

FRAMTIDAS ELDRE – HVA MENER DE EGENTLIG OM VELFERDSTEKNOLOGI?

En studie om holdninger til teknologi i morgendagens
helsetjeneste.

MARIT BOLSTAD TVEIDE

VEILEDER

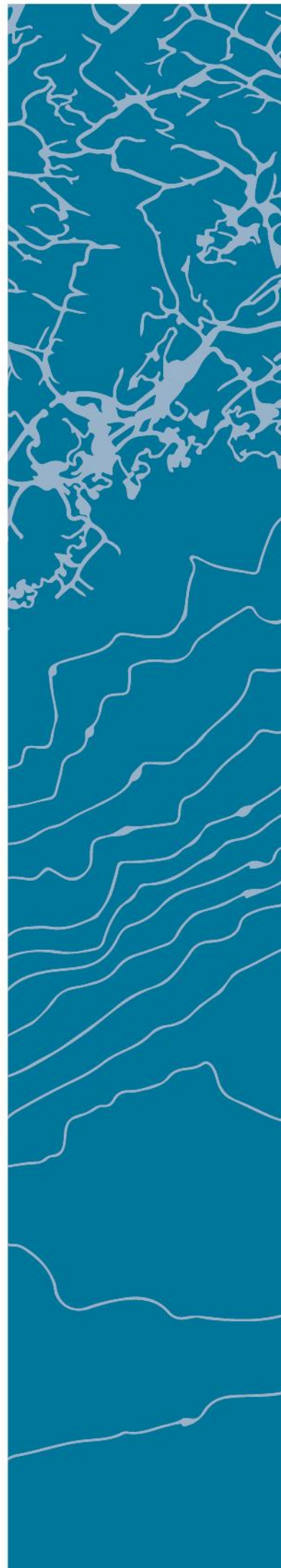
Rune W. Fensli, professor

BIVEILEDER

Tor-Ivar Karlsen, førsteamanuensis

Universitetet i Agder, 2017

Fakultet for helse- og idrettsvitenskap
Institutt for helse- og sykepleievitenskap





UNIVERSITETET I AGDER
FAKULTET FOR HELSE- OG IDRETTSVITENSKAP

FRAMTIDAS ELDRE – HVA MENER DE EGENTLIG OM VELFERDSTEKNOLOGI?

En studie om holdninger til teknologi i morgendagens helsetjeneste.

«Hvilke faktorer har innvirkning på seniorbefolkningen i Grimstad kommune sine holdninger til teknologi?»

Den beste måten å forutsi fremtiden på er å skape den.
- Alan Kay

Marit Bolstad Tveide

Mai, 2017

SAMMENDRAG

Bakgrunn: Tallet på eldre over 80 år vil fordobles innen 2040. Velferdsteknologi lanseres som en av løsningene på framtidens omsorgsutfordringer (Meld. St. 29 (2012-2013)). Det foreligger lite data om de nye pensjonistenes forventninger til helsevesenet og deres holdninger til bruk av teknologi for mestring av egen helse.

Hensikt: Målet med undersøkelsen var å kartlegge holdninger til velferdsteknologi hos den kommende eldregenerasjonen i Grimstad og eventuelle prediktorer for hva som påvirker disse holdningene.

Utvalg og metode: På bakgrunn av Theory of planned behavior (Ajzen, 1985) ble det utviklet et spørreskjema med følgende temaer: bakgrunnsinformasjon, bolig, helse, gi og motta hjelp, sosialt nettverk, bruk av teknologi, holdninger til bruk av velferdsteknologi og forventninger til fremtidige behov. Skjema bestod av 66 spørsmål. Utvalget bestod av 975 respondenter. 551 besvarte undersøkelsen, hvilket utgjorde en svarprosent på 56,5.

Resultater: Åtte prediktorer ble funnet å være signifikant assosiert med holdninger til teknologi. De var knyttet til utdanning, teknologitilgjengelighet, betalingsvillighet, selvstendighet og boligalder. Analysen indikerte også noe sosial ulikhet for teknologiholdninger. Morgendagens eldre synes å være opptatt av selvbestemmelse.

Konklusjon: Resultatene fra undersøkelsen antyder at flertallet av respondentene har positive holdninger til teknologi og mest sannsynlig vil tilstrebe å anskaffe seg denne. Kommunen bør legge til rette for tidlig introdusering av teknologi med ekstra fokus på utsatte grupper.

Nøkkelord: eldre, velferdsteknologi, teknologiholdninger, sosioøkonomiske faktorer, kommunehelsetjeneste

ABSTRACT

Background: In 2040 the number of elderly (< 80 years) will double. Welfare technology is introduced as one of the solutions to the challenges health care is facing (Parliamentary report 29 (2012-2013)). There is little data on the elderly's attitudes about services in the years to come and their attitudes toward welfare technology.

Aim: The aim of the study was to map attitudes toward welfare technology among the future generation of elderly in the municipality of Grimstad, as well as to assess predictors for positive technology attitudes.

Research method: On the basis of Theory of planned behavior (Ajzen, 1985), a questionnaire was developed. It covered the following themes: demographics, housing, health, giving and receiving help, social networking, technology use, attitudes toward using welfare technology and expectations for future needs. The questionnaire consisted of 66 questions. The sample was 975 participants. A total of 551 questionnaires was returned, giving a response rate of 56.5%.

Findings: Eight predictors were found to be significantly associated with attitudes toward technology. They concerned education, access to technology, willingness to pay, independence and age of housing. The analysis indicated that socioeconomic factors were associated with attitudes toward technology. The respondents seem to find autonomy important.

Conclusion: The results indicate that the majority of respondents have positive attitudes towards technology, and that they probably will acquire technology. Decisionmakers should focus on early introduction of technology with extra focus on vulnerable groups.

Key words: elderly, welfare technology, attitudes toward technology, socioeconomic factors, community health service

FORORD

Masteroppgaven markerer slutten på tre lærerike år på Universitetet i Agder. Det er en tanke vemodig å ikke skulle møte opp til seminarer et par ganger per semester.

Arbeidet med oppgaven har vært krevende, en så stor spørreundersøkelse tar mye tid. Det er mange som skal takkes for at oppgaven kom i havn.

Først og fremst: tusen takk til alle som tok seg tid til å svare på undersøkelsen, det ville ikke blitt noen oppgave uten dere.

Takk til Grimstad kommune, spesielt FOU-avdelingen, som muliggjorde undersøkelsen og bidro med praktisk hjelp når konvoluttmengden ble nærmest uoverkommelig.

Takk til Universitetet i Agder og Grimstad kommune for økonomisk bidrag.

En stor takk til veileder Rune W. Fensli og biveileder Tor-Ivar Karlsen. Dere har loset meg gjennom jungelen av kvantitative analyser – og jeg vet helt sikkert at jeg ikke ville fått det til uten deres ekspertise. Tusen takk for deres tilgjengelighet, kloke råd og konstruktive tilbakemeldinger.

Til sist vil jeg rette en takk til familie og venner. Det har vært en annerledes svangerskapspermisjon, tusen takk til alle som har bidratt med barnepass. Nå gleder jeg meg til å bruke all min fritid på dere!

Grimstad, 24.05.17

Marit Bolstad Tveide

INNHOOLD

1.0	INTRODUKSJON	1
2.0	PROBLEMANALYSE	2
2.1	Demografiske endringer	2
2.1.1	Grimstad kommune	2
2.2	Framtidas eldre	3
2.3	Kommunal omsorgstjeneste	4
2.4	Velferdsteknologi	5
2.5	Teknologi blant eldre – holdninger og bruk	6
2.6	Problemformulering og begrepsavklaring	9
3.0	TEORIGRUNNLAG	10
3.1	Theory of reasoned action (TRA) og theory of planned behavior (TPB)	10
3.2	Begrunnelse for valg og bruk av teorien	12
4.0	METODE	14
4.1	Valg av metode	14
4.1.1	Utforming og test av spørreskjema	14
4.1.2	Utvalg og tilgang til feltet	15
4.1.3	Gjennomføring av undersøkelsen	16
4.1.4	Analyse av dataene	16
4.2	Litteratursøk og kilder til innsikt	17
4.2.1	Litteratursøk og kildekritikk	17
4.2.2	Kilder til innsikt	18
4.3	Etiske overveielser	18
4.4	Metodiske overveielser	19
4.4.1	Reliabilitet	19
4.4.2	Validitet	20
4.4.3	Metodekritikk	21

5.0	RESULTATER/FUNN	22
5.1	Beskrivelse av utvalget.....	22
5.2	Variabler som kan påvirke teknologiholdninger	25
5.3	Prediktorer for holdninger til teknologi	29
6.0	DISKUSJON	31
6.1	Utdanning	31
6.2	Teknologitilgjengelighet	33
6.3	Betalingsvillighet	34
6.4	Selvstendighet	35
6.5	Bolig	37
6.6	Praktiske implikasjoner	37
7.0	KONKLUSJON	39
	LITTERATUR	40

Figurer og tabeller

Figur 1	Framskrevet befolkning. Grimstad kommune.....	3
Figur 2	Theory of planned behavior.....	12
Figur 3	Oversikt over utvalget.....	15
Figur 4	Bakgrunnsvariabler som predikerer holdninger til teknologi.....	31
Tabell 1a	Beskrivelse av utvalget fordelt på kjønn.....	24
Tabell 1b	Beskrivelse av utvalget fordelt på kjønn.....	25
Tabell 2a	Bivariat korrelasjonsanalyse av potensielle variabler som kan påvirke teknologiholdninger.....	27
Tabell 2b	Gjennomsnittsforskjeller mellom kategoriske variabler som kan påvirke teknologiholdninger.....	28
Tabell 3	Multivariat lineær regresjonsanalyse av faktorer som kan påvirke teknologiholdninger.....	30

Vedlegg

Vedlegg 1 Spørreskjema

Vedlegg 2 Informasjonsskriv til informanter

Vedlegg 3 Skriv fra ordfører

Vedlegg 4 Variabel holdninger til teknologi

Vedlegg 5 Output stegvis multippel regresjonsanalyse

Vedlegg 6 Søkelogg

Vedlegg 7 Tabell 1a (fullstendig)

Vedlegg 8 Tabell 1b (fullstendig)

Vedlegg 9 Databehandleravtale

Vedlegg 10 Problemformuleringslogg

Vedlegg 11 Godkjenning NSD

1.0 INTRODUKSJON

Et naturlig utgangspunkt for denne oppgaven er min bakgrunn fra og interesse for kommunehelsetjenesten. Jeg er også engasjert i arbeid med omsorgs- og velferdsteknologi og har vært nysgjerrig på hvilke holdninger eldre har til teknologi i helsetjenesten.

Det påpekes stadig at samfunnet må være forberedt på «eldrebølgen» og at den nye generasjonen eldre vil kreve mer av helsetjenestene samtidig som de vil ha ønske om å bo lenger hjemme. Ifølge Stortingsmelding nr. 29, «Morgendagens omsorg», vil den nye eldregenerasjonen møte alderdommen med andre ressurser enn tidligere generasjoner. I tillegg til høyere utdanning, god økonomi og bedre boforhold, er denne generasjonen ifølge Stortingsmeldingen mer teknologivant og mer opptatt av selvbestemmelse enn eldre i dag (Meld. St. 29 (2012-2013)). Samhandlingsreformen har lagt føringer for styrking av kommunehelsetjenesten på bakgrunn av liknende antakelser om den neste eldregenerasjonen (Meld. St. 47 (2008-2009)).

Mange mener mye om framtidens helsevesen og den kommende seniorbefolkningen. Samtidig er det lite konkret dokumentasjon på hva denne generasjonen selv mener. Det er gjort overraskende få store befolkningsundersøkelser med hensikt å belyse de nye pensjonistenes forventninger til helsevesenet og holdninger til bruk av teknologi for mestring av egen helse. Det er viktig å finne ut om myndighetenes antakelser stemmer ved å lære mer om de nye pensjonistenes holdninger til teknologi benyttet i et helseperspektiv.

Målet med denne oppgaven er å kartlegge holdninger til velferdsteknologi hos den kommende eldregenerasjonen og avdekke eventuelle faktorer for hva som påvirker disse holdningene.

2.0 PROBLEMANALYSE

I dette kapittelet foreligger en presentasjon av framtidens forventede demografiske endringer, med spesielt fokus på eldre. Videre presenteres framtidssiktene for den kommunale omsorgstjenesten og den forventede betydningen av velferdsteknologi. Til slutt fokuseres det på bruk av og holdninger til teknologi blant eldre før problemstillingen formuleres på bakgrunn av problemanalysen.

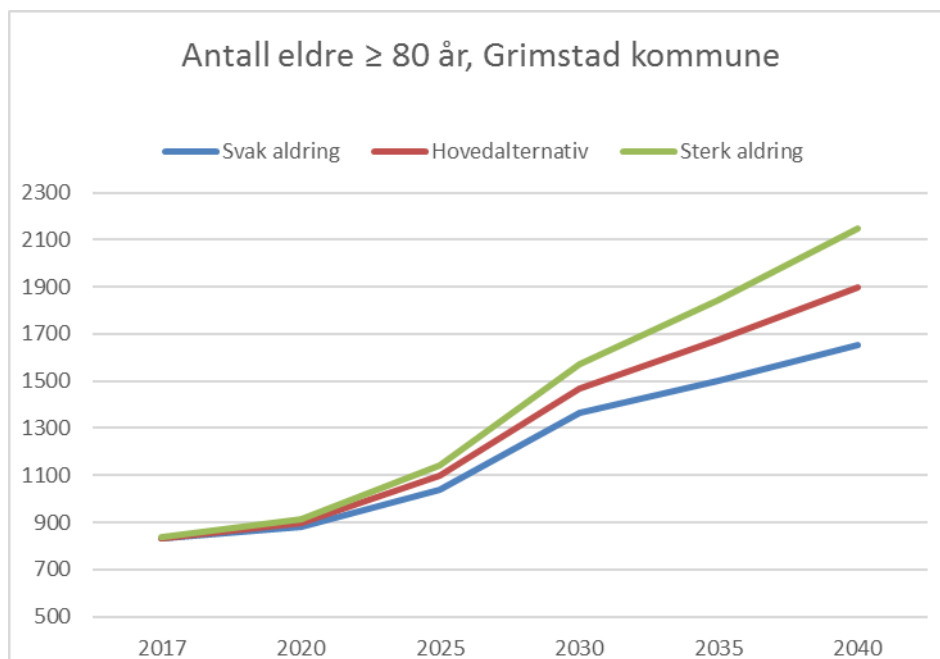
2.1 Demografiske endringer

Stortingsmelding nr. 25 (2005-2006) «Mestring, muligheter og mening» handler om framtidens omsorgsutfordringer, og ifølge denne vil tallet på eldre over 80 år være fordoblet i år 2040, sammenliknet med tall fra 2006. I Stortingsmelding nr. 13 (2011-2012) «Utdanning for velferd» hevdes det at nesten 16 prosent av Norges befolkning, eller over 900 000 mennesker, vil være over 67 år i 2025.

I tillegg til veksten i antall eldre, blir det færre i yrkesaktiv alder og færre middelaldrende til å yte omsorg. Med sterkest vekst fra år 2020, gir det knapt 15 år til å bygge ut en omsorgstjeneste som tåler det økte behovet (Meld St. 25 (2005-2006), s. 57).

2.1.1 Grimstad kommune

Statistisk sentralbyrå (2017) sine befolkningsframskrivninger bygger på forutsetninger om blant annet dødelighet, fruktbarhet, levealder, innenlandsk flytting og innvandring. Det beskrives et hovedalternativ samt et alternativ for sterk og et for svak aldring. I alternativet for sterk aldring vil for eksempel dødeligheten være lav og levealderen høy, mens det for svak aldring vil være motsatt. Det anslås i hovedalternativet at antallet eldre over 80 år i Grimstad kommune vil stige fra 833 personer i 2017 til 1896 personer i 2040. Det betyr en økning på nærmere 130 prosent. Figuren nedenfor viser den antatte økningen i de tre ulike nivåene.



Figur 1. Framskrevet befolkning ≥ 80 år 2017-2040. Grimstad kommune

2.2 Framtidas eldre

«Framtidas eldre vil både ha høyere utdanning, være mer ressurssterke og ha bedre helse enn dagens eldre. I større grad enn dagens eldre vil de også være vant til og forvente å kunne bestemme over egen tilværelse.» (Meld. St. 25 (2005-2006), s. 10).

Morgendagens eldre vil ifølge Stortingsmelding nr. 25 være mindre konforme og mindre tradisjonelle – de vil i mindre grad innordne seg tradisjonelle normer. Samtidig kan morgendagens eldre bli mer omstillingsdyktige og vil i større grad være opptatt av egenmestring og autonomi (Meld. St. 25 (2005-2006), s. 43).

Framtidas eldre har hatt en annen oppvekst og de vil ha mer utdanning, særlig kvinnene. Mens vel 5 prosent av kvinnene som i dag er 70 år har utdanning fra universitet eller høgskole, gjelder det seks ganger så mange av dagens 40-årige kvinner. I dag er det flere kvinner enn menn som tar høyere utdanning (Slagsvold & Strand, 2005, s. 26). Forskjeller mellom dagens eldre kvinner med grunnskoleutdanning og morgendagens eldre kvinner med høyere utdanning, vises i individualistiske verdier. For eksempel er morgendagens eldre kvinner i mye større grad enn dagens eldre kvinner opptatt av å ha kontroll og å vise hva man evner (Slagsvold & Strand, 2005, s.35).

Den nye seniorgenerasjonen vil også ifølge NOU 2011:11 (2011) «Innovasjon i omsorg» ha flere ressurser å møte alderdommen med. De har bedre økonomi, bedre boforhold, høyere utdanning og bedre helse enn noen annen tidligere eldregenerasjon (NOU 2011:11, 2011, s. 26).

Ifølge Daatland og Herlofson (2005) vil morgendagens eldre ha færre barn og flere vil være barnløse. I tillegg vil flere vært skilt og dermed bo alene. Ektefellen eller samboeren er for mange den aller viktigste omsorgsytteren, og husholdet vil i så måte stå svakere som en omsorgsinstitusjon.

Stortingsmelding nr. 25 refererer til en dansk framtidbasert studie fra 2001, «Nye tider – nye eldre», som også konkluderer med at framtidens eldre vil bli friskere og mer ressurssterke enn de eldre i dag. De vil i stor grad ha bedre helse, bedre økonomi og høyere utdanningsnivå.

Samtidig tegnes et bilde av økt polarisering, der en mindre gruppe eldre vil bli hengende etter majoriteten hva gjelder både helse, økonomi, teknologi og sosiale forhold. Denne gruppen har en overvekt av kvinner og enslige, og har ellers høy alder, dårlig helse, lav husstandsinntekt og kort skolegang (Meld. St. 25 (2005-2006), s. 42).

Ifølge Statistisk sentralbyrå (2017) hadde 7,4 prosent av alle personer over 16 år høyere utdanning i 1970, mens i 2015 var tallet 32,2 prosent. For kvinner var tallet i 1970 6 prosent, og i 2015 var det 35,6 prosent. For menn var det 8,9 prosent i 1970 og 28,7 prosent i 2015.

Den største delen av mottakerne av helsehjelp er kvinner. Det vil derfor være viktig å se alderdommens helseproblemer i et kvinneperspektiv. Sosial utjevning og tiltak for å bedre hverdagen for eldre kvinner vil være svært viktig (Meld. St. 25 (2005-2006), s. 57).

2.3 Kommunal omsorgstjeneste

I NOU 2011:11 (2011) påpekes det at kommunal omsorgstjeneste har vært i sterk vekst de siste 20 årene. Den har påtatt seg en rekke nye oppgaver og er nå en omsorgstjeneste for alle som trenger assistanse, hjelp og pleie (NOU 2011:11, 2011, s. 14-15). I Norge i dag er det omtrent 40 000 som får tjenestetilbudet sitt i sykehjem. Til sammenlikning er det ca. 225 000 som får omsorgstjenester i eget hjem eller i omsorgsboliger. I dag brukes mer enn halvparten av ressursene i kommunal helsesektor til hjemmetjenester og tiltak utenfor institusjon (NOU 2011:11, 2011) s. 23).

I Samhandlingsreformen legges det til grunn at den forventede behovsveksten i størst mulig grad må finne sin løsning i kommunene. Det forventes at kommunene fokuserer på helhetlig

pasientforløp med fokus på forebygging, diagnostikk, behandling og oppfølging. På denne måten vil man i større grad ivareta pasientene innenfor beste effektive omsorgsnivå (Meld. St. 47 (2008-2009), s. 15).

2.4 Velferdsteknologi

Velferdsteknologi lanseres som en av løsningene på framtidens omsorgsutfordringer (Meld. St. 29 (2012-2013), s. 13). En dansk analyse indikerer at opp mot 20 prosent av omsorgstjenestenes oppgaver helt eller delvis kan løses ved bruk av teknologi (NOU 2011:11, 2011, s. 98). Velferdsteknologi defineres av Helsedirektoratet slik:

Med velferdsteknologi menes først og fremst teknologisk assistanse som bidrar til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltakelse, mobilitet og fysisk og kulturell aktivitet, og styrker den enkeltes evne til å klare seg selv i hverdagen til tross for sykdom og sosial, psykisk eller fysisk nedsatt funksjonsevne. Velferdsteknologi kan også fungere som teknologisk støtte til pårørende og ellers bidra til å forbedre tilgjengelighet, ressursutnyttelse og kvalitet på tjenestetilbudet. Velferdsteknologiske løsninger kan i mange tilfeller forebygge behov for tjenester eller innleggelse i institusjon (Helsedirektoratet, 2012, s. 15).

NOU 2011:11, «Innovasjon i omsorg» (2011), påpeker store muligheter i helsevesenet når det gjelder teknologi. Det fastslås at mye tilgjengelig teknologi kunne vært tatt i bruk, i tillegg til at det kan og bør utvikles ny teknologi. Det pekes på løsninger til hjelp i behandling, velferdsteknologi for enklere hverdag samt administrasjonsløsninger som kan frigjøre tid for helsepersonell til brukerkontakt (NOU 2011:11, 2011, s. 17). Målsetningene for å ta i bruk mer teknologi, er ifølge utredningen å gi brukerne mulighet til selv å klare egen hverdag. På den måten fremmer det selvstendighet og bidrar til uavhengighet, samtidig som det gir trygghet og avlastning for pårørende og økt mulighet for kommunikasjon og veiledning. Velferdsteknologi kan bidra til at folk kan klare seg selv, til tross for sykdom og nedsatt funksjonsevne. På denne måten er velferdsteknologi godt tilpasset nye seniorgenerasjoners behov (NOU 2011:11, 2011, s. 99).

For de som ønsker å være hjemme i kjente omgivelser så lenge som mulig kan velferdsteknologi gi viktige bidrag (Hofmann, 2010, s. 30).

Velferdsteknologi kan glatte ut forskjeller i tilgang til helse- og omsorgstjenester. Samtidig kan teknologi virke diskriminerende og forsterke eksisterende skiller. Tilgang til teknologi og teknologibruk er ikke jevnt fordelt i befolkningen, og teknologi kan bidra til å forsterke

forskjellene (Hofmann, 2010). Det vil derfor bli viktig å være oppmerksom på slike digitale skiller, det kan føre til ulikheter i fordeling av velferdsgoder. For å forhindre at store grupper eldre faller utenfor, vil opplæring og brukerstøtte være viktig (Solem & Hansen, 2005, s. 160).

En annen utfordring kan bli at utviklingen av en stadig mer avansert teknologi kan forutsette en betydelig økonomisk evne for å henge med. I den grad pleie- og omsorgstjenestene vil at omsorgstrengende som bor i eget hjem skal bruke teknologi, må det gjøres en vurdering av hvem som skal bære hovedtyngden av kostnadene (Solem & Hansen, 2005).

2.5 Teknologi blant eldre – holdninger og bruk

Ifølge Norsk mediebarometer hadde 81 prosent av eldre (67-79 år) i Norge tilgang til Internett i 2015. Samme år hadde 80 prosent tilgang til PC og 46 prosent til smarttelefon. Under halvparten (48 prosent) hadde tilgang til nettbrett (Statistisk Sentralbyrå, 2016, s. 84).

Bujnowska-Fedak og Pirogowicz gjorde i 2014 en kvantitativ undersøkelse blant 286 polske personer over 60 år vedrørende deres holdninger og preferanser til utvalgte e-helsetilbud, samt hva de kunne tenke seg å benytte av teknologi i forbindelse med helsetjenester. De fant at nærmere en tredjedel av respondentene hadde PC hjemme, og at 61 prosent av disse brukte den. 22 prosent av respondentene brukte Internett. Mobiltelefon ble brukt av 62 prosent av respondentene.

Det var vesentlig flere med høyere utdanning blant de som var positive til teknologi enn blant de som var negative. Det var også signifikant forskjell på holdninger til teknologi basert på hvor respondentene bodde. I urbane områder var det flere med positive holdninger til teknologi enn negative. I tillegg fant de at eldre boende i urbane områder var langt mer interessert i velferdsteknologi enn de eldre som bodde landlig (Bujnowska-Fedak & Pirogowicz, 2014).

41 prosent rapporterte å ha en positiv holdning til e-helsetilbud, og 84 prosent av disse ønsket å motta enkle medisinske råd via mobiltelefon eller datamaskin. Det ble funnet tydelig sammenheng mellom bruk av teknologi og positive holdninger til velferdsteknologi (Bujnowska-Fedak & Pirogowicz, 2014).

En gjennomgang av nyere relevant forskning gjort av Fischer, David, Crotty, Dierks og Safran (2014) fant at eldre utgjør den raskest voksende brukergruppen når det kommer til PC- og Internettbruk. De refererer til en studie fra USA fra 2013 hvor 59 prosent av personer over

65 år rapporterer å bruke Internett, en økning fra 53 prosent på bare ett år. 77 prosent hadde mobiltelefon, dette var en økning på 20 prosent på tre år.

