av at de befant seg i gruppen RK. For subgruppen Ikke sysselsatt var ikke effekten av å være i gruppen RK signifikant. Koeffisienten for interaksjonsleddet er heller ikke signifikant, og vi har ikke grunn til å tro at det er signifikante forskjeller i hvor stor effekt treatmenten Redusert kompleksitet hadde på respondentene i subgruppen Sysselsatt og de som ikke var det. Likevel merker vi oss at interaksjonsleddet mellom Sysselsatt og Redusert kompleksitet er signifikant på et 5% nivå i kolonne 5, hvor alle interaksjonsledd og tilhørende subgruppevariabler inkluderes i regresjonen.

#### **Resultat 6:**

Redusert kompleksitet hadde ikke forskjellig effekt på ulike subgrupper.



---

## 7. Avsluttende bemerkninger

For å tilnærme oss vår problemstilling har vi designet og gjennomført et eksperiment, og analysert resultatene. Problemstillingen er som følger:

*”Er konsumenter i stand til å ta gode valg fra en meny med dominerte alternativer?”*

I vårt eksperiment, hvor respondentene utgjorde et representativt utvalg av den norske befolkning, hadde respondentene store problemer med å avdekke hvilke alternativer som var gode, og mange valgte dominerte alternativer. Basert på våre resultater er det altså grunn til å tro at urovekkende mange konsumenter *ikke* er i stand til å ta gode valg fra en meny med dominerte alternativer. Resultatene fra eksperimentet tyder på at mange blir tiltrukket av mobilabonnementer med faste kostnader, eller mobilabonnementer hvor prisene for marginalt forbruk er lave, til tross for at dette er de dyreste alternativene. Tilsvarende tendenser har også blitt påvist i tidligere forskning. Funnene våre bygger opp under antakelsen om at folk ikke er rasjonelle, og derfor kan behøve hjelp til å gjøre gode valg.

Vi har også undersøkt effekten av ulike tiltak for å forbedre konsumentenes valg. Vi undersøkte om respondentene i eksperimentet tok bedre valg da de fikk informasjon om de finansielle konsekvensene ved valget, eller da kompleksiteten i menyen ble redusert. Vi fant at det å legge forholdene til rette for gode valg ved å gi respondentene informasjon om finansielle konsekvenser ikke hadde noen effekt. Formålet med informasjonen var å motivere respondentene til å undersøke og sammenligne de ulike alternativene grundigere, noe som skulle føre til bedre valg. Vi kan selvsagt ikke utelukke at respondentene faktisk brukte mer tid på å undersøke og sammenligne ulike alternativer enn de ellers ville ha gjort, men at valgene likevel ikke ble bedre. Samtidig kan det tenkes at respondentene ikke lot seg påvirke til å undersøke og sammenligne alternativene grundigere. Dette kan ha sammenheng med at eksperimentet ikke var insentivert, og at oppsiden ved å velge et dominant alternativ derfor ikke var stor nok til å rettfærdiggjøre økt tidsbruk på å undersøke alternativene. At vårt forsøk på å påvirke folk til å ta bedre valg ved hjelp av informasjon ikke lyktes, kan altså komme av at det er vanskelig å motivere eller true folk med hypotetiske konsekvenser. Til tross for at vi i vårt eksperiment ikke fant noen effekt av å gi informasjon, ønsker vi derfor ikke å avskrive informasjon som et godt virkemiddel for å få folk til å ta gode valg i virkeligheten.

Videre fant vi at da forholdene ble lagt til rette for gode valg ved at kompleksiteten i menyen ble redusert, så valgte langt flere respondenter dominante alternativer. Da vi tok hensyn til at sannsynligheten for å tilfeldig trekke et dominant alternativ økte da kompleksiteten i menyen ble redusert, ble den gjenværende effekten av redusert kompleksitet kun marginal. Det ser dermed ikke ut til at respondentene nødvendigvis ble i bedre stand til å velge et dominant alternativ som følge av den reduserte kompleksiteten. Resultatene fra eksperimentet tyder dermed på at det ikke er tilstrekkelig å redusere kompleksiteten i menyen for å forbedre folks valgprestasjoner.

