



Pensjonssparing

- *En empirisk studie av nordmenns sparevilje til pensjon*

Av Øystein Gilje Dybvik og Katharina Simonsen

Veileder: Alexander W. Cappelen

Masterutredning innenfor finansiell økonomi ved

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.

Sammendrag

Utredningen tar for seg spareviljen til nordmenn gjennom individuell pensjonssparing. Formålet med oppgaven er å undersøke hvilke faktorer som fører til økt sparing, og om nordmenn er villige til å binde seg til pensjonssparing gjennom et spareprogram.

Standard nytteteori tilsier at mennesker vil ønske å maksimere sin nytte. Livssyklus-hypotesen indikerer at mennesker ønsker et glatt konsum gjennom livsløpet, og derfor vil spare i yrkesaktiv periode. Det er imidlertid flere utfordringer knyttet til pensjonssparing, både relatert til mangelfull kunnskap og psykologiske utfordringer. Thaler og Benartzi (2003) har gjennom sitt SMarT-program forsøkt å omgå flere av disse psykologiske utfordringene, og dette har vist seg å ha stor effekt for pensjonssparing i USA.

Vi har ved hjelp av eksperimentell metode gjennomført en randomisert spørreundersøkelse på 1 000 respondenter for å teste effekten av økt kunnskap og om det er etterspørsel etter en bindingsstrategi. Effekten av økt kunnskap ble testet ved å gi respondentene informasjon om forventet pensjon i prosent av sluttlønn og effekten av å starte sparing tidlig. Etterspørsel etter en bindingsstrategi knyttet til pensjonssparing ble testet ved å gi respondentene mulighet til å bli med i et spareprogram som sparer en andel av lønnsøkning hvert år, fremfor å spare av nåværende lønn.

Resultatene viser at økt kunnskap om pensjon fører til at flere nordmenn ønsker å spare mer til pensjon. Denne virkningen har størst effekt for menn og de med høy inntekt. Kunnskap om rentes rente-effekten og gevinsten av å spare med en lang tidshorisont gir ingen bevis for økt sparevilje, men heller en redusert sparevilje i forhold til kontrollgruppen.

En større andel av respondentene ønsket å spare av nåværende lønn fremfor å spare av fremtidig lønnsøkning i et spareprogram. Dette indikerer at det ikke er etterspørsel etter en bindingsstrategi knyttet til pensjonssparing blant nordmenn. Spareprogrammet hadde likhetstrekk med SMarT-programmet som har blitt innført i USA, men ga svært ulike resultater. Forutsetningene var imidlertid noe annerledes, ettersom vi hadde ulike treatments for å undersøke etterspørselen etter en bindingsstrategi. Thaler og Benartzi forsket derimot på den langsiktige effekten av sparing gjennom ulike alternativer i den virkelige verden.

Forord

Denne utredningen er skrevet som avsluttende del av masterstudiet i økonomi og administrasjon, med fordypning i finansiell økonomi, ved Norges Handelshøyskole.

Etter å ha tatt fag som *Behavioural Finance and Wealth Management* og *Personlig økonomi* ved NHH, vekket dette interessen for finansiell psykologi og adferdsøkonomi hos oss begge. Vi synes fagområdet er utrolig spennende og ønsket ved hjelp av eksperimentell metode å undersøke hva som kan forklare spareadferden til nordmenn. Pensjonsreformen i 2011 har ført til et større fokus på individuell sparing. Dette gjenspeiles ikke i befolkningens spareatferd, og vi ønsket å se på mulige årsaker til dette. Det har vært et spennende tema å utforske og vi har lært mye gjennom prosessen.

Vi vil takke vår veileder Alexander W. Cappelen, som kom med forslag til temaet og som har bistått med god hjelp og veiledning underveis. Med en veileder som er en av Norges fremste forskere innenfor adferdsøkonomi og eksperimentell økonomi passet det godt å utføre en empirisk analyse innenfor gitte tema.

Vi vil også takke Norstat og Ida Elisabeth H. Kjørholt som gjorde det mulig for oss å hente inn verdifull data til analysen. Til slutt vil vi takke DNB for informasjon og relevant data knyttet til innskuddspensjon.

Bergen, 21. desember 2015

Øystein Gilje Dybvik og Katharina Simonsen

Innholdsfortegnelse

1. INNLEDNING	8
1.1 BAKGRUNN FOR UTREDNINGEN.....	8
1.2 PROBLEMSTILLING.....	9
2. DET NORSKE PENSJONSSYSTEMET	10
2.1 BEHOVET FOR ET PENSJONSSYSTEM.....	10
2.2 PENSJONSREFORMEN AV 2011	10
2.2.1 <i>Bakgrunn</i>	10
2.2.2 <i>Hovedtrekk ved den nye pensjonsreformen</i>	11
2.3 DE TRE PILARENE I DET NORSKE PENSJONSSYSTEMET	12
2.3.1 <i>Folketrygden</i>	12
2.3.2 <i>Tjenestepensjon</i>	13
2.3.3 <i>Individuell pensjonssparing</i>	15
3. KUNNSKAPSNIVÅ OG PENSJONSSPARING	16
3.1 KUNNSKAPSNIVÅ.....	16
3.2 FORVENTNINGER OM UTBETALT PENSJON	17
3.3 LIVSSYKLUSHYPOTEBEN	18
3.4 SPARING TIL PENSJON	18
3.5 SAVE MORE TOMORROW (SMART).....	20
4. TEORI.....	22
4.1 FORVENTET NYTTETEORI	22
4.2 PROSPEKTTEORI.....	23
4.3 HYPERBOLSK DISKONTERING.....	24
4.4 SELVKONTROLL	25
4.5 FUTURE VALUE BIAS	26
4.6 OVERDREVEN TRO PÅ OSS SELV	26
5. METODE.....	28
5.1 EKSPERIMENTELL METODE	28
5.2 UTVALG OG INNSAMLING AV DATA.....	28
5.3 DESIGN	30
5.4 REGRESJONSANALYSE	31

5.5	UNDERSØKELSENS VALIDITET OG RELIABILITET	32
6.	ANALYSE	34
6.1	HYPOTESETESTING.....	34
6.2	RESULTATER HYPOTESE 1	36
6.2.1	<i>Regresjonsmodell del en</i>	37
6.2.2	<i>Interaksjonseffekter del en</i>	38
6.3	RESULTATER HYPOTESE 2	41
6.3.1	<i>Regresjonsmodell del to</i>	42
6.3.2	<i>Interaksjonseffekter del to</i>	43
6.4	DISKUSJON.....	45
7.	KONKLUSJON	52
8.	LITTERATURLISTE	54
9.	APPENDIX.....	59
9.1	BEREGNINGER FOR UT BETALT PENSJON AV SLUTTLØNN	59
9.2	UTVALGSSAMMENSETNING.....	62
9.3	SPØRREUNDERSØKELSEN	63
9.4	NORMALITETSTEST	65
9.5	KORRELASJONSMATRISER.....	65
9.6	INTERAKSJONSEFFEKTER	66

Figurliste

Figur 1: Befolkningssammensetning	11
Figur 2: De tre pilarene i pensjonssystemet.....	12
Figur 3: Pensjonsordning	13
Figur 4: Fordeling av innskuddspensjon.....	14
Figur 5: Livssyklushypotesen	18
Figur 6: Undersøkelse om pensjon 2015	19
Figur 7: Verdifunksjon.....	24
Figur 8: Grad av present bias for utvalgte land.....	25
Figur 9: Grad av sparevilje for treatments og kontrollgruppe	36
Figur 10: Grad av sparevilje for nåværende lønn og bindingsstrategi	41

Tabelliste

Tabell 1: Utbetalt pensjon av sluttlønn	17
Tabell 2: Fordeling i utvalget.....	29
Tabell 3: Alle variabler for grad av sparevilje del en	37
Tabell 4: Interaksjon mellom inntekt og treatmentgrupper	39
Tabell 5: Interaksjon mellom kjønn og treatmentgrupper	40
Tabell 6: Alle variabler for grad av sparevilje del to	42
Tabell 7: Interaksjon mellom alder og bindingsstrategi	43
Tabell 8: Interaksjon mellom inntekt og bindingsstrategi	44

1. Innledning

1.1 Bakgrunn for utredningen

Pensjonsreformen av 2011 la en større del av ansvaret knyttet til pensjon over på den enkelte, men det virker ikke som den gjennomsnittlige nordmann har forstått alvoret i dette. Mange har lite kunnskap om pensjon, urealistiske forventninger til fremtidig pensjon og sparer minimalt på egenhånd. Studier viser at majoriteten av de som omfattes av reformen enten må spare mer eller forberede seg på å jobbe lengre for å få en pensjon i nærheten av hva de kunne forvente å få tidligere (Hippe og Vøien, 2014).

Standard økonomisk teori antar at mennesker har rasjonelle preferanser og ønsker å maksimere sin nytte. Livssyklushypotesen gir uttrykk for at individer ønsker å glatte konsumet utover livsløpet, og spare tilstrekkelig i løpet av arbeidsaktiv alder for å få det godt som pensjonist (Døskeland, 2014). Mennesker er imidlertid ofte irrasjonelle i sine valg, og ønsker å konsumere i dag fremfor å spare til fremtidig forbruk. Det kan også tenkes at mange unnlater å spare dersom de synes pensjon er vanskelig og vegrer seg for å sette seg inn i pensjonssystemet og dets ordninger.

I USA har SMarT-programmet til Thaler og Benartzi (2003) hatt stor suksess. Thaler og Benartzi har forsøkt å utnytte menneskers begrensede rasjonalitet ved å konstruere et spareprogram som omgår psykologiske utfordringer knyttet til pensjonssparing. Disse utfordringene er relatert til tapsaversjon, hyperbolsk diskontering, selvkontroll og prokrastinering. Deltakerne i programmet får derfor mulighet til å spare av fremtidig lønnsøkning fremfor nåværende lønn, og andel av lønnsøkning som spares øker for hvert år frem til en forhåndsbestemt maksimumsrate. En slik tilnærming til pensjonssparing har ført til en sterk økning i spareraten hos deltakerne som har tatt del i programmet.

1.2 Problemstilling

På bakgrunn av nevnte diskusjon har vi kommet frem til to problemstillinger vi ønsker å undersøke i vår utredning. Den første går ut på om folk hadde vært villige til å spare mer til pensjon dersom de hadde hatt mer kunnskap om dette temaet. Den andre går ut på om nordmenn er interessert i å binde seg til pensjonssparing gjennom et spareprogram, og om vi derfor finner etterspørsel etter en bindingsstrategi.

Utredningens todelte problemstilling:

- *Vil økt kunnskap om sparing og pensjon føre til at nordmenn sparer mer til pensjon?*
- *Er det etterspørsel etter en bindingsstrategi i forhold til pensjonssparing?*

For å kunne svare på problemstillingene gjennomførte vi to eksperimentelle undersøkelser der vi delte respondentene inn i ulike treatments. I det ene eksperimentet ser vi på effekten av økt kunnskap ved å gi respondentene ulik tilleggsinformasjon om henholdsvis forventet pensjon og rentes rente-effekten. I det andre eksperimentet hadde vi to treatments der den ene gruppen kunne spare av nåværende lønn, mens den andre gruppen kunne inngå i et spareprogram og spare av fremtidig lønnsøkning.

Som utgangspunkt vil vi starte med å presentere det norske pensjonssystemet og pensjonsreformen av 2011. Videre tar vi for oss nordmenns kunnskapsnivå knyttet til pensjon og hvordan nordmenn sparer til pensjon i dag. Individens tendenser til å avvike fra standard nytteteori vil bli diskutert i kapittel 4, hvor vi presenterer standard nytteteori og avvik fra denne. I kapittel 5 presenteres metode, utvalg og design for spørreundersøkelsen. Resultater fra spørreundersøkelsen vil så bli presentert i kapittel 6, med en påfølgende diskusjon av resultater. Vi avslutter med en konklusjon som vil forsøke å avrunde oppgaven og svare på problemstillingene.

2. Det norske pensjonssystemet

Vi vil i dette kapitlet presentere det norske pensjonssystemet og pensjonsreformen av 2011. Dette vil ses i sammenheng med at reformen fører til at den enkelte må ta mer ansvar for egen pensjon, og dermed den individuelle pensjonssparingen.

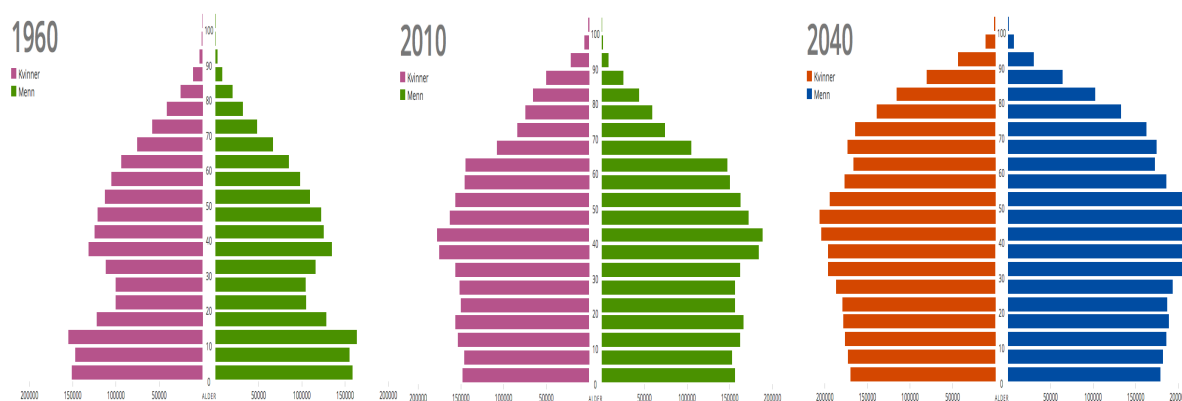
2.1 Behovet for et pensjonssystem

Pensjonssystemets grunnleggende formål er å gi *økonomisk og sosial trygghet*, ved å sikre inntekten til de som ikke kan forventes å forsørge seg ved eget arbeid som følge av alderdom, varig nedsatt funksjonsevne eller tap av forsørger (Finansdepartementet, 2004). Formålet omfatter en grunntrygghet og en standardtrygghet. Førstnevnte innebærer at alle har rett på en minstepensjon, uavhengig av tidligere inntekt og innbetalinger til pensjonssystemet. Standardtrygghet har som formål at den enkelte ikke skal gå for mye ned i materiell levestandard som pensjonist.

2.2 Pensjonsreformen av 2011

2.2.1 Bakgrunn

Det norske pensjonssystemet står overfor økte utfordringer fremover. De store kullene fra etterkrigstiden kombinert med en lavere befolkningsvekst vil føre til en svakere yrkesaktiv befolkning. Levealderen har også økt betraktelig, hvor en 67-åring i 1973 kunne forvente å leve i 14 år, er dette forventet å øke til 22 år i 2050. Som man kan se fra befolkningspyramidene under, har sammensetningen av befolkningen endret seg stort fra 1960 til 2010 med færre yngre og en større andel eldre. Dette er forventet å utvikle seg videre til en enda større andel av eldre og pensjonister i befolkningen i 2040. Det var i 1967 3,9 arbeidsaktive per pensjonist i befolkningen. Dette var redusert til 2,6 i 2004 og forventes å reduseres til 1,6 i 2050 (Finansdepartementet, 2004).



Figur 1: Befolkningssammensetning (SSB, 2015a)

En kombinasjon av en økende andel eldre og høyere pensjoner ville ført til en stor økning i pensjonsutgiftene gjennom folketrygden. Utgiftene til alders- uføre- og etterlattepensjoner ville anslagsvis blitt doblet fra 9 % av verdiskapningen i fastlandsøkonomien i dag til 18 % i 2050 med en videreføring av dagens pensjonssystem. Det var derfor behov for en ny modell for å gjøre pensjonssystemet økonomisk og sosialt bærekraftig.

Pensjonssystemet har for mange også virket komplisert og vanskelig. Det var derfor et mål om et mer oversiktlig og forståelig system, for å tilrettelegge bedre slik at den enkelte får oversikt over hvor mye den får i pensjon og behovet for egen sparing.

2.2.2 Hovedtrekk ved den nye pensjonsreformen

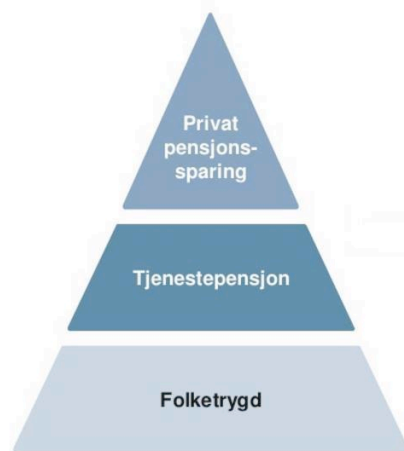
Pensjonsreformen av 2011 gjorde store endringer for pensjonsordningene gjennom folketrygden, og gjelder for alle personer født i 1963 eller senere¹. Pensjonsreformen innebærer nye modeller for opptjening og utbetaling av pensjonsinntekt. For opptjening gjennom folketrygden innebærer det en *alleårsopptjening* ved at alle år med inntekt teller, i motsetning til besteårsregelen og førtårsregelen ved det tidligere systemet (Arbeids- og sosialdepartementet, 2015c). Reformen åpnet for fleksibelt uttak av alderspensjon gjennom folketrygden og tjenestepensjon. Dette innebærer at den enkelte selv kan bestemme når og eventuelt hvor mye av pensjonen som skal tas ut fra fylte 62 år, så lenge oppspart pensjon overstiger minstepensjonsnivået.

¹ For personer født før 1953 gjelder de gamle reglene, og for personer født mellom 1953-1963 vil man omfattes av en kombinasjon av de nye og de gamle reglene. For eksempel vil en person født i 1960 bli påvirket 70 % av nye regler og 30 % av gamle regler (Engelstad, 2015).

