

# Seniorer og IKT;

## *En kvalitativ studie om barrierer og motivasjoner*

Lena Drevsjø



Masteroppgave ved Institutt for Informatikk

UNIVERSITETET I OSLO

Mai 2016

© Lena Drevsjø

2016

Seniorer og IKT-bruk; En kvalitativ studie om barrierer og motivasjoner

Lena Drevsjø

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

Trykk: Representeren, Universitetet i Oslo

# Sammendrag

Denne oppgaven handler om eldre og IKT, og deres motivasjoner og barrierer for å lære og ta i bruk digital teknologi. Det er en kvalitativ studie, med en etnografisk tilnærming for å samle data. Datainnsamlingen har bestått av observasjon, intervjuer og møter. Under intervjuene har jeg for det meste benyttet meg av noe jeg har kalt for *kompisintervjuer*, som er intervjuer med to og to, for eksempel vennepar eller ektepar.

Noe av bakgrunnen for dette studiet er digitalt førstevalg, som sier at kommunikasjon mellom borgerne og myndighetene skal foregå digitalt. Dette er en utfordring for flere grupper, og spesielt eldre i Norge som kan ha liten erfaring med digital teknologi, og i tillegg har høy terskel for å begynne. Oppgaven er utformet i samarbeid med Seniornett. Seniornett skriver at «målet med prosjektet å få en bedre forståelse av årsaksforholdene til at noen faller utenfor, og foreslå tilnærming og påvirkning for å få flere seniorer til å komme seg over det digitale gjerdet».

Forskningsspørsmålet mitt er «*Hvordan kan eldre bli motivert til å komme seg på nett?*». For å svare på dette har jeg tre underspørsmål, som er: På hvilken måte kan GAP-modellen forklare eldres utfordringer når det gjelder myndighetenes mål om digitalt førstevalg? Hvordan påvirker de eldres omgivelser valg om bruk av digital teknologi? Hva kan gjøre det enklere for de som ligger i grenseland til å ta steget over det digitale gjerdet?

Fra funnene i studien viser GAP-modellen at eldre står ovenfor flere utfordringer fra samfunnet på grunn av digitaliseringen, som gjør at mange eldre får en vanskeligere hverdag fordi de ikke lenger får de manuelle tjenestene, eller tjenestene blir dyrere og vanskeligere.

Offentlige og private aktører har en viss påvirkning på bruk av digital teknologi, mens familien har en større påvirkning.

Tilrettelegging er viktig for å hjelpe de som ligger i grenseland for å komme over det digitale gjerdet. For eksempel bør nettsider, tjenester, hardware og software være universelt utformet. På læringsfronten er det flere punkter som kan tilrettelegges. Å kunne tilby kurs og hjelp likt over hele landet bør være et mål. En ytre motivasjon fra familie og/eller offentlige og private aktører kan være til hjelp for å få eldre til å ta i bruk digitale løsninger.



# Abstract

This paper is about the elderly and ICT, focusing on their motivations and barriers to learn and adopt digital technology. It is a qualitative study, with an ethnographic approach to data gathering. The data collection consists of observation, interviews and meetings.

One reason for this study is *digital first preference (digitalt førstevalg)*, which states that communication between citizens and authorities should take place digitally. This is a challenge for several groups, particularly older people in Norway who may have little experience with digital technology, and find it difficult to begin learning it. The project is designed in collaboration with Seniornett. Seniornett writes that "the aim of the project to get a better understanding of the causes why some fall outside, and propose approaches and influences to get more seniors to get over *the digital fence*".

My research question is "*How can seniors get motivated to go online?*" To answer this I have three sub questions, which is: How can the GAP-model explain the challenges elderly has when it comes to government's goal of digital first preference? How do the surroundings affect the elderly's choices about the use of digital technology? What can make it easier for those who are *on the edge of the digital fence* to step over?

From the findings of the study the GAP-model shows that seniors face a number of challenges from society because of the digitalization, which makes many seniors life trickier because they no longer get manual services, or the services become more expensive and more difficult.

Public and private actors have a certain influence on the use of digital technology, while the family has a greater impact.

Facilitation is important to help the people on the edge of the digital fence to get over. For example, Web sites, services, hardware and software should be universally designed. Within learning there are also several points that can be facilitated. Being able to offer the same courses and help throughout the country should be a goal. An external motivation from family and/or public and private actors can be of help to get seniors to adopt digital solutions.



# Forord

En masteroppgave er en stor oppgave, og det er mange jeg vil takke for at de har tatt seg tid til å hjelpe meg, for uten deres hjelp ville det ikke blitt noen oppgave.

Jeg vil først takke min veileder Jo Herstad for god veiledning, interessante samtaler og motivasjon. Ditt engasjement for temaet har vært til stor hjelp for meg, og har gjort dette til en spennende prosess.

Jeg vil også rette en stor takk til Seniornett for samarbeidet og hjelpen jeg har fått.

Takk til alle som har lest igjennom oppgaven og gitt tilbakemeldinger. Jeg vil også takke mamma og pappa for all hjelp og for at dere alltid stiller opp, spesielt når dere har en sliten og frustrert datter.

Og til sist en stor takk til Jeongyun Choi Doksrød, som har hjulpet meg gjennom hele masterstudiet – det er godt å ha noen i samme situasjon slik at man kan støtte hverandre. Jeg ville ikke kommet meg igjennom studiet uten din hjelp.





# Innholdsfortegnelse

Sammendrag .....	III
Abstract .....	V
Forord.....	VII
1 Introduksjon.....	1
1.1 Motivasjon for studien .....	2
1.2 Forskningsspørsmål .....	3
1.3 Brukergruppe.....	4
1.4 Oppbygging av oppgaven .....	5
2 Bakgrunn .....	6
2.1 Forskningsområde .....	6
2.2 Fagfelt .....	6
2.2.1 IKT-studier om eldre fra Norge .....	6
2.2.2 IKT-kompetanse i Norge.....	8
2.2.3 Eldres bruk av digitale verktøy og internett.....	9
2.2.4 Motivasjon og barrierer for de eldre .....	10
2.2.5 Hindringer for digitalt førstevalg.....	11
2.2.6 Tiltak for digital deltakelse .....	11
2.2.7 Velferdsteknologi og hverdagsteknologi.....	12
2.2.8 Universell utforming på norske nettsider .....	12
2.2.9 Læring.....	13
2.2.10 Digidel.no .....	15
3 Teori .....	17
3.1 HCI.....	17
3.1.1 Brukbarhetsmål.....	17
3.1.2 Tilgjengelighet .....	18

3.1.3	Mapping .....	20
3.2	Universell utforming.....	20
3.2.1	Definisjon.....	21
3.2.2	Universell utforming på nett .....	21
3.2.3	GAP-modellen .....	24
3.2.4	Brukbarhetspyramiden .....	25
3.3	Konsepter.....	26
3.3.1	Aktiv aldring.....	26
3.3.2	Motivasjon.....	27
3.3.3	Familiaritet .....	29
4	Seniornett .....	31
4.1	Organisasjon .....	31
4.1.1	Brukere .....	32
4.1.2	De frivillige.....	32
4.1.3	Kurs og tilbud .....	32
4.1.4	Lokaler .....	33
4.1.5	Dokumenter .....	34
4.1.6	Prosjekter .....	34
4.2	Seniornett og kommunene.....	35
5	Metode.....	37
5.1	Kvalitativ studie .....	37
5.2	Fortolkende paradigme .....	37
5.3	Forskningsprosess.....	38
5.4	Etnografi .....	38
5.5	Observasjon .....	39
5.6	Intervju.....	40

5.7	Ekspertintervju .....	42
5.8	Validitet.....	42
5.9	Etiske hensyn .....	42
5.9.1	Prinsipper .....	43
5.9.2	Samtykkeskjema.....	43
5.9.3	Aidentifisering .....	43
5.10	Analyse av data.....	44
5.11	Prosesen.....	44
5.11.1	Etnografi .....	44
5.11.2	Gjennomføring .....	45
5.11.3	Databehandling .....	46
5.11.4	Datainnsamling.....	46
5.11.5	Analyse .....	51
5.12	Evaluering av prosessen .....	53
6	Funn .....	55
6.1	Læring .....	55
6.1.1	Kurs.....	55
6.1.2	Selvlæring .....	57
6.1.3	Opplæring av eldre .....	57
6.2	Teknologi .....	59
6.3	Bruk av digital teknologi .....	61
6.3.1	Kommunikasjon med familie og venner .....	62
6.3.2	Interesser.....	63
6.3.3	Deltakelse i samfunnet.....	64
6.3.4	Påvirkning fra familie.....	65
6.3.5	Påvirkning fra det offentlige og private .....	65

6.3.6	Ikke-bruk av digital teknologi .....	66
6.4	Støtte og roller .....	67
6.5	Barrierer for bruk av digital teknologi .....	69
6.5.1	Vil forstå alt .....	69
6.5.2	Å spørre om hjelp .....	69
6.5.3	Lite driv etter endt arbeidsliv .....	70
6.5.4	For gammel.....	70
6.5.5	Sikkerhet.....	71
6.5.6	Tid.....	71
6.5.7	Strukturelle begrensninger .....	71
6.6	Personlighet.....	72
6.7	Språk og begreper.....	72
6.8	Velferdsteknologi og hverdagsteknologi.....	73
7	Diskusjon .....	75
7.1	På hvilken måte kan GAP-modellen forklare eldres utfordringer når det gjelder myndighetenes mål om digitalt førstevalg? .....	75
7.2	Hvordan påvirker de eldres omgivelser valg om bruk av digital teknologi? .....	78
7.2.1	Det offentlige og private .....	78
7.2.2	Familie og venner .....	80
7.3	Hva kan gjøre det enklere for de som ligger i grenseland til å ta steget over det digitale gjerdet?.....	81
7.3.1	Universell utforming og familiaritet.....	82
7.3.2	Læringssituasjonen.....	83
7.3.3	Veien til selvbestemmelse.....	87
7.3.4	Ikke-digital kommunikasjon .....	88
8	Konklusjon.....	89