En urovekkende andel av respondentene i eksperimentet vårt lyktes altså ikke med å velge dominante alternativer fra det som var en relativt enkel meny. Dette kan tyde på at bruk av menyer med dominerte alternativer potensielt kan føre til en omfordeling fra finansielt sårbare personer til de som er “smarte nok” til å avdekke gode alternativer, også i Norge. At folk ikke ser ut til å være i stand til å unngå alternativer som både er dyrere og dårligere, kan også føre til at bedrifter tilbyr menyer med dominerte alternativer for å profitere på konsumentenes dumhet. På bakgrunn av at så mange respondenter valgte elendige mobilabonnementer kan det se ut til at folk behøver hjelp til å gjøre gode valg, og at inngrep kan vurderes. Basert på våre funn ser det ut til at det vil være mer effektivt å benytte hard paternalisme, i form av å eliminere alternativer, enn en mykere paternalisme, i form av å gi informasjon, for å forbedre folks valg. Det er likevel ingen hemmelighet at dersom det kun tilbys ett alternativ, og det er dominant, så vil alle lykkes med å “velge” et dominant alternativ. Å redusere folks valgfrihet er altså et effektivt verktøy for å styre dem mot bedre alternativer, men en innskrenking av valgmuligheter vil samtidig kunne oppfattes som en betydelig begrensning av folks autonomi. Det vil dermed være nødvendig med en grundig vurdering av om de økonomiske tapene folk lider, som følge av dårlige valg fra menyer hvor det eksisterer dominerte alternativer, er tilstrekkelige for å rettferdiggjøre en innskrenking av folks valgfrihet og autonomi.

## 8. Litteraturliste

- Ariely, D. (2008). *Predictably Irrational*. New York: HarperCollins Publishers.
- Bhargava, S., Loewenstein, G., & Sydnor, J. (2015). Do Individuals Make Sensible Health Insurance Decisions? Evidence from a Menu with Dominated Options. *the National Bureau of Economic Research*.
- Bhargava, S., Loewenstein, G., & Sydnor, J. (2017). Choose to Loose: Health Plan Choices From a Menu with Dominated Options. *Quarterly Journal of Economics*, 132(3), 1319-1372.
- Botti, S., & Lyengar, S. S. (2006). The Dark Side of Choice: When Choice Impairs Social Welfare. *Journal of Public Policy & Marketing*, 25(1).
- Cameron, L. A. (1999). Raising the Stakes in the Ultimatum Game: Experimental Evidence from Indonesia *Economic Inquiry*, 37(1), 47-59.
- Capellen, A. (2018). Kostbar valgfrihet. *DN*.
- Colman, A. M. (2009). Oxford Dictionary of Psychology. *Oxford University Press*(3).
- DellaVigna, S., & Malmendier, U. (2006). Paying Not to Go to the Gym. *The American Economic Review*, 96(3).
- Dworkin, G. (2017). Paternalism. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.
- Feinberg, J. (1986). *Harm to Self - The Moral Limits of the Criminal Law*. New York, USA: Oxford University Press.
- Gill, S., Stockard, J., Johnson, M., & Williams, S. (1987). Measuring gender differences: The expressive dimension and critique of androgyny scales. *17*(7-8), 375-400.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking Fast and Slow*: Farrar, Straus and Giroux.
- Kridel, D. J., Lehman, D. E., & Weisman, D. L. (1993). Option value, telecommunications demand, and policy. *Information Economics and Policy*, 5(2).
- Lambrecht, A., & Skiera, B. (2006). Paying Too Much and Being Happy about It: Existence, Causes, and Consequences of Tariff- Choice Biases. *Journal of Marketing Research*, 43(2).
- Lindorff. (2017). Telenor signerer utvidet avtale med Lindorff. Retrieved from Lindorff.no website: <https://www.lindorff.no/bedrift/nyheter/nyheter/news-item/?id=news-237181>
- Oulasvirta, A., Hukkinen, J., & Schwartz, B. (2009). *When More Is Less: The Paradox of Choice in Search Engine Use*. Paper presented at the SIGIR Research and development in information retrieval, New York.
- Sanz de Acedo Lizárraga, M. a. L., Sanz de Acedo Baquedano, M. a. T., & Cardelle-Elawar, M. a. (2007). Factors that Affect Decision Making: Gender and Age

Differences. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 7(3), 381-391.