Den opparbeidede pensjonsbeholdningen deles på et delingstall for å beregne årlig pensjon (Arbeids- og sosialdepartementet, 2015c). Delingstallet skal gjenspeile forventet gjenstående levetid for det respektive årskullet, og formuen deles på hvor mange år man forventes å leve fra man begynner å ta ut pensjon. Pensjonsutbetalingene er levealdersjustert ved at dersom levealderen øker, skal delingstallet endres i takt med dette. Etersom folk lever lenger enn før vil dette føre til redusert årlig pensjonsutbetaling fra folketrygden. Yngre arbeidstakere må dermed arbeide lengre for å få samme pensjon som eldre arbeidstakere. NAV har utviklet en kalkulator² slik at den enkelte kan få et anslag for hvor mye man kan forvente å få i pensjon fra folketrygden. Man kan også benytte tjenesten *Din pensjon*³ for mer nøyaktige beregninger.

2.3 De tre pilarene i det norske pensjonssystemet

Nordmenn får pensjonsutbetaling fra tre forskjellige kilder som ofte sees på som tre pilarer i det norske pensjonssystemet: folketrygden, tjenstepensjon og egen sparing (Døskeland, 2014). Samlet vil disse tre pilarene avgjøre hvor mye man vil få utbetalt i pensjon.



Figur 2: De tre pilarene i pensjonssystemet (Nordea)

2.3.1 Folketrygden

Folketrygden er fundamentet i det norske pensjonssystemet og er pensjonsinntekten man får fra staten. Pensjonsreformen innførte alleårsopptjening som førte til at all inntekt i alderen 13

²<https://tjenester.nav.no/pselv/simulering/forenkletsimulering.jsf?execution=e1s1&token=70cf469a-cf6c-44af-9f46-a99c72a33b13&context=pensjon>

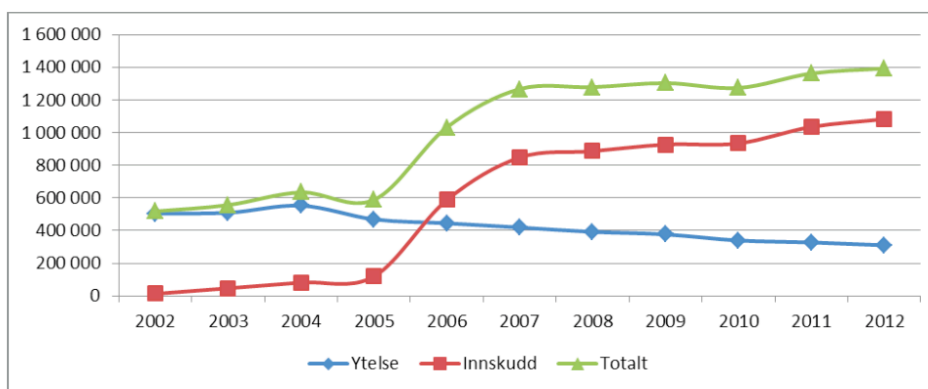
³<https://www.nav.no/no/Person/Pensjon/Hva+kan+jeg+f%C3%A5+i+pensjon>

til 75 år er pensjonsgivende. Dette inkluderer all inntekt fra første krone opptil 7,1 ganger folketrygdens grunnbeløp (G). 1 G tilsvarer per 1. mai 2015 90 068 kr (NAV, 2015). Pensjonsopptjeningen gjennom folketrygden innebærer at det årlig spares opp 18,1 % av pensjonsgivende inntekt.

Folketrygden i Norge er basert på en “pay-as-you-go”-ordning. Dette innebærer at folketrygden ikke sparer opp penger for å møte fremtidige utbetalinger, men betaler løpende ut utbetalinger. Slik finansierer dagens arbeidstakere pensjonene til dagens pensjonister gjennom trygdeavgiften og arbeidsgiveravgiften. En større andel pensjonister i forhold til arbeidstakere i årene fremover vil derfor skape utfordringer for dagens ikke-fonderte pensjonsordning (Døskeland, 2014).

2.3.2 Tjenestepensjon

Tjenestepensjon er pensjonsopptjening man får gjennom arbeidsgiver⁴. Man skiller i hovedsak mellom ytelsespensjonsordninger og innskuddspensjonsordninger. I offentlig sektor er inntil videre alle tjenestepensjonsordninger ytelsesbaserte ordninger (Plahte, 2010). I privat sektor kan arbeidsgiver velge mellom en ytelsesbasert ordning og en innskuddsbasert ordning, men som man kan se fra figuren under har mange arbeidsgivere i de senere årene foretrukket en innskuddsbasert ordning (Veland, 2013). I 2005 hadde 80 % av arbeidstakere i privat sektor ytelsespensjon, men dette hadde falt til knappe 22 % i 2012.



Figur 3: Pensjonsordning (Fafo, 2013)

⁴Alle private virksomheter var fra 1. juli 2006 pålagt å tilby obligatorisk tjenestepensjon (OTP) til sine ansatte. Innskuddspensjon ble tillatt etter lov i 2001.

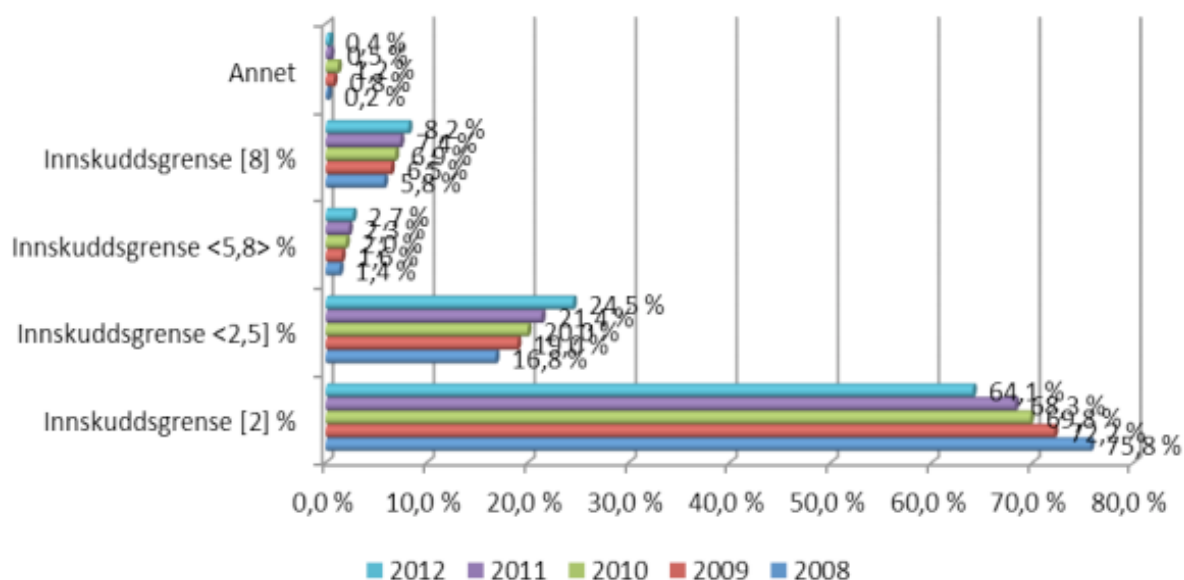
Ytelsespensjon

En ytelsesbasert pensjonsordning er basert på et sluttlønnsprinsipp og garanterer den ansatte en gitt ytelse i tillegg til det man får fra folketrygden (Døskeland, 2014). Som oftest blir dette beregnet som en prosentandel av inntekten man har når man går av med pensjon. I staten og i de fleste kommuner ligger dette ytelsesnivået på 66 % av inntekten⁵. Utbetalinger gjennom en ytelsesbasert pensjonsordning er forhåndsbestemt og normalt livsvarig.

Ytelsespensjon gir den ansatte en forutsigbar pensjon, men gir arbeidsgiver en usikker fremtidig pensjonsforpliktelse og dermed uforutsigbarhet i forhold til fremtidige kostnader. Dette er mye av grunnen til at mange private arbeidsgivere nå har gått over til innskuddsbaserte pensjonsordninger, i tillegg er en innskuddsbasert ordning mindre kostbar.

Innskuddspensjon

En innskuddsbasert pensjonsordning innebærer at arbeidsgiver setter av en årlig sats, normalt en gitt prosentandel av lønn, til den enkelte ansatt. Minimumssatsen er et innskudd på 2 % årlig, men arbeidsgiver kan gi opptil 7 % av lønnen (opptil 12 G). I tillegg kan arbeidsgiver gi et ytterligere innskudd på opptil 18,1 % av inntekt mellom 7,1 og 12 G (Arbeids- og sosialdepartementet, 2015c). Som man kan se av figuren under, hadde 64,1 % av alle med innskuddspensjon i 2012 minstesatsen på 2 %.



Figur 4: Fordeling av innskuddspensjon (Fafo, 2013)

⁵ Vanligvis er det krav om 30 års opptjening for å få full pensjon gjennom ytelsespensjon.

Innskuddspensjon er i likhet med folketrygden basert på et alleårsprinsipp, slik at alle år man har vært i arbeid sparer opp til pensjon. Det gis ingen garanti for størrelsen på pensjonen ved pensjoneringstidspunktet, som gjør pensjonsutbetalingen mer uforutsigbar for den ansatte, men en forutsigbar kostnad for arbeidsgiver. Størrelsen på den ansattes pensjonsbeholdning bestemmes ved pensjonsalder av totale innskudd og avkastningen på disse midlene. Avkastningsrisikoen bæres av arbeidstakerne i sin helhet. Det er vanlig at arbeidsgiver velger en startportefølje for arbeidstakeren, som avgjør aktivaallokeringen for pensjonsbeholdningen. Denne er vanligvis en balansert portefølje med halvparten plassert i aksjemarkeder og halvparten i pengemarkeder (DNB). Det er mulig for den ansatte å endre på porteføljen, men tall innhentet fra DNB viser at kun 3 % har gjort endringer fra startprofilen og bare 5,6 % tar høy risiko, altså en aksjeandel på 80-100 %.

Hybrid

En mellomløsning for å fordele risikoen mellom partene er ved såkalte hybride pensjonsordninger. En slik løsning ligner på innskuddspensjon i opptjeningsfasen med årlige innbetalinger til pensjonskontoen, men mer på ytelsespensjon i utbetalingsfasen ved at utbetalingene er livsvarige.

2.3.3 Individuell pensjonssparing

Den tredje pilaren i det norske pensjonssystemet er individuell pensjonssparing. Med den nye pensjonsreformen legges en større del av ansvaret knyttet til pensjon over på den enkelte, og det er derfor nødvendig for mange å spare privat til pensjon. Banker tilbyr sine kunder ulike måter å spare til pensjon på. De fleste banker har det som kalles Individuell pensjonssparing (IPS). I tillegg har flere banker opprettet ulike fond beregnet for pensjonssparing. Vi vil gå nærmere gjennom de ulike spareformene i neste kapittel.

3. Kunnskapsnivå og pensjonssparing

Som kapitlet om pensjonssystemet presenterer, er mye av ansvaret for pensjon nå lagt over på den enkelte. Det har derfor blitt viktigere for den enkelte å sette seg inn i hva en kan forvente i pensjonsutbetaling for å kartlegge behovet for individuell sparing. I dette kapitlet vil vi se nærmere på nordmenns kunnskapsnivå om pensjonssystemet og pensjonsreformen. Vi vil undersøke nordmenns forventninger om utbetalt pensjon, og gjøre et anslag på hvor mye en gjennomsnittlig nordmann kan forvente å få i pensjon. Vi vil også se nærmere på hvordan nordmenn sparer til pensjon i dag.

3.1 Kunnskapsnivå

Nordmenn har en egendefinert moderat oversikt over hvor mye de kan forvente å få i pensjon, ifølge en undersøkelse utført av Schjøll og Alfnes for SIFO i 2013. På en skala fra 1-7, hvor 1 tilsier svært dårlig oversikt og 7 svært god oversikt, var gjennomsnittet 3,62 på hvor god oversikt de hadde om hva de kunne forvente å få i alderspensjon fra folketrygden. Oversikt over pensjon fra eventuelle andre kilder var noe høyere på 3,7. Kunnskapsnivå og oversikt over forventet pensjon øker med alderen og høyere utdanningsnivå.

Tall fra Norsk Finansbarometers undersøkelse om pensjon fra 2015 viser at nesten 7 av 10 nordmenn ikke har oversikt over hva de vil få i samlet pensjon fra folketrygden og arbeidsgiver. Mange har også urealistiske forventninger for når de kan gå av med pensjon for å få ønsket pensjonsinntekt. Mange ønsker en høy andel av lønn i pensjon, gå av når de er 62, i tillegg til å spare lite på egenhånd. Dette i kombinasjon er ikke mulig for folk flest.

Finansbarometeret fra 2013 viste at 63 % i undersøkelsen hadde liten eller svært liten kjennskap til innholdet i pensjonsreformen. På tross av at pensjonsreformen hadde som mål å gjøre pensjon enklere og mer oversiktlig for folk flest, viser det seg at flertallet hverken har fått bedre oversikt, eller kjenner til hva reformen går ut på. Vi ønsker derfor å undersøke om mangel på kunnskap kan være en årsak til manglende sparevilje til pensjon, og vil se nærmere på dette i analysen.

3.2 Forventninger om utbetalt pensjon

Finansbarometeret 2015 viser at 56 % av respondentene er villige til å akseptere en nedgang i inntekt på inntil 30 % ved pensjonsalder (Finans Norge, 2015b). Kun 16 % av de spurte er villige til å akseptere en nedgang på 40 % eller mer. I gjennomsnitt var respondentene villige til å akseptere en pensjon på 75 % av dagens lønn, altså en nedgang på 25 %.

Våre beregninger viser at en gjennomsnittlig nordmann kan forvente en pensjonsutbetaling på 55 % av sluttlønn (se appendix 9.1). Vi forutsetter en lønn på 390 600 kr, lønnsvekst på 3 % (Arbeids- og sosialdepartementet, 2015b) og at personen er arbeidsaktiv i 40 år. Videre forutsettes innskuddspensjon med minstesats på 2 %, som tidligere nevnt gjelder omtrent 64 % av ansatte i privat sektor med innskuddspensjon (2012). Med våre anslag må man nøye seg med nesten 142 000 kr, eller 27 %, lavere pensjonsutbetaling i året enn det man sa seg villig til å akseptere. For å dekke inn dette avviket på 142 000 kr ved pensjonsalder, er det derfor nødvendig med individuell pensjonssparing for mange. Ifølge våre beregninger må man årlig spare 21 220 kr, eller 1 768 kr månedlig, i 40 år fra man er 26 år for å dekke inn dette avviket. Dette forutsetter at man er villig til å ta risiko. Eksempelet viser viktigheten av å starte pensjonssparingen tidlig for å oppnå ønsket pensjonsnivå i fremtiden. Vi finner store avvik mellom hva folk forventer å få i pensjon og hva de faktisk får, og vi vil i analysen undersøke om spareviljen endres når deltakerne blir informert om hvor mye de kan forvente å få i pensjon. I analysen vil vi også undersøke om spareviljen endres når de blir eksponert for informasjon knyttet til rentes rente-effekten og fordelene ved å starte sparing tidlig.

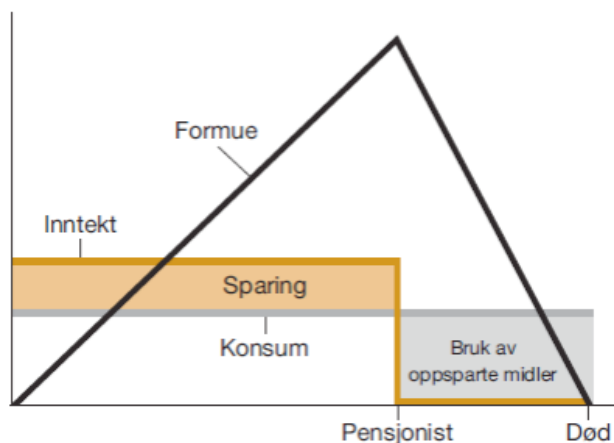
Tabell 1: Utbetalt pensjon av sluttlønn (egne beregninger og SSB)

År	Infl. justert lønn	Folketrygd	Verdi år 40	Innskudd	Verdi år 40
1	kr 390 600	kr 70 699	kr 126 353	kr 7 812	kr 20 464
2	kr 396 459	kr 71 759	kr 126 353	kr 7 929	kr 20 264
39	kr 687 768	kr 115 746	kr 117 483	kr 13 755	kr 14 099
40	kr 698 084	kr 115 746	kr 115 746	kr 13 962	kr 13 962
Pensjonsbeholdning	kr 5 697 520		kr 5 017 059		kr 680 461
Utbetalt årlig	kr 381 612		kr 313 566		kr 68 046
Prosent av lønn ved pensjonsalder	54,67 %		44,92 %		9,75 %

3.3 Livssyklushypotesen

Livssyklushypotesen er en teoretisk modell som sier at husholdningene ønsker å spre sin livsinntekt slik at konsumet blir mest mulig jevnt fordelt over hele livsløpet (Døskeland, 2014). Mennesker foretrekker slik et glatt konsum gjennom livet, og ser på både dagens eiendeler og fremtidig inntjening for å oppnå dette. Modellen tilsier derfor at individer i løpet av yrkesaktiv fase vil ønske å spare for å finansiere konsumet i den yrkespassive fasen.

Som vi så i forrige delkapittel, har nordmenn klare forventninger om hvor mye de ønsker i pensjon, selv om dette anslaget er urealistiske for mange. Dersom man antar forventet antall år som pensjonist, kan man ifølge livssyklushypotesen kalkulere hvor mye man må spare individuelt til pensjon for å unngå å måtte redusere konsumet som pensjonist. Dette er imidlertid ingen enkel oppgave for folk flest. Vi vil i påfølgende delkapittel undersøke hvordan nordmenn faktisk sparer til pensjonstilværelsen, og om sparingen gjenspeiler de urealistiske forventningene.