8.1	Fremtidig arbeid .....	91
	Vedlegg A - Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjekt .....	99
	Vedlegg B - Intervjuguide for en som bruker PC og en som ikke bruker PC.....	100
	Vedlegg C - Brukerhåndbok.....	101

## Figurliste

Figur 1: Modell for kognitiv læring.....	14
Figur 2: Feedback fra systemet. ....	19
Figur 3: Oversikt over prinsippene og retningslinjene i WCAG.....	22
Figur 4: GAP-modellen .....	24
Figur 5: Brukbarhetspyramiden. ....	25
Figur 6: Modell av i hvilken grad atferd er selvbestemt .....	28
Figur 7: Kurslokale i Asker .....	34
Figur 8: Omvisning på Gullhella bo- og omsorgssenter .....	50
Figur 9: To av sidene under kodingen av dataen .....	52
Figur 10: Koding av transkriberte intervjuer .....	52
Figur 11: Kart over kursrommet og kursdeltakerne for observasjonen .....	56
Figur 12: Det er mange valg. PC? Nettbrett? Mobil? .....	60
Figur 13: Deltakere på Seniornett sitt grunnkurs som jobber med oppgaver .....	63
Figur 14: Nettravner og kursdeltakere hjelper hverandre .....	68
Figur 15: GAP-modellen med de eldres problemstilling om samfunnets krav med tanke på deres forutsetninger .....	75
Figur 16: Radioen som ble laget fra kurset om tangible interaction .....	92

## **Tabelliste**

Tabell 1: Oversikt over antall deltakere på observasjon.....	47
Tabell 2: Oversikt over antall deltakere på intervju.....	48
Tabell 3: Andel yngre eldre og eldre eldre.....	51

# 1 Introduksjon

*Eirin er 73 år, og har lært seg å bruke PC. Hun har også en smarttelefon. Eirin er for det meste selvlært, og får hjelp av familien når hun trenger det, men hun har også vært på et datakurs. Hun liker å bruke digital teknologi, men synes også det er litt skummelt å hoppe uti nye ting, og stoler ikke helt på hvor sikkert det er, og at hun ikke skal gjøre feil. I et annet rom i huset har hun stående en gammel telefon, bare sånn i tilfelle smarttelefonen slutter å virke. Om det er noe som ikke fungerer, for eksempel på nettbanken, så drar hun rett ned til den fysiske banken for å få hjelp, for hun vil ikke ringe. Dersom det ikke gjelder TV-en da. TV-en er mye viktigere å få i gang igjen og hun er derfor villig til å strekke seg litt lenger.*

Myndighetene har satt i gang *digitalt førstevalg*. Det vil si at det er digital kommunikasjon som skal være den primære kanalen for dialog mellom innbyggerne og offentlige virksomheter, og mellom næringsliv og offentlige virksomheter (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2011). For at dette skal kunne gjennomføres er det mange grupper av befolkningen som må introduseres for den digitale verdenen, og et stort antall av disse er eldre.

I denne oppgaven er eldre og bruk av digital teknologi temaet. Dette er et prosjekt som er satt i gang av Seniornett i samarbeid med Kommunal- og moderniseringsdepartementet, hvor de har utformet en oppgave som går på å hjelpe seniorer over *det digitale gjerdet*. Det digitale gjerdet blir brukt som en metafor for å beskrive det skillet som er oppstått i samfunnet på grunn av digitaliseringen. Seniornett skriver at «målet med prosjektet er å få en bedre forståelse av årsaksforholdene til at noen faller utenfor, og foreslå tilnærming og påvirkning for å få flere seniorer til å komme seg over det digitale gjerdet» (Seniornett, 2014b).

Jeg vil i denne oppgaven utforske årsaksforholdene til at noen eldre ikke kommer seg over det digitale gjerdet. Denne oppgaven er en empirisk studie, hvor jeg har fordypet meg i eldre og deres informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT)-bruk. Ved å ha gjennomført datainnsamling med både de som bruker digital teknologi og de som ikke bruker digital teknologi har jeg funnet flere spennende områder, for eksempel innenfor læring, motivasjon og barrierer, terminologier og språk, forskjellige typer teknologi og hvordan det er for eldre å



bruke digital teknologi. Gjennom den kvalitative forskning har jeg fått mulighet til å utforske disse områdene videre i dybden.

## 1.1 Motivasjon for studien

Motivasjonen for å jobbe med eldre og IKT er ønsket om at alle skal være inkludert. Å finne motivasjonsfaktorer for å hjelpe eldre til å delta i den digitale verdenen er noe jeg har lyst bidra til. Det er gøy å se det engasjementet flere eldre som bruker digital teknologi har, og håper å kunne bidra til at flere kanskje får oppleve det samme engasjementet. For mange eldre er mye av dette nytt, mens vi som er yngre har vokst opp med den digitale teknologien. Den dagen vi blir gamle vil det også være noe nytt, og å begi seg ut på det blir kanskje ikke så enkelt. Det er derfor det er viktig å finne den riktige motivasjonen for de som er eldre nå for å ta et steg ut i det ukjente. I tillegg til å hjelpe de som er eldre nå, kan det også hjelpe de som blir gamle fremover i tiden.

Jeg mener at deltagelse for alle er et ideal, og om du finner de riktige metodene vil det være mulig for en mye større andel å delta i den digitale verdenen. Universell utforming har jeg også en stor interesse for, og mener at et større fokus på det kan bidra til at det blir lettere for eldre å bruke digital teknologi.

Jeg er engasjert i spørsmål om eldre, og har ved flere anledninger deltatt på møter med UnIKT, et forum for universell IKT, hvor eldre har vært et av temaene som ble tatt opp. UnIKT jobber med å styrke arbeidet med digital deltakelse, og for å medvirke til at digitale løsninger til å være til nytte og som inkluderer hele befolkningen (Barne- ungdoms- og familiedirektoratet, 2016). Ved siden av jobb og studie er jeg også besøksvenn for Røde Kors, hvor jeg besøker et helsehus for å gå tur, prate, ha quiz og lignende med de eldre beboerne. Denne oppgaven en mulighet til å jobbe videre med noe jeg synes er viktig, morsomt og interessant.

«I dagens informasjonssamfunn anses det et politisk mål og en individuell og samfunnsmessig nødvendighet at befolkningen skaffer seg digital kompetanse. På denne måten får den enkelte tilgang til den informasjon og de tjenester offentlige og private aktører i dag tilbyr borgere og forbrukere» (Slette-meås & Tronrud, 2011, p. 15). Som vi ser i sitatet til Slette-meås og Tronrud er det en nødvendighet at befolkningen skaffer seg digital

kompetanse. De fleste tjenester digitaliseres, og de som ikke tar del i det digitale samfunnet vil stå utenfor. Denne oppgaven kan derfor ha en samfunnsmessig betydning ved å finne motivasjonsfaktorer for å få eldre til å ta del i den digitale verdenen. Det blir flere og flere eldre, og teknologien vil fortsette å utvikles. Det er derfor viktig å finne måter å få de eldre til å ta en del i det samfunnet som er i dag.

## 1.2 Forskningsspørsmål

Forskingsspørsmålet for oppgaven er «*Hvordan kan eldre bli motivert til å komme seg på nett?*». Dette er omfattende spørsmål, men jeg mener det er viktig å kunne finne flere områder hvor det kan jobbes med for å få eldre på nett. Disse områdene kan for eksempel være alle valgene de eldre må ta med tanke på hvilken teknologi de vil bruke, hvilket operativsystem og lignende. Andre områder går på opplæring, og hva slags teknologi vil de eldre ha, og bruke, i tillegg til mange flere områder. Det er derimot ikke mulig å ta for seg alle disse områdene i denne oppgaven, og for å spesifisere har jeg lagd tre underspørsmål for å svare på denne problemstillingen. Disse er:

1. På hvilken måte kan GAP-modellen forklare eldres utfordringer når det gjelder myndighetenes mål om digitalt førstevalg?
2. Hvordan påvirker de eldres omgivelser valg om bruk av digital teknologi?
3. Hva kan gjøre det enklere for de som ligger i grenseland til å ta steget over det digitale gjerdet?

Med underspørsmål 1 vil jeg kaste lys over hvordan GAP-modellen, et verktøy for å identifisere og fjerne samfunnsskapte barrierer (Sandnes, 2011), kan forklare de utfordringene eldre møter på i hverdagen fordi myndighetene har satt i gang tiltaket de kaller for digitalt førstevalg.

Med underspørsmål 2 vil jeg finne ut av på hvilke måter valgene de eldre tar blir påvirket av at de offentlige og de private aktørene stadig gjør det vanskeligere for eldre å unngå å bruke digital teknologi, for eksempel med avgiften om å betale regninger i bank. Eller i hvilken grad familien eller venner har påvirkningskraft, for eksempel ved at de bor andre steder i landet, og at digital teknologi gir dem en ny form for kommunikasjon.