Schmidt, J. B., & Spreng, R. A. (1996). A Proposed Model of External Consumer Information Search. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24(3).

Storm-Mathisen, A. (2016). *Forbrukere og smarttelefon - nye muligheter og utfordringer, en kunnskapsgjennomgang*. Retrieved from Oslo:

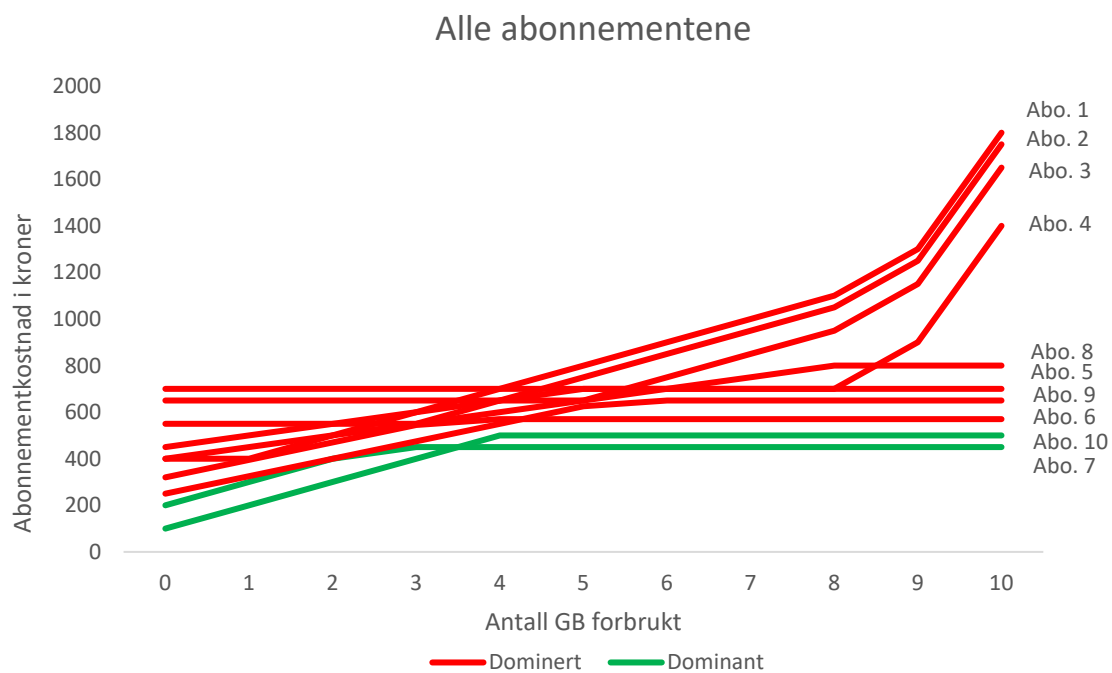
Teletilsynet, P.-o. (2013). *Befolkningens bruk av elektroniske kommunikasjonstjenester*. Retrieved from Oslo, NO:

Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Oregon Research Institute Research Bulletin*, 13(1).

Wood, J. T. (2009). *Gender Lives: Communication, Gender and Culture*. Boston, USA: Wadsworth Cengage Learning.

## 9. Appendiks

### 9.1 Figurer og tabeller



Figur 8: Sammenligning av alle de ti abonnementene.

Tabell 7: Regresjon som viser effekten av Voksen, Gammel og Sysselsatt på hvor gode valg respondentene tok

	Basis	Basis	Basis	Info	Info	Info	RK	RK	RK	Pooled
Voksen	0.115*		0.106	0.151**		0.184**	0.236***		0.232***	0.161***
	(0.067)		(0.068)	(0.072)		(0.074)	(0.065)		(0.067)	(0.041)
Gammel	0.107		-0.119	0.124		0.193*	0.182**		0.142	0.067
	(0.080)		(0.102)	(0.083)		(0.110)	(0.076)		(0.102)	(0.061)
Sysselsatt		0.170***	-0.290***		-0.014	0.023		-0.047	-0.021	-0.096**
		(0.059)	(0.081)		(0.057)	(0.078)		(0.056)	(0.078)	(0.046)
Konstant	0.380***	0.584***	0.564***	0.339***	0.462***	0.235**	0.461***	0.661***	0.497***	0.438***
	(0.056)	(0.049)	(0.098)	(0.062)	(0.046)	(0.106)	(0.055)	(0.045)	(0.097)	(0.059)
Kontroll	Nei	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja
R <sup>2</sup>	0.0092	0.0247	0.0558	0.0134	0.0002	0.0301	0.0382	0.0022	0.0462	0.0258
Observasjoner	333	333	321	333	333	324	335	335	326	971