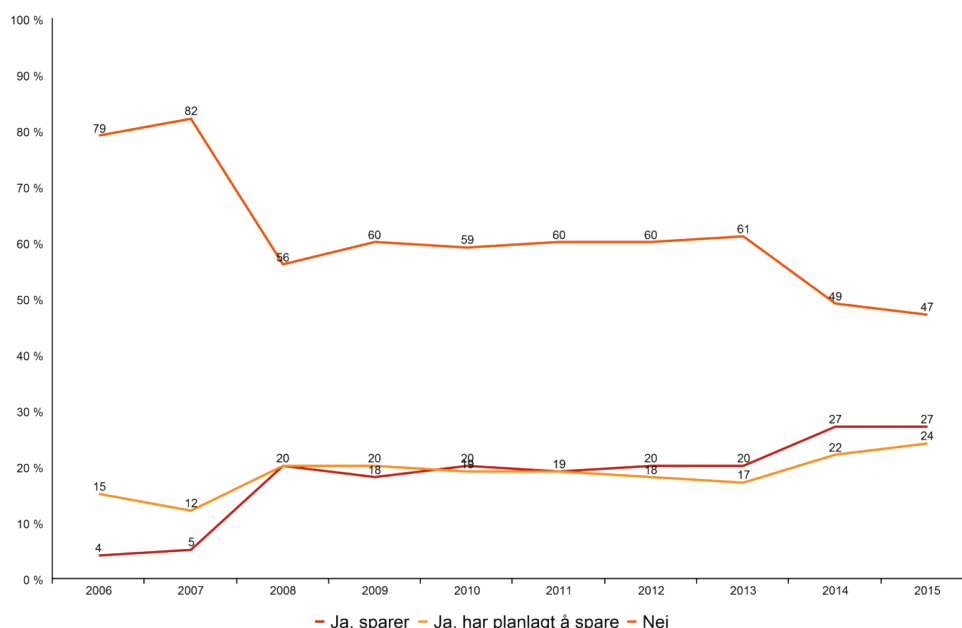


Figur 5: Livssyklushypotesen (Døskeland, 2014)

3.4 Sparing til pensjon

Ifølge Norsk Finansbarometer benytter kun 1 av 10 kunder seg av pensjonssparing gjennom sin hovedbank. Dette har holdt seg stabilt siden 2013. Av figuren under ser vi at pensjonsreformen har ført til en liten økning i antallet som ønsker å spare mer til alderdommen. Halvparten mener derimot at reformen ikke har hatt noen effekt for egen sparing.

Har ny folketrygd og pensjonsreformene bidratt til at du selv sparer penger eller planlegger å spare til alderdommen?



Figur 6: Undersøkelse om pensjon 2015 (Finans Norge, 2015b)

Individuell pensjonssparing (IPS)

De fleste store banker i Norge tilbyr sine kunder pensjonssparing gjennom IPS⁶. Denne typen sparing er den eneste formen for pensjonssparing som innebærer skattefordeler, hvor man kan få et skattefradrag på 27 % for inntil 15 000 kr årlig. Midlene man setter inn på IPS er bundet frem til pensjonsalderen og innskuddet er fritatt for formuesskatten. Når utbetalingen starter beskattes pengene som vanlig pensjonsinntekt. Denne skattesatsen kan imidlertid være høyere enn de 27 % man fikk i skatteutsettelse tidligere, slik at man kan risikere å få et skattemessig tap. I realiteten blir IPS derfor et rentefritt lån frem til en går av med pensjon. Det er delte meninger hvorvidt dette er en anbefalt sparerådgivning ettersom pengene er låst til pensjonsalder, i tillegg til at det fører til økt risiko i forhold til fremtidige skatteregler (Moflag, 2012).

Fondssparing

Mange av de store bankene i Norge tilbyr i dag pensjonsfond som et alternativ til egen sparing til pensjon. Et eksempel på et pensjonsfond er DNBs PensjonSpar⁷. Her kan man

⁶ Se for eksempel <https://www.dnb.no/privat/sparing-og-investering/investeringsprodukter/link-pensjon-spar.html>.

⁷ Se <https://www.dnb.no/privat/pensjon/pensjonspar.html>.

spare et engangsbetrag eller valgfritt beløp over 300 kr i måneden, og pengene er ikke bundet til pensjonsalder. DNBs pensjonsfond tilbyr fire ulike aksjeprofiler, hvor aksjeandelen varierer mellom 30 % og 100 %, samt et alternativ for bankkonto.

Sparing gjennom bolig

Ifølge en undersøkelse utført for Storebrand i 2013, sparer fire av ti nordmenn mellom 35 og 60 år til pensjon gjennom nedbetaling av lån i egen bolig eller fritidsbolig. Det har også blitt vanligere å ta opp lån på boligen i voksen alder, enten i form av rammelån⁸ eller såkalte LittExtra-lån⁹. Ifølge undersøkelsen til Storebrand kunne to av ti tenke seg å ta opp lån på boligen som pensjonist. For LittExtra-lån kan boligeiere over 60 år ta opp lån med pant i boligen. Det betales hverken renter eller avdrag, men rentene legges til på lånet. Man får skattefradrag for disse renteutgiftene, men samtidig må man betale renter av rentene på lånet, som fører til at lånet stiger i akselererende hastighet og kan spise opp hele boligens verdi. Lånet forfaller ved fraflytting fra boligen eller ved død. Dersom verdien på lånet har vært høyere enn boligens verdi har bankene tatt regningen. Rentene på disse lånene er imidlertid høyere enn på ordinære boliglån. Per oktober 2015 ligger rentene på et slikt lån i bankene som tilbyr dette mellom 4 % og 5 %, mens et ordinært boliglån har en rente på mellom 2 % og 3 %.

3.5 Save More Tomorrow (SMarT)

En form for pensjonssparing som har blitt prøvd ut i USA er det såkalte SMarT-programmet til Thaler og Benartzi (2003). Spareprogrammet går ut på at en andel av lønnsøkningen hvert år føres over til en pensjonskonto. For hvert år man er med i programmet øker innbetalingene til pensjonskontoen, siden andelen man sparer av neste års lønnsøkning legges til det man allerede sparer fra tidligere frem til man når en forhåndsbestemt maksimumsrate. Programmet innebærer en bindingsstrategi, men deltakelsen er frivillig, og man kan selv velge å avslutte programmet når man vil.

Det har blitt forsøkt ut forskjellige varianter for å rekruttere til programmet, både gjennom møte med finansrådgiver på forhånd eller kun et informasjonsbrev i posten. Et møte med

⁸ Se <http://www.smartepenger.no/lan/95-lan/324-rammelan>

⁹ Se for eksempel <http://www.littextra.no>

finansrådgiver på forhånd for å diskutere sparebehov har vist seg å være mer effektivt ved at en større andel aksepterer å bli med på programmet, men desto mer kostbart.

Gjennom SMarT-programmet ville Thaler og Benartzi forsøke å få folk til å spare mer ved å omgå ulike biaser folk har knyttet til sparing. De har forsøkt å utnytte såkalt *inertia*¹⁰, biasen som kommer fra prokrastinering og fører til at mennesker ikke gjør endringer ved nåværende situasjon. I en variant av programmet ble deltakerne automatisk meldt inn i programmet, slik at de måtte gjøre en aktiv handling for å melde seg ut. Sammenlignet med tidligere undersøkelser der folk måtte gjøre en handling for å melde seg inn i et spareprogram (Madrian & Shea, 2001), økte deltakelsen fra 20 % til 90 % rett etter innmeldingen, og fra 65 % til 98 % etter 36 måneder (Thaler & Benartzi, 2003). Når deltakerne allerede er med i programmet, utnyttes inertia ved at spareraten automatisk øker hvert år, uten at deltakerne trenger å gjøre en aktiv handling for dette.

Videre ville de omgå problemer knyttet til *selvkontroll* og *hyperbolsk diskontering*, ved at sparingen startet i fremtiden fremfor i dag. Ved å spare av fremtidig lønnsøkning fremfor nåværende lønn ville de også omgå negative følelser knyttet til *tapsaversjon*, ettersom sparingen ikke reduserte dagens forbruk.

SMarT-programmet har blitt en stor suksess i USA, og i 2007 hadde 39 % av alle store bedrifter i USA en form for spareplan som inkluderte automatisk eskalering tilsvarende SMarT-planen (Thaler & Sunstein, 2008). SMarT-programmet har dokumentert en stor økning i spareraten hos de som har deltatt i programmet. Vi ønsket derfor å undersøke om det kunne være etterspørsel etter et lignende spareprogram blant nordmenn. Med utgangspunkt i SMarT-programmet, har vi derfor undersøkt etterspørselen etter et spareprogram som inneholder komponenter knyttet til tapsaversjon, hyperbolsk diskontering, selvkontroll og prokrastinering. Vi vil gå nærmere inn på begrepene i neste kapittel.

¹⁰ Se <http://dictionary.reference.com/browse/inertia>

4. Teori

Tradisjonell forventet nytteteori sier at mennesker er rasjonelle beslutningstakere og vil maksimere egen nytte. Ifølge livssyklushypotesen vil man kalkulere den optimale sparerate gjennom livet og slik maksimere livsnytteten. Det er imidlertid funnet flere brudd på disse teoriene. Det er bevist at mennesker er tapsavere, altså at de misliker tap mer enn de liker gevinst. Videre er det funnet at mennesker har problemer knyttet til selvkontroll, og verdsetter et gode i dag høyere enn det samme godet i morgen. Vi vil se nærmere på teorien som vi senere benytter for å forsøke å forklare hvorfor individer oppfører seg irrasjonelt når det kommer til pensjonssparing.

4.1 Forventet Nytteteori

Forventet nytteteori, som har sitt opphav fra Bernoulli (1738) og ble videreutviklet av Neumann og Morgenstern (1944), forsøker å forklare hvordan mennesker bør ta rasjonelle beslutninger i møte med usikkerhet. Teorien baserer seg på at individer er rasjonelle beslutningstakere og interessert i å maksimere egen nytte. Beslutningstakere velger mellom usikre prospekter ved å sammenlikne deres forventede nytteverdier. En beslutningstaker vil alltid gå for det utfallet som gir den høyeste nytteverdien, basert på ens nyttefunksjon. Teorien tar utgangspunkt i følgende tre forutsetninger (Ackert & Deaves, 2010):

1. Mennesker har rasjonelle preferanser for mulige utfall.
2. Mennesker maksimerer nytte og bedrifter maksimerer profitten.
3. Mennesker tar selvstendige beslutninger basert på all relevant informasjon.

Anta at en person står overfor et valg mellom to utfall, x og y . Dersom denne personen foretrekker x over y i et tilfelle, må han også alltid ha denne preferansen. Alle mulige utfall og all relevant informasjon vurderes før en fastsetter hva en foretrekker når man står overfor en beslutning. Å maksimere egen nytte vil si å velge det utfallet som gjør en bedre stilt enn før man tok valget. Dersom en person foretrekker x over y , kan vi skrive at nytten $U(x) > U(y)$.

4.2 Prospektteori

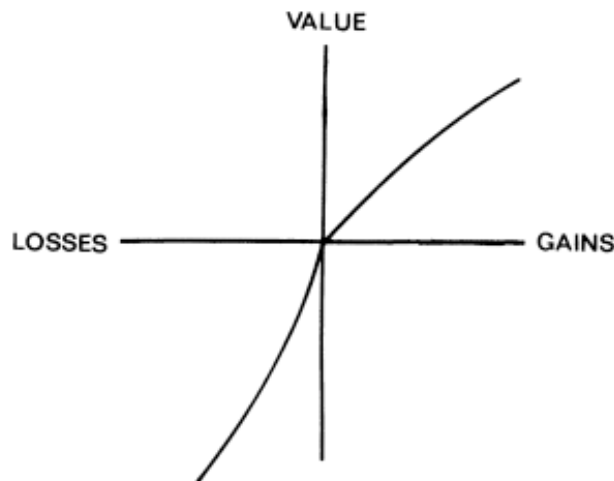
Prospektteori ble utviklet som følge av at det ble funnet flere brudd på den tradisjonelle forventede nytteteorien. Kahneman og Tversky (1979) utviklet prospektteorien, som tar hensyn til flere aspekter av menneskers irrasjonalitet når de står overfor beslutninger.

Vi skiller mellom *normativ* og *deskriptiv* teori. Normativ teori tar utgangspunkt i hva rasjonelle folk bør gjøre, mens deskriptiv teori sier noe om hva folk faktisk gjør i ulike situasjoner. Forventet nytteteori beskriver hva et rasjonelt menneske bør gjøre og kan klassifiseres som en normativ teori. I mange tilfeller er ikke mennesker rasjonelle, og det er da mer hensiktsmessig å se på hva folk faktisk gjør, da dette fraviker fra hva folk optimalt sett bør gjøre for å maksimere egen nytte.

Det er særlig tre hovedtrekk som prospektteori vektlegger som det ikke blir tatt høyde for i standard nytteteori (Ackert & Deaves, 2010):

1. Individuer er risikovillige eller risikoaverse avhengig av hvordan problemet blir fremstilt.
2. Individens nytte av et utfall bestemmes av gevinst og tap relativt til et referansepunkt.
3. Individuer er tapsaverse fordi man misliker tap mer enn gevinst gir glede.

Mennesker vurderer et bestemt utfall ut fra et referansepunkt. Avhengig av hva referansepunktet er vil et utfall som gir en verdi under referansepunktet sees på som et tap, mens et utfall over referansepunktet vil bli sett på som en gevinst. Folk er risikovillige når de står overfor et valg som inngår kun tapsmuligheter, men er risikoaverse når de står overfor et valg som kun gir gevinster. Dette fører til en konkav kurve i positive utfall og en konveks kurve i negative utfall. Typisk er den konvekse kurven brattere enn den konkave som følge av at folk misliker tap mer enn de verdsetter gevinst. Kahneman og Tversky har kommet frem til at mennesker misliker tap omtrent dobbelt så mye som de gleder seg over en gevinst.



Figur 7: Verdifunksjon (Kahneman & Tversky, 1979)

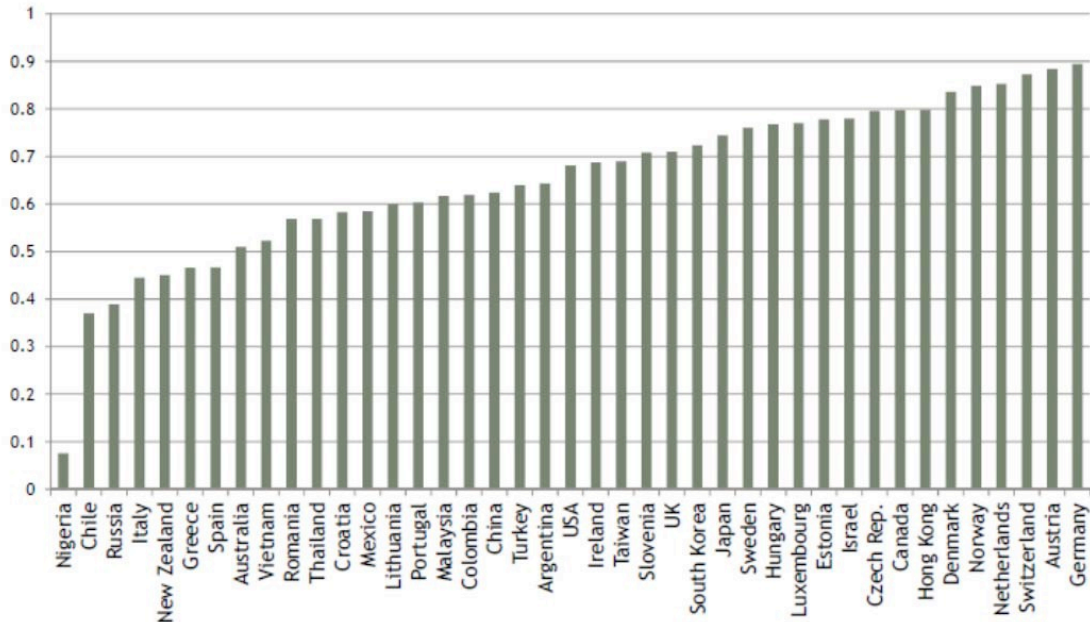
4.3 Hyperbolsk diskontering

Relatert til forventet nytteteori, utviklet Paul Samuelson (1938) en modell som skulle beskrive menneskers atferd når de står overfor valg om å konsumere noe i dag eller vente til senere. Han mente at valgene kunne gjøres sammenlignbare ved å diskontere fremtidig nytte med en konstant faktor. Flere forskere har imidlertid forsket på og kommet frem til at diskonteringsratene varierer med tiden man må vente på fremtidig nytte (Böhm-Bawerk, 1891; Strotz, 1955-1956).

Strotz undersøkte om mennesker er dynamisk inkonsistente ved å la de velge mellom konsum i dag og i fremtiden. De fikk først velge mellom alternativene A, ett eple i dag eller B, to epler i morgen. Deretter fikk de velge mellom A, ett eple om ett år eller B, to epler om ett år og en dag. Dersom deltakerne hadde vært tidskonsistente ville de valgt samme alternativ i begge spørsmålene. Resultater fra eksperimentet viste derimot at deltakerne ofte valgte alternativ A i det første spørsmålet, men alternativ B i det andre, som vil si at de er tidsinkonsistente. Til forskjell fra den tidskonsistente modellen som diskonterer fremtidig nytte eksponentielt, er det derfor funnet resultater på at mennesker benytter en tidsinkonsistent modell som diskonterer fremtidig nytte hyperbolsk. Fra dette har vi fått uttrykket hyperbolsk diskontering (Chung & Herrnstein, 1967).

Individer som diskonterer nytte hyperbolsk verdsetter dagen i dag høyere enn fremtiden. Dette kan forklares med en høy grad av *present bias*. Present bias hindrer folk i å ta beslutninger som smerter i dag, men som lønner seg senere. Wang, Rieger og Hens (2010)

utviklet et mål på graden av present bias mellom 0 og 1, hvor 0 innebærer høyest grad av present bias. Figuren under viser de internasjonale forskjellene når det kommer til graden av present bias. Som vi ser har nordmenn en lavere present bias enn de fleste land, på 0,85.



Figur 8: Grad av present bias for utvalgte land (Wang, Rieger & Hens, 2010)

4.4 Selvkontroll

Thaler og Shefrin (1981) beskriver hvordan et menneske varierer mellom en *far-sighted planner* og en *myopic doer*, hvor *planleggeren* vurderer livslang nytte, mens *utøveren* baserer beslutningene på hva som er hensiktsmessig der og da. Det kan i denne samkjøringen oppstå problemer knyttet til selvkontroll, relatert til hyperbolsk diskontering og present bias. Mennesker gjør ikke nødvendigvis alltid det som lønner seg på lang sikt.