Litteraturgjennomgangen avdekket at mennesker over 65 år ofte har positive holdninger til benyttelse av velferdsteknologi, men at den samtidig kan være en kilde til bekymring. En av de største årsakene til å ikke å benytte teknologi, var manglende kjennskap til den. Det gjaldt både begrensninger i tilgang og mangel på kunnskap om hvordan den skal benyttes (Fischer et al., 2014).

Fischer et al. (2014) fant at frykten for manglende menneskelig kontakt og privatliv utgjør en barriere for å bruke velferdsteknologi. Hjemmeboende eldre vil imidlertid akseptere overvåkning og deling av helseinformasjon dersom det vil bevare deres autonomi og bedre helsen.

Det fokuseres i artikkelen også på at teknologi bør utvikles med pårørende som målgruppe, da pårørende sannsynligvis vil spille en nødvendig rolle i omsorgen for eldre i framtida (Fischer et al., 2014).

I en masteravhandling fra 2016 ble det gjort en kvalitativ studie med målsetning om å lære mer om morgendagens eldres oppfatning av teknologi i hjemmet og hvorvidt dette kan påvirke deres opplevelse av trygghet (Laukhammer, 2016). Det var kun fem informanter, men noen funn var tydelige: kontroll i eget liv ble oppfattet som vesentlig. Teknologi kunne i denne sammenheng bidra til økt opplevelse av kontroll, men også tap av kontroll og bekymring på grunn av manglende kunnskap om teknologien og bruken av denne.

Viktigheten av å ha en «betydningsfull annen» i nærheten, var også stor (Laukhammer, 2016).

Mihailidis, Cockburn, Longley og Boger (2008) gjorde en kvalitativ undersøkelse blant 15 eldre (personer over 65 år) og 15 personer i den såkalte «eldrebølgen» (personer fra 40-65 år). De undersøkte de to gruppenes aksept for installering av teknologi for monitorering i hjemmet samt sensorteknologi. Villighet til å installere slik teknologi ble ansett som sammenfallende med positive holdninger til teknologi.

Ifølge Mihailidis et al. (2008), antydte personer over 65 år at de ønsket å bo hjemme så lenge som mulig når de fikk valget mellom å flytte på institusjon og å forbli hjemme.

Opplevd brukervennlighet ble ansett for å være svært viktig, uavhengig av type teknologi. Den kommende eldregenerasjonen vil, ifølge denne undersøkelsen, være mer positive til teknologi enn den nåværende eldregenerasjonen (Mihailidis et al. 2008).

En kvantitativ undersøkelse i Belgia blant 245 personer på 60-90 år, ble utført av Claes, Devrient, Tournoy og Milisen (2015). Hensikten var å utforske holdninger og oppfatninger vedrørende trådløs monitorering knyttet til daglige aktiviteter. De fant at omtrent 60 prosent av respondentene i undersøkelsen var vant til å benytte PC og Internett.

Respondentene var positive til teknologi de mente kunne bidra til trygghet og selvstendighet i hjemmet, og 94 prosent mente at teknologien var nyttig for å øke muligheten for å bo lenger hjemme.

Samtidig var de opptatt av privatliv, og det var viktig for dem å ta del i beslutninger angående sensorene. Plassering av sensorer og hvem som har tilgang til informasjonen som innhentes var slike beslutninger. I tillegg rapporterte over 90 prosent at de selv ønsket å ha tilgang til informasjonen (Claes et al., 2015).

Finansiering av løsningene ble ansett for å være et potensielt hinder for aksept av teknologien. 71 prosent av alle respondentene ønsket ikke å betale noe selv (Claes et al., 2015). Av de som på forhånd var negativt innstilt til teknologi svarte 78 prosent dette, og av de som i utgangspunktet var positive til teknologi var andelen som ikke ønsket å betale noe selv 64 prosent.

«Eldre og den digitale verden», en masteravhandling fra 2015 av Lybeck og Foladvand presenterte funn angående de eldres digitale vaner. De foretok kvalitative intervjuer av 11 eldre i alderen 65-79 år. De fant at de eldre er opptatt av nytteverdien når de avgjør hvorvidt de skal ta teknologien i bruk eller forkaste den. Informantene var også opptatt av selvbestemmelse vedrørende hvilke løsninger de ville ta i bruk, samtidig som de opplevde økt frihet og selvstendighet som følge av den digitale hverdagen (Lybeck & Foladvand, 2015).

Den danske fremtidsstudien «Alderens muligheter» fra 2010 slo fast at jo eldre man er, jo større er sannsynligheten for at man føler man ikke klarer å følge med på den teknologiske utviklingen. I 2015 ble fremtidsstudien «Alder ingen hindring» presentert, som en oppfølging på studien fra 2010. Utvalget bestod av 4000 dansker i alderen 50-84 år. Den totale andelen som kan følge med i utviklingen hadde steget fra 70 prosent i 2010 til 74 prosent i 2015. Samtidig hadde andelen som slett ikke kan følge med i utviklingen sunket. I aldergruppen 60-69 år, rapporterte 80 prosent at de i noen grad eller i høy grad kan følge med i utviklingen innenfor teknologi. Menn følger bedre med på teknologien enn kvinner, en tredjedel av mennene rapporterte at de i høy grad kan følge med i utviklingen, mens en av fire kvinner rapporterte det samme (Ældre Sagen, 2015).

Det fremkom også at utdanning er vesentlig for om man føler man mestrer teknologi. Av de med grunnskole som høyest fullførte utdanning, kan 20 prosent i høy grad følge med på utviklingen og blant dem som har videregående utdanning kan 40 prosent i høy grad følge med (Ældre Sagen, 2015). Spesielt blant de eldste har de ufaglærte vanskeligere å følge med på teknologisk utvikling enn de med utdanning (Ældre Sagen, 2010).

2.6 Problemformulering og begrepsavklaring

Problemanalysen har vist at framtida vil innbefatte et økende antall eldre, som trolig vil stille andre krav til omsorgstjenestene enn eldre i dag. Velferdsteknologi lanseres som en av løsningene på kommunehelsetjenestenes utfordringer, og anses å være godt tilpasset den nye seniorgenerasjonens behov.

Holdninger til teknologi blant eldre vil være avgjørende for om slik teknologi blir tatt i bruk. Problemanalysen har fortalt noe om holdninger blant eldre, og det er vesentlig å kartlegge disse nærmere. Det er også interessant å se på hva det er som gjør at de eldre har de holdningene de har. Dersom man kan påvise prediktorer for holdninger, vil man med utgangspunkt i disse kunne forutsi noe om personers holdninger til teknologi.

På bakgrunn av problemanalysen er følgende problemstilling formulert:

«Hvilke faktorer har innvirkning på seniorbefolkningen i Grimstad kommune sine holdninger til teknologi?»

Begrepene teknologi og velferdsteknologi vil begge bli benyttet i oppgaven. Det vil ikke konkretiseres for en bestemt type teknologi. Dagligdags teknologi som mobiltelefon, PC og nettbrett så vel som teknologi for mestring av egen helse (velferdsteknologi) vil bli berørt.

Holdninger defineres som «en vedvarende beredskap til å reagere positivt eller negativt overfor spesielle objekter, ideer og verdier» (Store norske leksikon, 2016).

Med seniorbefolkningen menes her personer født mellom 1946 og 1949, som var målgruppen i undersøkelsen.

3.0 TEORIGRUNNLAG

I dette kapitlet presenteres den teoretiske modellen som ble benyttet som bakgrunn for undersøkelsen. Det vil også i diskusjonen trekkes forbindelser til teorien.

3.1 Theory of reasoned action (TRA) og theory of planned behavior (TPB)

Teorien om planlagt atferd (TPB – theory of planned behavior) ble lansert av Icek Ajzen i 1985 i artikkelen «From intentions to actions: A theory of planned behavior». Teorien er en videreutvikling av teorien om begrunnet handling (TRA - theory of reasoned action), foreslått av Martin Fishbein og Icek Ajzen i 1975.

TRA ble utviklet for å forstå forholdet mellom holdninger, intensjoner og atferd. Den mest avgjørende faktoren for faktisk atferd er *intensjon* om atferd (Montaño & Kasprzyk, 2008, s. 68). Man kan si at det er to bestemmende faktorer for intensjon om atferd: en personlig og en sosial. Den personlige faktoren er individets *holdninger* og den sosiale er individets *subjektive norm* assosiert med atferden. Holdningene bestemmes av individets oppfatning av følgene av handlingen, og evalueringen av disse følgene. En person som har sterk tro på at en handling vil få positivt utfall, vil ha en positiv holdning til atferden. På samme måte vil en person som har sterk tro på negative utfall av en handling, ha negative holdninger til handlingen (Montaño & Kasprzyk, 2008, s. 71).

Individets subjektive norm handler om opplevelsen av sosialt press (Ajzen, 1985, s. 12). Det vil si hvorvidt en person tror at betydningsfulle andre ønsker at man skal utføre handlingen, sammen med en evaluering av hvor viktig det er for individet å rette seg etter disse personene. En person som antar at en betydningsfull annen ønsker at han skal utføre handlingen, sammen med sterk motivasjon for å innfri forventningene til denne personen, vil ha en positiv subjektiv norm. Motsatt, en person som tror den betydningsfulle andre ikke ønsker at han skal utføre handlingen, vil ha en negativ subjektiv norm. En person som ikke har motivasjon for å innfri forventningene til personen har en nøytral subjektiv norm (Montaño & Kasprzyk, 2008, s. 71).

Generelt vil det si at man akter å utføre en handling dersom man selv evaluerer det til å få positive følger samtidig som man tror andre synes en bør gjøre det.

Suksessen til TRA når det kommer til å forklare atferd avhenger av graden av frivillighet ved handlingen. Det er ikke tydelig om komponentene i TRA er tilstrekkelig til å forutsi atferd i situasjoner hvor frivillighet er begrenset (Montaño & Kasprzyk, 2008, s. 71).

I TPB la Ajzen (1985) til *opplevd kontroll*, og inkluderte faktorer utenfor individets kontroll som kan påvirke intensjoner og atferd. Han var nå opptatt av at intensjoner bare kan forutsi et menneskes forsøk på å utføre en handling, ikke nødvendigvis den faktiske utføringen. For å sikrere kunne forutsi atferd, må man altså estimere personens evne til å kontrollere den aktuelle atferden. Jo hardere en person prøver, og jo større kontroll over personlige og eksterne faktorer vedkommende har, jo mer sannsynlig er det at han vil kunne oppnå den ønskede atferden. Opplevd kontroll kan defineres som «personens tro på hvor enkelt eller vanskelig det er å utføre atferden». Dette ligger nært Banduras begrep om self-efficacy, som handler om et individs tro på egen evne til å utføre en bestemt handling (Bagozzi, 1992, s. 180).

TRA gjelder altså for atferd som er viljestyrt, og TPB ble foreslått som en utvidelse av denne. Den tar også for seg atferd som er påvirket av faktorer man har begrenset kontroll over.

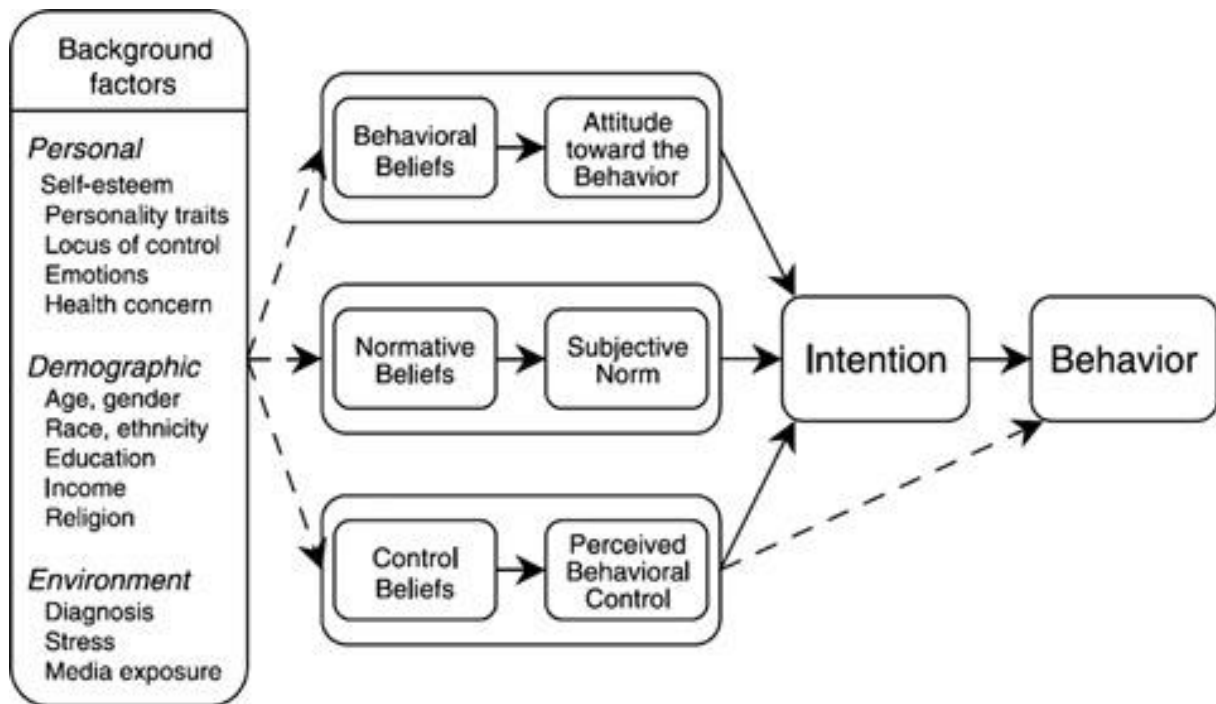
En mengde variabler kan potensielt påvirke en persons oppfatning, blant annet alder, kjønn, etnisitet, sosioøkonomisk status, utdanning, nasjonalitet, verdier, intelligens og tidligere erfaringer (Fishbein & Ajzen, 2010). Fishbein og Ajzen (2010) påpeker at antall bakgrunnsfaktorer som kan vurderes er så å si ubegrenset. De presiserer at det er viktig å ta hensyn til bakgrunnsfaktorer dersom man antar at personer med ulik bakgrunn vil ha ulik holdning til en atferd. Personer som kommer fra ulik bakgrunn med varierende personlige erfaringer kan ha ulike holdninger til én atferd samtidig som de kan ha like holdninger til noe annet. Når personer har ulike holdninger til en atferd, er det også å anta at de vil ha ulik tilnærming til å utføre atferden. Fishbein og Ajzen (2010) viser til studier som understøtter at ulikheter i atferd er assosiert med demografiske karakteristika. En bakgrunnsvariabel som påvirker en spesiell atferd kan imidlertid vise seg å ikke ha noen sammenheng med en annen atferd. Det er også viktig å påpeke at mønstre kan variere både mellom populasjoner og over tid (Fishbein & Ajzen, 2010).

Bakgrunnsvariabler er altså ofte assosiert med ulikheter i atferd. Det er imidlertid ikke slik at variasjoner i atferd direkte skyldes ulikheter i demografiske karakteristikk. Likevel, ved å utforske hvorfor atferd eller holdninger varierer, kan vi øke forståelsen av atferdens underliggende faktorer.

Personlige bakgrunnsvariabler som selvsikkerhet, intelligens, kontrollplassering og religiøsitet har betydning for å forklare atferd. Personlighetstrekk er sjeldent tilstrekkelig for å forutsi en

bestemt atferd, men det er verdifullt for å vise noe om generelle atferdsmønstre eller holdninger til atferd (Fishbein & Ajzen, 2010, s. 237).

Personlige, demografiske og miljømessige faktorer vil alle påvirke atferd gjennom deres effekt på intensjoner, holdninger og subjektive norm (Maio, Verplanken, Manstead, Stroebe, Abraham, Sheeran, & Conner, 2007). Dette illustreres i Figur 2.



Figur 2. Theory of planned behavior (Ajzen, 1991, Maio et al., 2007).

Teoriens lange levetid er et tegn på suksess, og TRA er anerkjent som en fundamental modell for å forklare sosial atferd. Samtidig har teorien vist evne til forandring, noe som også er tegn på styrke og allsidighet (Bagozzi, 1992, s. 178). Teorien om planlagt atferd (TPB) kan altså sies å komplettere teorien om begrunnet handling, og et stadig økende antall studier understøtter teorien (Bagozzi, 1992, s. 181).

3.2 Begrunnelse for valg og bruk av teorien

Undersøkelsen denne masteroppgaven baserer seg på tar blant annet sikte på å kartlegge hva som har innvirkning på eldres holdninger til teknologi. Målsetningen er å kunne si noe om deres intensjon om å ta i bruk velferdsteknologi på bakgrunn av personlige, demografiske og miljømessige faktorer. I og med at intensjon om handling ifølge teorien er vesentlig for faktisk handling, vil man kunne benytte teorien til å forutsi handling.

Det tas utgangspunkt i frivillighet når det kommer til bruk av velferdsteknologi, så det er hovedsakelig elementer fra TRA som benyttes her. Det er altså valgt å kun fokusere på deler av teorien. Det er bakgrunnsvariabler som vil bli mest vektlagt, i tillegg til «behavioral beliefs» og «attitude toward the behavior». «Behavioral beliefs» kan forklares som troen på at en bestemt atferd vil få positive følger. «Attitude toward the behavior» handler om hvorvidt utførelse av atferden oppleves positivt eller negativt. Det er tydelig signifikant sammenheng mellom disse, «behavioral beliefs» påvirker «attitude toward the behavior» (Ajzen, 1991). Med disse delene av teorien vil man kunne si noe konkret om hvilke bakgrunnsvariabler som påvirker teknologiholdninger og dermed påvirker faktisk atferd når det kommer til benyttelse av teknologi for mestring av egen helse.

4.0 METODE

I dette kapittelet redegjøres det for valg av metode og utførelse av datainnsamling. Herunder beskrives utforming av spørreskjema samt gjennomføring og analyse av dataene. Videre foreligger beskrivelse av litteratursøk, kildekritikk samt etiske og metodiske overveielser.

4.1 Valg av metode

I denne studien ble det benyttet kvantitativ metode for innsamling av data, da målet var å kartlegge oppfatninger hos en stor gruppe mennesker. Det var ønskelig å tallfeste dataene, gjøre dem om til målbare enheter for på denne måten å beskrive fenomenet ved hjelp av tall (Dalland, 2007, s. 82-83). Det ble gjennomført en tverrsnittundersøkelse; det vil si at studien er gjennomført på ett tidspunkt (Johannessen, 2009, s. 48).

4.1.1 Utforming og test av spørreskjema

Utforming av spørreskjema ble gjort i flere faser. Først ble det gjort en brainstorming hvor alle aktuelle spørsmål og temaer ble skrevet ned. Så fikk representanter fra kommunen anledning til å komme med forslag og ønsker. Det var viktig at både forskere og kommunens representanter fikk anledning til å delta i utformingen av spørreskjema, da undersøkelsen skulle innfri flere formål. Kommunen skulle benytte den til å lære mer om sine innbyggere for så å planlegge omsorgstjenestene deretter. Forskere som var involvert ønsket å skaffe seg et grunnlag for videre forskning, og studenten skulle gjøre analyser på bakgrunn av sin problemstilling. Elementer fra teorien om planlagt atferd (Ajzen, 1985) ble også inkludert.

Etter mye bearbeiding på flere kanter, ble et utkast av skjemaet testet på personer i nabokommunen som innfridde inklusjonskriteriene. Det var 7 testpersoner, og etter denne gjennomgangen ble det gjort ytterligere endringer. Noen spørsmål ble omformulert, noen spørsmål ble slått sammen, andre ble fjernet.

I det endelige spørreskjemaet var det til sammen 66 spørsmål som ble delt inn i 8 temaer. Temaene var bakgrunnsinformasjon, bolig, helse, gi og ta imot hjelp, sosialt nettverk, bruk av teknologi, holdninger til bruk av velferdsteknologi og forventninger til framtidige behov. Det var noen spørsmål med kategoriske svaralternativer, noen spørsmål hvor respondenten selv skulle fylle inn sitt svar og noen spørsmål med skala fra 0-10. For helsespørsmålene ble det benyttet en norsk versjon av RAND-12 (Kunnskapscenteret, 2016). Her benyttes både kategoriske svaralternativer og 6-delt Likert-skala.

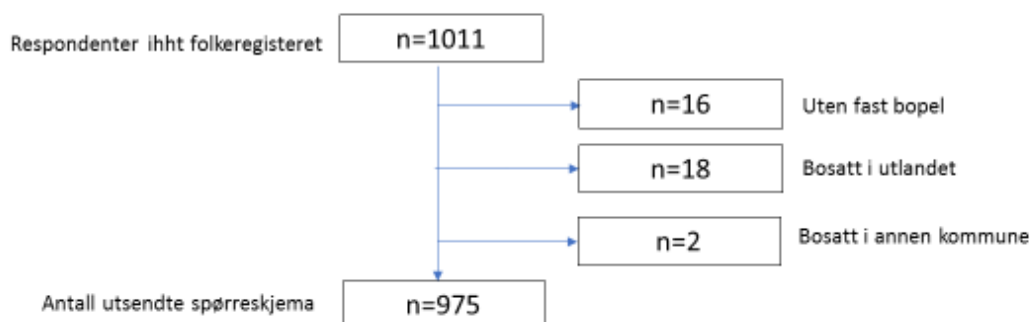
Spørreskjemaet skulle skannes av Teleform ved Universitetet i Oslo, og den endelige fysiske utformingen ble gjort av dem for å passe inn i systemene deres. Det ble i forkant av skanningen undertegnet en egen databehandleravtale (vedlegg 9).

4.1.2 Utvalg og tilgang til feltet

Hensikten bak undersøkelsen var å få vite mer om morgendagens eldre. Demografiske opplysninger, hva de forventer av helsetjenestene hvis de blir hjelpetrengende, hvilken teknologi de bruker i dag og hvilken de kan tenke seg å benytte i hverdagen var blant det som skulle dokumenteres. Det var vesentlig å kartlegge respondentenes holdninger til teknologi og finne ut hvilke faktorer som hadde betydning for deres teknologiaksept.

Det var de nylige pensjonistene i Grimstad kommune, spesifikt de som er født i årene 1946 til og med 1949, som ble spurt. Denne aldersgruppen var interessant for undersøkelsen fordi det er de som utgjør framtidens eldre. Som vist i problemanalysen, er det estimert at denne gruppen vil være stor og kan utgjøre en utfordring for helsevesenet.

Det var ønskelig å rekruttere hele populasjonen innen denne aldersgruppen for å kunne si noe om gruppen som helhet. I tillegg ville det gi mulighet til å validere spørreskjema, samt å vurdere reliabiliteten i spørreundersøkelsen. Folkeregisterets liste over innbyggere født i disse årene bestod av 1011 personer. Det ble nødvendig å gjennomgå denne listen og fjerne noen navn. Dette fordi enkelte personer manglet adresse ($n=16$), noen var bosatt i en annen norsk kommune ($n=2$) og noen var ikke bosatt i Norge ($n=18$). Antall utsendte spørreskjemaer var 975. Se Figur 3 for oversikt over utvalget.



Figur 3. Oversikt over utvalget.

4.1.3 Gjennomføring av undersøkelsen

Respondentene mottok spørreskjema pr. post (vedlegg 1), sammen med informasjonsskriv (vedlegg 2) og en oppfordring til å besvare signert av ordføreren (vedlegg 3). I tillegg var det vedlagt en ferdig frankert og adressert svarkonvolutt. I forkant av utsendelsen ble undersøkelsen omtalt i lokalavisen.

Hver respondent (n=975) hadde et unikt ID-nummer som var trykket på hvert spørreskjema. To uker etter at undersøkelsen var sendt ut, ble det gjort en manuell opptelling og gjennomgang av respondent-ID på de returnerte skjemaene. Dette ble gjort på følgende måte: det ble laget en liste kun bestående av ID-nummer, og ID-nummeret på de mottatte spørreskjemaene ble registrert på denne listen. Så ble de besvarte spørreskjemaene låst inn hos kommunen. Videre ble listen med ID-nummer sammenliknet med listen med ID-nummer og navn, og navnene på dem som hadde besvart spørreskjema ble fjernet fra listen. Den nye listen, nå kun bestående av navn på personer som ikke hadde besvart undersøkelsen, ble gjort tilgjengelig for vedkommende i kommunen som skulle bistå med å sende ut purrebrev. På denne måten var aldri de besvarte spørreskjemaene tilgjengelig samtidig som listen med både ID-nummer og navn.

De som nå stod på navnelisten mottok et purrebrev, som de på forhånd var blitt gjort oppmerksom på at de ville komme til å motta. De som hadde besvart i mellomtiden, ble bedt om å se bort fra denne henvendelsen.

551 respondenter besvarte spørreskjemaet. Det tilsvarer en svarprosent på 56,5.

4.1.4 Analyse av dataene

Dataanalysen ble gjort i SPSS v. 24. Tolv av spørsmålene var fra et standardisert skjema for oppfatning av egen helse, RAND-12 (Kunnskapssenteret, 2016). Disse ble skåret på bakgrunn av manualen fra skjemaforfatterne (Ware, Kosinsky & Keller, 1998) og det ble laget to variabler: PCS (physical component score) og MCS (mental component score). PCS angir en verdi på den fysiske helsen og MCS psykisk helse. Disse skåres begge fra 0-100.

Det ble også for de 11 spørsmålene som omhandlet holdninger til teknologi laget en egen variabel. Det ble laget en teknologiholdningsindeks som skåres fra 0-100. Denne operasjonen ble gjort av biveileder førsteamanuensis Tor-Ivar Karlsen, se vedlegg 4.

For de øvrige variablene ble det først utført en univariat analyse for å beskrive utvalget (Pallant, 2013, s.55). For å beskrive eventuelle kjønnsforskjeller i materialet ble det

gjennomført en Mann-Whitney U-test og Student T-test på kontinuerlige variabler som henholdsvis var skjevfordelt og normalfordelt (Tabell 1a) og en chi-kvadrat test og Fisher Exact Test (2x2) på kategoriske variabler (Tabell 1b) (Pallant, 2013).