En del eldre har ikke tatt steget over det digitale gjerdet, men de kunne tenke seg å begynne. Med underspørsmål 3 vil jeg finne måter å få de som er litt usikre eller bare ikke har hoppet i det enda til å ta i bruk den digitale teknologien.

### 1.3 Brukergruppe

Brukergruppen min er seniorer. FN har ingen standard på et tall som defineres som senior, men er enig med verdens helseorganisasjon (2016) som definerer en eldre person som de som er over 60. I mange vestlige land bruker de 65 som en standard, men på grunn av levevilkår i mange ikke-vestlige land er den satt ned til 60.

Seniornett har satt sin definisjon på seniorer til 55+. I Norge er pensjonsalderen 67 år, og jeg vil bruke det som min definisjon på seniorer og eldre i denne oppgaven. I følge Statistisk Sentralbyrå var det, den 1.januar 2015, 722 741 mennesker i Norge som er over 67 år (Statistisk Sentralbyrå, 2015). Disse tallene viser at brukergruppen er stor, og som inkluderer mange. Seniorer er ikke kun mennesker som er over en viss alder. De er kvinner, menn, de kan ha sykdommer, de kan være friske, de har forskjellige interesser, religion, erfaringer og så videre.

Ved aldring svekkes funksjonsevnen naturlig, og med årene blir sansene, fysikken og kognisjonen svekket. Nedsatt syn, dårligere hørsel, at vi blir svakere og beveger oss saktere er noen av disse nedsatte funksjonsevnene. Pensjonister utgjør den gruppen som har størst andel av personer med nedsatt funksjonsevne (Sandnes, 2011). Selv om seniorer kan ha funksjonsnedsettelse som følge av alderen er det ikke kun dette som kan være et hinder når det gjelder å være ny i IKT-verdenen. De kan også, som unge ha andre sykdommer som gjør at det å bruke PC-er ikke er så enkelt, og/eller de kan de være innvandrere, som også kan ha problemer med språket.

Flere eldre benytter seg alt av PC-er, mens andre ikke gjør det. Etter at arbeidslivet er over er det mindre sannsynlighet for at de benytter seg av PC-er om de ikke har gjort det tidligere. Kanskje har de brukt PC-er på jobb, men om de ikke har det hjemme, så hvikes kunnskapene fort ut om de ikke opprettholdes, selv om det vises at de eldre som har brukt PC i arbeidslivet ofte fortsetter å bruke det når de er ferdige (Slette-meås, 2014b). Jo eldre du er, jo mindre sannsynlighet er det at du bruker PC-er.

Jeg vil dele opp brukergruppen min i *yngrer eldre* og *eldre eldre*. Flere regner de over 80 som de aller eldste, og som det er mindre sannsynlighet for at har brukt PC i arbeid tidligere, og derfor kanskje har mindre sannsynlighet for å begynne å bruke å lære det. Derfor kan det være interessant å se om funnene viser noe om det. Begrepene *seniorer* og *eldre* vil bli brukt om hverandre, men med samme betydning.

#### 1.4 Oppbygging av oppgaven

Fordi oppgaven omhandler eldre og IKT i Norge, og skrives i samarbeid med Seniornett er oppgaven skrevet på norsk. Derimot er ikke alle ord og begreper i oppgaven er norske. Disse ordene blir forklart. Noen av funnene mine har pekt på ord og begreper som en av utfordringene eldre har når det gjelder bruk av digital teknologi. I oppgaven vil dere også se at det ikke bare gjelder eldre; selv har jeg ikke fått til eller turt å endre EndNote til norsk, i frykt for at noe skal bli ødelagt om jeg gjør noen store endringer. Derfor er referansene mine på engelsk.

Jeg begynner oppgaven med å skrive om fagfeltet prosjektet faller innenfor, og bakgrunnsinformasjon om temaet med litteraturen som vil brukes. Deretter følger et teorikapittel, som inkluderer human-computer interaction, universell utforming og konseptene som jobbes med. Etter dette følger et kapittel om Seniornett, som jeg jobber med i denne oppgaven. Så kommer et kapittel om metodologien og metodene som blir brukt i prosessen og hvordan dette fungerte i praksis, før det blir redegjort for funnene fra brukerundersøkelsene. Deretter kommer diskusjonskapittelet hvor det svares på underspørsmålene med funn, teori og annen litteratur fra bakgrunnskapittelet, før et kapittel om konklusjonen på problemstillingen. Til slutt presenteres mulig fremtidig arbeid av studiet.

## 2 Bakgrunn

*Digital teknologi er blitt en del av hverdagen for mange. De eldre må forholde seg til mye nytt, men det er ikke all teknologi som blir brukt om de ikke må. Denne delen av kapittelet inneholder først kartlegging av mitt forskningsområde, og deretter forskning som er gjort om eldre og digital teknologi til nå.*

### 2.1 Forskningsområde

Da Seniornett og Kommunal- og moderniseringsdepartementet utformet oppgaven for å finne måter å hjelpe seniorer over det digitale gjerdet var den hovedsakelig påtenkt sosiologi- eller pedagogikkstudenter. Jeg, som informatikkstudent, valgte allikevel å skrive denne oppgaven, fordi jeg mener at informatikk og interaksjonsdesign er relevant for tema, og kan se løsninger på en annen måte. Mye av forskningen som er blitt gjort, i hvert fall i Norge, med eldre fra et informatikk- og interaksjonsdesignperspektiv har handlet om omsorgs- og velferdsteknologi. Det meste av den forskningen som er gjort innen tema om IKT-bruk og motivasjon og barrierer for eldre har vært kvantitativ.

Mitt forskningsområde går ut på å utforske Eldres motivasjoner og barrierer med hjelp fra forskningsområder som interaksjonsdesign, HCI, universell utforming, læring, familiaritet og kvalitativ forskning.

### 2.2 Fagfelt

Her gjennomgår noe av forskningen som er gjort innenfor temaet med eldre. Den første delen er om studier som er gjort med eldre og HCI, og så noen kvantitative studier som er gjort i Norge. En del av denne forskningen er hovedsakelig fra States Institutt for Forbrukerforskning (SIFO) og Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi). Til slutt presenteres lignende studier fra utlandet.

#### 2.2.1 IKT-studier om eldre fra Norge

I 2014 utførte Rosseland (2014) en studie om teknologi-støtte service på Kampen Omsorg+. Kampen Omsorg+ er en omsorgsbolig for eldre som for det meste klarer seg selv. Det er et konsept som tilbys av Oslo Kommune hvor forsøket går ut på å utvikle teknologi-assisterte modeller for eldreomsorgen. I studien fikk beboerne hjelp til moderne teknologi én gang i uka.

Målet med å gi beboerne på Kampen Omsorg+ internettilgang var at det var tenkt å være gunstig for dem. Allikevel var det vanskelig å se at det var gunstig, for eksempel for den ene beboeren «Kari», fordi hennes erfaring nå har forsterket frykten og usikkerheten hennes rundt PC-er, og kan faktisk ha bidratt til å redusere motivasjonen for å bruke de i fremtiden.

Studien viser også at det er viktig med menneskelig assistanse. Mange eldre er nysgjerrige, men har ikke selvtillit nok på deres egen kunnskap og ferdigheter til å starte og lære seg ukjent teknologi. Med tilgang til hjelp kan dette være mindre skummelt. Dersom teknologien slutter å fungere er det også fint med noen i nærheten som kan hjelpe, eller så vil de kanskje slutte å bruke teknologien. Det kom også frem at etter prosjektet ble avsluttet er det nesten ingen som bruker PC-ene på biblioteket på Kampen Omsorg+, fordi tidligere erfaringer har vært frustrerende og de nå ikke har tilgang til noen som kan løse problemet.

Studien konkluderer med at den avgjørende faktoren for en suksessfull introduksjon til teknologi ligger i hvordan den får folk til å gjøre det de vil gjøre og være den de vil være. Siden moderne teknologi er nytt for mange eldre trenger de også kanskje hjelp for å finne den teknologien som er nyttig og meningsfull for dem. De trenger også å lære forskjellig teknologi og hva de skal gjøre om de slutter å fungere. Som et samfunn er det viktig at vi ikke glemmer å gi den nødvendige menneskelige hjelpen og støtten når vi lager velferdsteknologi til de eldre, slik at ikke innsatsen blir nytteløs (Rosseland, 2014).

Det er også gjennomført andre studier innen HCI og eldre, mye med bakgrunn hos Kampen Omsorg+. Det er for eksempel blitt gjort en studie av Joshi and Woll (2014) om telecare, for å se hvordan en TV-skjerm kan fungere som videokonsultasjon mellom eldre og hjelpepleiere. Dette er for de som nettopp er kommet hjem fra sykehus eller de som bor i omsorgsbolig, og som trenger noe ekstra hjelp i løpet av dagen. Bakgrunnen for dette er å effektivisere hjelp med å bruke telecare som et middel for levering av hjemmetjeneste fordi det i Norge blir flere og flere eldre (Joshi & Woll, 2014). En annen studie av Joshi (2015) har tatt for seg såkalt enkel teknologi, men som gjør livet til de eldre vanskeligere, også på Kampen Omsorg+. Et eksempel på dette var en dame som tok sølvfolie over lyssensoren, fordi lyset skrudde seg på når hun snudde seg i senga på natta (Joshi, 2015).