Teorien om selvkontroll har også klare sammenhenger med sparing og pensjonssparing, ifølge Thaler og Shefrin. De påpeker at personer som har obligatorisk pensjonssparing også har økt total sparing, selv om standardteorien predikerer at total sparing vil være uendret og i stedet basere seg på maksimering av egen nytte. Studier viser også at personer med en bonusbasert lønn sparer mer totalt enn de som har lik lønn hver måned (Thaler & Shefrin, 1981). Standardteorien indikerer at det ikke er forskjell i sparingen basert på om en får jevnlig utbetalt lønn eller får bonusutbetalinger.

Prokrastinering, at mennesker velger å utsette ubehagelige oppgaver, kan relateres til teorien om selvkontroll. I en undersøkelse utført av Choi, Laibson, Madrian & Metrick (2001), oppga to tredjedeler at spareraten deres var for lav. 35 % sa at de hadde planer om å øke spareraten sin i løpet av de neste par månedene. Da de spurte de samme deltakerne fire måneder senere, hadde bare 14 % av disse faktisk økt spareraten sin. Ting kan tyde på at mange har gode intensjoner om å spare, men når det kommer til stykket gjøres lite eller ingenting med det.

4.5 Future value bias

At mennesker foretrekker å bruke penger i dag fremfor å spare, kan ha sammenheng med at folk ikke er klar over effekten av sparing. *Future value bias* innebærer at man undervurderer effekten av å ha et beløp stående på konto til en viss rente over et lengre tidsrom (Eisenstein og Hoch, 2005). En høy grad av future value bias har vist seg å være positivt korrelert med lav sparerate.

I en studie foretatt av Almenberg og Widmark (2011), ble respondentene spurt om hva de trodde 100 SEK ville øke til om 30 år med en rente på 7 % årlig. Undersøkelsen viste at gjennomsnittssvaret blant respondentene var 410 kr, mens det korrekte svaret er 761 kr. Blant de 62 % som undervurderte den fremtidige verdien av kronebeløpet var det en negativ korrelasjon med respondentenes kunnskap om både grunnleggende og avansert finansiell forståelse. Det vil si at med et lavt kunnskapsnivå øker også sannsynligheten for å undervurdere effekten av sparing.

4.6 Overdreven tro på oss selv

Dersom et individ overestimerer egen kompetanse i oppgaver som krever dyktighet, uttrykker personen en overdreven tro på seg selv. Dette forklarer folks tendenser til å overvurdere egne kunnskaper, evner og nøyaktigheten av informasjonskilder. Overdreven tro på seg selv kan deles inn i to former: overdreven optimisme, og overprecision (Døskeland, 2014).

Overdreven optimisme er en type skjevhet som kan føre til at en person tror han har mindre risiko for å oppleve en negativ hendelse sammenlignet med andre. For eksempel er det bevist at de som gjør flere aksjehandler får lavere avkastning enn andre (Barber og Odean, 2013).

Siden menn gjør flere aksjehandler enn kvinner, får de også i gjennomsnitt dårligere avkastning. Dette kan forklares med at de som gjør flere aksjehandler har en overoptimisme for at de er mindre eksponert for markedstap enn det andre er og en overdreven tro på egne ferdigheter. Det er funnet bevis for at menn lider mer av overprecision og overdreven tro på seg selv enn kvinner, spesielt knyttet til finansielle beslutninger (Barber & Odean, 2001).

Overprecision innebærer at man har for stor tro på egne estimater (Døskeland, 2014). I et eksperiment skulle profesjonelle aksjetradere estimere nivået på det sveitsiske aksjemarkedet innenfor et gitt intervall og predikere hvor stor sannsynlighet de mente at dette kom til å inntreffe (Cohn, Engelmann, Fehr og Maréchal, 2015). Resultatene viste at de som svarte at de var 90 % sikre traff riktig omtrent 55 % av tilfellene, mens de som sa de var 70 % sikre hadde korrekte estimater omtrent 60 % av tilfellene. Eksperimentet viser at selv om man har gode forutsetninger for å svare riktig, overestimerer de fleste presisjonen når det kommer til egen dyktighet i estimater.

5. Metode

5.1 Eksperimentell metode

Vi vil ved hjelp av eksperimentell metode utføre to spørreundersøkelser på to ulike grupper. Eksperimentell metode er godt egnet siden den gir god kontroll og tillater randomisering (Cappelen & Tungodden, 2012). En skiller gjerne mellom to ulike typer eksperimenter: laboratorieeksperimenter og felteksperimenter. Laboratorieeksperimenter kjennetegnes ved at de er fullt kontrollerbare og faren for ytre påvirkninger er liten. Situasjonen kan imidlertid føles unaturlig overfor respondentene. Felteksperimenter foregår på den annen side i respondentens ordinære omgivelser, slik at det er større sjanse for at resultatene gjenspeiler virkeligheten. Det er imidlertid vanskeligere å kontrollere deltakerne i denne typen eksperimenter, slik at det kan være fare for at svarene har blitt påvirket av at deltakerne har blitt forstyrret underveis i undersøkelsen (Ringdal, 2007).

Gjennom spørreundersøkelsene ønsker vi å se om det er noen årsak-virkning forhold mellom de ulike treatmentene og spareviljen. Et viktig skille i analyse av data er mellom korrelasjon og kausalitet. Ved å randomisere deltakerne kan man være sikker på at gruppene er like med hensyn til både observerbare og ikke-observerbare egenskaper (Cappelen & Tungodden, 2012). Dersom en av gruppene får en ulik situasjon, kalt en treatment, vil eventuell forskjell i adferd skyldes nettopp denne skapte forskjellen. En sammenligner endringer i treatmentgruppene med kontrollgruppen som ikke har vært utsatt for samme eksperiment og kan dermed undersøke for kausalitet (Jacobsen, 2005).

Kritikken mot eksperimentell metode er primært knyttet til eksperimentenes eksterne validitet, som refererer til hvorvidt funnene fra studien kan overføres til virkeligheten (Cappelen & Tungodden, 2012). Vi vil se nærmere på dette senere i kapitlet.

5.2 Utvalg og innsamling av data

Utvalget besto av 1000 respondenter gjennom analyseselskapet Norstat. Utvalget trekkes tilfeldig fra Norstat sitt respondentpanel bestående av 83 000 nordmenn, proporsjonalt med

landsdelens befolkningstall og kvotert med hensyn til fylke og kjønn¹¹, som skal sikre et representativt randomisert utvalg. Tabellen gir en oversikt over respondentene i begge eksperimentene for variablene kjønn, alder, bystørrelse, inntekt, utdanning og hvilken pensjonsordning deltakerne i det første eksperimentet hadde. For en oversikt over utvalget i hver treatment, se appendix 9.2.

Tabell 2: Fordeling i utvalget

		<i>Sum</i>
Kjønn	<i>Mann</i>	474 (47.4 %)
	<i>Kvinne</i>	526 (52.6 %)
Alder	<i>Under 30 år</i>	178 (17.8%)
	<i>30-39 år</i>	174 (17.4 %)
	<i>40-49 år</i>	187 (18.7 %)
	<i>50 år +</i>	461 (46.1 %)
Bystørrelse	<i>Større enn 50 000</i>	419 (41.9 %)
	<i>Mindre enn 50 000</i>	576 (57.6%)
Inntekt	<i>Mer enn 500 000</i>	533 (66.3 %)
	<i>Mindre enn 500 000</i>	271 (33.7 %)
Utdanning	<i>Bachelor og høyere</i>	636 (65.4%)
	<i>Lavere enn bachelor</i>	336 (34.6 %)
Pensjonsordning	<i>Innskuddspensjon = 2%</i>	126 (21.0 %)
	<i>Innskuddspensjon > 2%</i>	91 (15.2 %)
	<i>Ytelsespensjon</i>	69 (11.5 %)
	<i>Kjenner ikke til</i>	314 (52.3 %)

¹¹ <http://www.norstat.no/hva-vi-gjor/datainnsamling/online-intervjuing/webomnibus/>

5.3 Design

Vi gjennomførte to ulike eksperimenter, et for å undersøke respondentenes sparevilje og om denne ble påvirket av forhåndsinformasjon. Det andre eksperimentet skulle undersøke hvorvidt folk var villige til å binde seg til å spare til pensjon av fremtidig lønnsøkning eller i stedet ønsket å spare av nåværende lønn. Begge eksperimentene innebar såkalt ”between-subjects design”, hvor en eller flere eksperimentgrupper blir manipulert og sammenlignet med en kontrollgruppe (Saunders, Lewis & Thornhill, 2007). Spørreundersøkelsen er gjengitt i sin helhet i appendix 9.3.

I det første eksperimentet hadde vi 600 respondenter, fordelt på tre grupper med 200 i hver. De besto av to treatmentgrupper og en kontrollgruppe. Alle respondentene svarte først på samme spørsmål om de kjente til sin pensjonsordning. Dette spurte vi om for å kartlegge om respondenten hadde noe kunnskap om pensjon. I stedet for å spørre om utvalgets vurdering av egen kunnskap om pensjon, spurte vi på en slik måte at vi selv kunne vurdere utvalgets kunnskap. De som kjenner til egen pensjonsordning blir regnet som kunnskapsrike om pensjon, mens de som ikke kjenner til blir regnet som mindre kunnskapsfulle.

I det påfølgende spørsmålet fikk deltakerne spørsmål ut fra hvilken gruppe de var delt inn i. Alle gruppene fikk spørsmål knyttet til sparevilje til pensjon, men vi hadde to treatmentgrupper som fikk tilleggsinformasjon om pensjon og sparing, og en kontrollgruppe som ikke fikk noen tilleggsinformasjon. Her ønsket vi å undersøke hvilken type informasjon som kan bidra til å øke spareviljen i forhold til pensjonssparing. Den første treatmentgruppen fikk informasjon om antatt pensjonsutbetaling gjennom folketrygden og arbeidsgiver, i prosent av lønn, og deretter spørsmålet om de ønsket å spare mer, mindre eller uendret til pensjonssparing enn de gjør i dag. Den andre treatmentgruppen fikk informasjon knyttet til rentes rente-effekten, hvor vi informerte deltakere om hvor mye sparing på 1 000 kr i måneden kan forventes å vokse til etter henholdsvis 20 og 30 år, med samme påfølgende spørsmål. Kontrollgruppen fikk kun spørsmål om de ønsket å spare mer, mindre eller uendret til pensjonssparing enn de gjør i dag. På denne måten kan man sammenligne gruppene og undersøke om tilleggsinformasjon om pensjonssparing øker spareviljen, og i så fall hvilken type informasjon som påvirker spareviljen.

De to treatmentgruppene og tilhørende forhåndsinformasjon kan ses i sammenheng med et såkalt *nudge* (Thaler og Sunstein, 2008). Et nudge er et dytt i retning av en ønsket atferd, et

forsøk på å dytte mennesker i en retning som vil gjøre livet deres bedre. I vår spørreundersøkelse kan det derfor tenkes at vi forsøker å dytte deltakerne i retning av å spare mer, ved å gi ulik type forhåndsinformasjon som minner de på viktigheten av sparing.

I det andre eksperimentet hadde vi 400 respondenter, fordelt på to grupper med 200 i hver. I denne delen hadde vi to treatmentgrupper. Den ene gruppen fikk først spørsmål om de kunne tenke seg å spare 2 % av nåværende lønn årlig til pensjonssparing. I den andre gruppen ønsket vi å undersøke om nordmenn er villige til å binde seg til pensjonssparing gjennom et spareprogram. Gruppen fikk informasjon om at gjennomsnittlig lønnsøkning i Norge er 4 % årlig, med spørsmål om de kunne tenke seg å spare halvparten av lønnsøkningen til pensjonssparing årlig, med start neste lønnsøkning. Ved å tilby et spareprogram som sparte av fremtidig lønnsøkning fremfor nåværende lønn designet vi et program lignende SMarT-programmet til Thaler og Benartzi. Dette skulle forsøke å omgå psykologiske utfordringer knyttet til tapsaversjon, hyperbolsk diskontering, selvkontroll og prokrastinering.

Ved å sammenligne gruppen som fikk spørsmål om å spare av nåværende lønn med gruppen som fikk mulighet til å inngå i et spareprogram, kan man se om det er etterspørsel etter en bindingsstrategi i forhold til pensjonssparing. Til slutt fikk alle respondentene spørsmål om de ville ønsket å bli kontaktet av en sparerådgiver for informasjon om sitt sparebehov. Ved å undersøke dette, kan vi se om det er en sammenheng mellom de som ønsker å spare og de som ønsker å bli kontaktet av en sparerådgiver.

5.4 Regresjonsanalyse

For å vite hvilke type tester vi kan bruke i analysen, utføres en normalitetstest av dataene vi har samlet inn. Ved bruk av Shapiro-Wilks test for normalitet finner vi at ingen av våre variabler er normalfordelt (se appendix 9.4). For å behandle dataene riktig må ikke-parametriske tester anvendes. Selv om dette er det korrekte, vil vi i analysen ta i bruk tester som krever normalitet i dataene. Dette gjør vi for å enklere kunne analysere dataene og slik at leseren lettere kan forstå resultatene vi kommer frem til. Resultatene vil ikke forandres vesentlig ved bruk av tester som krever normaliserte data. I analysen benyttes derfor ordinær t-test og regresjonsanalyse.

I motsetning til korrelasjonsanalyse som kun avdekker sammenhengen mellom variabler, skiller regresjonsanalyse klart mellom variabler som forklarer og variabler som blir forklart

(Gujarati, 2011). Dessuten flyttes fokuset på analysen fra størrelsen på sammenhengen til styrken på årsakseffekten. En lineær regresjon uttrykkes som følger:

$$Y = \alpha + \beta x + \varepsilon$$

Konstantleddet α uttrykkes som forventet verdi for den avhengige variabelen når alle de uavhengige variablene har verdien 0. Regresjonskoeffisienten β viser forventet endring i den avhengige variabelen når den uavhengige variabelen øker med en skalaenhet. Tilfeldig støy i modellen blir betegnet av leddet ε . At en koeffisient er signifikant vil si at det er en overveiende sannsynlighet for at den er forskjellig fra 0. Dette gjelder ikke bare for utvalget, men også for befolkningen sett under ett. Sjansen for at slutningen er feil angis ved signifikansnivået, som ofte settes til 5 %¹². For å avgjøre om sammenhengen er signifikant brukes følgende formel:

$$\frac{\beta}{\text{standardfeil for } \beta}$$

Hvor β = koeffisientverdi. Hvis svaret er høyere enn 2 eller lavere enn -2, kan vi med stor sannsynlighet regne det som sikkert at sammenhengen er signifikant.

5.5 Undersøkelsens validitet og reliabilitet

Validitet handler om i hvilken grad man måler det man faktisk ønsker å måle. Det omhandler dataenes relevans for problemstillingen, som avhenger av forekomsten av systematiske og tilfeldige målefeil (Ringdal, 2007).

Intern validitet viser til om analysens resultater er gyldige for populasjonen man har undersøkt og forklarer i hvilken grad man kan anta at det eksisterer en kausal sammenheng mellom to eller flere variabler (Ghauri & Grønhaug, 2010). Hvorvidt variasjonen i den avhengige variabelen kan forklares av de uavhengige variablene, er uttrykt gjennom R^2 . En lav intern validitet indikerer at det er andre variabler enn de uavhengige variablene benyttet i undersøkelsen som påvirker sammenhengen med den avhengige variabelen.

¹² Statistikerens Ronald A. Fisher var en av grunnleggerne av moderne forskningsmetode og statistisk analyse, og mente at 5 % var et passende nivå (Pripp, 2015). Flere forskere etter ham har kommet frem til samme nivå og en p-verdi på 5 % er ifølge Norstat også bransjestandard.

Ekstern validitet refererer til hvorvidt funnene fra studien kan generaliseres til å også gjelde andre populasjoner og kontekster (Ghauri & Grønhaug, 2010). Utvalget i undersøkelsen er tilfeldig trukket av et representativt utvalg av befolkningen, som bidrar til å sikre en høy grad av ekstern validitet. En utfordring knyttet til ekstern validitet for eksperimentelle undersøkelser er den såkalte Hawthorne-effekten (Fernald, Coombs, DeAlleaume, West, & Parnes 2012). Denne effekten innebærer at respondentene svarer annerledes enn de ellers ville ha gjort fordi de vet at de blir studert, eller svarer det de tror lederen for eksperimentet vil at de skal svare. For å forhindre slike problemer kan man unngå å fortelle deltakerne om formålet bak spørreundersøkelsen og forsikre dem om at spørreundersøkelsen er anonym, noe man kan anta at Norstats respondenter er klar over allerede.

Reliabilitet måler graden av nøyaktighet i målingene (Ringdal, 2007). Hovedpoenget innen reliabilitet innebærer at undersøkelsen gir konsistente funn. Dette innebærer at 1) målene vil gi samme resultater ved andre anledninger, 2) andre kan finne like observasjoner og 3) det er transparens i hvordan slutninger fra dataene er trukket (Easterby-Smith, Thorpe, Jackson & Lowe, 2008).

Trusler mot reliabilitet kan være grunnet flere årsaker. Det kan forekomme respondentfeil dersom respondentene misforstår spørsmålene, eller dersom det er uklarhet rundt måten et spørsmål er utformet. Dette er en svakhet ved kvantitative undersøkelser og kan føre til upålitelige resultater. De fleste spørsmålene i vår spørreundersøkelse ga liten grunn til misoppfatning. Spørsmålet knyttet til hvilken pensjonsordning den enkelte hadde, kunne derimot ha inneholdt et alternativ om at vedkommende ikke var i arbeid, slik at de ikke trengte å oppgi at de ikke kjente til dette. Respondenten kan videre bli ufokusert eller distraheret ved støy fra omgivelser, tidspunkt for utsendelse av undersøkelsen eller andre forstyrrelser ved gjennomføring av undersøkelsen. Dette er vanskelig å kontrollere og overvåke når man sender ut spørreundersøkelsen på nett. Vår undersøkelse besto kun av to spørsmål til hver deltaker, men det er vanskelig å vite hvor mange spørsmål deltakerne svarte på totalt i undersøkelsen, og om de derfor stresset gjennom undersøkelsen for å bli fort ferdig.

6. Analyse

I dette kapitlet presenteres våre to hovedhypoteser og resultater fra analysene. Den første hypotesen er rettet mot hvorvidt økt kunnskap om pensjon og pensjonssparing vil løfte spareviljen blant befolkningen. Den andre hypotesen setter sitt søkelys mot muligheten for å kunne binde seg til et spareprogram, og om dette gir høyere sparing blant utvalget. Det er også testet for interaksjonseffekter, hvor vi tester hvorvidt de ulike treatmentene har større effekt på noen av bakgrunnsvariablene.