Merk: Tabellen rapporterer resultatene fra ti OLS-regresjoner av om respondentene i gruppene Basis, Info og RK valgte et dominant alternativ. Voksen, Gammel og Sysselsatt er uavhengige variabler.

Standardavvik i parenteser.

\*p < 0.10, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

Tabell 8: Heterogenitetsanalyse av effekten av treatmenten Informasjon

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Informasjon	-0.027 (0.055)	-0.049 (0.083)	-0.001 (0.062)	-0.121* (0.069)	-0.329** (0.145)
Kvinne x Informasjon	0.020 (0.078)				0.041 (0.079)
Kvinne	0.080 (0.055)				0.071 (0.055)
Voksen x Informasjon		0.037 (0.099)			0.078 (0.100)
Voksen		0.119* (0.068)			0.106 (0.068)
Gammel x Informasjon		0.047 (0.117)			0.311** (0.150)
Gammel		0.011 (0.092)			-0.119 (0.103)
Høyere utd. x Informasjon			-0.028 (0.080)		-0.059 (0.081)
Høyere utdanning			0.048 (0.057)		0.069 (0.057)
Sysselsatt x Informasjon				0.151* (0.083)	0.313*** (0.113)
Sysselsatt				-0.207*** (0.072)	-0.290*** (0.082)
Konstant	0.414*** (0.077)	0.420*** (0.080)	0.402*** (0.077)	0.466*** (0.081)	0.563*** (0.099)
<i>Lincom B</i>	-0.008 (0.056)	-0.012 (0.053)	-0.028 (0.050)	0.030 (0.047)	0.044 (0.074)
<i>Lincom P</i>		-0.002 (0.082)			0.277** (0.140)

Kontroll	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
R <sup>2</sup>	0.0307	0.0309	0.0308	0.0356	0.0429
Observasjoner	645	645	645	645	645

Merk: Tabellen rapporterer resultatene fra fem OLS-regresjoner av om respondentene valgte et dominant alternativ, gitt ulike forklaringsvariabler. Lincom B viser effekten av Informasjon for subgruppe B, som er subgruppen som er interagerert med "Informasjon" i den relevante kolonnen, med unntak av de lineære kombinasjonene som inkluderer subgruppen "Gammel", som er vist i Lincom P. "Kvinne" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var en kvinne. "Voksen" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var fra 30 til 64 år. "Gammel" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var 65 år eller eldre. "Høyere utdanning" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten hadde fullført utdanning på universitet/høyskolenivå eller mer. "Sysselsatt" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten studerte, var i militær/siviltjeneste, jobbet deltid eller fulltid, eller jobbet i eget firma. "Kvinne x Informasjon", "Voksen x Informasjon", "Gammel x Informasjon", "Høyere utdanning x Informasjon" og "Sysselsatt x Informasjon" er interaksjonsledd mellom den respektive bakgrunnsvariabelen og treatmenten Informasjon.

Standardavvik i parenteser.

\*p < 0.10, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01



*Tabell 9 Heterogenitetsanalyse av effekten av treatmenten Redusert kompleksitet*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Redusert kompleksitet	0.223*** (0.054)	0.078 (0.079)	0.149** (0.060)	0.056 (0.068)	-0.066 (0.138)
Kvinne x Redusert kompleksitet	-0.156** (0.077)				-0.145* (0.077)
Kvinne	0.081 (0.054)				0.071 (0.054)
Voksen x Redusert kompleksitet		0.115 (0.095)			0.125 (0.095)
Voksen		0.103 (0.067)			0.106 (0.067)
Gammel x Redusert kompleksitet		0.072 (0.112)			0.261* (0.144)
Gammel		-0.026 (0.091)			-0.119 (0.101)
Høyere utd. x Redusert kompleksitet			0.012 (0.079)		-0.029 (0.079)
Høyere utdanning			0.048 (0.078)		0.069 (0.056)
Sysselsatt x Redusert kompleksitet				0.145* (0.082)	0.269** (0.113)
Sysselsatt				-0.234*** (0.071)	-0.290*** (0.080)
Konstant	0.415*** (0.075)	0.493*** (0.079)	0.460*** (0.075)	0.512*** (0.078)	0.564*** (0.097)
<i>Lincom B</i>	0.077 (0.054)	0.193*** (0.053)	0.161*** (0.050)	0.203*** (0.047)	0.153 (0.073)
<i>Lincom P</i>		0.150* (0.080)			0.289** (0.137)
Kontroll	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