Studiene viser forskjellige utfordringer eldre har med tanke på digital teknologi og hverdagen med smarthusløsninger på Kampen Omsorg+.

## 2.2.2 IKT-kompetanse i Norge

Dag Slette-meås (2014b) i SIFO har skrevet en rapport for Deltasenteret om kompetanse i IKT blant nordmenn kalt «IKT-bruk i befolkningen og barrierer for digital inkludering - En kunnskapsoppsummering». I kapitlet om Digital kompetanse, ferdigheter og erfaringer skriver han:

I dagens informasjonssamfunn er det et politisk mål – og en individuell og samfunnsmessig nødvendighet – at befolkningen skaffer seg digital kompetanse for å forstå og nyttiggjøre seg informasjon og tjenester som offentlige og private aktører tilbyr (Slette-meås og Tronrud 2011). I Digital Agenda forklares slik kompetanse som «evnen til å bruke digitale verktøy og medier på en trygg, kritisk og kreativ måte», altså en utvidet forståelse av hvilke kunnskaper, ferdigheter og holdninger som kan knyttes til IKT-bruk (St.meld.23 [2012-2013]). Manglende kompetanse kan medføre at digitale skiller befester seg, spesielt innenfor visse grupper av befolkningen, mens en økende digital kompetanse i befolkningen vil redusere faren for digitale skiller (Frønes 2002, Slette-meås 2007) (Slette-meås, 2014b, p. 41).

For å måle kompetanse i IKT blant nordmenn brukte SIFO og Slette-meås en egenvurdert erfaringsnivåtest, kalt Vox. De målte digital kompetanse innenfor åtte IKT-områder gjennom 40 spørsmål knyttet til digitale erfaringer. Respondentene svarte på en firepunktskala, der nivå 0= ingen erfaring, nivå 1= begrenset erfaring, nivå 2 = en viss erfaring og nivå 3 = stor erfaring. Ut fra respondentenes svar ble de eldres kompetanse fordelt slik:

- Nivå 0: 44%
- Nivå 1: 26%
- Nivå 2: 26%
- Nivå 3: 3%

Resultatene fra disse undersøkelsene ble brukt til å utvikle digitale kompetansemål. Det er en kompetansetrapp med tre ulike ferdighetsnivåer, hvor nivå 0 ikke blir inkludert, fordi det indikerer ingen erfaring (kompetansemålene ble i 2013 erstattet av læringsmål).

- *Nivå 1:* En bruker på dette nivået har den grunnkompetansen en bør ha for å kunne nyttiggjøre seg av offentlige og private tjenester til eget formål.
- *Nivå 2:* En bruker på dette nivået bruker tjenester som e-post, søketjenester og fildeling på nettet aktivt og selvstendig. Brukeren utnytter imidlertid ikke alle muligheter for systemer og programvare som er relevante.
- *Nivå 3:* En bruker på dette nivået tar aktivt del i den digitale teknologien og har god kompetanse på sikker nettbruk (Slette-meås, 2014b).

Denne listen viser at de eldre i Norge har veldig lite erfaring med digital teknologi. Det er et stort hopp i prosent fra «ingen erfaring» til «stor erfaring». «Begrenset erfaring» og «en viss erfaring» har ikke en veldig ille prosentfordeling, og med tanke på at de i den generasjonen ikke er oppvokst med samme digital teknologi som dagens ungdom, er det kanskje ikke så oppsiktsvekkende at det ikke er flere som mener de har «stor erfaring».

### 2.2.3 Eldres bruk av digitale verktøy og internett

Rapporten «Eldres bruk av digitale verktøy og internett: En landsdekkende undersøkelse av mestring, støttebehov, motivasjon og hindringer» av Slette-meås (2014a) er en direkte oppfølging av kartleggingsundersøkelsen som omtales i rapporten «IKT-bruk i befolkningen og barrierer for digital inkludering - En kunnskapsoppsummering» (Slette-meås, 2014b).

Denne rapporten er en kvalitativ undersøkelse som støtter svarene som blir funnet i Difis rapport om motivasjon og barrierer for digital kommunikasjon med det offentlige (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2014).

I Rapporten kommer det frem at generelt sett, uavhengig av om de benytter internett eller ikke mener 51 % at de deltar i dagens informasjonssamfunn i svært stor eller stor grad, mens 19 % oppgir at de føler seg deltakende i liten eller svært liten grad. Rapporten viser også at 27 % av de eldre er positive til digitalt førstevalg, mens hele 43 % av dem er negative (Slette-meås, 2014a). Andre funn her er at 74 % av alle eldre har tilgang til internett på ulike plattformer, hvor flesteparten av disse er yngre eldre. Av de som har tilgang bruker 87 % internett daglig/ukentlig på PCen, mens 42 % bruker internett daglig/ukentlig på nettbrett.

Andre funn er:

- 41 % av eldre nettbrukere søker etter informasjon daglig
- 58 % leser nyheter på nett daglig



- 12 % sjekker nettbanken daglig
- 38 % bruker e-post/chat daglig
- 26 % bruker sosiale medier daglig
- 10 % dyrker sine interesser på nett daglig
- 17 % bestiller billetter månedlig
- 10 % handler på nett månedlig
- 59 % har benyttet offentlige nettjenester siste 12 måneder (Slette-meås, 2014a)

De eldre har opparbeidet IKT-ferdigheter på forskjellige måter, hvor 42 % har opparbeidet de gjennom jobb, 25 % på egen hånd, 19 % veiledning fra andre og 10 % gjennom kurs (Slette-meås, 2014a).

Rapporten er basert på survey-data samlet inn av Norstat i oktober/november 2014. 1000 eldre i alderen 61-100 år som er kontaktet per telefon svarte på undersøkelsen (Slette-meås, 2014a).

#### **2.2.4 Motivasjon og barrierer for de eldre**

Difi utviklet i 2014 en rapport som heter «Motivasjon og barrierer for digital kommunikasjon med det offentlige». Temaene som ble tatt opp i denne rapporten var erfaring med digitale verktøy og tjenester, interesse, kurs og opplæringsbehov, motivasjonsfaktorer, hindringer og kontakt med det offentlige.

I rapporten står det at de eldre har et ønske om å delta digitalt, men at terskelen for å komme i gang blir for stor. At det er mye nytt gjør at de kvier seg for å begynne. Den peker også på at de eldre ikke har digitale samarbeidspartnere i nærheten som kan hjelpe dem om de trenger hjelp. Rapporten sier også at økt oppmerksomhet til de som ikke deltar kan gjøre at de eldre tar i bruk digitale tjenester. De konkluderer med at om det skal være mer attraktivt for de med spesielle utfordringer og krav å bruke digitale tjenester så må de også fokuseres på når tjenestene blir utviklet. På den måten vil også tjenesten bli mer brukervennlig for gjennomsnittsbrukeren (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2014).

### **2.2.5 Hindringer for digitalt førstevalg**

I 2011 ble det skrevet en rapport om hindringer og muligheter for digitalt førstevalg (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2011). I denne rapporten blir det nevnt flere faktorer som kan være en hindring for befolkningen.

En av grunnene de nevner er at det er store forskjeller i digital modenhet mellom virksomhetene som ble studert. Med dette menes i hvilken grad virksomhetene har skaffet elektroniske tjenester og arbeidsprosesser med elektronisk eller automatisert saksbehandling. Her ble det også nevnt at det virket som at de virksomhetene som hadde høy grad av digital modenhet hadde en mer strategisk tilnærming til å etablere elektroniske tjenester, god lederforankring og god integrasjon mellom fag og IT.

En annen faktor som blir pekt på er etterspørselen på en sterkere politisk prioritering og en overordnet strategi for videre utviklingsarbeid. Virksomhetene ønsker en helhet og samordning av arbeidet med e-forvaltning i forvaltningen.

Det ble også skrevet om et ønske om at lover og regler må tilpasses en digital fremtid. Det står at sektorovergrepene og sektorspesifikke lover og regelverk opplevdes å være til hindring for digitalt førstevalg.

Noen av virksomhetene ville stille strengere krav til brukerne for å få dem til å benytte digitale løsninger mens andre hevdet at brukerne har rett til å velge manuelle tjenester når tjenesten krever brukernærhet.

Noe annet er at informasjon, grunndata eller teknologi må samordnes med andre virksomheters løsninger, eller at de utvikles i samarbeid med andre. En organisatorisk og teknologisk samordning på tvers av virksomhetene ble også sett på som et behov (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2011).

Disse fem punktene viser at digitalt førstevalg fortsatt ikke er optimalt, og det kan gjøre det problematisk for de som alt synes det er vanskelig å forholde seg til den digitale verdenen.

### **2.2.6 Tiltak for digital deltakelse**

DAMVAD og regjeringen publiserte i begynnelsen av 2015 en rapport om tiltak for å bedre befolkningens digitale deltakelse og kompetanse (DAMVAD, 2015). De tiltakene som ble kartlagt i denne rapporten var:

- Økt finansiering til eksisterende tilbydere og gjennom tydeligere rammebetingelser.
- Styrking av kvalitet gjennom et felles kvalitetsrammeverk.
- Etablering av nettverk for de forskjellige tilbyderne, slik at de sammen kan finne løsninger på å styrke kvalitet og relevans.
- Bidra til å fylle geografiske hull, slik at alle kan få samme tilbud. En kartlegging av etterspørsel er nevnt på dette punktet.
- Bistå frivillige aktører med offentlig infrastruktur, for eksempel gjennom bibliotek (DAMVAD, 2015).