6.1 Hypotesetesting

Hypotese 1

Den første hypotesen er knyttet til den del en av den todelte problemstillingen, hvorvidt økt kunnskap fører til at flere vil spare til pensjon. Hypotese 1 er:

Tilleggsinformasjon om pensjon og sparing gir en høyere sparevilje sammenlignet med de som ikke får tilleggsinformasjon.

For å teste om økt kunnskap gir økt sparevilje gis respondentene i to grupper tilleggsinformasjon som har til hensikt å fremme sparing til pensjon. Den tredje gruppen fungerer som en kontrollgruppe som svarene sammenlignes mot. I undersøkelsen spørres det om respondenten er villig til å spare mer, mindre eller uendret. Vi slår sammen svaralternativene ”uendret” og ”mindre” slik at vi får to dummy variabler hvor 1 = spare mer og 0 = ikke spare mer.

Vi oppretter en nullhypotese H_0 og en alternativ hypotese H_1 for hver av treatmentgruppene:

Treatment Sluttlønn

H_0 : Det er ingen sammenheng mellom å gi tilleggsinformasjon om forventet pensjonsinntekt av sluttlønn og økt sparevilje.

H_1 : Tilleggsinformasjon om forventet pensjonsinntekt av sluttlønn gir en signifikant større sparevilje.

Treatment Rentes rente

H0₂: Det er ingen sammenheng mellom å gi tilleggsinformasjon om betydningen av rentes rente-effekten og økt sparevilje.

H1₂: Tilleggsinformasjon om betydningen av rentes rente-effekten gir en signifikant større sparevilje.

For å unngå å forkaste en hypotese som ikke bør forkastes settes et signifikansnivå som bestemmer om nullhypotesen skal beholdes eller ikke. Standarden for signifikansnivå er 5 %. I resultatene vises også variabler som er signifikant på et 10 % signifikansnivå, det vil si $p < 0.10$. Man skiller mellom ensidig og tosidig t-test. Ensidig test brukes når det kun er et forkastningsområde, det vil si når det er antagelser om retning for alternativhypotesen (høyere eller lavere). Tosidig test brukes når man er usikker på om testvariabelen er høyere eller lavere enn nullhypotesen. Ettersom vi i hypotese 1 tester om respondentene er villig til å spare mer eller ikke har vi kun et forkastningsområde og ensidig t-test benyttes. For hypotese 2 er vi usikker på hvilken vei effekten går, slik at en tosidig t-test benyttes.

Hypotese 2

Hypotese 2 er knyttet til den andre delen av den todelte problemstillingen, om nordmenn er villige til å binde seg til et spareprogram for pensjonssparingen fremfor å spare av nåværende lønn. Hypotese 2 er:

Muligheten for å binde seg til å spare av årlig lønnsøkning til pensjonssparing fører til økt sparevilje sammenlignet med de som får mulighet til å spare av nåværende lønnsinntekt.

Respondentene deles inn i to grupper, hvor den ene gruppen får spørsmål om de er villige til å spare en liten andel av lønnen sin (2 %) hvert år til pensjonssparing. Den andre gruppen får spørsmål om de er villige til å spare samme andel hvert år, men at det spares av lønnsøkning fremfor nåværende lønn, med start neste lønnsøkning. Hensikten med spørsmålene er å finne ut om det er en signifikant større sparevilje blant de som får mulighet til å binde seg til å spare av fremtidig lønnsforhøyelse. Slik kan vi vurdere hvorvidt folk lider av problemer knyttet til selvkontroll og hyperbolsk diskontering som fører til at de heller vil binde seg til sparingen fremfor å spare av nåværende lønn. En høy andel som ønsker å binde seg til å

spare av lønnsøkningen gir indikasjoner på at det kan være etterspørsel etter en bindingsstrategi knyttet til pensjonssparing.

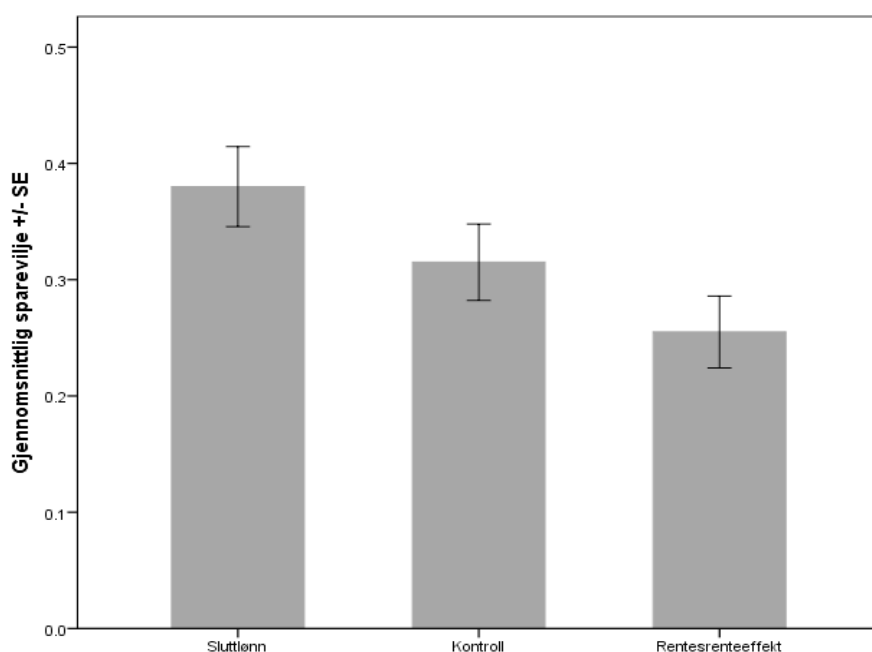
Det settes opp en nullhypotese H_0 og en alternativhypotese H_1 :

H_0 : Det er ingen sammenheng mellom muligheten for å binde seg til å spare av årlig lønnsøkning og andel som ønsker å spare.

H_1 : Muligheten for å binde seg til å spare av årlig lønnsøkning gir en signifikant økning i andelen som ønsker å spare.

6.2 Resultater hypotese 1

Vi sammenligner de to treatmentgruppene ”Sluttlønn” og ”Rentes rente-effekt” med kontrollgruppen. For å undersøke om tallene er statistisk signifikante, utføres en ensidig t-test med kontrollgruppens svar som testverdi. Teststatistikken gir oss informasjon om det eksisterer signifikante forskjeller mellom kontrollgruppens svar og treatmentgruppens svar. Vi får følgende resultat, hvor 1 = 100 % sparevilje (alle i gruppen ønsker å spare mer) og 0 = 0 % sparevilje:



Figur 9: Grad av sparevilje for treatments og kontrollgruppe

Resultatene tyder på at gruppen som får tilleggsinformasjon om hvilken prosentandel av sluttlønnen de kan forvente å få i pensjon er villige til å spare mer, med en p-verdi på 0,03.

Resultatene viser også at gruppen som fikk tilleggsinformasjon om rentes rente-effekten har en negativ effekt på spareviljen i forhold til kontrollgruppen. Vi forkaster $H0_1$, som er signifikant på et 5 % nivå, og beholder $H0_2$.

6.2.1 Regresjonsmodell del en

Ved å betrakte treatmentgruppene sammen med de uavhengige variablene vi ønsker å teste for, får vi følgende regresjonslinje:

Tabell 3: Alle variabler for grad av sparevilje

	Sparevilje	
	(1)	(2)
Sluttlønn	0.065* (0.046)	0.071** (0.042)
Rentes rente	-0.060 (0.046)	-0.052 (0.043)
Kvinne		0.085*** (0.036)
Alder under 40		0.413*** (0.037)
Kjenner til		0.114*** (0.037)
Storby		-0.026 (0.036)
Høy utdanning		-0.032 (0.037)
Høy inntekt		-0.011 (0.038)
Konstant	0.315*** (0.033)	0.100** (0.051)
Observasjoner	600	600
R^2	0.012	0.191

*: $p < 0.10$, **: $p < 0.05$, ***: $p < 0.01$, Standardfeil i parenteser

Notasjon: Tabellen viser lineær regresjon for den avhengige variabelen sparevilje. For sparevilje blir de som har svart ”mer” klassifisert med verdien 1, og 0 ellers. Første kolonne

viser regresjonen med kun treatmentgruppene "Sluttlønn" og "Rentes rente" med kontrollgruppens svar som utgangspunkt. "Sluttlønn" og "Rentes rente" viser om respondenten var i treatment Sluttlønn eller Rentes rente, med verdi 1 dersom personen var i denne treatmenten. Kolonne to viser tilsvarende regresjon inkludert alle bakgrunnsvariabler. Alle de uavhengige variablene er kodet som dummyvariabler med 1 for de som er i gjeldende gruppe og 0 dersom de ikke er det. For "Kvinne" er verdien 1 dersom respondenten er kvinne, "Alder under 40" = 1 dersom man er under 40 år, "Kjenner til" = 1 dersom man kjenner til sin pensjonsordning, "Storby" = 1 dersom man bor i en by med mer enn 50 000 innbyggere, "Høy utdanning" = 1 dersom man har minimum en bachelorgrad og "Høy inntekt" = 1 dersom man har mer enn 500 000 kr i inntekt.

Den første kolonnen viser koeffisientene for de ulike treatmentene og hvordan spareviljen påvirkes av tilleggsinformasjonen respondentene får, sammenlignet med kontrollgruppen. Konstanten viser at 31,5 % av respondentene i kontrollgruppen svarte at de ønsket å spare mer til pensjon. 38 % ($0,315+0,065$) ønsket å spare mer i treatment Sluttlønn, mens 25,5 % ($0,315-0,06$) ønsket å spare mer i Rentes rente-gruppen. Treatment Sluttlønn er signifikant på et 10 % nivå.

I den andre kolonnen er også bakgrunnsvariablene tatt med i regresjonen. Resultatene viser at kjønn, alder og om personen kjenner til sin pensjonsordning har signifikant påvirkning på spareviljen, med et signifikansnivå på 1 %. Det er større sannsynlighet for å spare for kvinner enn for menn. Videre er det signifikant større sannsynlighet for å spare dersom man er under 40 år. Kjennskap til hvilken pensjonsordning man har øker også sannsynligheten for at man ønsker å spare mer til pensjon. Modellen som inkluderer bakgrunnsvariablene har en forklaringsgrad R^2 på 19,1 %. Det vil si at variasjonen i de uavhengige variablene i modellen forklarer 19,1 % av variasjonen i den avhengige variabelen sparevilje.

6.2.2 Interaksjonseffekter del en

For å undersøke om de ulike treatmentene hadde større effekt på noen av de uavhengige variablene, har vi undersøkt om det er noen signifikante interaksjonseffekter. Dette gjøres ved å lage dummyvariabler der den aktuelle bakgrunnsvariabelen multipliseres med variabelen om å være i en treatmentgruppe, for eksempel ved å multiplisere variablene sluttlønn og høy inntekt. Deretter gjøres en regresjon tilsvarende tidligere. Dette ble utført for begge treatmentene for samtlige bakgrunnsvariabler. Vi vil her presentere

interaksjonseffekten mellom treatmentene og bakgrunnsvariablene alder og inntekt, som var de interaksjonseffektene hvor vi fikk de mest interessante resultatene.

Tabell 4: Interaksjon mellom inntekt og treatmentgrupper

	Sparevilje		
	(1)	(2)	(3)
Sluttlønn	0.064* (0.046)	-0.025 (0.065)	0.049 (0.060)
Rentes rente	-0.058 (0.046)	-0.095 (0.069)	-0.005 (0.063)
Høy inntekt	-0.038 (0.038)	-0.123** (0.065)	0.001 (0.063)
Høy inntekt x Sluttlønn		0.178** (0.093)	0.045 (0.085)
Høy inntekt x Rentes rente		0.075 (0.093)	-0.081 (0.086)
Konstant	0.335*** (0.038)	0.378*** (0.047)	0.095* (0.058)
Andre bakgrunnsvariabler	Nei	Nei	Ja
Observasjoner	600	600	600
R ²	0.012	0.020	0.194

*: $p < 0.10$, **: $p < 0.05$, ***: $p < 0.01$, Standardfeil i parenteser

Notasjon: Tabellen viser lineær regresjon med interaksjonseffekten mellom Høy inntekt og treatmentene Sluttlønn og Rentes rente. Første kolonne viser regresjonen kun med variablene Sluttlønn, Rentes rente og Høy inntekt. Kolonne to viser tilsvarende regresjon inkludert interaksjonsvariablene. ”Høy inntekt x Sluttlønn” viser interaksjon mellom variablene ”Høy inntekt” og ”Sluttlønn”, mens ”Høy inntekt x Rentes rente” viser interaksjonen mellom variablene ”Høy inntekt” og ”Rentes rente”. Den tredje kolonnen viser regresjon med interaksjonsvariabler inkludert bakgrunnsvariabler. Andre bakgrunnsvariabler inkluderer ”Kvinne”, ”Alder under 40”, ”Kjenner til”, ”Storby” og ”Høy utdanning” hvor alle har verdien 1 dersom respondenten er i gjeldende gruppe.

Interaksjonen mellom høy inntekt og sluttlønn er signifikant på et 5 % nivå. Interaksjonseffekten av å være i treatment Sluttlønn dersom man har høy inntekt er $0,178 + (-0,025) = 0,153$. Effekten av rentes rente-effekten dersom man har høy inntekt blir negativ

$0,075 + (-0,095) = -0,02$, men denne er ikke statistisk signifikant. Dersom man har lav lønn og får tilleggsinformasjon om rentes rente blir den negative effekten større $(-0,095)$. Konstanten gir uttrykk for graden av sparevilje dersom alle de uavhengige variablene er 0. Uten bakgrunnsvariabler blir denne 0,378, som betyr at 37,8 % av de med lav inntekt i kontrollgruppen ønsker å spare mer. For en person med høy inntekt i treatment sluttlønn, vil det være $0,378+0,153 = 53,1$ % sannsynlighet for at denne personen vil ønske å spare mer.

Tabell 5: Interaksjon mellom kjønn og treatmentgrupper

	Sparevilje		
	(1)	(2)	(3)
Sluttlønn	0.064* (0.046)	0.112** (0.067)	0.107** (0.061)
Rentes rente	-0.063 (0.046)	-0.030 (0.067)	-0.039 (0.063)
Kvinne	0.040 (0.038)	0.097* (0.066)	0.116** (0.060)
Kvinne x Sluttlønn		-0.111 (0.093)	-0.069 (0.085)
Kvinne x Rentes rente		-0.063 (0.093)	-0.026 (0.085)
Konstant	0.295*** (0.038)	0.265*** (0.047)	0.085* (0.056)
Andre bakgrunnsvariabler	Nei	Nei	Ja
Observasjoner	600	600	600
R ²	0.014	0.014	0.192

*: $p < 0.10$, **: $p < 0.05$, ***: $p < 0.01$, Standardfeil i parenteser

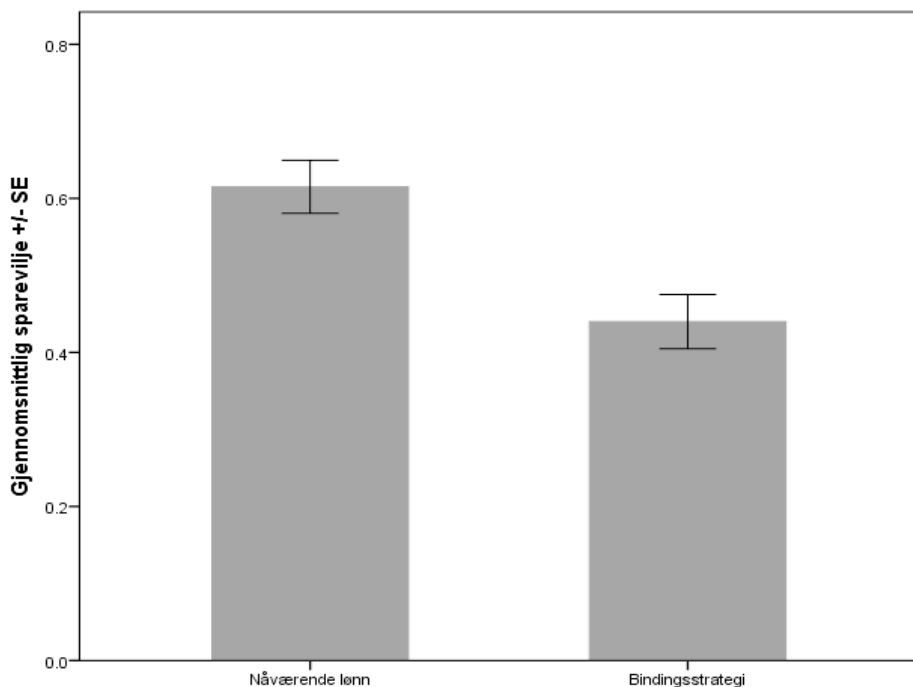
Notasjon: Tabellen viser lineær regresjon som viser interaksjonseffekten mellom kjønn og treatmentene Sluttlønn og Rentes rente tilsvarende som i tabell 3. ”Kvinne x Sluttlønn” viser interaksjon mellom variablene ”Kvinne” og ”Sluttlønn”, mens ”Kvinne x Rentes rente” viser interaksjonen mellom variablene ”Kvinne” og ”Rentes rente”. Samme bakgrunnsvariabler som i tabell 3 er benyttet i den tredje kolonnen.

Interaksjonseffekten mellom å være mann og å være i treatment Sluttlønn er signifikant på et 5 % nivå. Tilleggseffekten av å være mann i Sluttlønn-treatmenten er 0,112. Å være i treatment Sluttlønn har dermed en større effekt for spareviljen til menn enn kvinner. For

kvinner i treatment sluttlønn har effekten omtrent ingen virkning ($0,112 - 0,111 = 0,001$). Konstanten gir uttrykk for graden av sparevilje dersom alle de uavhengige variablene er 0. Uten bakgrunnsvariabler blir denne 0,265, som betyr at 26,5 % av menn i kontrollgruppen ønsker å spare mer.