Videre ble det gjort en bivariat korrelasjonsanalyse med beregning av Spearmans og Pearsons korrelasjonskoeffisient for henholdsvis skjevfordelte og normalfordelte kontinuerlige variabler (Tabell 2a). Kategoriske variabler ble analysert via Mann-Whitney U-test og Student T-test (Tabell 2b) (Pallant, 2013).

Til slutt var det ønskelig å detektere hvilke faktorer som var signifikante prediktorer for holdninger til teknologi blant utvalget. Da ble det gjort en stegvis multippel regresjonsanalyse (Tabell 3). Det var 28 uavhengige variabler som ble inkludert i regresjonen, og 8 variabler stod igjen som prediktorer for teknologiholdninger.

Tabachnick & Fidell (2007) anbefaler at utvalgets størrelse beregnes med følgende formel: $N \geq 50 + 8m$ (m er antall uavhengige variabler). I dette tilfellet blir det $50 + (8 \cdot 28) = 274$. Altså et anbefalt utvalg på minst 274, og vårt utvalg er større enn dette.

Det er kontrollert for, og ikke funnet, multikolaritet, singularitet og ikke normalfordelte residualer. Outliers ($> \pm 3$ SD) er i et svært lavt antall (4), og er derfor uten betydning. Se vedlegg 5 for P-Plot og scatterplot.

En p-verdi $< 0,05$ ble satt som grense for statistisk signifikans.

4.2 Litteratursøk og kilder til innsikt

4.2.1 Litteratursøk og kildekritikk

Letingen etter litteratur startet med innledende søk i den kommersielle søkemotoren Google scholar. Dette for å skaffe et første overblikk over litteraturen, fortrinnsvis den norske. Det var mange treff, men tilsynelatende ikke så mange relevante. Mye av litteraturen omhandlet holdninger både til velferdsteknologi og annen teknologi, men i stor grad dreide det seg om helsepersonellens holdninger. Det var også en del artikler som tok for seg spesifikke tekniske løsninger eller apparater, eller spesifikke pasientgrupper eller yrkesgrupper. Noen relevante artikler og masteravhandlinger ble funnet, hvor referanselistene bidro til funn av flere nyttige artikler.

Videre ble det gjort søk i internasjonale databaser som Svemed+, Ovid og EBSCO med blant annet følgende MeSH-termer: «Aged», «Technology», «Attitude», «Health Services for the Aged», «Equipment and Supplies». Søketermene ble benyttet både alene og i kombinasjon. I

søkene på Ovid og EBSCO var det svært mange treff, så der ble det valgt å avgrense ytterligere, til artikler fra 2014 og senere. Se vedlegg 6 for tabell med detaljert oversikt over databasesøkene samt antall treff.

Flere av de aktuelle artiklene har med sine kildehenvisninger ført til funn av litteratur som ikke viste seg som resultat av de opprinnelige søkene. De offentlige rapporter og utredninger som er benyttet for å belyse problemområdet er hentet fra myndighetenes nettsider.

I gjennomgangen av artiklene ble relevans for oppgaven vektlagt. Hovedsakelig ble Kildekompassets (2017) nettside om kildekritikk benyttet. Det har vært fokusert på artikler fra den vestlige verden. Det har også vært fokus på å benytte fagfellevurderte artikler.

Avgrensningene som er gjort i databasesøkene kan ha forhindret funn av relevant litteratur. Det samme gjelder søkene som medførte en uoversiktlig mengde treff. Samtidig presiseres det at de benyttede artiklene anses for å være aktuelle for denne masteroppgaven og har bidratt med nyttig kunnskap om problemområdet.

4.2.2 Kilder til innsikt

Det er flere som har bidratt med innsikt i arbeidet med oppgaven. Grimstad kommunes representanter, både leder av Utviklingssenteret samt velferdsteknologikoordinator og tidligere prosjektleder for Agder Living Lab har bidratt med nyttig kunnskap. De som var med og testet spørreskjema bidro til bedret forståelse av utvalget i tillegg til å medvirke til forbedring av skjemaet. Dessuten har veileder og biveileder bidratt med innsikt på flere områder.

4.3 Etiske overveielser

Forskningens mål om nyvinning av kunnskap må ikke skje på bekostning av enkeltpersoners integritet og velferd (Dalland, 2007, s. 233). Det er viktig å stille spørsmål om hvem som kan dra nytte av den nye kunnskapen som tilegnes i arbeidet med prosjektet. Som følge av denne konkrete undersøkelsen er det nærliggende å tro at kommunen vil dra nytte av resultatene, da de får innsikt i befolkningens oppfatninger. På den måten kan de bedre organisere sine helsetjenester. Dette vil igjen gagne respondentene – som vil kunne få behov for å benytte seg av disse tjenestene. Studenten drar nytte av dataene da de danner grunnlag for analysen i masteravhandlingen.

Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) har vedtatt forskningsetiske retningslinjer, som nevner blant annet tre viktige hensyn: retten til

selvbestemmelse og autonomi, respekt for privatliv og å unngå skade (Johannessen et al., 2006, s. 93). Disse hensynene er forsøkt ivaretatt i den gjennomførte undersøkelsen. Alle mottakerne av undersøkelsen fikk et informasjonsskriv (vedlegg 2) hvor det ble understreket at deltakelse i undersøkelsen var frivillig. Det ble også presisert at deres forhold til kommunen ikke ville påvirkes av hvorvidt de besvarte spørreskjemaet eller hva de svarte.

Deltakere i et forskningsprosjekt har rett til å forvente at informasjon om dem holdes konfidensielt (Polit & Beck, 2014, s. 88). I det nevnte informasjonsskrivet ble det også opplyst om konfidensiell behandling av personopplysninger, og påpekt at enkeltpersoner ikke ville kunne gjenkjennes i det som ble publisert fra undersøkelsen. Når det gjelder risikoen for skade, ble den vurdert å være minimal i denne undersøkelsen.

Det ble søkt om godkjenning fra FEK (Fakultetes etiske komite) og NSD (Norsk senter for forskningsdata). Tilbakemeldingen fra sistnevnte var som følger: «Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.» (se vedlegg 11). Regional etisk komite (REK) ble ikke søkt, da undersøkelsen ikke omhandlet opplysninger knyttet til sykdommer eller behandling.

4.4 Metodiske overveielser

4.4.1 Reliabilitet

Reliabilitet handler om dataenes pålitelighet. Det dreier seg om undersøkelsens data – hvilke data som samles inn og hvordan, samt hvordan de bearbeides (Johannessen et al., 2006, s. 46). Polit & Beck (2014) presiserer at reliabiliteten av en kvantitativ måleenhet er et betydelig kriterie for å anslå dens kvalitet. De forklarer det som soliditeten i instrumentet, at det skal være så lite variasjon i gjentatte målinger som mulig. Det er tre aspekter ved reliabilitet som har betydning i kvantitativ forskning: stabilitet, intern konsistens og ekvivalens (Polit & Beck, 2014, s. 202).

Stabilitet handler om måleinstrumentets evne til å oppnå samme resultat på ulike tidspunkt. For å kontrollere dette, benyttes test-retest prosedyrer. Da må forskeren måle utvalget to ganger og sammenlikne resultatet (Poli & Beck, 2014, s. 202). Dette var ikke aktuelt for denne undersøkelsen, både av praktiske og tidsmessige årsaker. Det kan heller ikke forventes at det samme utvalget skal besvare et så omfattende spørreskjema to ganger på kort tid. I tillegg er det viktig å tenke på at holdninger til teknologi er et trekk som gjerne kan endre seg

over tid. Det vil imidlertid være interessant å gjøre en tilsvarende undersøkelse på et senere tidspunkt, for å måle endringer hos utvalget.

Den interne konsistensen i spørsmålene er også viktig for å påvise reliabiliteten i et spørreskjema. Det handler om i hvilken grad spørsmålene måler det samme (Pallant, 2013, s. 101). Spørreskjemaet i undersøkelsen var delt inn i flere temaer. I tillegg til beskrivelse av utvalget, var det spørsmål om holdninger til teknologi som var mest relevant for denne masteroppgaven. Den vanligste indikatoren for intern konsistens, er Chronbach's alpha koeffisient, som måles fra .00 til 1.00. Jo høyere koeffisient, jo mer nøyaktig (konsistent) er målingen (Polit & Beck, 2014, s. 203). Chronbach's alpha bør, ifølge Pallant (2013), være høyere enn 0,7. Spørsmålene i undersøkelsen som handlet om holdninger til teknologi hadde en akseptabel Chronbach's alpha på 0,89.

4.4.2 Validitet

Validitet er det andre vesentlige kriteriet for evaluering av et kvantitativt datainnsamlingsinstrument. Det betyr gyldighet og handler om i hvilken grad instrumentet måler det man ønsker at det skal måle (Polit & Beck, 2014, s. 205). Dette er viktig for å skaffe de dataene som er relevant for problemstillingen. I validering av funn må en som forsker kritisk drøfte om man har fått tak i de kildene som kan gi den riktige informasjonen, samt kildenes evne til å gi riktig informasjon (Jacobsen, 2010, s. 147). I denne undersøkelsen var det ønskelig med meningene til personer i en bestemt aldersgruppe, så utvalget er i så måte riktig. Respondentene ble forsikret om anonymitet og frivillighet, i tillegg til at svarene deres vil kunne være med på å prege noe som angår dem. Derfor er det sannsynlig at de har svart oppriktig på spørsmålene.

Det skilles videre mellom begrepsvaliditet, intern validitet og ytre validitet (Johannessen et al., 2006, s. 71). Begrepsvaliditet handler om graden av samsvar mellom målingen (spørsmålet) og det man ønsker å måle. Den avhengige variabelen i undersøkelsen er validert gjennom prinsipal komponentanalyse (vedlegg 4). Intern validitet dreier seg om å påvise årsakssammenhenger, noe som ikke er relevant for en tverrsnittsundersøkelse (Johannessen et al., 2006, s. 262). Ytre validitet handler om generalisering, hvorvidt utvalget er representativt for populasjonen. Samtidig er det et spørsmål om overførbarhet – om resultatene fra undersøkelsen kan benyttes et annet sted til en annen tid. I denne undersøkelsen ble hele den aktuelle populasjonen forespurt om deltakelse og svarprosenten var 56,5, som er relativt høyt for denne typen befolkningsundersøkelse.

Reliabilitet og validitet er ikke frittstående kvaliteter. Et måleinstrument som ikke er pålitelig, kan heller ikke være gyldig. Det kan imidlertid være pålitelig uten å være gyldig (Polit & Beck, 2014, s. 205). Undersøkelsens største svakhet er at spørreskjemaet som helhet ikke er validert. En videre undersøkelse av et større utvalg kommuner er nødvendig for å gjøre en grundig validering av skjemaet. Dette er også planlagt gjennomført i løpet av 2017/2018.

4.4.3 Metodekritikk

En svakhet ved kvantitativ metode generelt, er at forskeren på forhånd har definert svaralternativene og det er dermed risiko for at respondenten ikke finner et passende alternativ. Det kan føre til manglende svar, eller svar som egentlig ikke er riktige. I tillegg kan det tenkes at det endelige utvalget i større grad består av personer med sterke meninger på grunn av deres tendens til å ønske å delta. Samtidig er det nærliggende å tro at det sees et frafall av svakere stilte, for eksempel personer med dårlig helse. I denne undersøkelsen vites ingenting om karakteristika ved frafallet.

Fordeler ved tverrsnittstudier er at det er økonomisk og enkelt å administrere (Polit & Beck, 2014, s. 163). Det er også svært gunstig som sammenlikningsgrunnlag ved en eventuell senere gjennomføring av undersøkelsen på tilsvarende utvalg.

Det er imidlertid vanskelig å trekke noen konklusjoner over tid, og den teknologiske utviklingen samfunnet i dag karakteriseres av, gjør dette ekstra utfordrende (Polit & Beck, 2014, s. 163). En tverrsnittsundersøkelse alene kan ikke avgjøre om det foreligger årsakssammenhenger (Store norske leksikon, 2014).

Spørreskjemaet ga ikke anledning til å komme med egne kommentarer i et fritekstfelt. Det kan ha ført til at vesentlige opplysninger gikk tapt, men disse ville likevel ikke vært mulig å inkludere i analysen. Derfor ble denne muligheten utelatt.

5.0 RESULTATER/FUNN

I dette kapittelet vil funnene fra analysen presenteres. Funnene presenteres i den rekkefølgen analysene ble gjort. Først, i kapittel 5.1 vil en beskrivelse av utvalget presenteres på bakgrunn av den univariate analysen som ble gjort først. Så ble det gjort en bivariat korrelasjonsanalyse for å finne variabler som påvirker holdninger til teknologi. Resultatene av dette vises i kapittel 5.2. I kapittel 5.3 presenteres resultatene av den stegvise multiple regresjonsanalysen, hvor prediktorer for holdninger til teknologi ble funnet.

5.1 Beskrivelse av utvalget

Av totalt 975 personer med registrert bostedsadresse i Grimstad kommune svarte 551 personer (56,5 prosent) på undersøkelsen. 279 av disse var menn og 272 var kvinner. Tabellene 1a og 1b viser utvalget totalt, samt fordelingen mellom kjønnene. I tabell 1b presenteres medianen samt en kvartilsfordeling av svarene. De fullstendige tabellene vises i vedlegg 7 og 8. Noen av de tydeligste funnene vil i det følgende presenteres.

Hele 80 prosent av utvalget er gift eller samboende, og det er en større andel enker (13 prosent) enn enkemenn (4 prosent). Det er også større andel menn (48 prosent) med høyere utdanning enn kvinner (34 prosent). Nærmere åtti prosent av utvalget bor i enebolig, og de aller fleste eier boligen sin (95 prosent). Mange har renoverert boligen. På disse spørsmålene om bolig rapporterer kvinner og menn likt.

Respondentene angir ønske om å bli boende i eget hjem så lenge de lever - her svarte menn noe høyere enn kvinner. De besvarte på en skala fra 0-10, og mens medianen for mennenes svar var 8, var den 7 for kvinnene.

Når det gjelder tilgang til teknologi, er det svært få som ikke har mobiltelefon, og så mye som 91 prosent av respondentene har tilgang til PC eller nettbrett hjemme. Det er ingen statistisk signifikant forskjell mellom kjønnene når det gjelder tilgang til teknologi, men hva holdninger til teknologi angår, sees klare forskjeller. Medianskåren for kvinner er 56 poeng (på en skala fra 0-100), mens medianen for menn er 62 poeng. Det er verdt å merke seg at en fjerdedel av kvinner og menn skårer lavere enn henholdsvis 36 og 43 poeng.

En betydelig differanse mellom kjønnene ser man også når det gjelder inntekt. Menn har i gjennomsnitt 415000 kroner i årlig inntekt, mens kvinnene har 267000 kroner. En fjerdedel av kvinnene har en inntekt lavere enn 183000 kroner pr. år (minstepensjon). Det tilsvarende tallet for menn er 290000 kroner.

Menn og kvinner rapporterer nesten helt identisk når det gjelder helse, både fysisk og psykisk. Helsen ble rapportert i henhold til det standardiserte spørreskjemaet RAND 12 (Kunnskapssenteret, 2016), hvor både fysisk (PCS) og psykisk helse (MCS) skåres på en skala fra 0-100. Verdien 50 angir befolkningsgjennomsnitt. I undersøkelsens utvalg er det sannsynlig at PCS vil ligge noe under 50 og MCS vil ligge noe over 50, ifølge Ware et al. (1998). Medianen for fysisk helse blant respondentene var 43 poeng og for psykisk helse 56 poeng.

Når det gjelder å motta omsorgshjelp fra andre enn familiemedlemmer, rapporterer kvinner i større grad enn menn at de synes dette er greit. Medianen for kvinner er 7 på en skala fra 0-10, mens medianen for menn er 6. I tillegg ser vi at en fjerdedel av kvinnene har svart 10 på dette spørsmålet.

Menn rapporterer i noe høyere grad at de er villig til å betale for tjenester, enten det er oppgradering av bolig, omsorgshjelp eller generelt å betale for hjelp i framtida. En fjerdedel av mennene rapporterer 8 eller høyere på en skala fra 1-10 på om de er villige til å betale for endringer i egen bolig, mens kvinnenenes øvre fjerdedel svarer 6 eller høyere. Når det gjelder å betale for omsorgshjelp, er medianen lik for begge kjønn, men vi ser at kvartilinndelingen er ulik. For eksempel har en fjerdedel av mennene svart 7 eller mer, mens kvinnenenes øvre fjerdedel har svart 5 eller mer på en skala fra 0-10. Denne forskjellen er imidlertid ikke signifikant. På spørsmål om de kan tenke seg å betale for hjelp i framtida, svarer menn noe høyere enn kvinner. På en skala fra 0-10 er medianen for menn 4, mens den for kvinner er 3. Kvinner og menn rapporterer likt når det gjelder å betale for praktisk hjelp.

Tabell 1a. Beskrivelse av utvalget fordelt på kjønn. Grimstad kommune. Innbyggere født 1946 - 1949 (2017)

	Total n (%)	Mann n (%)	Kvinne n (%)
Demografi			
Sivilstatus			
Gift/samboer	430 (78,0)	235 (84,2)	195 (71,7)
Skilt	47 (8,5)	18 (5,7)	29 (10,7)
Enslig	28 (5,1)	16 (5,7)	12 (4,4)
Enke/enkemann	46 (8,3)	10 (3,6)	36 (13,2)
Utdanning			
Grunnskole	104 (19,1)	41 (14,9)	63 (23,5)
Videregående skole	217 (39,9)	102 (37,0)	115 (42,9)
Universitet/høyskole inntil 3 år	107 (19,7)	60 (21,7)	47 (17,5)
Universitet/høyskole 4 år eller mer	116 (21,3)	73 (26,4)	43 (16,0)
Yrkesstatus			
Pensjonist	501 (91,3)	243 (87,1)	258 (95,6)
I arbeid	48 (8,7)	36 (12,9)	12 (4,4)
Ikke sertifikat til bil	46 (8,4)	14 (5,0)	32 (11,8)
Bor alene	137 (25,0)	56 (20,2)	81 (30,0)
Har mobiltelefon	544 (99,3)	274 (99,3)	270 (99,3)
Har PC eller nettbrett	502 (91,4)	254 (91,4)	248 (91,5)
Gi og få hjelp			
Har foreldre i live	48 (8,9)	25 (9,1)	23 (8,8)
Omsorgsansvar	46 (8,4)	22 (7,9)	24 (8,9)
Mottar selv kommunal hjelp	25 (4,6)	13 (4,7)	12 (4,4)
Ønsker mer praktisk hjelp fra familien	70 (13,3)	29 (10,9)	41 (15,8)
Bolig			
<i>Boligtype</i>			
Enebolig	423 (77,5)	221 (80,7)	202 (74,3)
Rekkehus/tomannsbolig	38 (7,0)	16 (5,8)	22 (8,1)
Leilighet	76 (13,9)	34 (12,4)	42 (15,4)
Kommunal omsorgsbolig	4 (0,7)	2 (0,7)	2 (0,7)
Eier egen bolig	522 (94,9)	263 (94,3)	259 (95,6)
Heis i bolig	42 (7,7)	16 (5,8)	26 (9,7)
Trapp i bolig	445 (80,9)	225 (80,6)	220 (81,2)

Tabell 1b. Beskrivelse av utvalget fordelt på kjønn. Grimstad kommune. Innbyggere født 1946-1949. (2017)

	Totalt		Kvinne		Mann	
	Median	(25-75%)	Median	(25-75%)	Median	(25-75%)
Teknologiholdninger						
Holdningsindeks (0-100)	59,1	(39 - 73)	55,5	(36 - 70)	62,7	(43 - 76)
Helse						
Fysisk helse (RAND-12, PCS)	42,8	(37 - 45)	42,6	(37 - 45)	43	(38 - 45)
Psykisk helse (RAND-12, MCS)	55,5	(51 - 58)	55,4	(50 - 58)	55,5	(52 - 58)
Demografi						
Inntekt (x1000 NOK)	300	(233 - 400)	250	(183 - 338)	364	(290 - 451)
Antall personer i husstanden	2	(2 - 2)	2	(2 - 2)	2	(2 - 2)
Antall barn tilhørende husstanden	2	(0 - 3)	2	(1 - 3)	2	(0 - 3)
Bolig						
Byggeår bolig	1979	(1971 - 1994)	1980	(1972 - 1994)	1979	(1971 - 1995)
Sist renovert	2008	(2000 - 2013)	2008	(2000 - 2013)	2008	(1998 - 2013)
<i>Skala 0-10:</i>						
Boligens egnethet til å bli gammel i	7	(5 - 9)	7	(5 - 9)	7	(5 - 8)
Adkomst til inngangsdør	6	(4 - 10)	8	(6 - 10)	8	(6 - 10)
Betale for endringer i egen bolig	5	(2 - 8)	5	(1 - 6)	5	(2 - 8)
Jeg vil bo her jeg bor nå så lenge jeg lever	8	(5 - 10)	7	(5 - 10)	8	(5 - 10)
Gi og få hjelp						
<i>I hvilken grad (0-10):</i>						
-får du praktisk hjelp fra familie i hverdagen	1	(0 - 5)	1	(0 - 5)	1	(0 - 3)
-synes du det er greit å få omsorgshjelp av noen i familien	5	(2 - 8)	5	(2 - 8)	5	(2 - 8)
-synes du det er greit å få omsorgshjelp av noen andre enn familien	7	(4 - 9)	7	(5 - 10)	6	(3 - 8)
-kan du tenke deg å hjelpe noen i familien som trenger hjelp	8	(6 - 10)	8,5	(6 - 10)	8	(7 - 10)
-kan du tenke deg å betale for praktisk hjelp	5	(3 - 7)	5	(3 - 7)	5	(3 - 7)
-kan du tenke deg å betale for omsorgshjelp?	4	(1 - 6)	4	(1 - 5)	4	(1 - 7)
-arbeide som frivillig til venner og bekjente som trenger hjelp	5	(2 - 8)	5	(2 - 8)	5	(3 - 8)
-kan du tenke deg å arbeide som frivillig ukjente som trenger hjelp	3	(0 - 5)	3	(0 - 5)	3	(1 - 5)
Jeg vil ha hjelp hjemme dersom jeg skulle bli alvorlig hjelpetrengende.	8	(5 - 10)	8	(5 - 10)	9	(6 - 10)
Jeg vil ha plass på sykehjem dersom jeg skulle bli alvorlig hjelpetrengende.	9	(5 - 10)	9	(5 - 10)	8	(5 - 10)
Det offentlige har ansvar for å gi meg hjelp når jeg trenger det.	10	(8 - 10)	10	(8 - 10)	10	(8 - 10)
Jeg kan tenke meg å betale for hjelp selv.	4	(1 - 5)	3	(1 - 5)	4	(1 - 6)
Sosialt nettverk						
Hvor godt kjenner du naboene dine? (0-10)	7	(5 - 8)	7	(5 - 9)	6	(5 - 8)
Hvor ofte har du vennskapelig kontakt med andre enn familien? (1-7)	2	(2 - 4)	2	(2 - 4)	2	(2 - 4)
Hvor ofte har du kontakt med medlemmer av familien din? (1-7)	2	(2 - 3)	2	(2 - 2)	2	(2 - 4)

5.2 Variabler som kan påvirke teknologiholdninger

Holdninger til teknologi hos framtidens eldre var hovedfokus for analysen. Derfor ble det laget en egen variabel basert på spørsmålene som omhandlet holdninger til teknologi (vedlegg 4).

Det var 23 uavhengige variabler som var statistisk signifikant assosiert med endringer i teknologiindeksene. Fullstendig oversikt over disse sees i Tabell 2a og 2b. Tabell 2a viser korrelasjonskoeffisienten og p-verdien for den enkelte variabel. I tabell 2b vises verdien for variabelen «holdning til teknologi» (skala fra 0-100) samt gjennomsnittsforskjellen for kategoriske variabler. Her vises også p-verdi.

Sterkest korrelasjon var det mellom teknologiholdninger og ønske om å være med på å teste og utvikle nye produkter (korrelasjonskoeffisient = 0,727). Videre var utdanning og teknologiholdninger sterkt assosiert (korrelasjonskoeffisient = 0,359). Etter utdanning var det spørsmål om betaling som var sterkest assosiert med holdninger til teknologi. Betale for hjelp, betale for praktisk hjelp, betale for endringer i egen bolig og betale for omsorgshjelp hadde korrelasjonskoeffisienter fra 0,346 til 0,336. Bakgrunnsvariabler som kjønn, sivilstand og inntekt viste også signifikant sammenheng. Det samme gjaldt helse, både fysisk og psykisk.

Boligens byggeår og egnethet for framtida var også statistisk signifikant assosiert med endringer i teknologiindeksen.