Flere av disse tiltakene vil gjøre det enklere for eldre å begynne å bruke digital teknologi, og det gjør det også lettere for de som alt bruker digital teknologi til å fortsette å utvikle sin kompetanse.

### **2.2.7 Velferdsteknologi og hverdagsteknologi**

Direktoratet for e-helse definerer velferdsteknologi slik: «Velferdsteknologi er en fellesbetegnelse på tekniske installasjoner og løsninger som kan bedre den enkeltes evne til å klare seg selv i egen bolig, og bidra til å sikre livskvalitet og verdighet for brukeren»(Direktoratet for e-helse, 2016). Målet er å skape en tryggere og enklere hverdag for både brukere, pårørende og omsorgspersonell (Direktoratet for e-helse, 2016).

Smart hverdagsteknologi er teknologi som kan gjøre hverdagen enklere. Eksempler på dette er robotstøvsugere eller apper på smarttelefonen som for eksempel kan finne frem til riktig adresse. Hverdagsteknologi som er universelt utformet kan bidra til større frihet og bedre mestring for personer med funksjonsnedsettelse (Barne- likestillings- og inkluderingsdepartementet, 2015-2019).

### **2.2.8 Universell utforming på norske nettsider**

Difi gjennomførte i 2014 en statusmåling av norske nettsider på universell utforming. Rundt 300 nettsider til offentlige og private virksomheter ble testet på tilgjengelighetskriterier som brukbarhet og tilgang til innhold. Gjennomsnittresultatet for målingen viser at virksomhetene i snitt oppfyller 51 % av de kravene de ble testet på, men at det også var store variasjoner blant enkeltvirksomheter. Resultatene varierte fra 18 til 78 % (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2015).

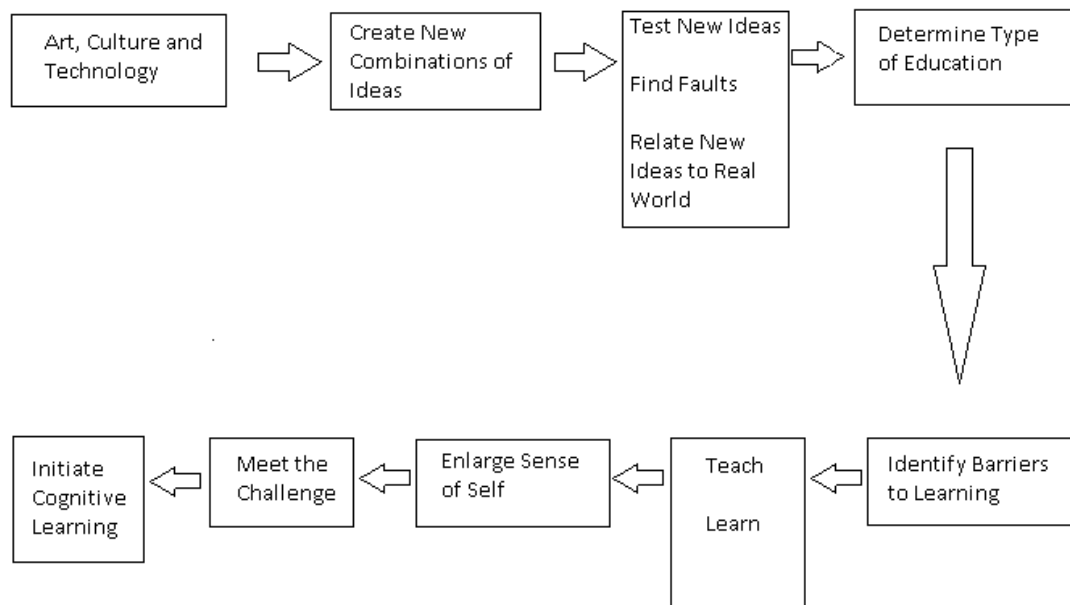
Statusmålingen viser at det fortsatt er en vei igjen å gå for universell utforming og målet om at alle sider skal være universelt utformet innen 2021 (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2015c).

### 2.2.9 Læring

Etter hvert som vi blir eldre blir vi utfordret av aldersrelaterte fysiske, kognitive og miljømessige endringer. Ved å skaffe seg dataferdigheter kan eldre forbedre sin selvstendighet. Det kan hjelpe dem med det som for mange ofte blir den største utfordringen når aldersrelaterte endringer slår inn, nemlig sosial isolasjon (Chaffin & Harlow, 2005).

Eldre lærer saktere på grunn av alderen. Sakte læring kan være en grunn til aldersdiskriminering, som fremhever de fysiske og mentale svekkelsene hos de eldre. Med et fokus på dette vil også de eldre selv omfavne begrensningene, og ikke potensialet de har. Med et slikt syn reduserer de eldre selv valgmulighetene de har (Chaffin & Harlow, 2005). Verdens helseorganisasjon sine retningslinjer sier at helse for eldre er en tilstand av fullstendig fysisk, mental og sosial velvære, ikke bare fravær av sykdom eller svakhet (World Health Organisation, 1948).

Måten eldre lærer på er viktig slik at de kan lykkes når de søker den informasjonen de trenger på PC-en. Chaffin and Harlow (2005) har laget en modell for kognitiv læring av teknologi for eldre. Som vist på Figur 1 består denne modellen av 1) kunst, kultur og teknologi, 2) lage nye kombinasjoner av ideer, 3) teste nye ideer, finne feil, relatere nye ideer til den virkelige verdenen, 4) bestemme type opplæring, 5) identifisere barrierer for læring, 6) lære bort, lære, 7) få bedre selvtillit, 8) møt utfordringen, og 9) initier kognitiv læring.



**Figur 1: Modell for kognitiv læring av Chaffin and Harlow (2005, p. 307)**

Et kort sammendrag av disse viser at teknologi kan gi mye mening for eldre. For eksempel kan læring kan hjelpe dem å komme ut av sosial isolasjon. Men det finnes også flere utfordringer, for eksempel kommer ofte angst i prosessen med å lære å bruke PC, og lærerne må være klar over, og ta hensyn til dette underveis i prosessen. I tillegg må helseproblemer, sosial isolasjon eller kognitive forandringer tas hensyn til. Eldre trenger også å kunne relatere det de lærer til den ekte verdenen. Dersom de klarer å relatere lærdommen til den ekte verdenen gjør det at de blir mer motiverte. Det snakkes også typer av opplæring, hvor Chaffin and Harlow (2005) foreslår at de eldre får ta del i prosessen, og at steg for steg-instruksjon kan være lurt for de som er helt nye. Det listes også opp fire faktorer som kan relateres til å overkomme barrierer. Disse er motivasjon, ferdigheter, biologisk arkitektur og et støttende miljø. Det foreslås måter å imøtekomme eldre som skal lære teknologi, for eksempel med å bruke store knapper, tenke på fargebruk og se på andre verktøy for spesielle behov. Forbedringer av kognitive ferdigheter blir nevnt som et naturlig resultat av å lære dataferdigheter senere i livet (Chaffin & Harlow, 2005).

I Shanghai ble det i 2004 utført en studie om IT-utdanning og peer-learning (Xie, 2007). Denne studien hadde tre hovedfunn, hvor den ene var at en barriere for eldre for å lære seg IT i Shanghai var mangel på teknisk support, og at det var vanskelig å få hjelp av yngre personer. Det kom frem at de fant på unnskyldninger for å slippe fordi det var kjedelig, at de ikke hadde tålmodighet, og at de ville ha penger for å hjelpe dem, og lignende. Et annet funn

var at det å lære fra en *age peer*, altså en jevnaldrende, var en effektiv måte for eldre å lære om IT. Dette er fordi de har vært gjennom det samme, og ofte har hatt like opplevelser med IT, og kanskje er de selv ikke er mange stegene bak den andre. Et annet punkt er at de forstår hverandre fordi de alle er seniorer. Det siste funnet var at datakurs bare er begynnelsen, men for at de skal fortsette å lære, og fortsette å bruke datamaskiner kan dataklubber gi mye hjelp. Forklaringen på dette var at eldre ofte glemmer dersom de kun er på ett kurs i uka, og at de på dataklubber kan prate mer og hjelpe hverandre mer, fordi de lærer sakte og må gå igjennom de samme oppgavene flere ganger (Xie, 2007).

Müller, Hornung, Hamm, and Wulf (2015) gjorde også en studie om eldre og andre ikke tekniske personer i Tyskland. De hadde her et prosjekt hvor de hadde en workshop annenhver uke med eldre deltakere, hvor de tok for seg de eldres hverdag og hvordan hverdagen kunne være med støtte fra IKT. Et av funnene her var at ved å fortsette å praktisere endret de eldre holdning til bruk av IKT når det fikk en betydning i hverdagen deres. De oppdaget at det i begynnelsen var skepsis blant de eldre, mens etter å ha brukt teknologien en stund var de stolte av å ha mestret å bruke teknologi. Et annet funn var at deltakerne noen ganger stoppet å bruke nettbrettet de hadde fått utdelt og tatt med hjem om de støtte på problemer. Ettersom dette var et prosjekt over kun en periode måtte de finne en måte for deltakerne å få hjelp på etter at prosjektet var ferdig. De tok for seg problemet med språk, da mange av uttrykkene var på engelsk. De lagde derfor en håndbok. I tillegg brukte de under prosjektet Skype eller Telegram for å bistå med hjelp, så de eldre kunne få hjelp av dem eller hverandre. Etter hvert ble deltakerne sikre nok til at de turte å spørre om hjelp utenfor gruppen. Et forslag de kommer med er å gjøre tiltak for selvhjelp for de eldre (Müller et al., 2015).