6.3 Resultater hypotese 2

Vi sammenligner de to treatmentgruppene ”Nåværende lønn” og ”Bindingsstrategi”, hvor respondentene får spørsmål om de enten er villige til å spare en andel av nåværende lønn i dag eller spare en andel av fremtidig lønnsøkning. Anvendelse av tosidig t-test gir følgende resultat:



Figur 10: Grad av sparevilje for nåværende lønn og bindingsstrategi

Resultatene viser at 61 % av de spurte var villige til å spare 2 % av sin nåværende lønn hvert år til pensjon, mens 44 % var villige til å sette av halvparten av årlig lønnsøkning til pensjonssparing. Vi finner en signifikant negativ virkning på spareviljen til deltakerne som fikk mulighet til å binde seg til å spare hvert år med start neste lønnsøkning, som indikerer en negativ etterspørsel etter en bindingsstrategi. Vi finner dermed ingen statistiske bevis for hypotesen om at det finnes etterspørsel blant norske husholdninger for å binde seg til å spare og vi forkaster nullhypotesen.

6.3.1 Regresjonsmodell del to

Ved å betrakte treatmentgruppene sammen med de uavhengige variablene vi ønsker å teste for, får vi følgende regresjonslinje:

Tabell 6: Alle variabler for grad av sparevilje

	Sparevilje	
	(1)	(2)
Bindingsstrategi	-0.175*** (0.049)	-0.148*** (0.048)
Kvinne		-0.017 (0.049)
Alder under 40		0.233*** (0.052)
Storby		-0.060 (0.051)
Høy utdanning		0.006 (0.053)
Høy inntekt		0.110** (0.050)
Konstant	0.615*** (0.035)	0.490*** (0.063)
Observasjoner	400	400
R ²	0.031	0.088

*: $p < 0.10$, **: $p < 0.05$, ***: $p < 0.01$, Standardfeil i parenteser

Notasjon: Tabellen viser lineær regresjon for den avhengige variabelen sparevilje. For den avhengige variabelen blir de som har svart ja til å spare klassifisert med verdien 1, og 0 ellers. Første kolonne viser regresjonen kun med treatmentgruppen ”Bindingsstrategi” sin sparevilje, med kontrollgruppen ”Nåværende lønn” som utgangspunkt. Variabelen ”Bindingsstrategi” viser om respondenten var i treatmenten som fikk mulighet til å binde seg til å spare av årlig lønnsøkning, med verdi 1 dersom personen var i denne treatmenten. Kolonne to viser tilsvarende regresjon inkludert alle bakgrunnsvariabler. De andre bakgrunnsvariablene inkluderer ”Kvinne”, ”Alder under 40”, ”Storby”, ”Høy utdanning” og ”Høy inntekt” hvor alle har verdien 1 dersom respondenten er i gruppen.

Tabellen viser at 61,5 % av respondentene ønsker å sette av en andel av nåværende lønn, mens andelen som ønsker å spare av fremtidig lønnsøkning er 44 % (0,615-0,175). Disse resultatene stemmer overens med hva vi fant under t-testen. Tar vi med bakgrunnsvariablene ser vi at alder og inntekt forklarer mye av den avhengige variabelen med signifikansnivå på henholdsvis 5 % og 1 %. Koeffisientene kan tolkes slik at de under 40 år og de med høy inntekt sparer mer enn de over 40 år og de med lav inntekt. Dersom personen er under 40 år, øker sannsynligheten for å spare med 23,3 %, mens høy inntekt øker sannsynligheten for sparing med 11 %. Modellen som inkluderer bakgrunnsvariablene har en forklaringsgrad R^2 på 8,8 %. Vi er videre interessert i å se på interaksjonseffekter for å se hvilke bakgrunnsvariabler som hadde størst effekt av å være i de ulike treatmentene.

6.3.2 Interaksjonseffekter del to

For å undersøke om det er ulike effekter av treatmentene på de ulike uavhengige variablene, har vi på tilsvarende måte som under hypotese 1 undersøkt om det er noen signifikante interaksjonseffekter. Dette ble utført for gruppen som fikk mulighet til å spare av fremtidig lønnsøkning for samtlige bakgrunnsvariabler. Ettersom vi fant de uavhengige variablene alder og inntekt til å være signifikante i regresjonsmodellen, er det interaksjonseffekten mellom å binde seg og bakgrunnsvariablene alder og inntekt vi her vil presentere.

Tabell 7: Interaksjon mellom alder og bindingsstrategi

	Sparevilje		
	(1)	(2)	(3)
Bindingsstrategi	-0.149*** (0.049)	-0.121** (0.060)	-0.114* (0.060)
Alder under 40	0.215*** (0.051)	0.253*** (0.070)	0.278*** (0.070)
Alder under 40 x Bindingsstrategi		-0.083 (0.103)	-0.100 (0.103)
Konstant	0.528*** (0.040)	0.513*** (0.044)	0.468*** (0.067)
Andre bakgrunnsvariabler	Nei	Nei	Ja
Observasjoner	400	400	400
R^2	0.072	0.073	0.074

*: $p < 0.10$, **: $p < 0.05$, ***: $p < 0.01$, Standardfeil i parenteser

Notasjon: Tabellen viser lineær regresjon med interaksjonseffekten mellom alder under 40 og mulighet til å binde seg til å spare. Interaksjonsvariabelen ”Alder under 40 x Bindingsstrategi” viser interaksjon mellom variablene ”Alder under 40” og ”Bindingsstrategi”. Den tredje kolonnen viser regresjon med interaksjonsvariabler inkludert bakgrunnsvariabler. Andre bakgrunnsvariabler inkluderer ”Kvinne”, ”Storby”, ”Høy utdanning” og ”Høy inntekt”, hvor alle har verdien 1 dersom respondenten er i gjeldende gruppe.

Tilleggseffekten av å være over 40 i gruppen som fikk spørsmål om å binde seg hadde en negativ effekt på spareviljen på -0,121, signifikant på 5 % nivå. Denne effekten var enda mer negativ for de under 40 i samme gruppe hvor treatmenten hadde en negativ effekt på -0,203 (-0,121 - 0,083 = -0,203). Verdien indikerer at de under 40 er mindre villige til å binde seg til fremtidig sparing enn de over 40, men dette er ikke statistisk signifikant. Konstanten gir uttrykk for graden av sparevilje dersom alle de uavhengige variablene er 0. Den blir her 0,513, som betyr at 51,3 % av de over 40 i kontrollgruppen ”Nåværende lønn” ønsker å spare.

Tabell 8: Interaksjon mellom inntekt og bindingsstrategi

	Sparevilje		
	(1)	(2)	(3)
Bindingsstrategi	-0.149*** (0.049)	-0.132* (0.073)	-0.083 (0.072)
Høy inntekt	0.061 (0.070)	0.140** (0.070)	0.169** (0.070)
Høy inntekt x Bindingsstrategi		-0.079 (0.099)	-0.117 (0.097)
Konstant	0.615*** (0.035)	0.538*** (0.051)	0.453*** (0.070)
Andre bakgrunnsvariabler	Nei	Nei	Ja
Observasjoner	400	400	400
R ²	0.033	0.042	0.091

*: $p < 0.10$, **: $p < 0.05$, ***: $p < 0.01$, Standardfeil i parenteser

Notasjon: Tabellen viser lineær regresjon med interaksjonseffekten mellom høy inntekt og mulighet til å binde seg til sparing. Interaksjonsvariabelen ”Høy inntekt x Bindingsstrategi” viser interaksjon mellom variablene ”Høy inntekt” og ”Bindingsstrategi”. Den tredje

kolonnen viser regresjon med interaksjonsvariabler inkludert bakgrunnsvariabler som tidligere.

Tilleggseffekten av de med lav inntekt som er i treatmentgruppen som kunne binde seg til å spare hadde en negativ effekt på spareviljen på $-0,132$, signifikant på 10 % nivå. Denne effekten var større for de med høy inntekt i samme gruppe hvor treatmenten hadde en negativ effekt på $-0,20$ ($-0,121-0,079 = 0,20$). Koeffisientverdien indikerer at de med høy inntekt er mindre villige til å binde seg til sparing av lønnsøkning enn de med lav inntekt. Siden interaksjonsleddet ikke gir signifikante verdier har vi ikke statistiske bevis for funnet. Konstanten gir uttrykk for graden av sparevilje dersom alle de uavhengige variablene er 0. Uten bakgrunnsvariabler blir denne $0,538$, som betyr at 53,8 % av de med lav inntekt i kontrollgruppen "Nåværende lønn" ønsker å spare.

Andre funn

I undersøkelsen spurte vi også deltakerne om de ville ønsket å bli kontaktet av en finansrådgiver for informasjon om deres sparebehov. Hensikten var å se om de som svarte at de var positive til årlig pensjonssparing av nåværende lønn og av lønnsøkningen også var interessert i å bli kontaktet av en sparerådgiver for råd om sparing. Vi finner en sterk korrelasjon mellom de som ønsker å bli kontaktet og de med høy sparevilje. Selv om kun 48 av de 400 respondentene svarte at de ønsket å bli kontaktet av en rådgiver, svarte hele 40 av disse også at de var interessert i å spare årlig til pensjon. Vi får en korrelasjon på $0,226$ for sammenhengen mellom variablene, hvor 1 = perfekt korrelasjon og 0 = ingen korrelasjon. Resultatene er signifikant på et 1 % nivå.

6.4 Diskusjon

Våre to hovedspørsmål for analysen var om tilleggsinformasjon om sparing og pensjon kunne øke spareviljen, og om nordmenn er interessert i å binde seg til pensjonssparing gjennom et spareprogram. Vi finner statistisk signifikante bevis for at de som får tilleggsinformasjon om forventet pensjonsinntekt i prosent av sluttlønn sparer mer enn de som ikke får tilleggsinformasjon. For gruppen som får tilleggsinformasjon om rentes renteffektens betydning finner vi ingen signifikante bevis for at informasjonen gir en høyere sparevilje. Vi finner heller ikke støtte for at folk foretrekker å binde seg opp til pensjonssparing gjennom et spareprogram tilsvarende den amerikanske SMarT-planen.

Som ble nærmere forklart i kapittelet om kunnskapsnivå og pensjonssparing, har nordmenn generelt moderat til dårlig oversikt over hvor mye de kan forvente å få i pensjon. Mange har også for høye forventninger til utbetalt pensjon. I gjennomsnitt var folk villige til å akseptere en pensjon på 75 % av dagens lønn. Det kan tenkes at mange lider av en overdreven tro på seg selv, enten i form av overdreven optimisme eller overprecision. En del velger nok å ikke sette seg godt inn i hva de kan forvente å få i pensjon, og tenker at det vil ordne seg uansett. Det kan tenkes at en del av disse lider av overdreven optimisme, og vil måtte klare seg på et betydelig redusert konsum som pensjonist. Andre kan ha for stor tro på egne estimater i forhold til forventet pensjon, hvor deres egne beregninger ikke har rot i virkeligheten.

Ved å gi respondentene informasjon om hvor mye de realistisk sett kan forvente å få i pensjon, fant vi at spareviljen deres økte. Det kan ses på som et nudge ved at vi minner dem på hvor mye en kan forvente å få, og dermed viser behovet for egen sparing. For de som hadde et lavt kunnskapsnivå knyttet til pensjon fra før, kan det tenkes at spareviljen økte grunnet økt kunnskapsnivå. Vi ser også at spareviljen øker signifikant for de som har kjennskap til sin pensjonsordning fra før, som også kan tolkes i retning av at økt kunnskapsnivå fører til økt sparevilje knyttet til pensjon¹³. For de av respondentene som led av en overdreven tro på seg selv, kan de ha fått en virkelighetsoppdatering som har ført til en større sparevilje.

At de som fikk tilleggsinformasjon knyttet til pensjon og de som har kjennskap til egen pensjonsordning ønsker å spare mer tyder på en sammenheng mellom kunnskap om pensjon og spareviljen til egen pensjon. Det kan derfor være hensiktsmessig for offentlige instanser og finansinstitusjoner å forsøke å øke kunnskapsnivået blant befolkningen for å øke individuell pensjonssparing. En mulig løsning er å gi oversiktlig og pålitelig informasjon som er lett tilgjengelig for alle. Dersom folk blir klar over hva de kan forvente å få i pensjonsutbetaling, kan dette føre til at man velger å sette seg bedre inn i pensjonsrettigheter og dermed spare mer dersom det er nødvendig. Det offentlige kan videre øke kompetansen innenfor finans og økonomi blant befolkningen fra en tidlig alder. Et forslag som har blitt

¹³ Undersøkelsen inkluderer tall fra studenter, pensjonister og arbeidsledige. Dermed er det vanskelig å vite om de som svarer at de ikke kjenner til hvilken pensjonsordning de har svarer dette fordi de ikke er i jobb, eller fordi de mangler kunnskap på området. Vi får ikke sortert de som ikke er omfattet av en pensjonsordning gjennom arbeidsgiver, fra de som mangler kunnskap om pensjon.

nevnt blant politikere er å innføre opplæring i personlig økonomi i skolen (Finans Norge, 2015a). Bedre kunnskap om egen økonomi kan føre til en økt bevissthet om viktigheten av sparing blant de yngre.

Resultatene var derimot motstridende i forhold til hva slags informasjon respondentene fikk. Respondentene som fikk informasjon knyttet til rentes rente-effekten og hvor mye månedlig sparing på 1 000 kr hadde vokst til etter 20 og 30 år hadde lavere sparevilje enn kontrollgruppen. Hypotesen om future value bias og funn fra artikkelen til Almenberg og Widmark (2011) tyder på at folk ikke er klar over effekten av å la pengene stå på konto over lengre tid. Å bevisstgjøre respondentene på denne effekten hadde imidlertid ingen positiv effekt på spareviljen. En mulig forklaring kan være et overtall av eldre respondenter i utvalget, hvor 46 % var over 50 år. En person på 50 år ønsker nødvendigvis ikke å spare mer enn han gjør i dag med et tidsperspektiv på 20-30 år. Resultatene fra analysen viser at de under 40 år er vesentlig mer villig til å spare enn de over 40 år, selv om vi ikke fant signifikante resultater for en interaksjonseffekt mellom alder og treatment rentes rente (se appendix 9.6). I tillegg er spørsmålet langt og kanskje litt vanskelig formulert, og man må selv gjøre hoderegninger for å skjønne hvor mye mer beløpet har vokst til på 30 år sammenlignet med 20 år.

Av de under 40 i spørreundersøkelsen, var utvalget jevnt fordelt mellom de mellom 30 og 39, og de under 30 år. Ifølge livssyklushypotesen, vil mennesker spare til pensjonstilværelsen i yrkesaktiv periode i livet. Selv om ikke alle under 30 år er ute i jobb enda, kan man anta at de fleste mellom 30 og 39 år er i arbeid og derfor i en posisjon der de har mulighet til å spare ekstra. Av de over 40, hadde vi en stor andel som var over 50 år. En del av disse kan tenkes å være nær pensjonsalder eller ha gått over til pensjonstilværelsen allerede. Det er derfor ikke unaturlig at vi får en lavere sparevilje hos denne aldersgruppen. Resultatene med tanke på utvalgets fordeling bygger også opp under livssyklushypotesen, ved at de som er i yrkesaktiv periode sparer mer, og de i yrkespassiv periode sparer mindre.

Ved å se på interaksjonseffekter mellom bakgrunnsvariablene og treatmentgruppene finner vi at treatmenten Sluttlønn hadde størst effekt for menn og de med høy inntekt. Det kunne tenkes at treatmenten hadde stor effekt for de som kjente til sin pensjonsordning, men her fant vi ingen signifikante bevis (se appendix 9.6). Resultatene kan tolkes slik at dersom man er i gruppen med høy inntekt og får tilleggsinformasjon om forventet sluttlønn øker sannsynligheten for å spare fra 37,8 % til 53,1 %. Dette viser at effekten av å gi

tilleggsinformasjon om sluttlønn er signifikant større blant de med høyere inntekt. Dette kan forklares ved at en reduksjon i lønn på 45 % vil gi en større nedgang i kroner og øre for de med høyere inntekt enn de med lavere inntekt, og som dermed innser at de må spare mer for å oppnå ønsket konsum som pensjonist. De med høy inntekt som får tilleggsinformasjon om rentes rente-effekten ønsker også å spare mer enn de med lav inntekt, uten at resultatene er signifikante.

Resultatene viser signifikante interaksjonseffekter for menn i treatment Sluttlønn, hvor spareviljen øker noe. For kvinner er effekten liten. Funnet tyder på at menn blir mer påvirket av tilleggsinformasjonen om pensjonsinntekt i prosent av sluttlønn enn det kvinner blir. Effekten kan ha sammenheng med en overdreven tro på seg selv, da det er bevist at flere menn enn kvinner lider av denne skjevheten. De kan derfor ha fått en større overraskelse når de ble presentert for forventet pensjon i prosent av sluttlønn, og derfor ønsket å spare mer.

I den andre delen av spørreundersøkelsen har vi undersøkt hvorvidt det finnes etterspørsel etter en bindingsstrategi knyttet til pensjonssparing. Alternativet om å binde seg til pensjonssparing ved neste lønnsøkning har likheter med SMarT-programmet til Thaler og Benartzi (2003). SMarT-planen hadde imidlertid vesentlige forskjeller fra vår spørreundersøkelse. Vi sammenligner to treatments hvor den ene gruppen får spørsmål om å spare en andel av nåværende lønn årlig og den andre av årlig lønnsøkning, med start neste lønnsøkning. Programmet til Thaler og Benartzi hadde ikke ulike treatments, men så på den langsiktige effekten av å spare gjennom ulike alternativer. Videre vil det være åpenbare forskjeller mellom resultater funnet i spørreundersøkelser og resultater fra virkeligheten. Programmene er derfor ikke direkte sammenlignbare, men det er allikevel hensiktsmessig å vurdere resultatene opp mot hverandre for å sammenligne etterspørselen etter en bindingsstrategi knyttet til pensjonssparing.