Tabell 2a. Bivariat korrelasjonsanalyse av potensielle variabler som kan påvirke teknologiholdninger. Grimstad kommune (2017)

	Koeffisient	p-verdi
Fysisk helse	0,179	<0,001
Psykisk helse	0,179	<0,001
Inntekt	0,279	<0,001
Antall personer i husstand	0,080	0,105
Har barn	0,074	0,104
Byggeår	0,128	0,004
Sist renovert	0,128	0,012
Adkomst til inngangsdør	0,090	0,043
Villig til å betale for endringer i bolig	0,336	<0,001
5-10 år frem: fortsatt i bolig?	0,025	0,637
Hyppighet hos fastlege	0,016	0,727
Praktisk hjelp	0,147	0,001
Omsorgshjelp fra familien	0,168	<0,001
Omsorgshjelp utenfor familien	0,175	<0,001
Hjelpe noen i familien	0,251	<0,001
Betale for praktisk hjelp	0,338	<0,001
Betale for omsorgshjelp	0,336	<0,001
Frivillig hjelp til bekjente	0,261	<0,001
Frivillig hjelp til ukjente	0,268	<0,001
Kjenner naboene	0,096	0,032
Vennskapelig kontakt utenfor familien	0,140	0,002
Kontakt med familien	0,018	0,682
Testing/utvikling	0,727	<0,001
Ønske om å bo hjemme	0,123	0,006
Ønske om hjelp hjemme	0,176	<0,001
Ønske om sykehjems plass	0,065	0,146
Det offentliges ansvar å gi hjelp	0,045	0,309
Kan tenke seg å betale for hjelp	0,346	<0,001

Tabell 2b. Gjennomsnittsforskjeller mellom kategoriske variabler som kan påvirke teknologiholdninger. Grimstad kommune (2017)

	Verdi	Gjennomsnitt forskjell	p-verdi
Kjønn			
Mann	58,2		
Kvinne	53,0	5,3	0,012
Sivilstand			
Gift/samboer	57,3		
Enslig/skilt/enke	49,5	7,8	0,002
Utdanning			
Grunnskole	40,4		
Videregående	54,6	14,2	
Høyskole	61,3	20,9	< 0,001
Universitet	66,7	26,3	
Yrke			
Pensjonert	55,2		
I arbeid	62,5	7,3	0,047
Sertifikat			
Nei	50,5		
Ja	56,1	5,7	0,144
Bor med andre			
Nei	50,1		
Ja	57,2	7,1	0,003
Lever foreldrene			
Nei	56,2		
Ja	53,0	3,3	0,374
Mottar kommunal hjelp			
Nei	56,2		
Ja	45,5	10,8	0,048
Eieforhold bolig			
Eier	56,3		
Leier	46,0	10,7	0,023
Type bolig			
Enebolig	56,4		
Annet	53,3	3	0,229
Innvendig trapp			
Nei	55,0		
Ja	56,0	1	0,724
Innvendig heis			
Nei	55,4		
Ja	57,9	2,4	0,564
Livsløpstandard bolig			
Nei	56,7		
Ja	56,8	0,05	0,984
Fremtid i nåværende bolig			
Nei	57,2		
Ja	58,0	0,8	0,798
Omsorgsansvar			
Nei	55,8		
Ja	53,8	2	0,582
Ønske om mer praktisk hjelp fra fam.			
Nei	56,1		
Ja	54,8	1,3	0,677
Har mobil			
Nei	35,2		
Ja	55,9	20,7	0,127
Har PC/nettbrett			
Nei	25,7		
Ja	57,8	32,1	<0,001
Kjennskap til helsenorge.no			
Nei	52,9		
Ja	65,3	12,5	<0,001

5.3 Prediktorer for holdninger til teknologi

Etter en stegvis lineær multivariat regresjonsanalyse ble åtte variabler identifisert som prediktorer for holdninger til teknologi. Disse ble gruppert i tre kategorier: personlige bakgrunnsfaktorer, demografiske faktorer og miljømessige faktorer. Tabell 3 viser de grupperte variablene med ustandardisert og standardisert regresjonskoeffisient, samt p-verdien. Hele regresjonen sees i vedlegg 5.

Tilgang på teknologi er den variabelen som er sterkest assosiert med endringer i teknologiindeksen (standardisert koeffisient = 0,22). De som har tilgang til PC/nettbrett hjemme har i gjennomsnitt 19 poeng høyere skåre enn de som ikke har det. Utdanningslengde er også assosiert med endringer i teknologiindeksen (standardisert koeffisient = 0,19) og ett trinn høyere på utdanningsstigen er assosiert med en økning på 4,3 poeng på teknologiindeksen. Spørsmålet om utdanning hadde fire svaralternativer, og utdanningsstigen består derfor av fire trinn.

Villighet til å betale for hjelp er assosiert med en økning på 1,5 poeng på teknologiindeksen for hvert trinn (standardisert koeffisient = 0,18). På samme måte gir villighet til å betale for endringer i bolig 1 poeng på teknologiindeksen for hvert trinn (standardisert koeffisient = 0,14).

Når det gjelder de personlige bakgrunnsfaktorene, er ønsket om å motta hjelp i hjemmet assosiert med en økning på 1,1 poeng på teknologiindeksen (standardisert koeffisient = 0,14). Spørsmålet om man kan tenke seg å hjelpe noen i familien som trenger hjelp, gir 1,5 poeng stigning på teknologiindeksen per trinn (standardisert koeffisient = 0,17). Det å motta omsorgshjelp fra noen utenfor familien assosieres med en økning på 0,75 poeng per trinn (standardisert koeffisient = 0,1). Disse fem spørsmålene ble besvart på en skala fra 0-10. Det betyr eksempelvis at en som svarte 10 på villighet til å betale for hjelp, får 15 poeng mer på teknologiindeksen enn hvis han hadde svart 0.

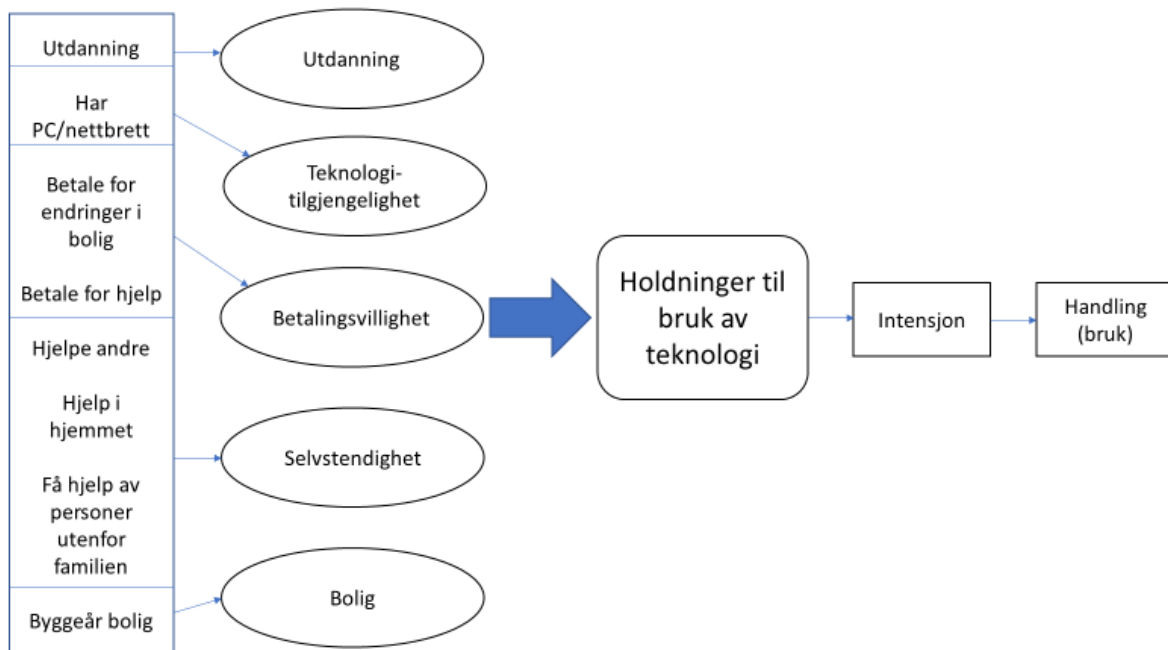
Boligens alder predikerer også holdninger til teknologi (standardisert koeffisient = 0,11). Jo nyere boligen er, jo høyere skåre på teknologiindeksen (0,04 poeng per år).

Tabell 3. Multivariat lineær regresjonsanalyse av faktorer som kan påvirke teknologiholdninger. Grimstad kommune (2017)

	Regresjonskoeffisient		p-verdi
	Ustandardisert	Standardisert	
Personlige bakgrunnsfaktorer			
I hvilken grad kan du tenke deg å hjelpe noen i familien som trenger hjelp?	1,542	0,172	<0,001
Jeg vil ha hjelp hjemme dersom jeg skulle bli alvorlig hjelpetrengende.	1,056	0,139	0,001
I hvilken grad vil du synes det er greit å få omsorgshjelp av noen andre enn familien dersom du trenger det?	0,745	0,103	0,017
Demografiske faktorer			
Utdanning	4,295	0,186	<0,001
Har PC/nettbrett	18,175	0,217	<0,001
Dersom du skulle få behov for å gjøre endringer i boligen, i hvilken grad kunne du tenke deg å betale dette selv?	0,984	0,137	0,004
Jeg kan tenke meg å betale for hjelp selv.	1,459	0,181	<0,001
Miljøfaktorer			
Byggeår bolig	0,041	0,106	0,013

6.0 DISKUSJON

Gjennom dette kapitlet diskuteres funnene som er blitt presentert. Hovedfunnene handler om prediktorer for holdninger til teknologi blant eldre. På bakgrunn av dette fremstilles følgende modell etter Ajzens teori om planlagt atferd:



Figur 4. Bakgrunnsvariabler som predikerer holdninger til teknologi.

Modellen viser de åtte bakgrunnsvariablene som statistisk har vist seg å være prediktorer for holdninger til teknologi. Disse er gruppert i fem kategorier som hver for seg og sammen gir en pekepinn på personens holdninger til teknologi. Ifølge Ajzen (1985) vil holdningene i sin tur påvirke intensjonen om atferd og dermed faktisk atferd. Diskusjonen struktureres etter kategoriene i denne modellen.

6.1 Utdanning

Flere av de offentlige rapportene påpekte at det vil være høyere utdanning blant morgendagens eldre enn dagens (Meld. St. 25 (2005-2006), NOU 2011:11 (2011)). Dette bekreftes av Statistisk sentralbyrå, som viser at 32 prosent av alle personer over 16 år hadde høyere utdanning i 2015, sammenliknet med 7 prosent i 1970.

Analysen viste at hele 41 prosent av respondentene i denne undersøkelsen har høyere utdanning. Til tross for høy alder var andelen med høyere utdanning i utvalget stor.

Slagsvold og Strand (2005) viste til at eldre kvinner i framtida i særlig grad vil ha høyere utdanning enn eldre kvinner i dag. Fishbein og Ajzen (2010) påpekte at demografiske mønstre kan variere både mellom populasjoner og over tid. Dette bekreftes også av Statistisk sentralbyrå, som viser at høyere utdanning blant kvinner har økt fra 6 prosent i 1970 til 36 prosent i 2015. Til sammenlikning var det i 2015 29 prosent menn med høyere utdanning.

Bildet av økt polarisering som tegnes, der en mindre gruppe eldre med en overvekt av kvinner med kort skolegang vil bli hengende etter majoriteten (Meld. St. 25 (2005-2006)), sammenfaller ikke helt med disse tallene. Det kan ha sammenheng med at Slagsvold og Strand (2005) snakker om eldre i et lengre tidsperspektiv, mens Stortingsmeldingen viser til de som er nye pensjonister nå og dermed å betegne som «eldre» i løpet av en tiårsperiode. I denne undersøkelsen hadde færre kvinner (34 prosent) enn menn (48 prosent) høyere utdanning og en fjerdedel av kvinnene hadde minstepensjon. Det betyr at i vårt utvalg er dette en gruppe det er viktig å være oppmerksom på.

At færre kvinner enn menn hadde høyere utdanning i denne undersøkelsen henger trolig sammen med en generell tendens i den aktuelle aldersgruppen. I løpet av de neste generasjoner vil dette bildet trolig snu seg - altså at flere kvinner enn menn vil ha høyere utdanning. Fishbein & Ajzen (2010) presiserte viktigheten av å ta hensyn til bakgrunnsfaktorer som utdanning for å si noe om ulikheter i holdning til en atferd. Når personer har ulike holdninger til en atferd, er det også å anta at de vil ha ulik tilnærming til å utføre atferden – i dette tilfellet å ta i bruk velferdsteknologi.

I den danske fremtidsstudien «Alderens muligheder» (2010) fremkom det at utdanning er essensielt for om man føler man mestrer teknologi. Spesielt blant de eldste hadde de ufaglærte det mer problematisk med å følge med på den teknologiske utviklingen enn de med utdanning (Ældre Sagen, 2010). Fremtidsstudien fra 2015 fant at det skilte 20 prosent mellom de med grunnskole og de med videregående skole på om de følte de kunne følge med på den teknologiske utviklingen. I fremtidsstudien var ikke høyere utdanning enn videregående skole inkludert, men det er grunn til å tro at de med universitets- eller høyskoleutdanning ville hatt enda høyere svarprosent her. Stor grad av mestring og opplevelsen av å følge med på teknologisk utvikling henger antakelig sammen med positive holdninger til å ta i bruk teknologi.

Analysen viste at utdanning var signifikant positivt assosiert med teknologiholdninger. Denne sammenhengen ble også funnet av Bujnowska-Fedak og Pirogowicz (2014), som også fant at høyere utdanning var forbundet med positive holdninger til teknologi.

Økning i antall eldre med høyere utdanning vil trolig bety flere eldre med positive holdninger til teknologi i framtida. Det er dermed nærliggende å tro, i tråd med de offentlige antakelsene, at mange eldre vil ønske å benytte teknologi for mestring av egen helse.

Samtidig vil det være viktig å ta hensyn til de eldre uten høyere utdanning. De vil være en stadig mindre gruppe som ikke må forbigås. I denne gruppen er holdningene til teknologi gjennomgående mer negative, noe som kanskje henger sammen med lavere kunnskapsnivå. Det er vesentlig at beslutningstakere tar dette i betraktning når framtidens omsorgstjenester skal planlegges.

6.2 Teknologitilgjengelighet

Tilgjengeligheten til teknologi var høy blant respondentene. Tilnærmet samtlige respondenter har egen mobiltelefon. Det at hele 91 prosent har tilgang til PC eller nettbrett hjemme, viser at teknologi er blitt dagligdags også for personer i denne aldersgruppen. Sammenliknet med funnene fra Polen (Bujnowska-Fedak & Pirogowicz, 2014), Belgia (Claes et al., 2015) og USA (Fischer et al., 2014), hvor henholdsvis 30, 60 og 60 prosent hadde erfaring med bruk av datamaskin, er tilgjengeligheten til teknologi i vårt utvalg betydelig større. Det kan tenkes at teknologitilgjengeligheten og -utviklingen i Norge er lenger fremskredet enn i disse landene, og en sammenlikning av dette er kanskje ikke passende. Funnene samsvarer imidlertid godt med tallene fra Statistisk sentralbyrå (2016), som viste at 80 prosent av eldre i aldersgruppen 67-79 år hadde tilgang til PC. Tallene er litt høyere i denne undersøkelsen, noe som nok kan forklares med lavere alder blant de spurte i tillegg til hurtig teknologiutvikling og dermed utbredelse. Det bør også tas i betraktning at det kan tenkes at noen av de som har valgt å besvare denne undersøkelsen er personer som i utgangspunktet er interessert i – og har tilgang til – teknologi. Det reelle tallet er i så måte sannsynligvis noe lavere.

Det at tilgangen til teknologi i så stor grad er positivt assosiert med holdningene til teknologi er ikke særlig overraskende. Det kan tenkes at positive holdninger til teknologi har ført til at man har anskaffet seg PC eller nettbrett, eller kan hende bruken av teknologi har ført til en mer positiv holdning til teknologi. Begge muligheter er like plausible, men det er verdt å merke seg at mange hadde tilgang til teknologi og likevel ikke skåret høyt på holdninger til teknologi. Dette kan komme av at noen har negative erfaringer med teknologien de har tilgang

til. Kan hende de opplever problemer med tilkobling eller andre utfordringer. For noen er kanskje denne terskelen for stor, og de får dermed ikke benyttet seg av mulighetene teknologien er ment å tilby.

Det er i alle fall tydelig at dagens nye pensjonister er vant til å omgås og bruke teknologi, og det er ingenting som tyder på at denne utviklingen skal stoppe opp. I og med at tilgjengelighet til og bruk av teknologi henger sammen med positive holdninger til teknologi, vil økning av tilgangen til teknologi kunne føre til mer positive holdninger blant eldre.

I denne undersøkelsen hadde kvinner og menn lik bruk av teknologi. Ældre saken (2015) fant imidlertid at menn følger bedre med på teknologien enn kvinner, og det kan tenkes at man hadde sett ulikheter også i denne undersøkelsen dersom mer avansert teknologi hadde blitt inkludert.

Det er viktig at det legges til rette for tilgjengelighet av teknologi for alle grupper eldre, slik at for eksempel kjønn, utdanning eller personlig økonomi ikke blir avgjørende for om man har mulighet til å benytte seg av teknologi.

6.3 Betalingsvillighet

Analysen viste at de som kunne tenke seg å benytte egne midler for finansiering av boligendringer og de som var villige til å betale for hjelp hadde mer positive holdninger til teknologi enn de som ikke var det. Det skilte så mye som 2,5 poeng på teknologiholdningsindeksen (0-100) for hvert trinn opp på skalaen i spørreundersøkelsen (0-10). Menn var mer villig til å betale for tjenester enn kvinner. En fjerdedel av mennene rapporterte 8 på en skala fra 1-10 eller høyere på om de var villige til å betale for endringer i egen bolig, mens kvinnenenes øvre fjerdedel svarte 6 eller høyere. Dette kan ha sammenheng med at kvinnene har lavere inntekt, svakere betalingsmulighet og dermed lavere -villighet.

Claes et al. (2013) fant mindre betalingsvillighet blant sine respondenter. De fant at finansiering av løsningene ble ansett for å være et potensielt hinder for aksept av teknologien. Hele 78 prosent av de som var negativt innstilt til teknologi svarte at de ikke kunne tenke seg å betale noe selv. Blant de som i utgangspunktet var positive til teknologi var det 64 prosent som ikke ønsket å betale selv. Dette kan bety at de som ikke ønsker å bidra til egenfinansiering av teknologien, i utgangspunktet har negative holdninger til teknologi. På den annen side kan det tenkes at de er negative til teknologi fordi de antar at det vil være for kostbart for dem å benytte det.

Betalingsvillighet kan ha sammenheng med faktorer som utdanning og inntekt. Har man høyere inntekt, har man mer positive holdninger til å selv skulle betale, sannsynligvis fordi man har bedre mulighet til det. Høyere inntekt kan være en følge av høyere utdanning.

Det vil derfor bli viktig å være oppmerksom på digitale skiller i samfunnet, fordi det kan føre til ulikheter i fordeling av velferdsgoder. For å forhindre at store grupper eldre faller utenfor, må det gjøres en vurdering av hvem som skal bære hovedtyngden av kostnadene, ifølge Solem og Hansen (2005).

I og med at mennene i undersøkelsen skårer høyere både på utdanning og inntekt, i tillegg til at de rapporterer å være mer betalingsvillige enn kvinner, må det presiseres hvor viktig det i framtida blir å påse at kvinner med lav utdanning og lav inntekt får de samme mulighetene. Samtidig er det sannsynlig at betalingsvilligheten vil stige i takt med økt utdanning og inntekt blant de eldre.

6.4 Selvstendighet

Tre av variablene som var direkte assosiert med holdninger til teknologi kan knyttes til ønske om selvstendighet. De handlet om å være villig til å hjelpe andre i familien, å selv motta hjelp fra noen utenfor familien og ønske om å motta hjelp hjemme. Kvinner og menn rapporterte så og si likt når det gjaldt å hjelpe andre i familien som trengte hjelp, medianen var henholdsvis 8 og 8,5 på en skala fra 0-10. Kvinner var noe mer positive til å skulle motta hjelp fra noen utenfor familien – medianen var 7 for kvinner og 6 for menn. Det å motta hjelp i hjemmet, var noe viktigere for menn enn for kvinner, medianen var henholdsvis 9 og 8. Disse variablene sett sammen kan tolkes som en evne til å reflektere over egen livssituasjon frem i tid, og peker kanskje på en indre motivasjon for å ha kontroll over eget liv. Denne motivasjonen synes å ha sammenheng med positive holdninger til teknologi. Den lille forskjellen mellom kvinner og menn tyder på at menn i noe større grad er opptatt av selvbestemmelse og kontroll enn kvinner. Dette henger igjen sammen med holdninger til og ønske om å ta i bruk velferdsteknologi.

Dette samsvarer med Fishbein og Ajzen (2010), som påpekte at personlighetstrekk kan være verdifullt for å vise noe om holdninger til atferd.

Ifølge Mihailidis et al. (2008), antyder personer over 65 år at de ønsker å bo hjemme så lenge som mulig. Dette er tett knyttet sammen med personlige verdier som selvstendighet og uavhengighet.

Det var små forskjeller mellom kjønnene i undersøkelsen - menn skåret noe høyere på ønske om å motta hjelp i hjemmet og kvinner skåret noe høyere både på å gi og ta imot omsorgshjelp. Forskjeller mellom dagens eldre kvinner med grunnskoleutdanning og morgendagens eldre kvinner med høyere utdanning, vises i individualistiske verdier, ifølge Slagsvold og Strand (2005). For eksempel er morgendagens eldre kvinner i mye større grad enn dagens opptatt av å ha kontroll og å vise hva man evner. Dette kan knyttes til funnene gjort av Laukhammer (2016), hvis informanter var opptatt av økt kontroll som følge av bruk av velferdsteknologi.

I større grad enn dagens eldre vil framtidens eldre forvente å kunne bestemme over egen tilværelse. De vil i større grad være opptatt av egenmestring og autonomi (Meld. St. 25 (2005-2006)). En av målsetningene for å ta i bruk mer teknologi er å gi brukerne mulighet til selv å klare egen hverdag og på den måten fremme selvstendighet og bidra til uavhengighet. Velferdsteknologi kan bidra til at folk kan klare seg selv til tross for sykdom og nedsatt funksjonsevne. På denne måten er velferdsteknologi godt tilpasset nye seniorgenerasjoners behov (NOU 2011:11, 2011). Respondentenes svar stemmer godt overens med disse antakelsene. De ønsker å ta i bruk teknologi for å mestre egen helse og de kan tenke seg å benytte teknologi for å klare seg bedre i hverdagen. Tilsvarende funn ble gjort av Claes et al. (2013). Deres respondenter var positive til teknologi de mente kunne bidra til selvstendighet i hjemmet. I tillegg mente 94 prosent av respondentene at velferdsteknologi økte muligheten for å bo lenger hjemme.

Autonomi synes altså å være vesentlig for morgendagens eldre. Claes et al. (2015) fant at respondentene var opptatt av å delta i beslutninger som skulle tas vedrørende teknologien. De samme opplevelsene hadde informantene til Lybeck og Foladvand (2015). De var opptatt av selvbestemmelse vedrørende hvilke løsninger de ville ta i bruk. Tilsvarende fant Fischer et al. (2014) at dersom velferdsteknologien førte til en bevaring av individets autonomi, så var det også lettere å ignorere barrierene for å ta i bruk slik teknologi. Dette stemmer overens med teorien om begrunnet handling (Fishbein & Ajzen, 1975), som presiserte at en person som har sterk tro på at en handling vil få positivt utfall vil ha en positiv holdning til atferden.

Resultatene i undersøkelsen stemmer altså godt overens med tidligere funn. Respondentene ønsker å ta i bruk teknologi for å mestre egen helse og de kan tenke seg å benytte teknologi for å klare seg bedre i hverdagen. Denne motivasjonen viser stort behov for selvbestemmelse og høy grad av selvstendighet. Funnene peker i retning av at selvstendighet øker positive holdninger til teknologi.

6.5 Bolig

Hvor gammel boligen til respondentene var, var positivt assosiert med deres holdninger til teknologi. Teknologiholdningsindeksen steg for hvert år boligalderen sank. Sammenhengen her kan knyttes til et generelt oppgraderingsbehov. De som ønsker seg noe nytt og er opptatt av å «følge med i tiden», har muligens et større behov for å kjøpe en nyere bolig. Disse er også mer positive til teknologi. Det er samtidig sannsynlig at dette har sammenheng med inntekt. Det er nærliggende å tro at personer med høy inntekt også er de som kjøper de nyeste boligene. Jo nyere, og dermed dyrere hus, jo mer positive holdninger til å bruke teknologi.

Respondentene i undersøkelsen rapporterer at de i stor grad ønsker å bli boende i sine hjem og klare seg best mulig selv, samtidig som de er opptatt av at det offentlige plikter å hjelpe når det behøves. Det er, ifølge NOU 2011:11 (2011), i dag 225000 personer som får omsorgstjenester i eget hjem eller omsorgsbolig. Funnene i undersøkelsen tyder på at dette er et tall som vil være stadig økende i framtida.

Det kan for mange også bli en nødvendighet å være selvstendig i hjemmet, da flere og flere eldre vil bo alene, ifølge Daatland og Herlofson (2005). I tillegg vil morgendagens eldre ha færre barn og flere vil være barnløse. Dette kan bidra til økt press på kommunehelsetjenestene, da familien tradisjonelt har vært en stor bidragsyter når det kommer til å gi omsorgshjelp til eldre – både ektefelle/samboer og barn. Velferdsteknologi kan bidra til å lette noe på dette presset. Viktigheten av opplæring og brukerstøtte når det kommer til velferdsteknologi poengteres av Solem og Hansen (2005).

Funnene i undersøkelsen, sammen med tidligere funn, viser samsvar mellom ønske om å bli boende i eget hjem, boligens tilstand og holdninger til teknologi. For at det skal være gjennomførbart for flest mulig å bli boende i eget hjem, vil det forutsette at brukerne behersker den aktuelle teknologi og at de ønsker å ta denne i bruk for økt egenmestring. I den forbindelse vil opplæring og brukerstøtte være viktig.

6.6 Praktiske implikasjoner

Grimstad kommune har velferdsteknologi i fokus og er allerede en foregangskommune på området. Det er ønskelig at kommunens eldre tar i bruk velferdsteknologi i møte med alderdommen for bedre mestring av egen hjemmesituasjon. Derfor er det vesentlig at den eldre befolkning her har positive holdninger til dette.

Diskusjonen har vist at hovedbildet tyder på stor grad av teknologipositivitet blant de nye pensjonistene. Det sees imidlertid en sannsynlig ulikhet i sosial status – både utdanning og inntekt har vist seg å være relevant. I tillegg kan det se ut til at holdninger til teknologi er kjønnsbetinget. Selv om de fleste synes å være positive er det særlig viktig å ta hensyn til de som er i risiko for å falle utenfor.