Eldre og læring av IKT er et tema som det forskes på forskjellige steder i verden, og mye av forskningen handler om måter å finne de riktige metodene for at eldre skal ville lære, og ha glede over å bruke digital teknologi.

### 2.2.10 Digidel.no

Her i Norge er det også et fokus på opplæring av eldre i IKT, og kommunal- og moderniseringsdepartementet har satt i gang et program de kaller digidel.no, for å bedre mulighetene for opplæring i IKT. Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) «har

ansvar for bustadpolitikk, plan- og bygningslova, kommuneøkonomi og lokalforvaltning, IKT- og forvaltningspolitikk, regional- og distriktspolitikk, valg gjennomføring, statleg arbeidsgivarpolitikk, samar og nasjonale minoritetar, kart- og geodatapolitikken» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016).

Digidel er laget for å styrke samarbeidet og øke innsatsen som gjerres av ulike offentlige virksomheter, IKT-næringen og frivillige organisasjonar på området digital kompetanse og deltakelse (Digidel, 2016).

Digidel tilbyr opplæringsmaterieil og arenaer hvor erfaring kan utveksles og kunnskapen til instruktører og kursledere kan heves. Nettsiden er hovedsakelig for de som driver med undervisning innen digital kompetanse, hvor ressursene som deles er sentralt i arbeidet. Målet med programmet er å bidra til opplæring i bruk av IKT og velferdsteknologi hos grupper som i dag ikke benytter seg av slike verktøy (Digidel, 2016).

Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi) ligger under KMD, som har etatsstryingsansvaret over Difi (Direktiratet for forvaltning og IKT, 2016c). Difi jobber for å realisere regjeringens mål med å fornye, forenkle og forbedre offentlig sektor. Fagområdene til Difi er:

- Forvaltningsutvikling, organisering, ledelse,
- innovasjon og kompetanseutvikling
- Digitalisering av offentlige tjenester og arbeidsprosesser, herunder forvaltning og utvikling av fellesløsninger
- Offentlige anskaffelser
- Forebyggende IKT-sikkerhet i statsforvaltningen
- Tilsyn med offentlige og private virksomheter etter forskrift om universell utforming av IKT-løsninger (Direktiratet for forvaltning og IKT, 2016a).

Difi er en del av programgruppen til digidel.no, sammen med Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Norsk bibliotekforening, Nasjonalbiblioteket, Seniornett, IKT-Norge, Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet, Nasjonalt fagorgan for kompetansepolitikk, Norsk senter for informasjonssikring og KS. Hovedsamarbeidspartnere er Microsoft, DnB og Telenor (Digidel, 2016).

### 3 Teori

*I denne delen av oppgaven blir teorien som ligger i bakgrunn for det som skal skrives utredet. Human-computer interaction presenteres først for å gi et innblikk i interaksjonsdesign, og min bakgrunn fra IT-studiet. Deretter gjør jeg rede for universell utforming, og til slutt presenteres noen konsepter og begreper som vil bli brukt senere i oppgaven.*

#### 3.1 HCI

Human-computer interaction, eller menneske-maskin interaksjon går på nettopp interaksjonen mellom menneske og maskin. Sharp, Rogers, and Preece (2011) skriver i Interaction design – beyond human-computer interaction at fokuset i HCI ligger på å designe, evaluere og implementere interaktive datasystemer for menneskelig bruk og studiet av fenomenene rundt dem. Når vi sjekker Facebook på PC-en, skriver en melding på telefonen så interagerer vi med en teknologi. Målet er å gi brukeren en god brukeropplevelse når hun eller han bruker teknologien (Sharp et al., 2011).

##### 3.1.1 Brukbarhetsmål

At et produkt har god brukbarhet er viktig av flere grunner. Hvem vil bruke et produkt de ikke skjønner, eller som de ikke klarer å lære seg? Det finnes seks brukbarhetsmål, som forteller om hva slags mål et produkt bør ha for brukbarheten, og for brukeropplevelsen i følge Sharp et al. (2011).

Det første målet er at produktet skal være effektivt å bruke. Dette målet referer til hvor godt et produkt er til å gjøre det det skal. Det andre målet er at produktet ikke skal være krevende å bruke, men at du skal bruke en minimal innsats for å få til noe. Produktet skal altså støtte brukeren i å utføre den oppgaven de har tenkt. Det tredje målet er at produktet skal være sikkert å bruke, som vil si at det skal holde brukeren unna dårlige vilkår eller uønskede situasjoner. Mål nummer fire er at produktet skal ha god nytte, som refererer til at produktet har de riktige funksjonene så brukeren kan gjøre det hun eller han ønsker av produktet. Det femte målet er at produktet skal være enkelt å bruke og at det skal være enkelt å lære. Mål nummer seks er at produktet skal være enkelt å huske hvordan det brukes når det først er lært (Sharp et al., 2011).

For at et produkt skal ha en god brukbarhet, må det i tillegg være tilgjengelig.



### **3.1.2 Tilgjengelighet**

I HCI og universell utforming legges det vekt på tilgjengelighet. Det er viktig å finne en balanse mellom tilgjengelighet og brukeropplevelse, slik at tilgjengelighet ikke går i veien for brukeropplevelsen eller omvendt. Innen HCI og interaksjonsdesign finnes det fem designprinsipper som blir brukt som hjelpemiddel når det designes for brukeropplevelse. Disse prinsippene er visibility, feedback, constraints, consistency og affordance (Sharp et al., 2011). Jeg vil fokusere hovedsakelig på feedback og constraints, fordi jeg tenker dette er viktige punkter for eldre når det gjelder digital teknologi.

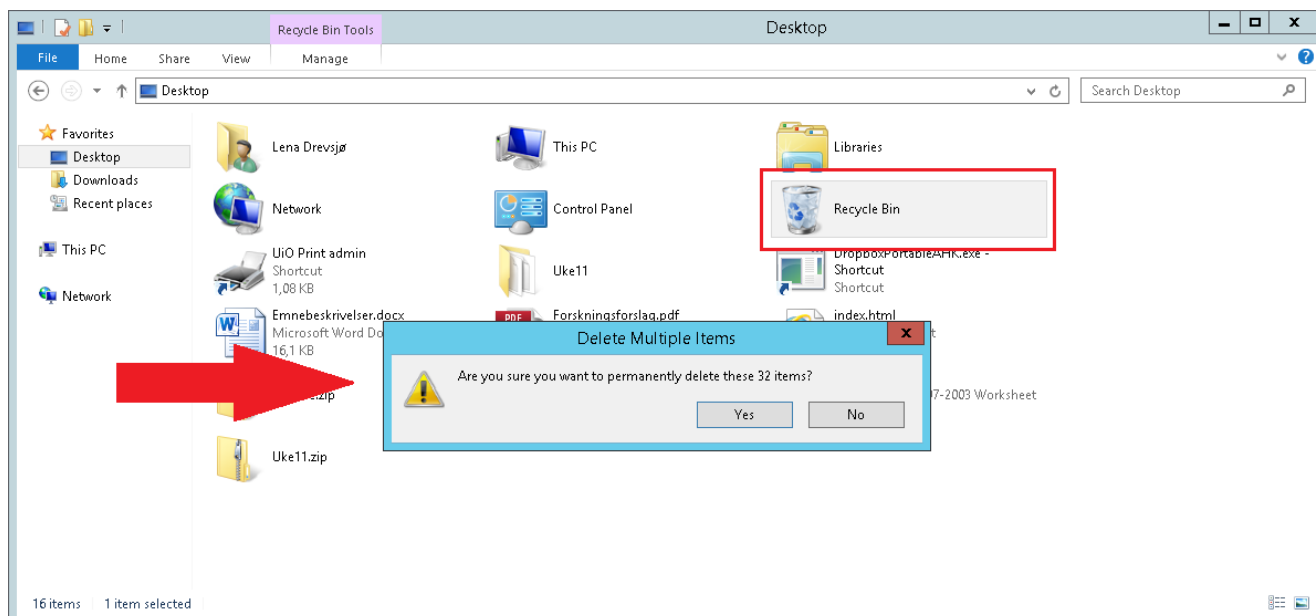
#### **3.1.2.1 Visibility**

Dette prinsippet handler om å ha synlige funksjoner. Om funksjonene er synlige og intuitive, så er det lettere for brukeren å vite hva hun eller han skal gjøre videre (Sharp et al., 2011).

#### **3.1.2.2 Feedback**

Feedback er relatert til visibility. Når en handling blir utført er det vanlig at det blir en effekt av det, og det er nettopp det feedback handler om. Det dreier seg om å få en tilbakemelding på det som gjøres, som gjør at personen kan fortsette med den aktiviteten han eller hun holder på med. Dette kan være lyd, taktile, verbal eller visuell tilbakemelding, eller en kombinasjon. Å velge riktig tilbakemelding til en gitt situasjon er viktig.