Fra vår spørreundersøkelse finner vi ingen bevis for etterspørsel etter en bindingsstrategi, men får i stedet en negativ effekt på spareviljen av å kunne legge av en andel av fremtidig lønnsinntekt til sparing, signifikant på 1 % nivå. Ut fra tradisjonell nytteteori skulle man ikke anta etterspørsel etter et slikt spareprogram, siden mennesker ifølge denne teorien allerede sparer på optimalt nivå. Teori om finansiell psykologi viser imidlertid at mennesker ofte er irrasjonelle i finansielle beslutninger som pensjonssparing, og vi antok derfor at det ville være etterspørsel etter en slik sparestrategi. Teori om finansiell psykologi indikerer at mennesker er tapsaverse, har mangel på selvkontroll i mange situasjoner og lider av

hyperbolsk diskontering ved at de verdsetter dagen i dag høyere enn fremtiden. Vårt spareprogram var, likt SMarT-programmet, designet for å omgå flere av disse biasene. Etersom flertallet heller ønsket å spare av nåværende lønn fremfor fremtidig lønnsøkning kan derfor tyde på at nordmenn tilsynelatende har en mindre grad av psykologiske utfordringer knyttet til pensjonssparing.

Det kan tenkes at respondentene heller ønsker å spare i dag enn å utsette sparingen. Dette strider mot teorien om finansiell psykologi som tilsier at mennesker har tendenser til å utsette sparing. Det kan imidlertid tenkes at nordmenn tror de har bedre selvkontroll enn de egentlig har. Dette kan sees i sammenheng med en overdreven tro på egne ferdigheter, der respondentene svarer at de har tro på at de kommer til å spare i dag fremfor å utsette sparingen. Ifølge teorien om prokrastinering, at mennesker velger å utsette ubehagelige oppgaver, er det ikke med sikkerhet at respondentene faktisk gjør som de oppgir i undersøkelsen. I undersøkelsen til Choi et al. (2001) hadde bare 14 % av de som oppga at de ønsket å spare mer, faktisk økt spareraten fire måneder senere. Det kan derfor tenkes at de som sier de vil spare i dag fremfor å utsette sparingen ikke kommer til å gjennomføre dette i praksis, og i stedet velger å utsette sparingen. Det kunne vært interessant å undersøkt hvilke av respondentene som faktisk sparte mer i etterkant av spørreundersøkelsen, selv om dette ikke var mulig i denne utredningen.

Teorien om prospektteori og tapsaversjon forteller oss at individer vil føle et tap knyttet til sparing i dag, siden dette reduserer dagens disponible inntekt. Dersom utvalget hadde hatt en stor grad av tapsaversjon, ville de derfor trolig heller spart av fremtidig lønnsøkning fremfor nåværende lønn. Vi finner dermed ingen grunn til å tro at deltakerne i undersøkelsen har en høy grad av tapsaversjon, ettersom spareviljen var signifikant høyere for å starte sparingen i dag enn i fremtiden.

Teori om finansiell psykologi og menneskers irrasjonalitet tilsier at respondentene ville ha nytte av en bindingsstrategi knyttet til pensjonssparing. Resultatene fra spørreundersøkelsen viser imidlertid at nordmenn heller vil spare av nåværende lønn fremfor fremtidig lønnsøkning. Det er lite trolig at nordmenn velger å spare i dag fremfor i fremtiden grunnet at de er fullt ut rasjonelle. Det er dermed interessant å undersøke andre aspekter som kan ha ført til en motvilje til å være villig til å spare gjennom et spareprogram.

Selv om bindingsstrategien gjennom SMarT har blitt en suksess i USA, har det ikke vært tradisjon for den type spareprogram i Norge. Det kan tenkes at det er en større åpenhet og aksept for nye finansielle produkter i USA, og at nordmenn generelt er skeptiske til nye typer spareprodukter. Blant annet har garanterte spareprodukter blitt forbudt i Norge (Sparre, 2008). Et nytt type spareprogram kan derfor bli møtt med skepsis blant den norske befolkningen. I tillegg er det i USA et større behov for mange å spare på egenhånd, siden bedrifter ikke er pålagt å ha en pensjonsordning for sine ansatte (U.S. Department of Labor, 2015).

Videre kan en motvilje til å binde seg til fremtidig sparing være grunnet i usikre økonomiske tider fremover. Nordmenn hadde i 2014 den svakeste lønnsveksten siden 1994 (Arbeids- og sosialdepartementet, 2015a). I 2014 hadde den gjennomsnittlige arbeidstaker en lønnsøkning på 3,1 %, som er noe mindre enn de 4 % vi brukte som utgangspunkt i vår spørreundersøkelse. Prognosene peker mot en enda lavere lønnsvekst i 2015. Usikkerhet knyttet til fremtidig økonomi kan derfor føre til at folk heller vil spare nå enn i fremtiden, siden de ikke vil låse opp fremtidig lønnsøkning til pensjonssparing.

Et annet aspekt som kan bidra til å forklare forskjellen mellom amerikansk etterspørsel og nordmenns fravær av etterspørsel etter bindingsstrategi er at graden av present bias er sterkere i USA enn i Norge. En sterkere påvirkning av present bias fører til at man verdsetter dagens konsum høyere enn konsumet i morgen. En type bindingsstrategi vil derfor være mer effektiv og interessant for de med sterk påvirkning av present bias. Forskning viser at nordmenn har en lavere grad av present bias enn amerikanere, på en skala fra 0 til 1 hvor 0 er høyest grad (Wang, Rieger og Hens, 2010). Mens nordmenn har en present bias på 0,85, har amerikanere en present bias på 0,68. Dette kan bidra til å forklare noe av årsaken til at nordmenn ikke ønsker en bindingsstrategi i forhold til pensjonssparing, mens etterspørselen har vært høy i USA.

SMarT-planen har blitt implementert med forskjellige varianter i ulike bedrifter i USA. En av variantene innebar at ansatte kun fikk et informasjonsbrev i posten med tilbud om å være med i programmet. Denne rekrutteringen førte til en vesentlig lavere andel som ønsket å bli med i programmet sammenlignet med de som hadde et personlig møte med en sparerådgiver eller deltok på seminar om programmet. Rekrutteringen gjennom brev kan sies å være mest lik vår spørreundersøkelse. Det kan derfor være mulig at nordmenn etterspør et lignende program, men i så fall trenger mer informasjon rundt spareprogrammet i forkant. Dette kan

relateres til den første delen av spørreundersøkelsen som viste at økt kunnskap kunne føre til økt sparevilje.

Blant de som ønsker å binde seg til spareprogrammet har bakgrunnsvariablene høy inntekt og alder under 40 år størst betydning. Ser vi på interaksjonseffektene av å være i gruppen som får spørsmål om bindingsstrategi og har høy lønn blir denne enda mer negativ enn for de som har lav inntekt, som har omtrent lik sparevilje som når man ikke tar med interaksjonseffekter. Selv om interaksjonseffektene mellom høy lønn og bindingsstrategi ikke er signifikant, tyder dette på at de med høy inntekt heller ønsker å starte sparingen nå fremfor å binde seg til å spare av neste lønnsøkning. Den samme effekten ser vi for de under 40 år ved at færre har interesse for spareprogrammet.

Til slutt ser vi en sammenheng mellom de som ønsker å binde seg og de som ønsker å bli kontaktet av en finansrådgiver. Selv om de fleste avsto fra å ville bli kontaktet, var en stor andel av de som var villige til å sette av en andel av lønnen sin til sparing også villige til å bli kontaktet for råd om sparing. Dette betyr at ved en eventuell inngåelse av en spareplan lignende SMarT-planen i fremtiden, er det viktig å tilby oppfølging og rådgivning til de man vet ønsker å spare. Man kan også finne de som har spareavtaler i dag, og kontakte denne gruppen for å høre om de ønsker å få informasjon om ulike spareprodukter. Slik kan kundene føle at de blir tatt vare på, samtidig som bankene kan tjene på kundenes økte investeringer.

7. Konklusjon

I denne utredningen presenteres funn fra vår eksperimentelle studie som omhandler nordmenns sparevilje til pensjon. Vi har fokusert på to hovedspørsmål og finner bevis for at økt kunnskap om pensjon fører til at flere nordmenn ønsker å spare mer til egen pensjon. Kunnskap om rentes rente-effekten og gevinsten av å spare med en lang tidshorison gir imidlertid ingen bevis for økt sparevilje. For spørsmålet om nordmenn etterspør en bindingsstrategi knyttet til pensjonssparing, finner vi en negativ sammenheng mellom å kunne binde seg til å spare en andel av lønnsøkning årlig og sparevilje.

Teorien om forventet nytte strider mot våre funn, da den impliserer at beslutningstakere har full oversikt over all relevant informasjon og er rasjonelle i sine valg. Funn fra eksperimentet tyder på asymmetrisk informasjon om pensjon blant utvalget, hvor de som har kunnskap om sin pensjonsordning tilsynelatende ser på individuell sparing med økt viktighet. Som konsekvens av dette ønsker de å spare mer enn de som ikke kjenner til sin pensjonsordning. Videre finner vi bevis for at individer sparer mer etter å ha fått økt kunnskap om forventet pensjonsinntekt. Dette kan tolkes som at mange trolig er overoptimistiske i forhold til egen pensjon, og blir påvirket av å bli fremstilt en lavere pensjonsinntekt enn hva de hadde sett for seg. Ytterligere støtte får vi ved at menn øker spareviljen mer enn kvinner når de får fremstilt tilleggsinformasjon om sparing, som understøtter teorien om at menn har mer overdreven tro på egne ferdigheter og estimerer enn kvinner.

Resultatene gir oss ingen grunn til å hevde at det finnes etterspørsel etter å kunne binde seg til et spareprogram tilsvarende den amerikanske SMarT-planen. Etersom en større andel av respondentene ønsket å spare av nåværende lønn fremfor fremtidig lønnsøkning, finner vi ikke støtte for at utvalget har mangel på selvkontroll. Utvalget viser heller ikke tegn på å være tapsaverse eller lide av hyperbolsk diskontering. Faktorer som kan bidra til å forklare den lave etterspørselen kan være en lavere present bias i Norge i forhold til USA, en overdreven tro på egne ferdigheter knyttet til selvkontroll til sparing og en større villighet til å spare i dag kontra å utsette sparingen.

Andre forklaringsvariabler som påvirker spareviljen er kjønn, alder og kunnskap om pensjonsordning gjennom arbeidsgiver. Resultatene viser at kvinner, de under 40 år og de som kjenner til sin pensjonsordning har planer om å spare mer enn det de allerede gjør i dag. Forklaringsvariabler som har størst betydning for spareviljen til å sette av et årlig beløp til

pensjon, er alder og lønn. De under 40 år og de med høy lønn er mer interessert i å forplikte seg til å spare enn andre. Livssyklushypotesen kan bidra til å forklare hvorfor yngre har en større sparevilje enn det eldre har, da man sparer som ung og middelaldrende, mens man bruker av opptjent beløp når man blir eldre.

Med et økt fokus i media på lavere fremtid pensjon finansiert av staten og dårligere pensjonsordninger fra den private sektoren, kan dette føre til at flere blir klar over nødvendigheten av å selv spare til pensjon for å opprettholde ønsket konsum som pensjonist. Med økt kunnskap vil også flere ønske å starte sparingen til fremtidig pensjon. Andre mulige tiltak inkluderer et større fokus på personlig økonomi i skolen og en bedre tilrettelegging av pensjonssparing blant finansielle aktører. Dette kan medføre en bedre forståelse og økt vilje til å ta ansvar for egen pensjon på et tidligere stadium. Dermed kan mange av problemene knyttet til uforventet lav pensjonsinntekt minimeres.

8. Litteraturliste

- Ackert, L. F. & Deaves, R. (2010). *Behavioral finance: psychology, decision-making, and markets*. Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning.
- Almenberg, J. & Widmark, O. (2011). *Numeracy and financial literacy among Swedish adults*. Hentet fra http://www.fi.se/upload/90_English/20_Publications/20_Miscellaneous/2011/numeracy_financial_litt_110124.pdf
- Arbeids- og sosialdepartementet. (2015a). *Etter inntektsoppgjørene 2015*. Hentet fra https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/asd/dokumenter/2015/tbu_rapport_juni_19062015.pdf
- Arbeids- og sosialdepartementet. (2015b). *Grunnlaget for inntektsoppgjørene 2015*. (NOU 2015: 6). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/7234dd2587f94f1d926c79e6b057831f/no/pdfs/nou201520150006000dddpdfs.pdf>
- Arbeids- og sosialdepartementet. (2015c, 06. november). *Spørsmål og svar om pensjonsreformen*. Hentet 10.10.15 fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/pensjonstrygd-og-sosiale-tjenester/pensjonsreform/sporsmal-og-svar/id86829/>
- Barber, B. M. & Odean, T. (2001). Boys will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261-292.
- Barber, B. M. & Odean, T. (2013). The Behavior of Individual Investors. I G.M. Constantinides, M. Harris & R. M. Stulz (Red.), *Handbook of the Economics of Finance*. (s. 1533-1570). Amsterdam: Elsevier.
- Bernoulli, D. (1738). Specimen theoriae novae de mensura sortis. *Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae*, 5. Oversatt og navngitt av L. Somer (1954). Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk. *Econometrica*, 22, 23–36.
- Böhm-Bawerk, E. V. (1891). *The Positive Theory of Capital*. Oversatt av W. Smart. London: MacMillan.

-
- Cappelen, A. W. og Tungodden, B. (2012). Adferdsøkonomi og økonomiske eksperimenter. *Magma*, 5, 26-30.
- Choi, J., Laibson, D., Madrian, B. & Metrick, A. (2001). *For Better or For Worse: Default Effects and 401(k) Savings Behavior*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Chung, S. H. & Herrnstein, R. J. (1967). Choice and delay of Reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 10(1), 67-74. doi:10.1901/jeab.1967.10-67
- Cohn, A., Engelmann, J., Fehr, E. & Maréchal, M. A. (2015). Evidence for Countercyclical Risk Aversion: An Experiment with Financial Professionals. *American Economic Review*, 105(2), 860-885. doi:10.1257/aer.20131314
- Døskeland, T. (2014). *Personlig finans*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R., Jackson, P. & Lowe, A. (2008) *Management Research* (3 utg.). London: Sage.
- Eisenstein, E. M. & Hoch, S. J. (2005). *Intuitive Compounding: Framing, Temporal Perspective, and Expertise*. Working Paper, School of Business, Temple University. Hentet fra <http://eric-eisenstein.com/papers/Eisenstein&Hoch-Compounding.pdf>
- Engelstad, H. (2015). *Pensjonsboka 2015-2016*. Oslo: Pensjonsboka forlag.
- Fernald, D., Coombs, L., DeAlleaume, L., West, D. & Parnes, B. (2012) An Assessment of the Hawthorne Effect in Practice-based Research. *Journal of the American board of family medicine*, 25(1), 83-86.
- Finans Norge. (2015a, 26. oktober). *Innfører opplæring i personlig økonomi*. Hentet fra <https://www.fno.no/aktuelt/nyheter/2015/10/innforer-personlig-okonomiopplaring-i-skolen/>
- Finans Norge. (2013). *Norsk Finansbarometer 2013*. Hentet 03.09.15 fra <https://www.fno.no/aktuelt/sporreundersokelser/finansbarometeret/finansbarometeret-2013/finansbarometeret-2013/>

- Finans Norge. (2015b). *Norsk Finansbarometer 2015*. Hentet 03.09.15 fra <https://www.fno.no/aktuelt/nyheter/2015/04/finansbarometeret-2015---rapportene/>
- Finansdepartementet (2004). *Modernisert folketrygd – Bærekraftig pensjon for framtida*. (NOU 2004: 1). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2004-1/id383364/>
- Folketrygdfondet. (2015) *Årsrapport og eierrapport 2014*. Hentet 23.11.15 fra <http://www.folketrygdfondet.no/arsrapport-2014/category437.html>
- Ghauri, P. N. & Grønhaug, K. (2010). *Research methods in business studies* (4 utg.). Harlow: Financial Times Prentice Hall.
- Gujarati, D. (2011) *Econometrics by example*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Hippe, J. M. & Vøien, H. G. (2014). *An analysis of future benefits from public and private pension schemes*. (Fafo-report 2014:21). Hentet fra <http://www.fafo.no/images/pub/2014/20368.pdf>
- Jacobsen, D. I. (2005) *Hvordan gjennomføre undersøkelser? : innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (2 utg.). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.
- Madrian, B. C. & Shea, D. F. (2001). The Power of Suggestion: Inertia in 401(k) Participation and Savings Behavior. *Quarterly Journal of Economics*, 116(4), 1149-1187.
- Moflag, T. (2012, 12. desember). Ikke lenger anbefalt med IPS. *Din side*. Hentet fra <http://www.dinside.no/907705/ikke-lenger-anbefalt-med-ips>
- NAV. (2015, 22. mai). *Grunnbeløpet i folketrygden*. Hentet 23.09.15 fra <https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Kontakt+NAV/Utbetalinger/Grunnbeloepet+i+folketrygden>
- Neumann, J. V. & Morgenstern, O. (1944). *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.