Det vil derfor være en helsepolitisk strategi å fokusere på denne gruppen når det gjelder informasjon, opplæring og forebyggende tiltak som kan gjøre dem i stand til både å fornye boligen sin og ta i bruk ulike typer velferdsteknologi. Dette kan være til hjelp og nytte i hverdagen med det formål å klare seg lengst mulig i egen bolig.

I Grimstad kommune gjennomføres det helsefremmende hjemmebesøk til eldre det året de fyller 78 år. I disse besøkene kan det være aktuelt øke fokuset på teknologi. Kanskje burde man også gjennomføre hjemmebesøk hos en noe yngre aldersgruppe, hvor holdninger til og bruk av teknologi har hovedfokus. På denne måten vil man tidligere kunne fange opp de med høy terskel for å bruke teknologi. Kanskje gjelder dette særlig kvinner med lav utdanning og lav inntekt.

Det anbefales at kommunen har fokus på opplæring av de eldre når det kommer til teknologi. Det bør inviteres til kurs for å øke deres kunnskap om teknologi de kan bruke i hverdagen. I tillegg kan det være hensiktsmessig å introdusere dem for ulike typer velferdsteknologi som kan bli nyttig i framtida. På denne måten kan man unngå at teknologien er ny og skremmende når behovet er der.

Ofte er tekniske problemer årsaken til at teknologi ligger ubenyttet. En annen anbefaling er derfor å innføre teknisk brukerstøtte for kommunens hjemmeboende eldre. Det bør tilbys gratis hjelp til enkle reparasjoner, bistand ved tilkoblingsproblemer og andre utfordringer de støter på. Dette burde gjelde for deres private teknologi så vel som for velferdsteknologi. Det er mye mulig at disse to vil henge tett sammen i framtida. Slik brukerstøtte kan bidra til å gjøre interessen for teknologi større, samt gjøre bruken mer lystbetont. At kommunens eldre i større grad benytter seg av teknologi kan føre til mer positive holdninger. Det kan igjen øke villigheten til å bruke velferdsteknologi som bidrar til å bli boende lenger hjemme.

Både opplæring og supporttjenester kan gjerne tillegges frivillighet. Det finnes allerede organisasjoner som driver opplæring av eldre, for eksempel Seniornett. Det kan være nyttig å bidra til å knytte kontakt mellom disse og kommunens eldre. Kan hende skoleungdom kan bidra med brukerstøtte?

7.0 KONKLUSJON

Et spørreskjema basert på teorien om planlagt atferd synes relevant for å utforske holdninger til teknologi blant nye pensjonister.

Resultatene fra undersøkelsen viste faktorer som har direkte påvirkning på holdninger til teknologi blant nye pensjonister. Det var utdanning, betalingsvillighet, selvstendighet, bolig og tilgjengelighet til teknologi.

For de som ønsker å være hjemme i kjente omgivelser så lenge som mulig kan velferdsteknologi gi viktige bidrag. Det er pekt på at teknologien kan føre til økt opplevelse av kontroll, og det er tydeliggjort at morgendagens eldre er opptatt av autonomi.

Resultatene gir også en antydning av at flertallet av respondentene har positive holdninger til teknologi og mest sannsynlig vil tilstrebe å anskaffe seg denne.

Det er imidlertid svært viktig å ta hensyn til de som ikke har like positiv innstilling. Det kan skyldes interesse, kunnskap eller økonomi. Funnene gir en tydelig indikasjon på at enslige kvinner med lavere utdanning vil være den gruppen som vil møte flest utfordringer med å mestre dette på egenhånd.

Det er vesentlig at beslutningstakere tar dette i betraktning når framtidens omsorgstjenester skal planlegges. Det foreslås økt fokus på informasjon, opplæring og brukerstøtte.

Hva kan så være viktig for eldregenerasjonen å være oppmerksom på når de skal forsøke å forberede seg på alderdommen? Følgende uttalelse er hørt fra en senior: «Det viktigste vi kan gjøre er å henge med på den teknologiske utviklingen».

Videre undersøkelser av denne befolkningsgruppen vil være interessant og nyttig for framtida.

LITTERATUR

- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. I: J. Kuhl & J. Beckman (Red.) *Action-control: From cognition to behavior* (s. 11- 39). Heidelberg, Tyskland: Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Bagozzi, R. P., (1992). The Self-Regulation of Attitudes, Intentions, and Behavior. *Social Psychology Quarterly*, 55(2), 178-204. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/2786945>
- Bujnowska-Fedak, M. M., & Pirogowicz, I. (2014). Support for e-health services among elderly primary care patients. *Telemedicine and E-health*, 20(8), 696-704. doi: 10.1089/tmj.2013.0318
- Claes, V., Devriendt, E., Tournoy, J., & Milisen, K. (2015). Attitudes and perceptions of adults of 60 years and older towards in-home monitoring of the activities of daily living with contactless sensors: An explorative study. *International journal of nursing studies*, 52(1), 134-148. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2014.05.010
- Daatland, S. O. & Herlofson, K. (2005). Flere skilte: svekket familiesamhold? I Slagsvold, B. & Solem, P. E. (Red.) (2005). *Morgendagens eldre, blir de annerledes? En sammenligning av verdier, holdninger og atferd blant dagens middelaldrende og eldre*. NOVA, rapport til Helse- og omsorgsdepartementet.
- Dalland, O. (2007). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Norsk Gyldendal Forlag AS
- Fischer, S. H., David, D., Crotty, B. H., Dierks, M., & Safran, C. (2014). Acceptance and use of health information technology by community-dwelling elders. *International journal of medical informatics*, 83(9), 624-635. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2014.06.005
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior. The reasoned action approach*. New York: Psychology Press.
- Helsedirektoratet. (2012). *Velferdsteknologi*. Fagrappport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013-2030. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/velferdsteknologi->

[fagrapport-om-implementering-av-velferdsteknologi-i-de-kommunale-helse-og-omsorgstjenestene-20132030](#)

Hofmann B. (2010). *Etiske utfordringer med velferdsteknologi*. Notat fra Kunnskapssenteret. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.

Holdning. (2016). *Store norske leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/holdning>

Jacobsen, D. I. (2010). *Forståelse, beskrivelse og forklaring – Innføring i metode for helse- og sosialfagene*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.

Johannessen, A., Tufte, P., Kristoffersen, L., (2006). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag.

Kildekompasset. (2017, 19.05). Kildekritikk. Hentet fra <http://kildekompasset.no/kildekritikk.aspx>

Kunnskapssenteret. (2016, 10.11). Norsk versjon av RAND-12. Hentet fra <http://www.kunnskapssenteret.no/verktoy/sporreskjemabanken/norsk-versjon-av-rand-12>

Laukhammer, S. (2016). *Trygg i hjemmet med teknologi*. (Mastergradsavhandling, Universitetet i Agder). Hentet fra <http://hdl.handle.net/11250/2394324>

Lybeck, K. M. & Foladvand, A. (2015). *Eldre og den digitale verden. En kvalitativ studie av hvordan 11 eldre takler den digitale hverdagen*. (Mastergradsavhandling, Høgskolen i Hedmark). Hentet fra <http://hdl.handle.net/11250/281794>

Maio, G. R., Verplanken, B., Manstead, A. S., Stroebe, W., Abraham, C., Sheeran, P., & Conner, M. (2007). Social psychological factors in lifestyle change and their relevance to policy. *Social Issues and Policy Review*, 1(1), 99-137. doi: 10.1111/j.1751-2409.2007.00005.x

Meld. St. 13 (2011-2012). (2012). *Utdanning for velferd. Samspill i praksis*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-13-20112012/id672836/>

Meld. St. nr. 25 (2005-2006). (2006). *Mestring, muligheter og mening*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-25-2005-2006/id200879/>

Meld. St. 29 (2012-2013). (2013). *Morgendagens omsorg*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-29-20122013/id723252/>

Meld. St. 47 (2008-2009). (2009). *Samhandlingsreformen. Rett behandling – på rett sted – til rett tid*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-47-2008-2009-/id567201/>

Mihailidis, A., Cockburn, A., Longley, C., & Boger, J. (2008). The acceptability of home monitoring technology among community-dwelling older adults and baby boomers. *Assistive Technology*, 20(1), 1-12. doi: 10.1080/10400435.2008.10131927

Montaño, D. E. & Kasprzyk, D. (2008). Theory of reasoned action, theory of planned behavior, and the integrated behavioral model. I: Glanz, K., Rimer, B. K., and Viswanath, K., (Red.) (2008). *Behavior and health education. Theory, research, and practice*. 4th edition. San Fransisco: A Wiley Imprint

NOU 2011:11. (2011). *Innovasjon i omsorg*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2011-11/id646812/>

Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual : a step by step guide to data analysis using SPSS*. 5th edition. Maidenhead: Open University Press/McGraw-Hill

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2014). *Essentials of nursing research. Appraising evidence for nursing practice*. 4th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Slagsvold, B. & Strand, N. P. (2005). Morgendagens eldre – blir de mer kravstore og mindre beskjedne? I Slagsvold, B. & Solem, P. E. (Red.) (2005). *Morgendagens eldre, blir de annerledes? En sammenligning av verdier, holdninger og atferd blant dagens middelaldrende og eldre*. NOVA, rapport til Helse- og omsorgsdepartementet.

Solem, P. E. & Hansen, T. (2005). Økt bruk av IKT – gjør det en forskjell for morgendagens eldreomsorg? I Slagsvold, B. & Solem, P. E. (Red.) (2005). *Morgendagens eldre, blir de annerledes? En sammenligning av verdier, holdninger og atferd blant dagens middelaldrende og eldre*. NOVA, rapport til Helse- og omsorgsdepartementet.

Statistisk Sentralbyrå. (2017). *Befolkningsframskrivinger*. Hentet fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/saveselections.asp>

Statistisk Sentralbyrå. (2017). *Høyeste utdanningsnivå for personer 16 år og over. Prosent*. Hentet fra <http://www.ssb.no/274544/hoyeste-utdanningsniva-for-personer-16-ar-og-over.prosent-sa-179>

Statistisk Sentralbyrå. (2016). *Norsk Mediebarometer 2015*. Hentet fra <https://www.ssb.no/kultur-og-fritid/artikler-og-publikasjoner/attachment/262805?ts=159b78419c8>

Tabachnick, B.G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson/Allyn & Bacon

Tversnittstudie. (2014). *Store norske leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/tversnittstudie>

Ware, J., Kosinski, M. A. & Keller, S. D. (1995). SF-12: How to Score the SF-12 Physical and Mental Health Summary Scales. Hentet fra https://www.researchgate.net/publication/242636950_SF-12_How_to_Score_the_SF-12_Physical_and_Mental_Health_Summary_Scales

Ældre Sagen. (2010). *Alderens muligheder. Ældre Sagens Fremtidsstudie*. København: Eks-Skolens Trykkeri ApS

Ældre Sagen. (2015). *Alder ingen hindring. Ældre Sagens Fremtidsstudie*. København: Eks-Skolens Trykkeri ApS

--	--	--	--	--	--	--	--

I det følgende vil du bli stilt en rekke spørsmål. Det handler om bakgrunnsinformasjon om deg, din bolig og din helse, om det å gi og ta imot hjelp, ditt sosiale nettverk, bruk av teknologi og data samt dine holdninger til bruk av velferdsteknologi.

Spørsmålene vil bli stilt på litt ulik måte. Noen steder skal du svare ved å sette kryss i den ruten som passer, noen ganger skal du skrive tall i rutene.

Det vil ta omtrent 15-20 minutter å besvare skjemaet.

Lykke til!

Vennligst sett kryss inne i boksene

Bakgrunnsinformasjon

1) Fødselsår

1946 1948

1947 1949

2) Kjønn

Mann

Kvinne

3) Sivilstatus

Gift/samboer

Skilt

Enslig

Enke/enkemann

4) Høyeste fullførte utdanning

Grunnskole Videregående skole

Universitet/høyskole inntil 3 år

Universitet/høyskole 4 år eller mer

5) Yrkesstatus, hovedsaklig

I arbeid

Pensjonist

6) Inntekt (skriv årlig brutto beløp i kroner)

--	--	--	--	--	--

7) Har du sertifikat for bil?

Ja

Nei

8) Bor du sammen med andre i din husstand?

Ja

Nei

9) Hvis ja: hvor mange personer er det i husstanden? (skriv antall personer)

--	--

10) Hvor mange barn har husstanden totalt sett? (Gjelder både hjemmeboende og barn som har flyttet ut. Dersom det ikke er barn knyttet til husstanden, skriv 0)

--	--

11) Lever èn av eller begge foreldrene dine? Ja Nei

12) Mottar du kommunale pleie- og omsorgstjenester (for eksempel hjemmesykepleie, hjemmehjelp, tekniske hjelpemidler o.l.)?

Ja Nei

Bolig

13) Eier eller leier du boligen der du bor nå?

Eier Leier

15) Byggeår bolig (Angi årstall - dersom du er usikker, anslå ca årstall)

--	--	--	--

14) Type bolig

- Kommunal omsorgsbolig
- Enebolig
- Rekkehus/tomannsbolig
- Leilighet
- Annet

16) Når ble boligen sist renovert? (Angi årstall - dersom du er usikker, anslå ca årstall)

--	--	--	--

17) Når du tenker på fremtide; hvor godt egnet er boligen din til å bli gammel i?

Svært lite egnet 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Svært godt egnet

18) Er det innvendig trapp i boligen?

Ja Nei

19) Er det heis i boligen?

Ja Nei

20) Har boligen livsløpsstandard? Ja Nei Vet ikke

21) Når det gjelder fremkommelighet utendørs, - hvordan vil du karakterisere adkomsten til inngangsdøren din?

Svært vanskelig 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Svært enkelt

22) Dersom du skulle få behov for å gjøre endringer i boligen, i hvilken grad kunne du tenke deg å betale dette selv?

Svært liten grad 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Svært stor grad

23) Dersom du ser 5-10 år frem i tiden, tror du at du bor i nåværende bolig?

Ja Nei Vet ikke

Helse

24) Hvor mange ganger har du besøkt fastlegen de siste 12 mnd? (Angi antall)

--	--

Spørsmålene under handler om hvordan du oppfatter helsen din. Disse opplysningene vil hjelpe oss til å forstå hvordan du føler deg og hvor godt du er i stand til å utføre dine vanlige aktiviteter. Hvert spørsmål skal besvares ved å sette et kryss (X) i den ruten som passer best for deg.

25) Stort sett, vil du si at helsen din er: Utmerket Veldig god God Nokså god

26) Er helsen din slik at den begrenser deg i utførelsen av disse aktivitetene nå?

Hvis ja, hvor mye? Kryss (x) en boks på hver linje.

	Ja, begrenser meg mye	Ja, begrenser meg litt	Nei, begrenser meg ikke i det hele tatt
a) Moderate aktiviteter som å flytte et bord, støvsuge, gå en spasertur eller drive med hagearbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Gå opp trapper flere etasjer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

27) I løpet av de siste fire ukene, har du hatt noen av de følgende problemene i arbeidet ditt eller i andre daglige aktiviteter på grunn av din fysiske helse?

	Ja	Nei
b) Fått gjort mindre enn du ønsket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Vært begrenset i type arbeidsoppgaver eller andre aktiviteter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28) I løpet av **de siste fire ukene**, har du hatt noen av de følgende problemene i arbeidet ditt eller i andre daglige aktiviteter **på grunn av følelsesmessige problemer** (som å føle seg engstelig eller deprimert)?

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| | Ja | Nei |
| a) Fått gjort mindre enn du ønsket | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Utført arbeid eller andre aktiviteter mindre grundig enn vanlig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

29) I løpet av **de siste fire ukene**, hvor mye har **smarter** påvirket det vanlige arbeidet ditt (gjelder både arbeid utenfor hjemmet og husarbeid)?

- Ikke i det hele tatt Litt Moderat Ganske mye Ekstremt mye

De neste spørsmålene handler om hvordan du føler deg og hvordan du har hatt det i løpet av de siste fire ukene. For hvert spørsmål, ber vi deg velge det svaret som best beskriver hvordan du har følt deg

30) Hvor ofte i løpet av **de siste fire ukene**:

- | | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Hele tiden | Mesteparten av tiden | En god del av tiden | Noe av tiden | Litt av tiden | Aldri |
| a) Har du følt deg rolig og avslappet? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Har du hatt mye overskudd? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Har du følt deg nedfor og deprimert? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

31) I løpet av **de siste fire ukene**, hvor mye av tiden har **den fysiske helsen din eller følelsesmessige problemer** påvirket dine sosiale aktiviteter (som å besøke venner, slektninger osv)?

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Hele tiden | Mesteparten av tiden | En god del av tiden | Litt av tiden | Aldri |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Gi og ta imot hjelp

32) Har du omsorgsansvar for noen hjelpetrevende i familien? Ja Nei

33) I hvilken grad får du praktisk hjelp av familiemedlemmer i hverdagen?

- | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| Svært liten grad | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Svært stor grad |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

34) Skulle du ønske at du fikk mer praktisk hjelp av familiemedlemmer? Ja Nei

35) I hvilken grad vil du synes det er greit å få omsorgshjelp av noen i familien dersom du trenger det?

Svært liten grad 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Svært stor grad

36) I hvilken grad vil du synes det er greit å få omsorgshjelp av noen andre enn familien dersom du trenger det?

Svært liten grad 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Svært stor grad

37) I hvilken grad kan du tenke deg å hjelpe noen i familien som trenger hjelp?

Svært liten grad 0 1 6 7 8 9 10 Svært stor grad

38) I hvilken grad kan du tenke deg å betale for praktisk hjelp?

Svært liten grad 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Svært stor grad

39) I hvilken grad kan du tenke deg å betale for omsorgshjelp?

Svært liten grad 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Svært stor grad

40) I hvilken grad kan du tenke deg å arbeide som frivillig til personer som trenger hjelp?

Venner bekjente: Svært stor grad

Svært liten grad 5 6 7 8 9 10

Personer du ikke kjenner:

Svært liten grad 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Svært stor grad

Sosialt nettverk

41) Hvor godt kjenner du naboene dine?

Ikke i det hele tatt 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Svært godt

42) Hvor ofte har du vennskapelig kontakt med personer utenom din familie?

- Hver dag
- Noen ganger i uken
- En gang i uken
- Noen ganger i måneden
- En gang i måneden
- Sjeldnere enn en gang i måneden
- Aldri

43) Hvor ofte har du kontakt med medlemmer av familien din?

- Hver dag
- Noen ganger i uken
- En gang i uken
- Noen ganger i måneden
- En gang i måneden
- Sjeldnere enn en gang i måneden
- Aldri

Bruk av teknologi

44) Har du mobiltelefon?

- Ja
- Nei

45) Hvis ja: Hva benytter du mobiltelefonen til? (Her er det mulig å sette flere kryss)

- Telefonsamtaler og sms
- Videokommunikasjon (Skype, Facetime etc.)
- Surfing på internett (nettsider, aviser, vær, google etc.)
- Apper for helsemestring/trening/gps
- Sosiale medier (f.eks. Facebook)
- Nettbank/betalingstjenester
- E-post
- Annet

46) Har du tilgang på datamaskin eller nettbrett hjemme?

- Ja
- Nei

47) Hvis ja: Hvor ofte bruker du datamaskin eller nettbrett?

- Hver dag
- Noen ganger i uken
- En gang i uken
- Noen ganger i måneden
- En gang i måneden
- Sjeldnere enn en gang i måneden
- Aldri

48) Hvis ja: Hva bruker du datamaskin eller nettbrett til? Her er det mulig å sette flere kryss)

- Surfing på internett (nettsider, aviser, vær, google etc.)
- Sosiale medier (f.eks. Facebook)
- Nettbank/betalingstjenester
- Videokommunikasjon (Skype, Facetime etc.)
- E-post
- Annet

**49) www.helsenorge.no er en nettside der du kan finne dine helseopplysninger m.m.
Har du benyttet denne?**

- Ja
- Nei

Holdninger til bruk av velferdsteknologi

Velferdsteknologi er teknologi som kan bidra til økt trygghet, sikkerhet og selvstendighet. Det kan være gjennom varsling ved for eksempel fall, risikofylt vandring, brann, vannlekkasje etc. Velferdsteknologi kan også gi økt hverdagsmestring gjennom daglig støtte til hukommelse, planlegging, hverdagsaktivitet og sosial kontakt. Velferdsteknologi kan i så måte styrke den enkeltes evne til å klare seg selv i hverdagen til tross for sykdom.

Vurder følgende påstander, og sett kryss i den boksen som passer:

50) Har du noen erfaring med bruk av velferdsteknologi?

Ja Nei Vet ikke

51) Jeg følger med i tiden på teknologifronten?

Helt uenig 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Helt enig

52) Jeg synes det er gøy å bruke teknologi.

Helt uenig 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Helt enig

53) Jeg kunne tenke meg å bruke teknologi som kan bidra til at jeg kan klare meg i hverdagen.

Helt uenig 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Helt enig

54) Dersom jeg ble syk, kunne jeg tenke meg å bruke teknologi for å mestre egen helse (f.eks. måling av blodtrykk eller blodsukker).

Helt uenig 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Helt enig

55) Jeg kunne tenke meg å selv betale for teknologi som kan hjelpe meg i hverdagen.

Helt uenig	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Helt enig
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

56) Jeg kunne tenke meg å installere trygghetsteknologi (trygghetsalarm, dørsensor, fallsensor, o.l.) i hjemmet.

Helt uenig	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Helt enig
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

57) Jeg kunne tenke meg å være en av mottakerne for alarmer dersom en av mine nærmeste har trygghetsalarm.

Helt uenig	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Helt enig
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

58) Elektronisk kommunikasjon med helsepersonell kan være et supplement til fysiske møter.

Helt uenig	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Helt enig
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

59) Framtidens eldre må kunne bruke datateknologi for å håndtere kronisk sykdom.

Helt uenig	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Helt enig
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

60) Internett har nyttig informasjon om helsetilstander.

Helt uenig	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Helt enig
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

61) Jeg kunne tenke meg å bidra til utvikling og testing av nye produkter innenfor velferdsteknologi.

Helt uenig	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Helt enig
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Forventninger til fremtidige behov

Vurder følgende påstander og sett kryss i den boksen som passer

62) Jeg vil bo her jeg bor nå så lenge jeg lever.

Helt uenig 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Helt enig

63) Jeg vil ha hjelp hjemme dersom jeg skulle bli alvorlig hjelpetrengende.

Helt uenig 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Helt enig

64) Jeg vil ha plass på sykehjem dersom jeg skulle bli alvorlig hjelpetrengende.

Helt uenig 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Helt enig

65) Det offentlige har ansvar for å gi meg hjelp når jeg trenger det.

Helt uenig 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Helt enig

66) Jeg kan tenke meg å betale for hjelp selv.

Helt uenig 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Helt enig

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet «*Framtidas eldre*»

Bakgrunn og formål

Antallet eldre er beregnet til å øke i årene som kommer. Vi vet lite om hvilke forventninger framtidens eldre vil kunne ha til helsetjenester, bolig og teknologi. Undersøkelsen er et samarbeid mellom Universitetet i Agder og Grimstad kommune og vil bli benyttet i en masteroppgave ved Fakultet for Helse og idrettsvitenskap ved Universitetet. Undersøkelsen vil senere være en del av et større prosjekt. Grimstad kommune vil benytte svarene til planlegging av framtidens helsetjenester.

Alle innbyggerne i Grimstad som er født i årene 1946 til og med 1949 mottar dette spørreskjemaet. Gjennom dette spørreskjemaet vil vi stille deg noen spørsmål som blant annet handler om hvordan du bor, nettverket ditt, teknologi du benytter og hva du tenker om fremtiden. Du vil også bli stilt noen spørsmål om bakgrunnen din, som for eksempel inntekt, utdanning og opplevd helse.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Det er helt frivillig å svare på spørsmålene, og du kan når som helst trekke deg. Hvorvidt du ønsker å delta eller ikke, vil selvfølgelig ikke ha noen innvirkning på ditt forhold til Grimstad kommune eller tjenester du mottar fra dem. For å kunne benytte denne undersøkelsen til å bedre helsetjenestene, er det imidlertid viktig at så mange som mulig svarer på spørsmålene. Vi vet at det kan være fort å glemme, så vi vil sende skjemaet til deg på nytt etter en ukes tid.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Dette innebærer at de som har tilgang til skjemaet ikke kan vite hvem du er. Navn og adresse er registrert og koblet til et prosjektnummer. Denne listen er holdt adskilt fra de som har tilgang til datafilen. Enkelt personer vil ikke kunne gjenkjennes i det som publiseres fra undersøkelsen.

Arbeidet med undersøkelsen skal etter planen avsluttes 30. juni 2017. Etter dette vil datafilen lagres på en server hos Universitetet i Agder, slik at vi eventuelt kan komme tilbake med nye spørsmål etter som tiden går – dette for å se om det er endringer i holdninger og behov. Datafilen vil slettes 31.12.2023. Et eventuelt oppfølgingsstudie vil det også være helt frivillig å delta på. Navnelisten med prosjektnummer vil lagres separat fra datafilen. Det er kun forskere ved Universitetet i Agder med tilknytning til dette prosjektet og masterstudenten som vil ha tilgang til dataene.

Deltakelse i undersøkelsen

Vi går ut fra at du samtykker til å delta i undersøkelsen dersom du besvarer spørreskjemaet.

Dersom du har spørsmål, ta kontakt med student Marit Bolstad Tveide på telefon 47669088 eller professor Rune Fensli på telefon 37233373.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, NSD - Norsk senter for forskningsdata AS.