Det er flere eksempler på feedback. Når du høyreklikker på musa er du for eksempel vant til at det kommer opp en meny med alternative handlinger du kan gjøre. Et annet eksempel er når du skal slette søppelkurven på PC-en, og det popper opp en boks som spør om du er sikker på at du vil utføre handlingen (se Figur 2). Å gi riktig feedback kan gi nødvendig visibility for brukeren (Sharp et al., 2011).



Figur 2: Feedback fra systemet.

### 3.1.2.3 Constraints

Konseptet constraints refererer til det å lage begrensninger for hva brukeren kan gjøre i gitte øyeblikk. Dette gjøres for å hindre brukeren å gjøre gale valg, som minsker faren for at de skal gjøre noe feil. Begrensninger kan lages på forskjellige måter. Det er grafiske begrensninger, for eksempel at noen valg er grået ut, slik at det ikke er mulig å trykke på de valgene i et program, eller det kan være fysiske begrensninger, for eksempel størrelsen på minnekort, som bestemmer om de kan settes inn i en PC, og hvor de kan settes inn (Sharp et al., 2011).

Med tanke på eldre synes jeg begrepet constraints er viktig, fordi flere eldre er usikre på teknologibruk. At det finnes begrensninger i grensesnittet, så personene som bruker det vet at de ikke kan gjøre noe galt kan virke avskrekkende, og gjøre det enklere for dem å bruke for eksempel en PC.

### 3.1.2.4 Consistency

Consistency refererer til at du skal designe grensesnitt til å bruke like operasjoner og bruke like elementer for å utføre like oppgaver. Du har altså visse regler du følger for å få et grensesnitt som er konsistent (Sharp et al., 2011). Dette kan for eksempel være å bruke like overskrifter, like underoverskrifter og at underoverskriftene er mindre enn overskriftene.

### **3.1.2.5 Affordance**

Prinsippet affordance brukes for å referere til at et attributt inviterer til å brukes, og at en person skjønner hvordan den skal brukes. For eksempel skjønner de aller fleste at en knapp er til å trykkes på. *Afford* betyr å gi et hint (Norman, 1990).

Disse konseptene kan være til stor hjelp for folks brukeropplevelse og de ønskelige målene.

### **3.1.3 Mapping**

Mapping har en sammenheng med konseptuelle modeller. Mapping handler om kartlegging og visualisering i en arbeidsprosess, eller til å identifisere problemer i et eksisterende IT-system. Mapping brukes som et redskap, og utvikles i samarbeid med brukerne (Brukertest.com, 2015).

Designprinsippene og bruk av mapping hjelper designeren med å lage brukervennlige og tilgjengelige produkter.

## **3.2 Universell utforming**

Alle IKT-løsninger i Norge skal være universelt utformet. Dette er lovpålagt, og det ble gjort klar at alle nye IKT-løsninger skal være universelt utformet fra 1. Juli 2014, og alle eksisterende IKT-løsninger skal være universelt utformet fra 1. Januar 2021 (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2015c). Universell utforming er viktig for å kunne bruke de forskjellige IKT-løsningene.

Å bruke universell utforming gir gevinster til både brukeren, virksomheter og samfunnet. For brukere gir det økt selvstendighet, bedre muligheter for aktiv deltakelse i samfunnet og arbeidslivet, brukervennlige IKT-løsninger, som gjør at brukerne kan løse oppgaver mer effektivt, og enklere tilgang til informasjon og tjenester. For virksomheter gir det større nedslagsfelt og flere potensielle brukere og mulighet til å tilby selvbetjeningsløsninger i større grad. For samfunnet gir det like muligheter for alle og økt mulighet til å nå målet om digital selvbetjening for alle (Direktiratet for forvaltning og IKT, 2016b).

### 3.2.1 Definisjon

UN Convent on the Rights of Persons with Disabilities definerer Universell utforming slik:

‘Universal design’ means the design of products, environments, programmes and services to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaption or specialized design. “Universal design” shall not exclude assistive devices for particular groups of persons with disabilities where is needed (UN Convent on the Rights of Persons with Disabilities, 2008).

I Norge definerer diskriminerings- og tilgjengelighetsloven universell utforming på denne måten: «Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene, herunder informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig» (*Barne- likestillings- og inkluderingsdepartementet, 2013*).

Inger Marie Lid (Lid, 2012) skriver i sin artikkel «Developing the Theoretical Contet in Universal Design» at CRPD sier at universell utforming er koblet til funksjonshemming som en menneskelig tilstand, hvor design av brukbare produkter, miljø, programmer og service er objektivet. Målet er at ved å bruke universell utforming skal du nå alle målgrupper, gjennom én løsning (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2015b).

Det finnes flere forskjellige terminologier for universell utforming. Universell design, tilgjengelighet og design for alle er også ord som blir brukt, men de handler alle i bunn og grunn om det samme – å ha en løsning som passer så mange som mulig.

### 3.2.2 Universell utforming på nett

For å ha en universelt utformet nettside brukers WCAG sin liste over krav. WCAG er utviklet av Web Access Initiative (WAI) som ligger under World Wide Web Consurtium (W3C) (Web Accessibility Initiative, 2009).

#### 3.2.2.1 WCAG-prinsippene

WCAG 2.0 er en lovpålagt standard i følge forskriften for universell utforming av IKT. Det er et verktøy for å lage brukervennlige nettsider for personer med nedsatt funksjonsevne. Forskriften stiller krav om at nettsider må oppfylle 35 av 61 suksesskriterier i standarden

Retningslinjer for tilgjengelig webinnhold (WCAG) 2.0 (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2015a).

WCAG-prinsippene består av flere lag, som vist på Figur 3. På det øverste planet er de fire prinsippene om at det skal være mulig å oppfatte, mulig å betjene, forståelig og robust. Deretter er det 12 retningslinjer som utgjør de grunnleggende målene som produsenter av webinnhold bør jobbe mot for å gjøre innholdet mer tilgjengelig for brukere med ulike funksjonsnedsettelse. Til slutt er det suksesskriteriene. Det er testbare suksesskriterier for de enkelte retningslinjene som gjør det mulig å bruke WCAG 2.0 til å teste at krav overholdes. Det finnes tre nivåer for suksesskriteriene; A, AA og AAA. De 35 suksesskriteriene som må oppfylles er på nivå A og AA (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2015a).

Prinsipper	Retningslinjer	Nivå A	Nivå AA	Nivå AAA
<b>1. Mulig å oppfatte</b>	1.1 Tekstalternativer	1.1.1.		
	1.2 Alternativer for tidsbaserte medier	1.2.1 - 1.2.2	1.2.4 - 1.2.5	1.2.6 - 1.2.9
		1.2.3		
	1.3 Innhold kan tilpasses	1.3.1 - 1.3.3		
	1.4 Innhold er identifiserbar	1.4.1 - 1.4.2	1.4.3 - 1.4.5	1.4.6 - 1.4.9
<b>2. Mulig å betjene</b>	2.1 Tastaturnavigering	2.1.1 - 2.1.2		2.1.3
	2.2 Nok tid	2.2.1 - 2.2.2		2.2.3 - 2.2.5
	2.3 Unngå anfall	2.3.1		2.3.2
	2.4 Navigerbar	2.4.1 - 2.4.4	2.4.5 - 2.4.7	2.4.8 - 2.4.10
<b>3. Forståelig</b>	3.1. Leselig og forståelig	3.1.1	3.1.2	3.1.3 - 3.1.6
	3.2. Forutsigbar	3.2.1 - 3.2.2	3.2.3 - 3.2.4	3.3.5 - 3.3.6
	3.3. Unngå og rette opp feil	3.3.1 - 3.3.2	3.3.3 - 3.3.4	3.3.5 - 3.3.6
<b>4. Robust</b>	4.1 Kompatibilitet	4.1.1 - 4.1.2		

**Figur 3: Oversikt over prinsippene og retningslinjene i WCAG**

Her er en oversikt over de fire prinsippene og hva de innebærer:

**Mulig å oppfatte:** Under dette punktet legges det vekt på at informasjon skal presenteres på en måte som brukerne kan oppfatte. Dette betyr at informasjonen ikke kun lar seg bruke ved hjelp av en sans. WCAG krever her at for eksempel bilder, lyd og film skal inneholde en alternativ tekst.

**Mulig å betjene:** WCAG legger vekt på at en person skal kunne navigere, velge knapper, hake av i avkryssingsfelt og lignende med det utstyret de benytter. Det vil si at det skal være lik funksjonalitet med tastatur som med mus.

**Forståelig:** Dette prinsippet går på forutsigbarhet, enkelt språk og god hjelpefunksjonalitet, da målet er at brukerne skal forstå hvordan de bruker siden, og at de skjønner den informasjonen de finner.

**Robust:** Her fokuseres det på koding, og at tilgjengelighet må ivaretas når ny teknologi blir introdusert. Det vil si at nettsiden validerer og at koden er riktig, noe som som regel blir ivaretatt ved bruk av standardelementer i HTML (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2015a).