---

R <sup>2</sup>	0.0670	0.0631	0.0610	0.0459	0.0771
Observasjoner	647	647	647	647	647

---

Merk: Tabellen rapporterer resultatene fra fem OLS-regresjoner av om respondentene valgte et dominant alternativ, gitt ulike forklaringsvariabler. Lincom B viser effekten av Redusert kompleksitet for subgruppe B, som er subgruppen som er interagert med "Redusert kompleksitet" i den relevante kolonnen, med unntak av de lineære kombinasjonene som inkluderer subgruppen "Gammel", som er vist i Lincom P. "Kvinne" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var en kvinne. "Voksen" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var fra 30 til 64 år. "Gammel" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten var 65 år eller eldre. "Høyere utdanning" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten hadde fullført utdanning på universitet/høyskolenivå eller mer. "Sysselsatt" er en indikatorvariabel som er lik 1 dersom respondenten studerte, var i militær/siviltjeneste, jobbet deltid eller fulltid, eller jobbet i eget firma. "Kvinne x Redusert kompleksitet", "Voksen x Redusert kompleksitet", "Gammel x Redusert kompleksitet", "Høyere utdanning x Redusert kompleksitet" og "Sysselsatt x Redusert kompleksitet" er interaksjonsledd mellom den respektive bakgrunnsvariabelen og treatmenten Redusert kompleksitet.

Standardavvik i parenteser.

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

---

## 9.2 Spørreundersøkelse

Respondentene ble randomisert inn i en av de ulike gruppene Basis, Info eller RK. Under følger en beskrivelse av spørreundersøkelsen respondentene i hver av de ulike gruppene ble bedt om å svare på. Før respondentene ble vist skjermbildene vi presenterer under, fikk de spørsmål om diverse bakgrunns karakteristikk som kjønn, alder, bosted og lignende.

### 9.2.1 Gruppe Basis

*Skjerm bilde 1:*

Dette er en tenkt situasjon.

Tenk deg at du skal velge et nytt mobilabonnement, og har bestemt deg for å kjøpe dette fra mobiloperatøren MobAbo. MobAbo er en godt etablert aktør i markedet, og tilbyr både abonnementer av typen ”Fri Flyt” og ”Betal for ditt forbruk”.

*Skjerm bilde 2:*

Under finner du en meny som viser alle abonnementene MobAbo tilbyr.

**Din oppgave er å velge det abonnementet som er best for deg.**

Merk deg at alle abonnementene har ett års bindingstid.

#### **Fri Flyt**

**Fri bruk av minutter, SMS, MMS og inkludert data.**

**Ekstra datapakker kan kjøpes for 100 kr pr. GB.**

- **ABO 1**  
1 GB inkludert for 400 kr. pr. mnd.
- **ABO 2**  
3 GB inkludert for 550 kr. pr. mnd.
- **ABO 3**  
5 GB inkludert for 650 kr. pr. mnd.
- **ABO 4**  
8 GB inkludert for 700 kr. pr. mnd.

**Betal for ditt forbruk**

**Du betaler kun for ditt faktiske forbruk av data.**

**I tillegg betaler du en fast månedsavgift. Minutter, SMS og MMS er inkludert.**

○ **ABO 5**

50 kr pr GB inntil en makspris på 250 kr. pr mnd.

Månedsavgift: 450 kr.

○ **ABO 6**

75 kr pr GB inntil en makspris på 250 kr. pr mnd.

Månedsavgift: 320 kr.

○ **ABO 7**

100 kr pr GB inntil en makspris på 250 kr. pr mnd.