Med vennlig hilsen

Marit Bolstad Tveide
Student, UiA

Rune Fensli
Professor, UiA

Tor-Ivar Karlsen
Førsteamanuensis, UiA



Til innbyggere i Grimstad som er født mellom 1946 og 1949

Kommunen er opptatt av å være forberedt på et økende antall eldre i årene som kommer. I løpet av 15 års tid vil du være en del av den gruppen som vi kan kalle «eldre». Vi er nå opptatt av å kartlegge behov og forventninger hos alle innbyggerne mellom 67 og 70 år. Vi trenger å vite dette for å kunne tilpasse tjenestene våre best mulig.

Denne spørreundersøkelsen er omfattende, men jeg håper du vil sette av den tiden som er nødvendig for å svare på alle spørsmålene. Det er viktig, både for deg selv og dine jevnaldrende, at kommunen får gode svar fra så mange som overhodet mulig.

Dette er et samarbeid mellom Universitetet i Agder og Grimstad kommune. Universitetet vil analysere svarene og gi gode tall til kommunen slik at vi kan gjøre en målrettet samfunnsplanlegging. Når universitetet har ansvar for databehandlingen så er også anonymiteten sikret. Kommunen vil ikke ha tilgang til navn eller personalia og vi kan ikke koble dine svar til ditt navn.

Jeg ønsker deg lykke til med besvarelsen.

Vennlig hilsen

Kjetil Glimsdal

ordfører

Vedlegg 4

Prinsipal komponentanalyse for holdninger til teknologi

Totalt 11 spørsmål måler holdninger til teknologi. Disse spørsmålene er som følger:

Spm. 51: Jeg følger med i tiden på teknologifronten.

Spm. 52: Jeg synes det er gøy å bruke teknologi.

Spm. 53: Jeg kunne tenke meg å bruke teknologi som kan bidra til at jeg kan klare meg i hverdagen.

Spm. 54: Dersom jeg ble syk, kunne jeg tenke meg å bruke teknologi for å mestre egen helse (f.eks. måling av blodtrykk eller blodsukker).

Spm. 55: Jeg kunne tenke meg å selv betale for teknologi som kan hjelpe meg i hverdagen.

Spm. 56: Jeg kunne tenke meg å installere trygghetsteknologi (trygghetsalarm, dørsensor, fallsensor o.l. i hjemmet).

Spm. 57: Jeg kunne tenke meg å være en av mottakerne for alarmer dersom en av mine nærmeste har trygghetsalarm.

Spm. 58: Elektronisk kommunikasjon med helsepersonell kan være et supplement til fysiske møter.

Spm. 59: Framtidens eldre må kunne bruke datateknologi for å håndtere kronisk sykdom.

Spm. 60: Internett har nyttig informasjon om helsetilstander.

Spm. 61: Jeg kunne tenke meg å bidra til utvikling og testing av nye produkter innenfor velferdsteknologi.

Disse 11 spørsmålene har akseptabel intern konsistens med Chronbacks alfa koeffisient = 0,89. Bartlett's test var statistisk signifikant ($p < 0,001$) og Kaiser-Meyer-Olkin test var ikke signifikant ($p=0,895$). Datagrunnlaget var derfor adekvat for Prinsipal komponentanalyse (PCA). De 11 variablene ble analysert i en varimax rotasjon med seleksjonskriterium lik eigenvalue $> 1,0$. Analysen viste 2 komponenter. Komponent 1 hadde en eigenvalue = 5,544 med forklart varians = 50,4% og komponent 2 hadde eigenvalue = 1,116 med forklart varians = 10,2% (figur 1). Catells scree-plot bekreftet dette, med en knekk i kurven ved komponent 2 (Figur 2). Ved PCA er seleksjonen av komponenter et kritisk område, og det ble derfor kjørt Parallell-analyse (11 variabler, $n=507$, 100 iterasjoner) som viste at komponent 2 hadde en

Vedlegg 4

lavere eigenvalue (1,116) enn eigenvalue-kriteriet i en tilfeldig generert datamatrikse (1,174) (figur 3). Komponent 2 ble derfor forkastet.

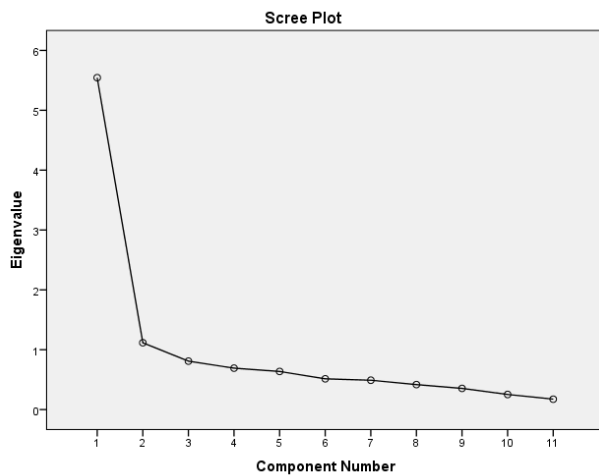
De 11 variablene ble additivt summert, og omgjort til en skala fra 0-100.

Figur 1.

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,544	50,401	50,401	5,544	50,401	50,401	3,762	34,203	34,203
2	1,116	10,146	60,547	1,116	10,146	60,547	2,898	26,343	60,547
3	,809	7,355	67,902						
4	,692	6,289	74,191						
5	,637	5,789	79,979						
6	,514	4,675	84,654						
7	,490	4,455	89,108						
8	,418	3,797	92,906						
9	,354	3,218	96,123						
10	,253	2,296	98,419						
11	,174	1,581	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Figur 2



Vedlegg 4

Figur 3.

Eigenvalue #	Random Eigenvalue	Standard Dev
1	1,2435	,0365
2	1,1742	,0252
3	1,1248	,0222
4	1,0746	,0198
5	1,0336	,0188
6	0,9960	,0186
7	0,9587	,0189
8	0,9179	,0192
9	0,8758	,0199
10	0,8285	,0214
11	0,7723	,0294

19.04.2017 09.01.08

Monte Carlo PCA for Parallel Analysis
©2000,2010 by Marley W. Watkins. All rights reserved.
.....

Buttons: Calculate, Print, Clear, Quit

Ref:

Parallell-analyse: http://www.softpedia.com/get/Others/Home-Education/?utm_source=spd&utm_campaign=postdl_redir

Statistikk for øvrig:

Tabachnick B, Fidell LS: Using Multivariate Statistics. 5. edition. Boston:Allyn & Bacon; 2007

Vedlegg 5

```

GET
  FILE='C:\Users\Marit\Documents\Helse- og sosialinformatikk\HSI-500 MASTER\Undersøkelsen\Grimstad_kommune 2017.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
REGRESSION
  /MISSING PAIRWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT Teknologiholdn
  /METHOD=STEPWISE PCS12 MCS12 KJØNN SIVILS UTD INNTEKT BANHUS KOMHJELP EIER BYGÅR RENOV BOFREMT
  ADKOMST BOENDRI FAMHJELP FAMHJOM ANDRE DUHJELP BETHJELP OMSHJELP FRIVENN FRIUKJEN KJENABO KONUFAM
  PCBRETT BOLENGE HJHJEME BETHJLP
  /SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)
  /RESIDUALS NORMPROB(ZRESID)
  /CASEWISE PLOT(ZRESID) OUTLIERS(3)
  /SAVE MAHAL COOK.

```

Regression

Notes

Output Created		23-MAY-2017 09:13:26
Comments		
Input	Data	C:\Users\Marit\Documents\Helse- og sosialinformatikk\HSI-500 MASTER\Undersøkelsen\Grimstad_kommune 2017.sav
	Active Dataset	DataSet1
	File Label	#TFx8.0#D:\Application Data\SPSS\Grimstad_kommune1.SAV
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	551
	Missing Value Handling	Definition of Missing
Cases Used		Correlation coefficients for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair. Regression statistics are based on these correlations.

Vedlegg 5

Syntax		REGRESSION /MISSING PAIRWISE /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT Teknologiholdn /METHOD=STEPWISE PCS12 MCS12 KJØNN SIVILS UTD INNTEKT BANHUS KOMHJELP EIER BYGÅR RENOV BOFREMT ADKOMST BOENDRI FAMHJELP FAMHJOM ANDRE DUHJELP BETHJELP OMSHJELP FRIVENN FRIUKJEN KJENABO KONUFAM PCBRETT BOLENGE HJHJEME BETHJLP /SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED) /RESIDUALS NORMPROB(ZRESID) /CASEWISE PLOT(ZRESID) OUTLIERS(3) /SAVE MAHAL COOK.
Resources	Processor Time	00:00:02,37
	Elapsed Time	00:00:02,77
	Memory Required	62656 bytes
	Additional Memory Required for Residual Plots	0 bytes
	Variables Created or Modified	MAH_10
	COO_10	Cook's Distance

[DataSet1] C:\Users\Marit\Documents\Helse- og sosialinformatikk\HSI-500 MASTER\Undersøkelsen\Grimstad_kommune 2017.sav

Vedlegg 5

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	utd		. Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
2	betpraktijlp		. Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
3	pcnettbrett		. Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
4	duhjelpfam		. Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
5	ønskehjlpjem		. Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
6	bethjelp		. Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
7	bygår		. Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

Vedlegg 5

8	betboendring	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
9	omshjlpandre	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
10		betpraktthjlp	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: Holdn til tekn spm 51-61

Model Summary^k

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,359 ^a	,129	,127	21,94025	,129	54,514	1	368	,000
2	,453 ^b	,205	,201	20,98652	,076	35,207	1	367	,000
3	,512 ^c	,262	,256	20,25221	,057	28,096	1	366	,000
4	,543 ^d	,295	,287	19,82622	,033	16,897	1	365	,000
5	,563 ^e	,317	,307	19,54048	,022	11,753	1	364	,001
6	,579 ^f	,335	,324	19,30754	,018	9,836	1	363	,002
7	,588 ^g	,346	,333	19,17054	,011	6,207	1	362	,013
8	,597 ^h	,356	,342	19,04626	,010	5,739	1	361	,017
9	,603 ⁱ	,364	,348	18,95571	,008	4,457	1	360	,035
10	,600 ^j	,360	,346	18,98399	-,004	2,078	1	360	,150

a. Predictors: (Constant), utd

b. Predictors: (Constant), utd, betpraktthjlp

c. Predictors: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett

d. Predictors: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam

e. Predictors: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem

f. Predictors: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem, bethjelp

g. Predictors: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem, bethjelp, bygår

h. Predictors: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem, bethjelp, bygår, betboendring

Vedlegg 5

i. Predictors: (Constant), utd, betpraktihlp, pcnettbrett, duhjelpfam, ønskehjlphjem, bethjelp, bygår, betboendring, omshjlpandre

j. Predictors: (Constant), utd, pcnettbrett, duhjelpfam, ønskehjlphjem, bethjelp, bygår, betboendring, omshjlpandre

k. Dependent Variable: Holdn til tekn spm 51-61

		ANOVA ^a				
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	26241,493	1	26241,493	54,514	,000 ^b
	Residual	177145,855	368	481,375		
	Total	203387,349	369			
2	Regression	41748,059	2	20874,030	47,394	,000 ^c
	Residual	161639,289	367	440,434		
	Total	203387,349	369			
3	Regression	53271,726	3	17757,242	43,294	,000 ^d
	Residual	150115,622	366	410,152		
	Total	203387,349	369			
4	Regression	59913,561	4	14978,390	38,105	,000 ^e
	Residual	143473,787	365	393,079		
	Total	203387,349	369			
5	Regression	64401,076	5	12880,215	33,733	,000 ^f
	Residual	138986,273	364	381,830		
	Total	203387,349	369			
6	Regression	68067,820	6	11344,637	30,432	,000 ^g
	Residual	135319,529	363	372,781		
	Total	203387,349	369			
7	Regression	70348,925	7	10049,846	27,346	,000 ^h
	Residual	133038,424	362	367,509		
	Total	203387,349	369			
8	Regression	72430,923	8	9053,865	24,958	,000 ⁱ
	Residual	130956,426	361	362,760		
	Total	203387,349	369			
9	Regression	74032,563	9	8225,840	22,893	,000 ^j
	Residual	129354,785	360	359,319		
	Total	203387,349	369			
10	Regression	73285,927	8	9160,741	25,419	,000 ^k
	Residual	130101,422	361	360,392		
	Total	203387,349	369			

a. Dependent Variable: Holdn til tekn spm 51-61

Vedlegg 5

- b. Predictors: (Constant), utd
- c. Predictors: (Constant), utd, betpraktthjlp
- d. Predictors: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett
- e. Predictors: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam
- f. Predictors: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem
- g. Predictors: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem, bethjelp
- h. Predictors: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem, bethjelp, bygår
- i. Predictors: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem, bethjelp, bygår, betboendring
- j. Predictors: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem, bethjelp, bygår, betboendring, omshjlpandre
- k. Predictors: (Constant), utd, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem, bethjelp, bygår, betboendring, omshjlpandre

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Coefficients Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	35,731	2,934		12,180	,000	29,962	41,500					
	utd	8,206	1,111	,359	7,383	,000	6,020	10,391	,359	,359	,359	1,000	1,000
2	(Constant)	28,303	3,073		9,211	,000	22,260	34,345					
	utd	6,738	1,092	,295	6,173	,000	4,591	8,884	,359	,307	,287	,949	1,054
	betpraktthjlp	2,240	,378	,284	5,934	,000	1,498	2,982	,350	,296	,276	,949	1,054
3	(Constant)	13,462	4,078		3,301	,001	5,442	21,482					
	utd	5,243	1,090	,230	4,808	,000	3,099	7,387	,359	,244	,216	,885	1,130
	betpraktthjlp	2,130	,365	,270	5,836	,000	1,412	2,847	,350	,292	,262	,946	1,058
	pcnett Brett	20,799	3,924	,248	5,301	,000	13,083	28,515	,343	,267	,238	,921	1,086
4	(Constant)	4,033	4,604		,876	,382	-5,022	13,088					
	utd	5,079	1,068	,222	4,755	,000	2,979	7,180	,359	,242	,209	,884	1,131
	betpraktthjlp	1,816	,365	,230	4,973	,000	1,098	2,535	,350	,252	,219	,904	1,106
	pcnett Brett	18,870	3,870	,225	4,876	,000	11,260	26,480	,343	,247	,214	,907	1,103
	duhjelpfam	1,684	,410	,188	4,111	,000	,878	2,489	,304	,210	,181	,927	1,079
5	(Constant)	-3,968	5,103		-,777	,437	-14,003	6,068					
	utd	5,107	1,053	,224	4,851	,000	3,037	7,178	,359	,246	,210	,884	1,131
	betpraktthjlp	1,720	,361	,218	4,765	,000	1,010	2,430	,350	,242	,206	,899	1,112
	pcnett Brett	19,389	3,817	,231	5,080	,000	11,883	26,896	,343	,257	,220	,906	1,104
	duhjelpfam	1,642	,404	,183	4,066	,000	,848	2,437	,304	,208	,176	,926	1,080

Vedlegg 5

	ønskehjlp/hjem	1,131	,330	,149	3,428	,001	,482	1,780	,169	,177	,149	,991	1,009
6	(Constant)	-3,864	5,042		-,766	,444	-13,780	6,051					
	utd	4,697	1,048	,206	4,480	,000	2,636	6,759	,359	,229	,192	,870	1,149
	betprakt/hjlp	1,075	,412	,136	2,609	,009	,265	1,885	,350	,136	,112	,674	1,483
	pcnettbrett	19,230	3,772	,229	5,098	,000	11,812	26,647	,343	,258	,218	,905	1,104
	duhjelp/fam	1,663	,399	,185	4,165	,000	,878	2,447	,304	,214	,178	,926	1,080
	ønskehjlp/hjem	1,045	,327	,138	3,195	,002	,402	1,689	,169	,165	,137	,984	1,016
	bethjelp	1,295	,413	,161	3,136	,002	,483	2,107	,341	,162	,134	,695	1,439
7	(Constant)	-84,480	32,743		-2,580	,010	-148,871	-20,090					
	utd	4,702	1,041	,206	4,517	,000	2,655	6,750	,359	,231	,192	,870	1,149
	betprakt/hjlp	1,057	,409	,134	2,585	,010	,253	1,862	,350	,135	,110	,674	1,483
	pcnettbrett	18,547	3,755	,221	4,939	,000	11,162	25,932	,343	,251	,210	,901	1,110
	duhjelp/fam	1,614	,397	,180	4,066	,000	,833	2,394	,304	,209	,173	,923	1,083
	ønskehjlp/hjem	1,048	,325	,138	3,226	,001	,409	1,687	,169	,167	,137	,984	1,016
	bethjelp	1,291	,410	,161	3,148	,002	,484	2,097	,341	,163	,134	,695	1,439
	bygår	,041	,017	,106	2,491	,013	,009	,074	,155	,130	,106	,989	1,011
8	(Constant)	-82,894	32,538		-2,548	,011	-146,881	-18,907					
	utd	4,383	1,043	,192	4,203	,000	2,332	6,434	,359	,216	,178	,856	1,168
	betprakt/hjlp	,771	,424	,098	1,820	,070	-,062	1,604	,350	,095	,077	,620	1,612
	pcnettbrett	18,355	3,732	,219	4,919	,000	11,016	25,693	,343	,251	,208	,900	1,111
	duhjelp/fam	1,550	,395	,173	3,924	,000	,773	2,327	,304	,202	,166	,919	1,088
	ønskehjlp/hjem	1,007	,323	,133	3,115	,002	,371	1,643	,169	,162	,132	,981	1,019
	bethjelp	1,087	,416	,135	2,613	,009	,269	1,905	,341	,136	,110	,666	1,501
	bygår	,041	,017	,104	2,456	,015	,008	,073	,155	,128	,104	,988	1,012
	betboendring	,858	,358	,119	2,396	,017	,154	1,563	,343	,125	,101	,722	1,385
9	(Constant)	-86,177	32,420		-2,658	,008	-149,933	-22,420					
	utd	4,191	1,042	,183	4,023	,000	2,143	6,240	,359	,207	,169	,849	1,177
	betprakt/hjlp	,617	,428	,078	1,441	,150	-,225	1,458	,350	,076	,061	,602	1,660
	pcnettbrett	18,129	3,716	,216	4,879	,000	10,823	25,436	,343	,249	,205	,899	1,112
	duhjelp/fam	1,463	,395	,163	3,701	,000	,686	2,241	,304	,191	,156	,909	1,100
	ønskehjlp/hjem	1,047	,322	,138	3,250	,001	,413	1,681	,169	,169	,137	,978	1,023
	bethjelp	1,204	,418	,150	2,881	,004	,382	2,025	,341	,150	,121	,654	1,528
	bygår	,041	,016	,105	2,488	,013	,009	,073	,155	,130	,105	,988	1,012
	betboendring	,843	,357	,117	2,364	,019	,142	1,544	,343	,124	,099	,722	1,385
	omshjlp/andre	,667	,316	,092	2,111	,035	,046	1,289	,177	,111	,089	,926	1,080
10	(Constant)	-86,635	32,467		-2,668	,008	-150,483	-22,787					
	utd	4,259	1,042	,186	4,086	,000	2,210	6,309	,359	,210	,172	,851	1,175
	pcnettbrett	18,175	3,721	,217	4,885	,000	10,858	25,493	,343	,249	,206	,899	1,112

Vedlegg 5

duhjelpfam	1,542	,392	,172	3,930	,000	,770	2,313	,304	,203	,165	,927	1,079
ønskehjlp hjem	1,056	,323	,139	3,273	,001	,421	1,691	,169	,170	,138	,978	1,023
bethjelp	1,459	,379	,181	3,852	,000	,714	2,204	,341	,199	,162	,798	1,253
bygår	,041	,016	,106	2,502	,013	,009	,074	,155	,131	,105	,988	1,012
betboending	,984	,343	,137	2,866	,004	,309	1,660	,343	,149	,121	,781	1,281
omshjlpandre	,745	,312	,103	2,389	,017	,132	1,359	,177	,125	,101	,954	1,049

a. Dependent Variable: Holdn til tekn spm 51-61

		Excluded Variables ^a						Collinearity Statistics	
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Tolerance	VIF	Minimum Tolerance	
1	Fysisk helse	,149 ^b	3,082	,002	,159	,992	1,008	,992	
	Psykisk helse	,112 ^b	2,294	,022	,119	,975	1,025	,975	
	kjønn	-,054 ^b	-1,103	,271	-,057	,973	1,028	,973	
	sivils	-,070 ^b	-1,427	,155	-,074	,984	1,016	,984	
	inntekt	,076 ^b	1,471	,142	,077	,893	1,120	,893	
	banhus	,083 ^b	1,695	,091	,088	,982	1,019	,982	
	komhjelp	-,059 ^b	-1,208	,228	-,063	,993	1,007	,993	
	eier	,070 ^b	1,429	,154	,074	,992	1,008	,992	
	bygår	,144 ^b	2,984	,003	,154	,999	1,001	,999	
	renov	,102 ^b	2,091	,037	,108	,992	1,008	,992	
	bofremt	,106 ^b	2,189	,029	,114	,994	1,006	,994	
	adkomst	,094 ^b	1,932	,054	,100	,999	1,001	,999	
	betboending	,270 ^b	5,594	,000	,280	,938	1,066	,938	
	famhjelp	-,080 ^b	-1,632	,104	-,085	,991	1,009	,991	
	famhjom	,127 ^b	2,611	,009	,135	,992	1,008	,992	
	omshjlpandre	,133 ^b	2,733	,007	,141	,983	1,017	,983	
	duhjelpfam	,264 ^b	5,615	,000	,281	,986	1,015	,986	
	betpraktjlp	,284 ^b	5,934	,000	,296	,949	1,054	,949	
	omshjelp	,280 ^b	5,921	,000	,295	,966	1,035	,966	
	frivenn	,228 ^b	4,783	,000	,242	,983	1,017	,983	
friukjen	,229 ^b	4,820	,000	,244	,989	1,011	,989		
kjenabo	,148 ^b	3,057	,002	,158	,992	1,008	,992		
konufam	-,122 ^b	-2,519	,012	-,130	,991	1,009	,991		
pcnettbrett	,264 ^b	5,405	,000	,272	,924	1,083	,924		
bolenge	,112 ^b	2,307	,022	,120	,999	1,001	,999		

Vedlegg 5

	ønskehjlpjem	,168 ^b	3,499	,001	,180	1,000	1,000	1,000
	bethjelp	,274 ^b	5,708	,000	,286	,948	1,055	,948
2	Fysisk helse	,123 ^c	2,633	,009	,136	,982	1,018	,939
	Psykisk helse	,090 ^c	1,909	,057	,099	,969	1,032	,931
	kjønn	-,052 ^c	-1,110	,268	-,058	,973	1,028	,925
	sivils	-,081 ^c	-1,731	,084	-,090	,982	1,018	,932
	inntekt	,058 ^c	1,172	,242	,061	,889	1,124	,858
	banhus	,087 ^c	1,864	,063	,097	,981	1,019	,931
	komhjelp	-,046 ^c	-,973	,331	-,051	,991	1,009	,944
	eier	,055 ^c	1,185	,237	,062	,990	1,011	,943
	bygår	,134 ^c	2,895	,004	,150	,998	1,002	,947
	renov	,098 ^c	2,118	,035	,110	,992	1,008	,942
	bofremt	,073 ^c	1,549	,122	,081	,978	1,022	,934
	adkomst	,054 ^c	1,153	,250	,060	,978	1,023	,928
	betboending	,180 ^c	3,430	,001	,176	,762	1,313	,762
	famhjelp	-,082 ^c	-1,750	,081	-,091	,991	1,009	,940
	famhjom	,064 ^c	1,323	,187	,069	,935	1,070	,894
	omshjlpandre	,091 ^c	1,930	,054	,100	,959	1,043	,925
	duhjelpfam	,215 ^c	4,596	,000	,234	,941	1,063	,905
	omshjelp	,154 ^c	1,956	,051	,102	,345	2,899	,339
	frivenn	,190 ^c	4,085	,000	,209	,960	1,042	,927
	friukjen	,191 ^c	4,120	,000	,211	,966	1,035	,926
	kjenabo	,121 ^c	2,597	,010	,135	,982	1,018	,938
	konufam	-,091 ^c	-1,945	,052	-,101	,977	1,023	,936
	pcnettbrett	,248 ^c	5,301	,000	,267	,921	1,086	,885
	bolenge	,085 ^c	1,833	,068	,095	,990	1,011	,940
	ønskehjlpjem	,146 ^c	3,156	,002	,163	,993	1,007	,942
	bethjelp	,174 ^c	3,172	,002	,164	,700	1,428	,700
3	Fysisk helse	,093 ^d	2,040	,042	,106	,965	1,036	,884
	Psykisk helse	,070 ^d	1,532	,126	,080	,962	1,040	,874
	kjønn	-,065 ^d	-1,424	,155	-,074	,971	1,030	,861
	sivils	-,055 ^d	-1,203	,230	-,063	,970	1,031	,876
	inntekt	,051 ^d	1,079	,281	,056	,889	1,125	,809
	banhus	,058 ^d	1,276	,203	,067	,966	1,035	,876
	komhjelp	-,006 ^d	-,138	,890	-,007	,964	1,037	,885
	eier	,014 ^d	,298	,766	,016	,959	1,043	,885
	bygår	,115 ^d	2,576	,010	,134	,991	1,009	,885
	renov	,076 ^d	1,686	,093	,088	,983	1,018	,882