-
- Nordea (2013). *Vet din bedrift nok om pensjon?* Hentet 23.11.15 fra http://www.slideshare.net/NordeaLiv_COB/presentasjoner-vet-du-nok-om-pensjon
- Pallant, J. (2013). *SPSS Survival Manual* (5 utg.). Maidenhead: McGraw-Hill.
- Plahte, A. (2010). *Alt du trenger å vite om pensjonsreformen*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Pripp, A. H. (2015). Hvorfor p-verdien er signifikant. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 135(16), 1462-1464.
- Ringdal, K. (2007). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (2 utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Samuelson, P. A. (1938). A Note on the Pure Theory of Consumer's Behaviour. *Economica*, 5(17), 61-71.
- Saunders, M., Lewis P. & Thornhill, A. (2007). *Research methods for business students* (4 utg.) Harlow: FT Prentice Hall.
- Schjøll, A. & Alfnes, F. (2013). *Forbrukeres holdning til pensjonssparing*. (SIFO-rapport 2013:7). Hentet fra http://www.sifo.no/files/file79202_oppdragsrapport_7-2013_web.pdf
- Sparre, M. R. (2008, 9. februar). Forbyr kompliserte spareprodukter. *Dagens Næringsliv*. Hentet fra <http://www.dn.no/privat/privatokonomi/2008/02/09/forbyr-kompliserte-spareprodukter>
- Statistisk sentralbyrå (SSB). (2015a). *Befolkningspyramide 1846 - 2040*. Hentet 28.11.2015 fra <https://www.ssb.no/befolkning/befolkningspyramide>
- Statistisk sentralbyrå (SSB). (2015b, 26. mars) *Døde, 2014*. Hentet 14.10.2015 fra <http://www.ssb.no/dode//main.html>
- Statistisk sentralbyrå (SSB). (2015c, 26. mars) *Skattestatistikk for personer, 2014, foreløpige tall*. Hentet 08.10.2015 fra <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/statistikker/selvangivelse/aar-forelopige/2015-03-26?fane=tabell&sort=nummer&tabell=222419>

- Storebrand. (2013). *Ser ikke på boligen som pensjonssparing*. Hentet fra <http://www.mynewsdesk.com/no/storebrand-asa/pressreleases/ser-ikke-paa-boligen-som-pensjonssparing-930778>
- Storebrand. (2013). *Spørreundersøkelse om sparing til pensjon*. Hentet fra <http://www.mynewsdesk.com/no/storebrand-asa/documents/vedlegg-til-pressemedling-spoerreundersoekelse-om-sparing-til-pensjon-26499>
- Strotz, R. (1955-1956). Myopia and inconsistency in dynamic utility maximization. *Review of Economic Studies*, 23(3), 165-180.
- Thaler, R. H. & Benartzi, S. (2003). *Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Savings*. Hentet fra <http://www.anderson.ucla.edu/faculty/shlomo.benartzi/smartjpe226.pdf>
- Thaler, R. H. & Shefrin, H. M. (1981). An Economic Theory of Self-Control. *Journal of Political Economy*, 89(2), 392-406.
- Thaler, R. H. & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness*. New York: Penguin Books.
- United States Department of Labor (2015). *What You Should Know About Your Retirement Plan*. Hentet 05.12.15 fra <http://www.dol.gov/ebsa/publications/wyskapr.html>
- Veland, G. (2013). *Tjenestepensjonsmarkedet 2001-2012*. (Fafø-notat 2013:21). Hentet fra <http://www.fafø.no/images/pub/2013/10187.pdf>
- Wang, M., Rieger, M. O. & Hens, T. (2010). How Time Preferences Differ: Evidence from 45 Countries. *Swiss Finance Institute Research Paper*, 47(9).
doi:10.2139/ssrn.1481443

9. Appendix

9.1 Beregninger for utbetalt pensjon av sluttlønn

For nordmenn over 16 år var den gjennomsnittlige personinntekten i 2014 på 390 600 kr (SSB). For en 40 års arbeidsperiode med 4 % nominell lønnsvekst og en inflasjon på 2,5 % vil dette øke til 698 084 kr i dagens kroneverdi ved pensjonsavgang, eller nominelt til en lønn på ca 1,8 millioner kroner. Merk at lønnsinntekten overstiger de 7,1 G (639 483 kr) som er øvre tak for pensjonsgrunnlaget. Vi har tatt hensyn til dette i beregningene og har forutsatt at dette nivået ikke endres.

Regnet fra 1998 har avkastningen i snitt vært 7,3 % per år for folketrygdfondet (Folketrygdfondets årsrapport, 2014). Det man har spart opp i folketrygden vokser imidlertid med samme nivå som lønnsveksten. De siste 10 årene har denne i gjennomsnitt vært 4,2 % per år. Vi forutsetter en videre lønnsvekst på 4 %. Man får 18,1 % av årlig årslønn opptjent i pensjon av folketrygdfondet. Dette blir $390\,600 \times 18,1\% = 70\,700$ kr i år 1. Siden lønnsveksten og folketrygden vokser med samme nivå, vil oppspart pensjonssparing være like mye verdt uavhengig av hvilket år man tjener den opp.

Vi gjør nye antakelser ved opptjening av tjenestepensjon. Vi tar for oss en innskuddsbasert pensjonsordning som årlig gir 5 % av lønnsinntekten til pensjonssparing med en lønnsøkning på 4% i 40 år. Alle tall er inflasjonsjustert. Ved for eksempel en ”aggressiv” aktivaallokering med en aksjeandel på 100% og et avkastningskrav på 7%, får vi følgende regnestykke:

$$(390\,600 \cdot 5\%) \cdot \left[\frac{1 - \left(\frac{1+1,5\%}{1+4,5\%} \right)^{40}}{4,5\% - 1,5\%} \right] = 447\,965 \quad \text{Altså knapt } 448\,000 \text{ kr i nåverdi av alle}$$

fremtidige beløp. Realverdien av dette blir ved utbetalingstidspunkt:
 $447\,965 \cdot (1 + 4,5\%)^{40} = 2\,605\,527$ $447\,965 \cdot (1 + 4,5\%)^{40} = 2\,605\,527$. Dette

tilsvarer en nesten seksdobling av opptjent beløp. Vi ser dermed hvor stor effekten av langsiktig sparing kan være. Imidlertid kan en ikke forvente at den gjennomsnittlige nordmann oppnår en slik høy avkastning, da mennesker er risikoaverse og gjerne ikke har en så risikofull portefølje mot slutten av arbeidslivet. Vi antar en fordeling 50/50 mellom aksjer og obligasjoner, og en tjenestepensjon på minimumsnivået på 2 %. Som tidligere nevnt

omfatter dette omtrent 70% av alle arbeidstakere med innskuddspensjon. Med en forventet avkastning på obligasjoner på 3 % gir porteføljen en forventet årlig avkastning på 5 %, eller en realavkastning på 2,5%. Utregningene blir nå som følger:

$$(390\,600 \cdot 2\%) \cdot \left[\frac{1 - \left(\frac{1 + 1,5\%}{1 + 2,5\%} \right)^{40}}{2,5\% - 1,5\%} \right] = 253\,424$$

Beløpet forrentes og er med dagens kroneverdi på utbetalingstidspunktet verdt $253\,424 \cdot (1 + 2,5\%)^{40} = 680\,461$ $253\,424 \cdot (1 + 2,5\%)^{40} = 680\,461$.

Vi ser at det er store forskjeller mellom hva en kan få i tjenstepensjon avhengig av risikovilje og pensjonsavtale med arbeidsgiver. Legger vi til grunn det siste beløpet med hva vi kan forvente å få fra folketrygden, oppnår vi et beløp på 5 697 520 kr til pensjonsforpliktelser totalt. Vi oppsummerer i følgende tabell:

År	Infl. justert lønn	Folketrygd	Verdi år 40	Innskudd	Verdi år 40
1	kr 390 600	kr 70 699	kr 126 353	kr 7 812	kr 20 464
2	kr 396 459	kr 71 759	kr 126 353	kr 7 929	kr 20 264
33	kr 628 993	kr 113 848	kr 126 353	kr 12 580	kr 14 953
34	kr 638 428	kr 115 555	kr 126 353	kr 12 769	kr 14 808
35	kr 648 004	kr 115 746	kr 124 692	kr 12 960	kr 14 663
36	kr 657 724	kr 115 746	kr 122 849	kr 13 154	kr 14 520
37	kr 667 590	kr 115 746	kr 121 034	kr 13 352	kr 14 378
38	kr 677 604	kr 115 746	kr 119 245	kr 13 552	kr 14 238
39	kr 687 768	kr 115 746	kr 117 483	kr 13 755	kr 14 099
40	kr 698 084	kr 115 746	kr 115 746	kr 13 962	kr 13 962
Pensjonsbeholdning	kr 5 697 520		kr 5 017 059		kr 680 461
Utbetalt årlig	kr 381 612		kr 313 566		kr 68 046
Prosent av lønn ved pensjonsalder	54,67 %		44,92 %		9,75 %

Videre vil vi se på hvorvidt vi er i nærheten av å oppnå ønsket pensjonsutbetaling med et tilsynelatende høyt forventet pensjonsnivå. Vi tar utgangspunkt i Finansbarometeret 2015 (Finans Norge, 2015b). På spørsmål om når en ønsker å gå av med pensjon, og når en tror det faktisk er realistisk at en kommer til å gå av med pensjon, svarer folk ulikt. I snitt svarte folk at de ønsket å gå av med pensjon når de er 65,3 år gamle, mens deres realistiske syn er på 66,2 år. Hva folk ønsker og forventer er to ulike spørsmål. Vi bruker utvalgets realistiske syn, og runder dette ned til 66 år.

Forventet levealder i Norge er i dag på omtrent 82 år (SSB, 2015). Med en forventet pensjonsavgang på 66 år gir dette en forventet pensjonstid på 16 år. Respondentene fra Norsk Finansbarometer 2015 var i gjennomsnitt villige til å akseptere ved pensjonsavgang på 75 %. Med en forventet lønn på 698 084 kr aksepteres en pensjonslønn på 523 563 kr.

Avhengig av hvilket årskull man er født i og når man velger å ta ut pensjon, deles pensjonsbeholdningen på et delingstall. Med et delingstall på 16 år utbetales det $\frac{5\,017\,059}{16} = 313\,566$ kr i årlig pensjon fra folketrygden. I en innskuddsbasert pensjonsordning vil utbetalingen som regel være i 10 år. Antar vi at en kan starte utbetalingen allerede fra fylte 66 år, får man et beløp på $\frac{680\,461}{10} = 68\,046$ kr i pensjonsinntekt i 10 år.

Totalt vil man altså få en pensjonsinntekt på 381 612 kr årlig, som tilsvarer 55 % av sluttlønnen. Med våre anslag må man altså nøye seg med nesten 142 000 kr, eller 27 %, mindre enn den utbetalingen man er villige til å akseptere.

For å dekke inn avviket er det nødvendig med individuell pensjonssparing. Sparer man i 40 år, fra man er 26 år, og tillater seg selv å ta risiko, behøver man å spare følgende beløp årlig:

$$141\,951 \cdot 16 = 2\,271\,216$$

$$x \cdot (1 + 4,5\%)^{40} = 2\,271\,216$$

$$x = 390\,487$$

$$x \cdot \left[\frac{1 - \left(\frac{1}{1 + 4,5\%} \right)^{40}}{4,5\%} \right] = 390\,487$$

$$x = 21\,220$$

Det vil si en årlig sparing til pensjon på 21 220 kr eller 1 768 kr månedlig fra fylte 26 år.

9.2 Utvalgssammensetning

	<i>Treatment</i>	<i>T1</i>	<i>T2</i>	<i>T3</i>	<i>T4</i>	<i>T5</i>	<i>Sum</i>
Kjønn	<i>Mann</i>	93 (19.6 %)	85 (17.9 %)	98 (20.7 %)	98 (20.7 %)	100 (21.1 %)	474
	<i>Kvinne</i>	107 (20.3 %)	115 (21.9 %)	102 (19.4 %)	102 (19.4 %)	100 (19.0 %)	526
	<i>Manglende data</i>						0
Alder	<i>Under 30 år</i>	38 (21.3 %)	35 (19.7 %)	40 (22.5 %)	37 (20.8 %)	28 (15.7 %)	178
	<i>30-39 år</i>	33 (19.0 %)	35 (20.1 %)	33 (19.0 %)	44 (25.3 %)	29 (16.7 %)	174
	<i>40-49 år</i>	34 (18.2 %)	38 (20.3 %)	41 (21.9 %)	37 (19.8 %)	37 (19.8 %)	187
	<i>50 år +</i>	95 (20.6 %)	92 (20.0 %)	86 (18.7 %)	82 (17.8 %)	106 (23.0 %)	461
	<i>Manglende data</i>						0
Bystørrelse	<i>Større enn 50 000</i>	84 (20.0 %)	87 (20.8 %)	86 (20.5 %)	82 (19.6 %)	80 (19.1 %)	419
	<i>Mindre enn 50 000</i>	115 (20.0 %)	111 (19.3 %)	113 (19.6 %)	118 (20.5 %)	119 (20.7 %)	576
	<i>Manglende data</i>	1	2	1	0	1	5
Inntekt	<i>Mer enn 500 000</i>	98 (18.4 %)	115 (21.6 %)	102 (19.1 %)	109 (20.5 %)	109 (20.5 %)	533
	<i>Mindre enn 500 000</i>	55 (20.3 %)	47 (17.3 %)	51 (18.8 %)	65 (24.0 %)	53 (19.6 %)	271
	<i>Manglende data</i>	47	38	47	26	38	196
Utdannelse	<i>Bachelor og høyere</i>	126 (19.8 %)	138 (21.7 %)	116 (23.1 %)	128 (20.1 %)	128 (20.1 %)	636
	<i>Lavere enn bachelor</i>	68 (20.2 %)	59 (17.6 %)	77 (22.9 %)	66 (19.6 %)	66 (19.6 %)	336
	<i>Manglende data</i>	6	3	7	6	6	28
Pensjons- ordning	<i>Innskuddspensjon = 2%</i>	35 (27.8 %)	44 (34.9 %)	47 (37.3 %)			126
	<i>Innskuddspensjon > 2%</i>	32 (35.2 %)	26 (28.6%)	33 (36.3 %)			91
	<i>Ytelsespensjon</i>	27 (39.1 %)	23 (33.3%)	19 (27.5 %)			69
	<i>Kjenner ikke til</i>	106 (33.8 %)	107 (34.1 %)	101 (32.2 %)			314
	<i>Manglende data</i>						0

9.3 Spørreundersøkelsen

Del 1

Spørsmål 1:

Hvilken pensjonsordning har du gjennom jobben din?

- Innskuddspensjon med minstesats på 2%
- Innskuddspensjon med sats høyere enn 2%
- Ytelsespensjon
- Kjenner ikke til

Spørsmål 2:

Treatment 1: Beregninger viser at arbeidstakere i gjennomsnitt får 55 % av lønnen man har ved pensjonsalder utbetalt i pensjon fra folketrygden og tjenestepensjon gjennom arbeidsgiver.

Har du planer om å spare mer, mindre eller uendret til pensjonssparing enn du gjør i dag?

- Mer
- Mindre
- Uendret

Treatment 2: Dersom man sparer 1000 kr i måneden i aksjefond i 20 år, har man etter 20 år spart til sammen 240.000 kr. Tar man med forventet avkastning har beløpet steget til ca 500.000 kr.

Sparer man 1000 kr i måneden i aksjefond i 30 år, har man spart til sammen 360.000 kr. Tar man med forventet avkastning har beløpet steget til ca 1.200.000 kr.

Har du planer om å spare mer, mindre eller uendret til pensjonssparing enn du gjør i dag?

- Mer
- Mindre
- Uendret

Kontroll: Har du planer om å spare mer, mindre eller uendret til pensjonssparing enn du gjør i dag?

- Mer
- Mindre
- Uendret

Del 2

Spørsmål 1:

Treatment 1: Er du villig til å spare 2% av din nåværende lønn hvert år til pensjon?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

Treatment 2: Gjennomsnittlig lønnsøkning i Norge er 4% årlig. Er du villig til å spare halvparten av din årlige lønnsøkning (2% av lønn) til pensjonssparing, med start neste lønnsøkning?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

Spørsmål 2:

Ville du ønsket å bli kontaktet av en finansiadviker for informasjon om dine sparebehov?

- Ja*
- Nei*
- Vet ikke*

9.4 Normalitetstest

Shapiro-Wilks test for normalitet brukes når man har færre enn 2000 observasjoner (Pallant, 2013). Tabellene nedenfor viser test av datasettet for normalitet. Dersom signifikansnivået er under 5% har vi ikke normalitet i dataene. Vi får verdier på under dette nivået i alle spørsmålene og antar unormaliserte data. Respondenter som har svart ”vet ikke” er ikke inkludert.

Forklaringsvariabel	Signifikansnivå Shapiro-Wilks test	Antall observasjoner
Sluttlønn	0	200
Pensjonsordning 1	0	200
Rentes rente-effekt	0	200
Pensjonsordning 2	0	200
Kontroll	0	200
Pensjonsordning 3	0	200
Nåværende lønn	0	166
Bli kontaktet av rådgiver 1	0	180
Bindingsstrategi	0	150
Bli kontaktet av rådgiver 2	0	176

9.5 Korrelasjonsmatrise

Fordeling av utvalg del 2 av spørreundersøkelsen

Bli kontaktet		
Sparevilje	Nei/Vet ikke	Ja
Nei/Vet ikke	181	8
Ja	171	40
Totalt	352	48

Korrelasjonsmatrise mellom sparevilje og å bli kontaktet

		Sparevilje	Bli kontaktet
Sparevilje	Korrelasjon	1	0.226
	Sig. Nivå	-	0.000
	Observasjoner	400	400
Bli kontaktet	Korrelasjon	0.226	1
	Sig. Nivå	0.000	-
	Observasjoner	400	400

9.6 Interaksjonseffekter

Interaksjonseffekter som vi synes er interessante, annet enn de vi presenterer i oppgaven, er tatt med under.

Interaksjon mellom kjennskap til pensjonsordning og treatmentgrupper

Forklaringsvariabel	Sparevilje		
	(1)	(2)	(3)
Sluttlønn	0.066* (0.046)	0,024 (0.064)	0.064 (0.059)
Rentes rente	-0.059 (0.046)	-0.017 (0.064)	0.018 (0.059)
Kjenner til	0.036 (0.038)	0.036 (0.065)	0.157*** (0.062)
Kjenner til x Sluttlønn		0.090 (0.093)	0.018 (0.084)
Kjenner til x Rentes rente		-0.091 (0.093)	-0.145* (0.084)
Konstant	0.297*** (0.038)	0.297*** (0.046)	0.080* (0.056)
Andre bakgrunnsvariabler	Nei	Nei	Ja
Observasjoner	600	600	600
R ²	0.014	0.020	0.197

*: $p < 0.10$, **: $p < 0.05$, ***: $p < 0.01$, Standardfeil i parenteser

Interaksjon mellom alder og treatmentgrupper

Forklaringsvariabel	Sparevilje		
	(1)	(2)	(3)
Sluttlønn	0.069* (0.043)	0,051 (0.053)	0.052 (0.053)
Rentes rente	-0.054 (0.043)	-0.058 (0.053)	-0.054 (0.053)
Alder Under 40	0.386*** (0.036)	0.367*** (0.063)	0.393*** (0.060)
Alder Under 40 x Sluttlønn		0.048 (0.089)	0.052 (0.089)
Alder Under 40 x Rentes rente		0.010 (0.089)	0.007 (0.090)
Konstant	0.174*** (0.033)	0.181*** (0.038)	0.109** (0.056)
Andre bakgrunnsvariabler	Nei	Nei	Ja
Observasjoner	600	600	600
R ²	0.170	0.171	0.191

*: $p < 0.10$, **: $p < 0.05$, ***: $p < 0.01$, Standardfeil i parenteser