Månedsavgift: 200 kr.

○ **ABO 8**

50 kr pr GB inntil en makspris på 400 kr. pr mnd.

Månedsavgift: 400 kr.

○ **ABO 9**

75 kr pr GB inntil en makspris på 400 kr. pr mnd.

Månedsavgift: 250 kr.

○ **ABO 10**

100 kr pr GB inntil en makspris på 400 kr. pr mnd.

Månedsavgift: 100 kr.

---

## 9.2.2 Gruppe Info

### *Skjerm bilde 1:*

Dette er en tenkt situasjon.

Tenk deg at du skal velge et nytt mobilabonnement, og har bestemt deg for å kjøpe dette fra mobiloperatøren MobAbo. MobAbo er en godt etablert aktør i markedet, og tilbyr både abonnementer av typen ”Fri Flyt” og ”Betal for ditt forbruk”.

### *Skjerm bilde 2:*

Det er ikke alle abonnementer som passer for alle kunder.

Velger du et abonnement som ikke passer ditt forbruk, så kan dette føre til at du må betale flere tusen kroner ekstra per år.

En person med lavt GB-forbruk kan eksempelvis måtte betale inntil 7 200 kroner ekstra per år dersom den velger feil abonnement.

### *Skjerm bilde 3:*

Under finner du en meny som viser alle abonnementene MobAbo tilbyr.

**Din oppgave er å velge det abonnementet som er best for deg.**

Merk deg at alle abonnementene har ett års bindingstid. Det er ikke alle abonnementer som passer alle kunder.

### **Fri Flyt**

**Fri bruk av minutter, SMS, MMS og inkludert data.**

**Ekstra datapakker kan kjøpes for 100 kr pr. GB.**

- **ABO 1**  
1 GB inkludert for 400 kr. pr. mnd.
- **ABO 2**  
3 GB inkludert for 550 kr. pr. mnd.
- **ABO 3**  
5 GB inkludert for 650 kr. pr. mnd.
- **ABO 4**  
8 GB inkludert for 700 kr. pr. mnd.

**Betal for ditt forbruk**

**Du betaler kun for ditt faktiske forbruk av data.**

**I tillegg betaler du en fast månedsavgift. Minutter, SMS og MMS er inkludert.**

○ **ABO 5**

50 kr pr GB inntil en makspris på 250 kr. pr mnd.

Månedsavgift: 450 kr.

○ **ABO 6**

75 kr pr GB inntil en makspris på 250 kr. pr mnd.

Månedsavgift: 320 kr.

○ **ABO 7**

100 kr pr GB inntil en makspris på 250 kr. pr mnd.

Månedsavgift: 200 kr.

○ **ABO 8**

50 kr pr GB inntil en makspris på 400 kr. pr mnd.

Månedsavgift: 400 kr.

○ **ABO 9**

75 kr pr GB inntil en makspris på 400 kr. pr mnd.

Månedsavgift: 250 kr.

○ **ABO 10**

100 kr pr GB inntil en makspris på 400 kr. pr mnd.

Månedsavgift: 100 kr.

### 9.2.3 Gruppe RK

#### *Skjerm bilde 1:*

Dette er en tenkt situasjon.

Tenk deg at du skal velge et nytt mobilabonnement, og har bestemt deg for å kjøpe dette fra mobiloperatøren MobAbo. MobAbo er en godt etablert aktør i markedet, og tilbyr tre ulike abonnementer.

#### *Skjerm bilde 2:*

Under finner du en meny som viser alle abonnementene MobAbo tilbyr.

**Din oppgave er å velge det abonnementet som er best for deg.**

Merk deg at alle abonnementene har ett års bindingstid.

**Du betaler kun for ditt faktiske forbruk av data. I tillegg betaler du en fast månedsavgift. Minutter, SMS og MMS er inkludert.**

- **ABO 1**  
50 kr pr GB inntil en makspris på 400 kr. pr mnd.  
Månedsavgift: 400 kr.
- **ABO 2**  
75 kr pr GB inntil en makspris på 400 kr. pr mnd.  
Månedsavgift: 250 kr.
- **ABO 3**  
100 kr pr GB inntil en makspris på 400 kr. pr mnd.  
Månedsavgift: 100 kr.