Vedlegg 5

	bofremt	,083 ^d	1,829	,068	,095	,977	1,024	,882
	adkomst	,061 ^d	1,350	,178	,071	,977	1,024	,883
	betboendring	,172 ^d	3,390	,001	,175	,761	1,314	,761
	famhjelp	-,059 ^d	-1,311	,191	-,068	,982	1,018	,881
	famhjom	,091 ^d	1,958	,051	,102	,924	1,082	,882
	omshjlpandre	,081 ^d	1,777	,076	,093	,957	1,045	,880
	duhjelpfam	,188 ^d	4,111	,000	,210	,927	1,079	,884
	omshjelp	,159 ^d	2,085	,038	,109	,345	2,899	,338
	frivenn	,163 ^d	3,597	,000	,185	,947	1,056	,882
	friukjen	,169 ^d	3,744	,000	,192	,957	1,045	,884
	kjenabo	,107 ^d	2,379	,018	,124	,979	1,021	,873
	konufam	-,069 ^d	-1,510	,132	-,079	,968	1,033	,884
	bolenge	,091 ^d	2,021	,044	,105	,989	1,011	,885
	ønskehjlpjem	,155 ^d	3,478	,001	,179	,992	1,008	,885
	bethjelp	,172 ^d	3,244	,001	,167	,700	1,428	,699
4	Fysisk helse	,071 ^e	1,568	,118	,082	,950	1,053	,883
	Psykisk helse	,039 ^e	,847	,397	,044	,932	1,073	,874
	kjønn	-,073 ^e	-1,643	,101	-,086	,969	1,032	,859
	sivils	-,040 ^e	-,904	,367	-,047	,964	1,037	,876
	inntekt	,045 ^e	,962	,337	,050	,888	1,126	,809
	banhus	,052 ^e	1,164	,245	,061	,965	1,036	,875
	komhjelp	,010 ^e	,218	,828	,011	,957	1,045	,884
	eier	,022 ^e	,490	,624	,026	,957	1,045	,878
	bygår	,107 ^e	2,427	,016	,126	,989	1,011	,884
	renov	,069 ^e	1,563	,119	,082	,981	1,019	,881
	bofremt	,078 ^e	1,769	,078	,092	,976	1,024	,881
	adkomst	,048 ^e	1,067	,287	,056	,971	1,030	,881
	betboendring	,159 ^e	3,192	,002	,165	,758	1,320	,748
	famhjelp	-,071 ^e	-1,591	,112	-,083	,979	1,022	,880
	famhjom	,035 ^e	,734	,464	,038	,832	1,201	,832
	omshjlpandre	,063 ^e	1,391	,165	,073	,947	1,056	,879
	omshjelp	,175 ^e	2,354	,019	,122	,344	2,907	,329
	frivenn	,102 ^e	2,056	,041	,107	,771	1,296	,755
	friukjen	,124 ^e	2,647	,008	,137	,867	1,153	,840
	kjenabo	,080 ^e	1,793	,074	,094	,955	1,048	,870
	konufam	-,051 ^e	-1,129	,260	-,059	,958	1,043	,883
	bolenge	,086 ^e	1,959	,051	,102	,988	1,012	,884
	ønskehjlpjem	,149 ^e	3,428	,001	,177	,991	1,009	,884

Vedlegg 5

	bethjelp	,175 ^e	3,374	,001	,174	,700	1,429	,675
5	Fysisk helse	,056 ^f	1,260	,209	,066	,940	1,063	,883
	Psykisk helse	,035 ^f	,786	,432	,041	,931	1,074	,874
	kjønn	-,057 ^f	-1,290	,198	-,068	,957	1,045	,859
	sivils	-,031 ^f	-,695	,488	-,036	,960	1,042	,875
	inntekt	,048 ^f	1,049	,295	,055	,887	1,127	,809
	banhus	,046 ^f	1,049	,295	,055	,964	1,038	,875
	komhjelp	,011 ^f	,241	,810	,013	,957	1,045	,883
	eier	,029 ^f	,643	,521	,034	,955	1,047	,877
	bygår	,107 ^f	2,474	,014	,129	,989	1,011	,884
	renov	,060 ^f	1,365	,173	,071	,977	1,024	,881
	bofremt	,053 ^f	1,190	,235	,062	,944	1,059	,881
	adkomst	,031 ^f	,697	,486	,037	,959	1,043	,881
	betboendring	,148 ^f	3,001	,003	,156	,754	1,326	,747
	famhjelp	-,080 ^f	-1,833	,068	-,096	,975	1,026	,880
	famhjom	,018 ^f	,369	,713	,019	,822	1,216	,822
	omshjlpandre	,074 ^f	1,653	,099	,086	,942	1,061	,879
	omshjelp	,176 ^f	2,395	,017	,125	,344	2,907	,328
	frivenn	,095 ^f	1,924	,055	,100	,770	1,299	,755
	friukjen	,115 ^f	2,495	,013	,130	,864	1,157	,840
	kjenabo	,071 ^f	1,605	,109	,084	,951	1,052	,870
	konufam	-,057 ^f	-1,293	,197	-,068	,957	1,045	,883
	bolenge	,025 ^f	,515	,607	,027	,795	1,258	,795
	bethjelp	,161 ^f	3,136	,002	,162	,695	1,439	,674
6	Fysisk helse	,059 ^g	1,336	,183	,070	,940	1,064	,672
	Psykisk helse	,039 ^g	,872	,384	,046	,931	1,075	,673
	kjønn	-,050 ^g	-1,134	,258	-,060	,954	1,049	,674
	sivils	-,034 ^g	-,775	,439	-,041	,959	1,042	,673
	inntekt	,043 ^g	,956	,339	,050	,886	1,128	,674
	banhus	,051 ^g	1,176	,240	,062	,962	1,039	,674
	komhjelp	,006 ^g	,130	,897	,007	,955	1,047	,674
	eier	,024 ^g	,558	,577	,029	,954	1,048	,674
	bygår	,106 ^g	2,491	,013	,130	,989	1,011	,674
	renov	,064 ^g	1,474	,141	,077	,976	1,024	,674
	bofremt	,053 ^g	1,212	,226	,064	,944	1,059	,668
	adkomst	,028 ^g	,629	,530	,033	,958	1,044	,668
	betboendring	,122 ^g	2,431	,016	,127	,723	1,384	,621
	famhjelp	-,071 ^g	-1,625	,105	-,085	,970	1,031	,674

Vedlegg 5

	famhjom	,023 ^g	,481	,630	,025	,821	1,218	,654
	omshjlpandre	,093 ^g	2,107	,036	,110	,926	1,079	,652
	omshjelp	,120 ^g	1,582	,115	,083	,316	3,164	,316
	frivenn	,086 ^g	1,756	,080	,092	,767	1,304	,674
	friukjen	,100 ^g	2,173	,030	,113	,853	1,172	,674
	kjenabo	,071 ^g	1,617	,107	,085	,951	1,052	,673
	konufam	-,068 ^g	-1,552	,122	-,081	,951	1,051	,665
	bolenge	,031 ^g	,648	,518	,034	,793	1,260	,671
7	Fysisk helse	,058 ^h	1,333	,183	,070	,940	1,064	,672
	Psykisk helse	,043 ^h	,973	,331	,051	,929	1,076	,673
	kjønn	-,053 ^h	-1,213	,226	-,064	,953	1,049	,674
	sivils	-,035 ^h	-,815	,416	-,043	,959	1,043	,673
	inntekt	,046 ^h	1,024	,307	,054	,886	1,129	,674
	banhus	,051 ^h	1,166	,244	,061	,962	1,039	,674
	komhjelp	,010 ^h	,220	,826	,012	,954	1,048	,673
	eier	,027 ^h	,612	,541	,032	,954	1,048	,673
	renov	,020 ^h	,415	,679	,022	,782	1,279	,674
	bofremt	,025 ^h	,558	,577	,029	,873	1,145	,668
	adkomst	,008 ^h	,188	,851	,010	,927	1,079	,668
	betboending	,119 ^h	2,396	,017	,125	,722	1,385	,620
	famhjelp	-,061 ^h	-1,399	,163	-,073	,960	1,041	,673
	famhjom	,015 ^h	,313	,755	,016	,817	1,224	,654
	omshjlpandre	,094 ^h	2,145	,033	,112	,926	1,080	,652
	omshjelp	,110 ^h	1,449	,148	,076	,315	3,175	,315
	frivenn	,079 ^h	1,638	,102	,086	,765	1,308	,674
	friukjen	,089 ^h	1,935	,054	,101	,844	1,185	,674
	kjenabo	,073 ^h	1,681	,094	,088	,950	1,052	,673
	konufam	-,067 ^h	-1,529	,127	-,080	,951	1,051	,665
	bolenge	,034 ^h	,714	,476	,038	,793	1,261	,670
8	Fysisk helse	,047 ⁱ	1,075	,283	,057	,928	1,078	,620
	Psykisk helse	,025 ⁱ	,569	,570	,030	,901	1,110	,620
	kjønn	-,044 ⁱ	-1,011	,313	-,053	,945	1,058	,619
	sivils	-,030 ⁱ	-,694	,488	-,037	,956	1,046	,618
	inntekt	,041 ⁱ	,911	,363	,048	,884	1,132	,620
	banhus	,042 ⁱ	,980	,328	,052	,956	1,046	,620
	komhjelp	,015 ⁱ	,350	,727	,018	,951	1,051	,620
	eier	,015 ⁱ	,340	,734	,018	,941	1,063	,620
	renov	,007 ⁱ	,144	,886	,008	,772	1,296	,620

Vedlegg 5

	bofremt	,008 ⁱ	,170	,865	,009	,850	1,177	,619
	adkomst	-,007 ⁱ	-,168	,867	-,009	,906	1,103	,619
	famhjelp	-,059 ^j	-1,372	,171	-,072	,960	1,042	,620
	famhjom	,020 ⁱ	,418	,676	,022	,816	1,226	,601
	omshjlpandre	,092 ⁱ	2,111	,035	,111	,926	1,080	,602
	omshjelp	,103 ⁱ	1,371	,171	,072	,314	3,180	,313
	frivenn	,071 ⁱ	1,460	,145	,077	,760	1,316	,620
	friukjen	,086 ⁱ	1,874	,062	,098	,843	1,186	,620
	kjenabo	,062 ⁱ	1,423	,156	,075	,938	1,066	,620
	konufam	-,064 ⁱ	-1,479	,140	-,078	,950	1,052	,614
	bolenge	,019 ⁱ	,399	,690	,021	,778	1,285	,620
9	Fysisk helse	,050 ^j	1,152	,250	,061	,927	1,079	,602
	Psykisk helse	,030 ^j	,671	,503	,035	,899	1,112	,602
	kjønn	-,059 ^j	-1,348	,179	-,071	,924	1,082	,602
	sivils	-,038 ^j	-,884	,377	-,047	,949	1,054	,601
	inntekt	,053 ^j	1,180	,239	,062	,871	1,148	,602
	banhus	,048 ^j	1,104	,271	,058	,953	1,049	,602
	komhjelp	,004 ^j	,102	,919	,005	,938	1,066	,602
	eier	,016 ^j	,376	,707	,020	,941	1,063	,602
	renov	-,006 ^j	-,120	,904	-,006	,760	1,316	,601
	bofremt	,001 ^j	,021	,984	,001	,845	1,183	,602
	adkomst	-,005 ^j	-,106	,915	-,006	,906	1,104	,601
	famhjelp	-,064 ^j	-1,482	,139	-,078	,958	1,044	,602
	famhjom	,001 ^j	,012	,991	,001	,785	1,274	,589
	omshjelp	,096 ^j	1,285	,200	,068	,314	3,186	,310
	frivenn	,068 ^j	1,406	,161	,074	,759	1,317	,602
	friukjen	,075 ^j	1,624	,105	,085	,829	1,206	,602
	kjenabo	,062 ^j	1,434	,153	,075	,938	1,066	,602
	konufam	-,060 ^j	-1,382	,168	-,073	,948	1,055	,597
	bolenge	,021 ^j	,438	,662	,023	,778	1,285	,602
10	Fysisk helse	,052 ^k	1,193	,234	,063	,928	1,078	,768
	Psykisk helse	,030 ^k	,674	,501	,035	,899	1,112	,755
	kjønn	-,058 ^k	-1,322	,187	-,070	,924	1,082	,774
	sivils	-,035 ^k	-,819	,414	-,043	,951	1,051	,779
	inntekt	,055 ^k	1,228	,220	,065	,872	1,147	,777
	banhus	,046 ^k	1,069	,286	,056	,953	1,049	,776
	komhjelp	,002 ^k	,045	,964	,002	,939	1,065	,777
	eier	,016 ^k	,377	,706	,020	,941	1,063	,769

Vedlegg 5

renov	-,009 ^k	-,196	,844	-,010	,762	1,312	,762
bofremt	,003 ^k	,065	,948	,003	,846	1,182	,756
adkomst	-,001 ^k	-,032	,975	-,002	,908	1,101	,758
famhjelp	-,062 ^k	-1,438	,151	-,076	,959	1,043	,781
famhjom	,011 ^k	,224	,823	,012	,803	1,246	,781
betpraktthjlp	,078 ^k	1,441	,150	,076	,602	1,660	,602
omshjelp	,104 ^k	1,930	,054	,101	,610	1,639	,610
frivenn	,067 ^k	1,390	,166	,073	,759	1,317	,759
friukjen	,073 ^k	1,593	,112	,084	,829	1,206	,780
kjenabo	,063 ^k	1,453	,147	,076	,938	1,066	,769
konufam	-,065 ^k	-1,512	,131	-,079	,957	1,045	,779
bolenge	,023 ^k	,490	,624	,026	,779	1,283	,763

a. Dependent Variable: Holdn til tekn spm 51-61

b. Predictors in the Model: (Constant), utd

c. Predictors in the Model: (Constant), utd, betpraktthjlp

d. Predictors in the Model: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett

e. Predictors in the Model: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam

f. Predictors in the Model: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem

g. Predictors in the Model: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem, bethjelp

h. Predictors in the Model: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem, bethjelp, bygår

i. Predictors in the Model: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem, bethjelp, bygår, betboending

j. Predictors in the Model: (Constant), utd, betpraktthjlp, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem, bethjelp, bygår, betboending, omshjlpandre

k. Predictors in the Model: (Constant), utd, pcnett Brett, duhjelpfam, ønskehjlp hjem, bethjelp, bygår, betboending, omshjlpandre

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions									
				(Constant)	utd	betpraktthjlp	pcnett Brett	duhjelpfam	ønskehjlp hjem	bethjelp	bygår	betboending	omshjlpandre
1	1	1,921	1,000	,04	,04								
	2	,079	4,942	,96	,96								
2	1	2,741	1,000	,02	,02	,03							
	2	,182	3,886	,07	,18	,94							
	3	,077	5,964	,92	,80	,03							
3	1	3,660	1,000	,00	,01	,02	,01						
	2	,201	4,267	,02	,05	,96	,04						
	3	,097	6,156	,08	,93	,00	,18						
	4	,042	9,280	,90	,01	,02	,78						
4	1	4,572	1,000	,00	,01	,01	,00	,00					

Vedlegg 5

	2	,204	4,736	,01	,03	,96	,03	,01					
	3	,115	6,294	,01	,75	,00	,00	,25					
	4	,072	7,944	,01	,19	,03	,55	,47					
	5	,036	11,223	,96	,02	,00	,41	,27					
5	1	5,421	1,000	,00	,00	,01	,00	,00	,00				
	2	,214	5,039	,01	,00	,90	,01	,00	,09				
	3	,155	5,915	,00	,28	,06	,04	,00	,54				
	4	,107	7,103	,01	,49	,00	,03	,37	,17				
	5	,072	8,658	,01	,20	,03	,58	,43	,00				
	6	,031	13,303	,98	,03	,00	,34	,19	,20				
6	1	6,126	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,01			
	2	,365	4,100	,01	,01	,08	,01	,01	,03	,45			
	3	,160	6,197	,00	,15	,11	,02	,01	,58	,10			
	4	,143	6,537	,00	,18	,69	,02	,01	,03	,34			
	5	,103	7,696	,01	,45	,10	,04	,34	,16	,09			
	6	,072	9,205	,01	,19	,03	,58	,43	,00	,00			
	7	,031	14,144	,98	,03	,00	,34	,19	,20	,00			
7	1	7,086	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00		
	2	,383	4,300	,00	,00	,08	,01	,01	,02	,44	,00		
	3	,160	6,662	,00	,15	,11	,02	,01	,56	,11	,00		
	4	,143	7,028	,00	,17	,69	,02	,02	,03	,35	,00		
	5	,106	8,190	,00	,50	,08	,03	,26	,21	,09	,00		
	6	,073	9,828	,00	,17	,04	,44	,55	,01	,00	,00		
	7	,048	12,131	,01	,00	,00	,49	,16	,17	,00	,01		
	8	,000	123,433	,99	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,99	
8	1	7,845	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,425	4,298	,00	,00	,05	,01	,01	,02	,25	,00	,09	
	3	,208	6,138	,00	,00	,00	,00	,00	,01	,42	,00	,74	
	4	,157	7,078	,00	,20	,03	,03	,01	,59	,01	,00	,05	
	5	,140	7,494	,00	,12	,76	,01	,03	,00	,23	,00	,08	
	6	,105	8,663	,00	,48	,13	,02	,25	,19	,08	,00	,02	
	7	,073	10,351	,00	,18	,02	,44	,54	,01	,00	,00	,00	
	8	,048	12,771	,01	,00	,00	,49	,16	,17	,00	,01	,00	
	9	,000	129,900	,99	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,99	,00
9	1	8,637	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,447	4,396	,00	,00	,05	,01	,01	,01	,25	,00	,09	,04
	3	,218	6,293	,00	,00	,02	,00	,00	,11	,22	,00	,33	,27
	4	,197	6,627	,00	,00	,06	,00	,00	,08	,16	,00	,47	,32

Vedlegg 5

	5	,150	7,596	,00	,35	,08	,05	,00	,37	,01	,00	,00	,06
	6	,127	8,244	,00	,00	,69	,01	,04	,03	,31	,00	,08	,27
	7	,104	9,108	,00	,46	,08	,03	,27	,21	,05	,00	,02	,01
	8	,073	10,861	,00	,18	,02	,44	,54	,01	,00	,00	,00	,00
	9	,047	13,530	,01	,00	,00	,47	,14	,18	,00	,01	,00	,03
	10	,000	136,357	,99	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,99	,00	,00
10	1	7,816	1,000	,00	,00		,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,404	4,397	,00	,00		,00	,00	,01	,43	,00	,15	,05
	3	,216	6,021	,00	,00		,00	,00	,09	,25	,00	,58	,18
	4	,190	6,422	,00	,00		,00	,00	,15	,30	,00	,24	,48
	5	,147	7,294	,00	,35		,05	,00	,35	,01	,00	,01	,20
	6	,106	8,588	,00	,45		,03	,33	,22	,00	,00	,00	,05
	7	,074	10,279	,00	,20		,44	,52	,01	,00	,00	,01	,00
	8	,047	12,863	,01	,00		,47	,14	,18	,00	,01	,00	,02
	9	,000	129,710	,99	,00		,00	,00	,00	,00	,99	,00	,00

a. Dependent Variable: Holdn til tekn spm 51-61

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	Holdn til tekn spm		Residual
		51-61	Predicted Value	
440	-3,070	4,55	62,8302	-58,28471

a. Dependent Variable: Holdn til tekn spm 51-61

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	9,1379	101,4139	56,6298	13,51629	494
Std. Predicted Value	-3,303	3,245	,067	,959	494
Standard Error of Predicted Value	1,305	17,238	2,738	,976	494
Adjusted Predicted Value	9,1804	159,3084	57,0638	14,02667	468
Residual	-58,28471	50,79773	-,26067	18,72105	468
Std. Residual	-3,070	2,676	-,014	,986	468
Stud. Residual	-3,108	2,777	-,016	1,000	468
Deleted Residual	-70,21754	54,70439	-,40105	19,45120	468
Stud. Deleted Residual	-3,146	2,803	-,016	1,003	468

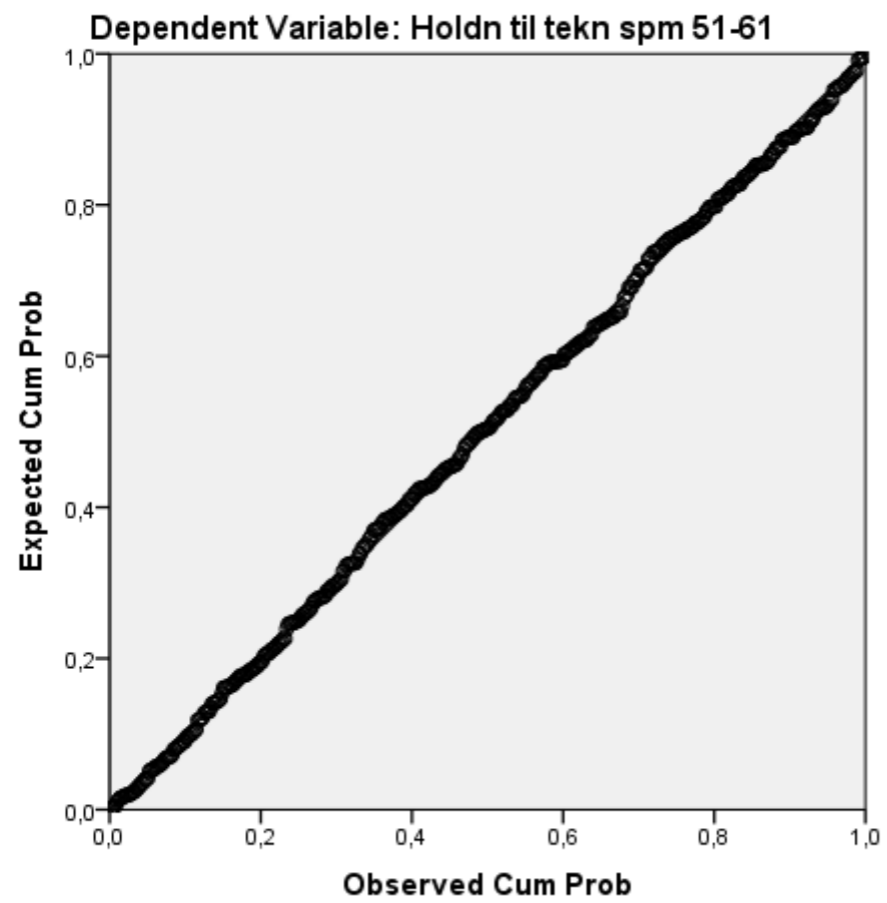
Vedlegg 5

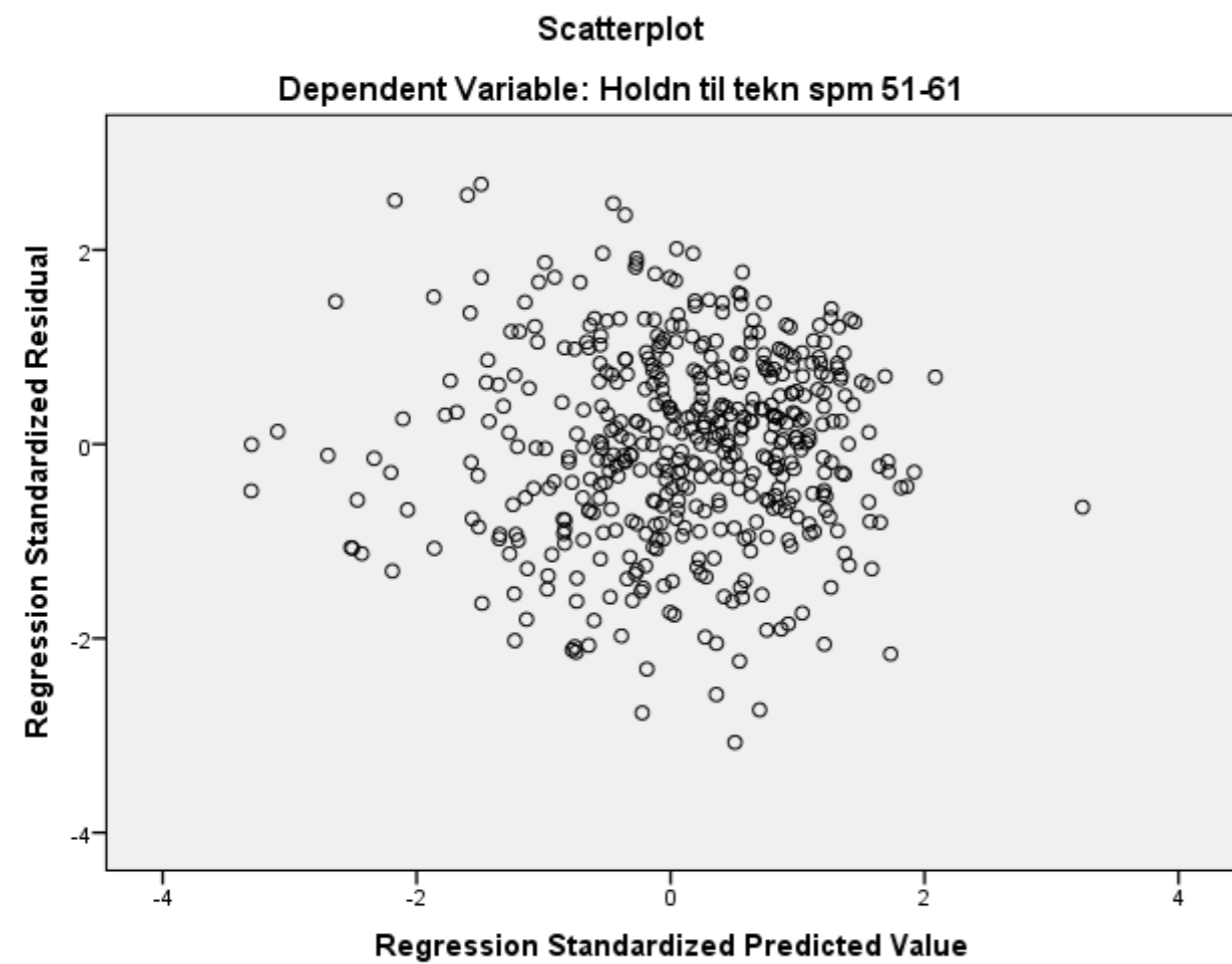
Mahal. Distance	,747	303,244	7,650	14,086	494
Cook's Distance	,000	1,253	,005	,058	468
Centered Leverage Value	,002	,822	,021	,038	494

a. Dependent Variable: Holdn til tekn spm 51-61

Charts

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual





Vedlegg 6

DATABASE	SØKEORD	ANTALL TREFF
Svemed+	1: Aged	16513
	2: Technology	2094
	3: Health Services for the Aged	660
	4: Attitude	7097
	5: Equipment and Supplies	6270
	6: 1 AND 2 AND 3 AND 4	0
	7: 1 AND 2 AND 4	12
	8: 2 OR 5	8022
	9: 8 AND 3	11
OvidSP Medline	1: Aged	2 916 790
	2: Technology	387 171
	3: Health Services for the Aged	17 418
	4: Attitude	327359
	5: 1 AND 2 AND 3 AND 4	11
	6: 2 AND 3	129
EBSCOhost Cinahl	1: Aged	5 158 098
	2: Technology	986 176
	3: Health Services for the Aged	188 054
	4: Attitudes	507 901
	5: 1 AND 2 AND 3 AND 4	517
	6: 1 AND 2 AND 3 AND 4 [2014 -]	145
	7: equipment AND supplies	167 455
	8: 2 OR 7	1 140 621
	9: 1 AND 3 AND 4 AND 8	582
	10: 1 AND 3 AND 4 AND 8 [2014 -]	161

Vedlegg 7

Tabell 1a. Beskrivelse av utvalget fordelt på kjønn. Grimstad kommune. Innbyggere født 1946 - 1949 (2017)

	Total n (%)	Mann n (%)	Kvinne n (%)	P-verdi
Sivilstatus				<0,001
Gift/samboer	430 (78,0)	235 (84,2)	195 (71,7)	
Skilt	47 (8,5)	18 (5,7)	29 (10,7)	
Enslig	28 (5,1)	16 (5,7)	12 (4,4)	
Enke/enkemann	46 (8,3)	10 (3,6)	36 (13,2)	
Utdanning				0,002
Grunnskole	104 (19,1)	41 (14,9)	63 (23,5)	
Videregående skole	217 (39,9)	102 (37,0)	115 (42,9)	
Universitet/høyskole inntil 3 år	107 (19,7)	60 (21,7)	47 (17,5)	
Universitet/høyskole 4 år eller mer	116 (21,3)	73 (26,4)	43 (16,0)	
Yrkesstatus				<0,001
Pensjonist	501 (91,3)	243 (87,1)	258 (95,6)	
I arbeid	48 (8,7)	36 (12,9)	12 (4,4)	
Sertifikat				0,005
Ja	504 (91,6)	265 (95,0)	239 (88,2)	
Nei	46 (8,4)	14 (5,0)	32 (11,8)	
Bor sammen med andre				0,01
Ja	410 (75,0)	221 (79,8)	189 (70,0)	
Nei	137 (25,0)	56 (20,2)	81 (30,0)	
Lever foreldrene				1
Ja	48 (8,9)	25 (9,1)	23 (8,8)	
Nei	489 (91,1)	250 (90,9)	239 (91,2)	
Mottar kommunal hjelp				1
Ja	25 (4,6)	13 (4,7)	12 (4,4)	
Nei	522 (95,4)	264 (95,3)	258 (95,6)	
Bolig				0,35
Enebolig	423 (77,5)	221 (80,7)	202 (74,3)	
Rekkehus/tomannsbolig	38 (7,0)	16 (5,8)	22 (8,1)	
Leilighet	76 (13,9)	34 (12,4)	42 (15,4)	
Kommunal omsorgsbolig	4 (0,7)	2 (0,7)	2 (0,7)	
Eier egen bolig				0,563
Ja	522 (94,9)	263 (94,3)	259 (95,6)	
Nei	28 (5,1)	16 (5,7)	12 (4,4)	
Heis i bolig				0,107
Ja	42 (7,7)	16 (5,8)	26 (9,7)	
Nei	502 (92,3)	261 (94,2)	241 (90,3)	
Trapp i bolig				0,914
Ja	445 (80,9)	225 (80,6)	220 (81,2)	
Nei	105 (19,1)	54 (19,4)	51 (18,8)	
Omsorgsansvar				0,759
Ja	46 (8,4)	22 (7,9)	24 (8,9)	
Nei	502 (91,6)	255 (92,1)	247 (91,1)	
Ønske om mer praktisk hjelp fra familien				0,123
Ja	70 (13,3)	29 (10,9)	41 (15,8)	
Nei	455 (86,7)	236 (89,1)	219 (84,2)	
Har mobiltelefon				1
Ja	544 (99,3)	274 (99,3)	270 (99,3)	
Nei	4 (0,7)	2 (0,7)	2 (0,7)	
Har PC eller nettbrett				1
Ja	502 (91,4)	254 (91,4)	248 (91,5)	
Nei	47 (8,6)	24 (8,6)	23 (8,5)	
Erfaring med velferdsteknologi				0,081
Ja	52 (9,5)	33 (11,9)	19 (7,1)	
Nei	448 (82,2)	218 (78,7)	230 (85,8)	
Vet ikke	45 (8,3)	26 (9,4)	19 (7,1)	

Vedlegg 8

Tabell 1b.

Beskrivelse av utvalget fordelt på kjønn. Grimstad kommune. Innbyggere født 1946-1949. (2017)

	Total				Kvinne				Mann				P-verdi
	Gj.snitt	(SD)	Median	(25-75%)	Gj.snitt	(SD)	Median	(25-75%)	Gj.snitt	(SD)	Median	(25-75%)	
Holdn. til tekn spm. 51-61	55,7	23,5	59,1	(39,1 - 72,7)	53	22,4	55,5	(36,4 - 70,0)	58,2	24,2	62,7	43,4 - 76,4	0,004
Fysisk helse	40,7	6,5	42,8	(37,4 - 45,0)	40,6	6,7	42,6	(37,0 - 45,0)	40,9	6,3	43	37,9 - 45	0,989
Psykisk helse	52,8	8,2	55,5	(50,9 - 58,1)	53,2	7,9	55,4	(49,7 - 58,1)	53,2	7,9	55,5	51,8 - 58,1	0,49
Inntekt (x1000 NOK)	345	(217,0)	300	(233,0 - 400,0)	267	(104,0)	250	(183,0 - 338,0)	415	(264,0)	364	(290,0 - 451,0)	<0,001
Antall personer i husstanden	2,28	(4,6)	2	(2,0 - 2,0)	2,58	(6,7)	2	(2,0 - 2,0)	2,02	(0,8)	2	(2,0 - 2,0)	0,259
Antall barn tilhørende husstanden	2,03	(1,6)	2	(0,0 - 3,0)	2,08	(1,5)	2	(1,0 - 3,0)	1,98	(1,7)	2	(0,0 - 3,0)	0,201
Byggeår bolig	1974,19	(60,4)	1979	(1971,0 - 1994,0)	1975,91	(76,8)	1980	(1972,0 - 1994,0)	1972,53	(38,6)	1979	(1971,0 - 1994,8)	0,546
Sist renovert	1960,99	(292,0)	2008	(2000,0 - 2013,0)	1974,08	(246,4)	2008	(2000,0 - 2013,0)	1949,22	(327,8)	2008	(1998,0 - 2013,0)	0,853
Boligens egnethet til å bli gammel i	6,71	(2,5)	7	(5,0 - 8,8)	6,61	(2,7)	7	(5,0 - 9,0)	6,8	(2,3)	7	(5,0 - 8,0)	0,695
Adkomst til inngangsdør	7,64	(2,3)	8	(6,0 - 10,0)	7,69	(2,4)	8	(6,0 - 10,0)	7,59	(2,3)	8	(6,0 - 10,0)	0,336
Betale for endringer i egen bolig	4,6	(3,3)	5	(2,0 - 8,0)	4,17	(3,2)	5	(1,0 - 6,0)	5,01	(3,3)	5	(2,0 - 8,0)	0,003
Får praktisk hjelp fra familie	2,54	(3,2)	1	(0,0 - 5,0)	2,93	(3,3)	1	(0,0 - 5,0)	2,17	(3,1)	1	(0,0 - 3,0)	0,003
I hvilken grad vil du synes det er greit å få omsorgshjelp av noen i familien dersom du trenger det?	5,02	(3,4)	5	(2,0 - 8,0)	5,08	(3,4)	5	(2,0 - 8,0)	4,97	(3,4)	5	(2,0 - 8,0)	0,68
I hvilken grad vil du synes det er greit å få omsorgshjelp av noen andre enn familien dersom du trenger det?	6,12	(3,2)	7	(4,0 - 9,0)	6,57	(3,1)	7	(5,0 - 10,0)	5,69	(3,3)	6	(3,0 - 8,0)	0,002
I hvilken grad kan du tenke deg å hjelpe noen i familien som trenger hjelp?	7,8	(2,6)	8	(6,0 - 10,0)	7,87	(2,5)	8,5	(6,0 - 10,0)	7,73	(2,7)	8	(7,0 - 10,0)	0,667
I hvilken grad kan du tenke deg å betale for praktisk hjelp?	4,91	(3,0)	5	(3,0 - 7,0)	4,78	(3,0)	5	(3,0 - 7,0)	5,04	(3,0)	5	(3,0 - 7,3)	0,17
I hvilken grad kan du tenke deg å betale for omsorgshjelp?	4,03	(3,0)	4	(1,0 - 6,0)	4,03	(2,9)	4	(1,0 - 5,0)	4,02	(3,1)	4	(1,0 - 7,0)	0,967
I hvilken grad kan du tenke deg å arbeide som frivillig til personer som trenger hjelp?	4,99	(3,2)	5	(2,0 - 8,0)	4,85	(3,3)	5	(2,0 - 8,0)	5,12	(3,0)	5	(3,0 - 8,0)	0,314
Venner/bekjente													
I hvilken grad kan du tenke deg å arbeide som frivillig til personer som trenger hjelp? Ukjente	3,19	(2,9)	3	(0,0 - 5,0)	3,06	(3,0)	3	(0,0 - 5,0)	3,31	(2,8)	3	(1,0 - 5,0)	0,157

Vedlegg 8

Hvor godt kjenner du naboene dine?	6,32	(2,7)	7	(5,0 - 8,0)	6,49	(2,6)	7	(5,0 - 9,0)	6,16	(2,7)	6	(5,0 - 8,0)	0,152
Hvor ofte har du vennskapelig kontakt med personer utenom din familie?	2,78	(1,3)	2	(2,0 - 4,0)	2,68	(1,3)	2	(2,0 - 4,0)	2,87	(1,3)	2	(2,0 - 4,0)	0,105
Hvor ofte har du kontakt med medlemmer av familien din?	2,46	(1,3)	2	(2,0 - 3,0)	2,25	(1,2)	2	(2,0 - 2,0)	2,67	(1,3)	2	(2,0 - 4,0)	<0,001
Jeg følger med i tiden på teknologifronten	4,45	(3,1)	5	(2,0 - 7,0)	3,96	(3,1)	4	(1,0 - 6,0)	4,92	(3,2)	5	(2,0 - 8,0)	0,001
Jeg synes det er gøy å bruke teknologi.	4,71	(3,2)	5	(2,0 - 7,0)	4,17	(3,2)	4	(1,0 - 7,0)	5,22	(3,2)	5	(2,0 - 8,0)	<0,001
Jeg kunne tenke meg å bruke teknologi som kan bidra til at jeg kan klare meg i hverdagen.	6,39	(3,2)	7	(5,0 - 9,0)	6,1	(3,2)	7	(4,0 - 9,0)	6,68	(3,2)	8	(5,0 - 10,0)	0,029
Dersom jeg ble syk, kunne jeg tenke meg å bruke teknologi for å mestre egen helse.	7,23	(3,1)	8	(5,0 - 10,0)	7,28	(3,1)	8	(5,0 - 10,0)	7,18	(3,2)	8	(5,0 - 10,0)	0,596
Jeg kunne tenke meg å selv betale for teknologi som kan hjelpe meg i hverdagen.	4,11	(3,1)	5	(1,0 - 6,0)	3,85	(3,0)	4	(1,0 - 5,0)	4,36	(3,1)	5	(1,0 - 7,0)	0,046
Jeg kunne tenke meg å installere trygghetsteknologi i hjemmet.	6,46	(3,4)	8	(5,0 - 10,0)	6,87	(3,2)	8	(5,0 - 10,0)	6,07	(3,5)	7	(3,0 - 10,0)	0,011
Jeg kunne tenke meg å være en av mottakerne for alarmer dersom en av mine nærmeste har trygghetsalarm.	5,56	(3,8)	6	(2,0 - 10,0)	5,44	(3,9)	6	(1,0 - 10,0)	5,85	(3,7)	6	(2,3 - 9,0)	0,348
Elektronisk kommunikasjon med helsepersonell kan være et supplement til fysiske møter.	5,44	(3,5)	5	(2,0 - 8,0)	5	(3,5)	5	(2,0 - 8,0)	5,87	(3,4)	6	(3,0 - 9,0)	0,005
Framtidens eldre må kunne bruke datateknologi for å håndtere kronisk sykdom.	4,57	(3,5)	5	(1,0 - 8,0)	4,24	(3,5)	4	(1,0 - 7,0)	4,88	(3,6)	5	(1,0 - 8,0)	0,054
Internett har nyttig informasjon om helsetilstander.	6,05	(3,3)	5	(2,0 - 8,0)	5,81	(3,3)	6	(3,0 - 9,0)	6,29	(3,3)	7	(5,0 - 9,0)	0,073
Jeg kunne tenke meg å bidra til utvikling og testing av nye produkter innenfor velferdsteknologi.	5,4	(3,5)	5	(2,0 - 8,0)	5,1	(3,5)	5	(2,0 - 8,0)	5,69	(3,6)	6	(2,8 - 9,0)	0,057
Jeg vil bo her jeg bor nå så lenge jeg lever.	6,89	(3,2)	8	(5,0 - 10,0)	6,52	(3,3)	7	(5,0 - 10,0)	7,27	(3,0)	8	(5,0 - 10,0)	0,016
Jeg vil ha hjelp hjemme dersom jeg skulle bli alvorlig hjelpetrengende.	7,29	(3,1)	8	(5,0 - 10,0)	6,95	(3,3)	8	(5,0 - 10,0)	7,63	(2,9)	9	(6,0 - 10,0)	0,02
Jeg vil ha plass på sykehjem dersom jeg skulle bli alvorlig hjelpetrengende.	7,34	(3,2)	9	(5,0 - 10,0)	7,69	(3,0)	9	(5,0 - 10,0)	7	(3,4)	8	(5,0 - 10,0)	0,015
Det offentlige har ansvar for å gi meg hjelp når jeg trenger det.	9,08	(1,7)	10	(8,0 - 10,0)	9,08	1,705	10	(8,0 - 10,0)	9,08	(1,8)	10	(8,3 - 10,0)	0,752
Jeg kan tenke meg å betale for hjelp selv.	3,62	(2,9)	4	(1,0 - 5,0)	3,34	2,855	3	(1,0 - 5,0)	3,88	(3,0)	4	(1,0 - 6,0)	0,034

Databehandleravtale

I henhold til personopplysningslovens § 13, jf. § 15 og personopplysningsforskriftens kapittel 2.

mellom

Universitetet i Agder
Fakultet for hele- og idrettsvitenskap
Institutt for helse- og sykepleievitenskap
behandlingsansvarlig

og

Universitetet i Oslo,
Medisinsk Fakultet
Avdeling for Atferdsvitenskap
databehandler

Vedlegg 9

1. Avtalens hensikt

Avtalens hensikt er å regulere rettigheter og plikter etter Lov av 14. april 2000 nr. 31 om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven) og forskrift av 15. desember 2000 nr. 1265 (personopplysningsforskriften). Avtalen skal sikre at personopplysninger om de registrerte ikke brukes urettmessig eller kommer uberettigede i hende.

Avtalen regulerer databehandlers bruk av personopplysninger på vegne av den behandlingsansvarlige, herunder innsamling, registrering, sammenstilling, lagring, utlevering eller kombinasjoner av disse.

2. Formål

Denne avtale gjelder innsamling og elektronisk behandling av papirbasert spørreskjema knyttet til prosjekt nr 50835: Nye pensjonisters holdninger til bruk av teknologi i helsevesenet.

- Databehandler skal utforme optisk lesbart spørreskjema og trykke dette påført et løpenummer for identifikasjon.
- Databehandler skal scanne inn og overføre innsamlet materiale fra papirbasert spørreskjema til elektronisk form, for import til dataprogrammet SPSS.
- Databehandler skal makulere den elektroniske informasjonen etter at disse data på betryggende måte er overført til behandlingsansvarlige.
- Papirbaserte spørreskjema skal returneres til behandlingsansvarlig på betryggende måte.
- Databehandler kan ikke utlevere noen opplysninger til uvedkommende eller andre parter. Databehandler kan heller ikke utnytte disse til eget formål.
- Behandlingsansvarlige oppbevarer på betryggende måte kodeskjema som knytter de aktuelle løpenummer til personidentifiserbare opplysninger. Disse opplysningene skal ikke være tilgjengelige for databehandler.
- Behandlingsansvarlige er ansvarlig for å oppbevare all personsporbar informasjon på betryggende måte i henhold til innhentet godkjenning fra NSD.

3. Bruk av underleverandør

Dersom databehandler benytter seg av underleverandør eller andre som ikke normalt er ansatt hos databehandler skal dette avtales skriftlig med behandlingsansvarlige før behandlingen av personopplysninger starter.

Samtlige som på vegne av databehandler utfører oppdrag der bruk av de aktuelle personopplysningene inngår, skal være kjent med databehandlers avtalemessige og lovmessige forpliktelser og oppfylle vilkårene etter disse.

4. Sikkerhet

Databehandler skal oppfylle de krav til sikkerhetstiltak som stilles etter personopplysningsloven og personopplysningsforskriften, herunder særlig personopplysningslovens §§ 13 – 15 med forskrifter. Databehandler skal dokumentere rutiner og andre tiltak for å oppfylle disse kravene. Dokumentasjonen skal være tilgjengelig på behandlingsansvarliges forespørsel.

Vedlegg 9

Vedlegg 9

Avviksmelding etter personopplysningsforskriftens § 2-6 skal skje ved at databehandler melder avviket til behandlingsansvarlig. Behandlingsansvarlig har ansvaret for at avviksmelding sendes Datatilsynet.

5. Avtalens varighet

Avtalen gjelder så lenge databehandler behandler personopplysninger på vegne av behandlingsansvarlig.

Avtalen gjelder fra inngåelsestidspunkt og frem til 01.06-2017

Ved brudd på denne avtale eller personopplysningsloven kan behandlingsansvarlig pålegge databehandler å stoppe den videre behandlingen av opplysningene med øyeblikkelig virkning

Avtalen kan sies opp av begge parter med en gjensidig frist på 30 dager, jf. punkt 6 i denne avtalen.

6. Ved opphør

Ved opphør av denne avtalen plikter databehandler å tilbakelevere alle personopplysninger som er mottatt på vegne av den behandlingsansvarlige og som omfattes av denne avtalen.

Det skal avtales at databehandler skal slette eller forsvarlig destruere alle dokumenter, data, disketter, cd-er mv, som inneholder opplysninger som omfattes av avtalen. Dette gjelder også for eventuelle sikkerhetskopier.

Databehandler skal skriftlig dokumentere at sletting og eller destruksjon er foretatt i henhold til avtalen innen rimelig tid etter avtalens opphør.

7. Meddelelser

Meddelelser etter denne avtalen skal sendes skriftlig til: Professor Rune Fensli, Universitetet i Agder, Postboks 422, 4604 Kristiansand, eller på mail til: rune.fensli@uia.no

Denne avtale er i 2 – to eksemplarer, hvorav partene har hvert sitt.

Grimstad, Oslo den 24. januar 2017

Behandlingsansvarlig

Databehandler


.....

Rune Fensli

.....

(underskrift)

PROBLEMFOMULERINGSLOGG

DATO	PROBLEMFOMULERING
20/9-16	Hvilke holdninger har morgendagens eldre til bruk av teknologi i egen helsesituasjon?
10/1-17	Hvilke forventninger har morgendagens eldre til alderdommen og hva er deres holdninger til bruk av teknologi i egen helsesituasjon?
10/2-17	Hvilke forventninger har morgendagens eldre til alderdommen og hva er deres holdninger til bruk av teknologi for mestring av egen helsesituasjon?»
23/2-17	Hva påvirker morgendagens eldres holdninger til bruk av teknologi for mestring av egen helsesituasjon?
26/2-17	Hva påvirker holdningene morgendagens eldre har til bruk av teknologi for mestring av egen helsesituasjon?
17/3-17	Hva kjennetegner morgendagens eldres intensjon om å ta i bruk teknologi for mestring av egen helsesituasjon?
5/4-17	Hva kjennetegner intensjonen morgendagens eldre har for å ta i bruk velferdsteknologi?
17/4-17	Hva kjennetegner morgendagens eldres intensjon om å ta i bruk velferdsteknologi?
20/4-17	Hvilke faktorer har innvirkning på morgendagens eldres holdninger til teknologi?
2/5-17	Hvilke faktorer har innvirkning på seniorbefolkningen i Grimstad kommune sine holdninger til teknologi?

Rune Fensli
Institutt for helse- og sykepleievitenskap Universitetet i Agder
Postboks 422
4604 KRISTIANSAND S

Vår dato: 28.12.2016

Vår ref: 50835 / 3 / HJP

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 31.10.2016. All nødvendig informasjon om prosjektet forelå i sin helhet 22.12.2016. Meldingen gjelder prosjektet:

<i>50835</i>	<i>Nye pensjonisters holdninger til bruk av teknologi i helsevesenet.</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Universitetet i Agder, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Rune Fensli</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.

Personvernombudets tilråding forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 30.06.2017, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen
Kjersti Haugstvedt

Hanne Johansen-Pekovic

Kontaktperson: Hanne Johansen-Pekovic tlf: 55 58 31 18
Vedlegg: Prosjektvurdering

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Personvernombudet for forskning



Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr: 50835

SAMARBEIDSSTUDIE

Prosjektet er en nasjonal samarbeidsstudie mellom Universitetet i Agder og Grimstad kommune. Universitetet i Agder er behandlingsansvarlig institusjon. Personvernombudet forutsetter at ansvaret for behandlingen av personopplysninger er avklart mellom institusjonene. Vi anbefaler at det inngås en avtale som omfatter ansvarsfordeling, ansvarsstruktur, hvem som initierer prosjektet, bruk av data og eventuelt eierskap.

Prosjektet ble opprinnelig meldt som et studentprosjekt. Etter kontakt med veileder/daglig ansvarlig Rune Fensli er det avklart at prosjektet er del av et større prosjekt, og er derfor omregistrert til forskerprosjekt hos oss. Masterstudent Marit Tveide skal være med i innsamling av datamaterialet, og bruke datamaterialet i arbeidet med sin mastergrad.

FORMÅL

Formålet med prosjektet er å undersøke forventninger til omsorgstjenester og holdninger til omsorgsteknologi blant et representativt utvalg for den kommende eldregenerasjonen. Det vil også bli gjort en kartlegging av informantenes helse og bakgrunn.

UTVALG OG METODE

Utvalget vil bestå av alle personer som er mellom 67 og 70 år i Grimstad kommune. Utvalget vil bli trukket gjennom Folkeregisteret. Det vil bli samlet inn spørreskjema på papir, som vil bli elektronisk registrert.

INFORMASJON OG SAMTYKKE

Utvalget informeres skriftlig om prosjektet og samtykker til deltakelse. Det redigerte informasjonsskrivet mottatt 22.12.2016 er godt utformet, men mangler dato for når datamaterialet vil anonymiseres etter lagring ifm. oppfølgingsstudier. Etter avtale per epost 23.12.2016 skal informasjonsskrivet redigeres slik at det fremkommer at kontaktopplysninger/datamaterialet skal lagres til 31.12.2023.

PÅMINNELSE OM DELTAGELSE

Etter avtale med forsker er prosjektopplegget endret slik at utvalget nå bare skal kontaktes en gang med påminnelse om prosjektet. Det etiske rundt purring er særlig vektlagt av oss siden utvalget er eldre personer, prosjektet er et samarbeidsprosjekt med Grimstad kommune, og det tas høyde for at personer i utvalget kan motta tjenester eller ytelser fra Grimstad kommune. Det bør derfor fremkomme at hvorvidt enkeltpersoner deltar i prosjektet eller ikke, ikke vil ha innvirkning på de tjenester eller ytelser de mottar fra Grimstad kommune. Etter Personvernombudets vurdering kommer dette godt frem i det redigerte informasjonsskrivet.

SENSITIVE PERSONOPPLYSNINGER

Etter en helhetsvurdering av prosjektet finner Personvernombudet at det skal samles inn sensitive personopplysninger om helseforhold.

Vedlegg 11

INFORMASJONSSIKKERHET

Personvernombudet legger til grunn at forskerne etterfølger Universitetet i Agder sine interne rutiner for datasikkerhet.

PUBLISERING AV PERSONOPPLYSNINGER

I meldeskjema har dere krysset av for at dere skal publisere indirekte identifiserbare personopplysninger. I informasjonsskrivet til informantene er det derimot oppgitt at enkeltpersoner ikke skal kunne gjenkjennes i det som publiseres fra undersøkelsen. Personvernombudet legger derfor til grunn at dere skal publisere anonymt. Vi har derfor fjernet/endret denne avkrysningen i meldeskjemaet deres.

PROSJEKTSLUTT OG ANONYMISERING

Forventet prosjektslutt er 30.06.2017. Ifølge prosjektmeldingen skal innsamlede opplysninger da oppbevares med personidentifikasjon til 31.12.2023 for oppfølgingsstudier.

Vi gjør oppmerksom på at masterstudent Marit Tveide skal anonymisere datamateriale med personopplysninger når oppgaven er levert og hun avslutter sin relasjon til prosjektet/Universitetet i Agder. Vi legger til grunn at dette er ved prosjektslutt 30.06.2017.

OPPFØLGENDE STUDIER

Dersom det er aktuelt å kontakte deltakerne på nytt for en oppfølgingsstudie må dere sende meldeskjema med relevante vedlegg før utvalget kontaktes på nytt.