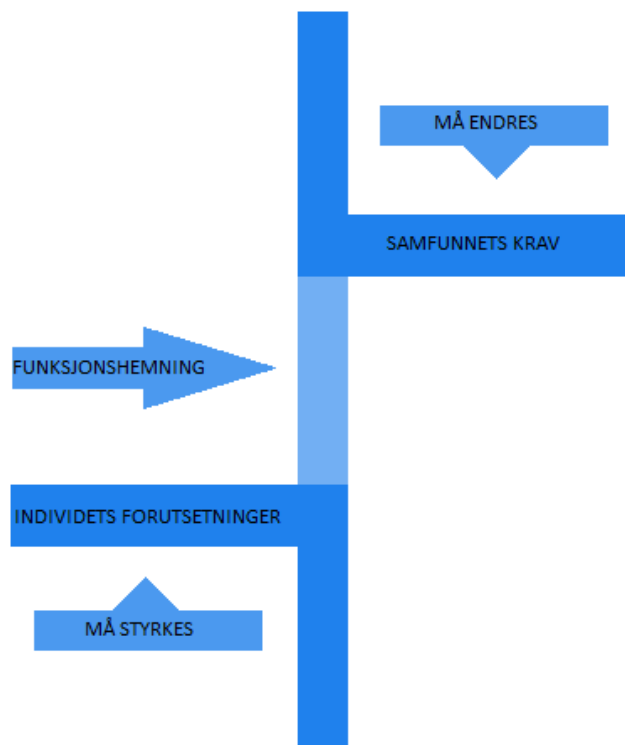
Disse prinsippene er som nevnt fra WCAG 2.0, som er den andre versjonen av kravene. Tidligere ble WCAG 1.0 brukt. WCAG 2.0 har flere forbedringer. Det ble designet for forskjellige typer avansert webteknologi og for fremtidige løsninger. Det er også enklere å teste med automatisk testing og menneskelig evaluering. Kravene ble utviklet internasjonalt, slik at de skulle kunne brukes som en standard for webinnhold. WCAG 2.0 gir i tillegg mer hjelp med både eksempler og veiledning (Web Accessibility Initiative, 2009).

Mens WCAG 1.0 er organisert rundt retningslinjer som har sjekkpunkter med prioritet 1,2 eller 3, er WCAG 2.0 organisert rundt de fire prinsippene mulig å oppfatte, mulig å betjene, forståelig og robust (Web Accessibility Initiative, 2009).

Blant de som jobber med universell utforming er det en enighet om at WCAG 2.0 ikke er nok for at et nettsted er universelt utformet. Funka Nu deler opp universell utforming i tre delområder; teknikk, pedagogikk og innhold, hvor WCAG 2.0 er god på teknikk, litt mindre på pedagogikk og nesten fraværende på innhold. I tillegg er det også kommet ny teknologi etter at WCAG 2.0 ble laget, som for eksempel berøringsskjermer (*Høringsuttalelse fra Funka Nu til Forslag til forskrift om universell utforming av IKT-løsninger*, 2013).

### 3.2.3 GAP-modellen

Gap-modellen ble utviklet av Lie (1989) innenfor rehabiliteringsfeltet. Gap-modellen er et verktøy for å identifisere og fjerne samfunnsskapede barrierer, og vil kunne eliminere eller redusere opplevd funksjonshemming. Den setter samfunnets krav opp mot individets forutsetninger, og dersom det ikke er et samsvar mellom disse oppstår det et *gap* (se Figur 4). Det er disse gapene som defineres som en funksjonshemming (Sandnes, 2011).



Figur 4: GAP-modellen (Sandnes, 2011, p. 24)

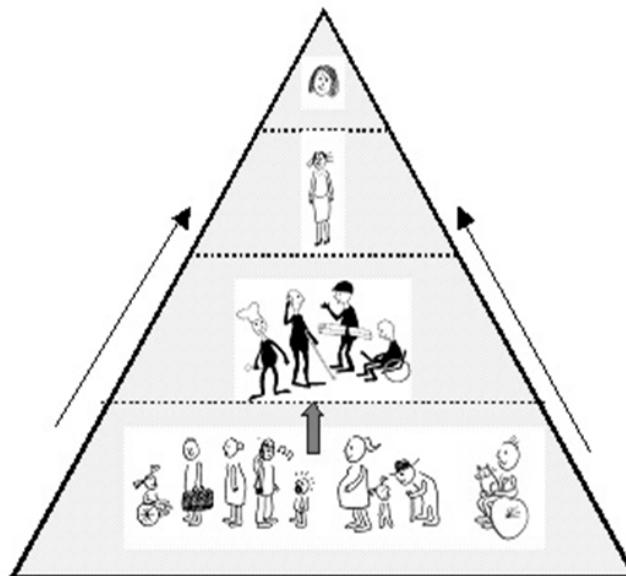
En funksjonsnedsettelse er vanligvis sensorisk, motorisk eller kognitiv. Sensoriske funksjonsnedsettelse er knyttet til sansene. Noen har delvis eller fullstendig nedsatt funksjon i en eller flere sanser, og disse menneskene blir avhengig av de andre sansene. Motoriske funksjonsnedsettelse betyr alt som har med motorikk og bevegelse å gjøre, og en funksjonsnedsettelse her kan påvirke de handlingene personen ønsker å gjøre. Dette kan være mangel på kroppsdeler, ikke-fungerende kroppsdeler eller delvis-fungerende kroppsdeler. De kognitive funksjonsnedsettelsene kan for eksempel berøre hukommelse og læring, og de vanligste kognitive funksjonsnedsettelsene er dysleksi og dyskalkuli. Disse

personene er ikke alltid klar over selv over at de har en funksjonsnedsettelse (Sandnes, 2011).

Det finnes noen utfordringer med GAP-modellen. Et spørsmål er hvem som er ansvarlig for å redusere eller fjerne funksjonshemming som hindrer samfunnsdeltakelse. Er det samfunnets krav som må endres eller er det individets forutsetninger som må styrkes for å bedre mulighet for samfunnsdeltakelse? Et annet problem er at den gir et statisk bilde av hvilke krav som forutsettes fra samfunnets side (Lid, 2014).

### 3.2.4 Brukbarhetspyramiden

Brukbarhetspyramiden viser hvordan universell utforming skal dekke behovene til så mange som mulig. Den har fire nivåer, som vist på Figur 5:



Figur 5: Brukbarhetspyramiden. Hentet fra universell.no

**Nivå 4:** Personlig assistanse der individuell tilrettelegging og individuelle hjelpemidler ikke stekker til.

**Nivå 3:** Individuell tilrettelegging og individuelle hjelpemidler.

**Nivå 2:** Tilrettelegging for grupper med sammenfallende behov for tilrettelegging.

**Nivå 1:** Universell utforming skal dekke behovene til flest mulig.



I det første nivået skal universell utforming dekke behovene til så mange som mulig. Dette er ikke alltid mulig, fordi det er grupper som trenger mer tilrettelegging (nivå 2). I tillegg er det også noen som trenger individuell tilrettelegging (nivå 3), og noen trenger også personlig assistanse der hvor tilretteleggingen ikke strekker til (nivå 4) (Universell\*, 2015).

### 3.3 Konsepter

#### 3.3.1 Aktiv aldring

Verdens helseorganisasjon definerer aktiv aldring slik (oversatt):

Aktiv aldring er prosessen med å optimalisere mulighetene for helse, deltakelse og trygghet for å forbedre kvaliteten på livet som folk alder. Det gjelder både enkeltpersoner og grupper av befolkningen.

Aktiv aldring tillater folk å realisere sitt potensial for fysisk, sosial og mental trivsel gjennom hele livsløpet og til å delta i samfunnet, samtidig som det gir dem tilstrekkelig beskyttelse, trygghet og omsorg når de trenger det (World Health Organisation, 2015).

Light, Leong, and Robertson (2015) skriver at eldre vil kunne bruke de samme teknologiene som andre, og vil ikke ha noe som er spesialutviklet til dem. Light et al. (2015) presenterer Malanowski (2009) sine fire faser av alderdom; pre-pensjonering; bo selvstendig som pensjonist; tidlig omsorgsbehov i eget hjem; omsorgsbehov i eget hjem frem til død.

IKT kan ha en rekke sosiale, økonomiske og helsemessige fordeler for seniorer. Det kan gi økt tilknytning til familie og venner, gi følelse av relevans og det kan være en interaktiv utløp til verdenen. Det gir tilgang til e-tjenester, som handel, personlig økonomi, medisin og sysselsetting. Det kan gi bedre helse, velvære og forebyggende omsorg. Det kan forbedre helse, miljø og sikkerhet gjennom telecare-tjenester. Det gir også fordeler til storsamfunnet gjennom besparelser på helsetjenester, deltakelse i arbeidslivet, og seniorrelatert innhold og tjenester (Sixsmith & Gutman, 2013).

Å hjelpe eldre mennesker å forbli uavhengige er viktig for livskvaliteten for enkeltpersoner (Sixsmith & Sixsmith, 2008). Light et al. (2015) skriver i diskusjonen om CSCW (computer-supported cooperative work) for aldrende populasjon at vi kan gi mer verdighet med det å bli gammel, og med det også hjelpe eldre å leve lenger. Dette kan vi gjøre ved å erkjenne

aldring som en fysisk, mental, emosjonell og strukturell prosess som folk jobber med å lære seg å håndtere som en del av prosessen, selv om kapasiteten deres etter hvert endrer seg.

### 3.3.2 **Motivasjon**

Self-determination theory (selvbestemmelsesteori) er en tilnærming til menneskelig motivasjon og personlighet. Den fremhever viktigheten av menneskers utviklede indre ressurser for personlighetsutvikling og atferdsselvregulering. I self-determination theory er det tre psykologiske behov; kompetanse, autonomi og tilhørighet. De tre psykologiske behovene er, i følge self-determination theory, avgjørende for vekst og integrasjon, sosial utvikling og personlig velvære (Ryan & Deci, 2000).

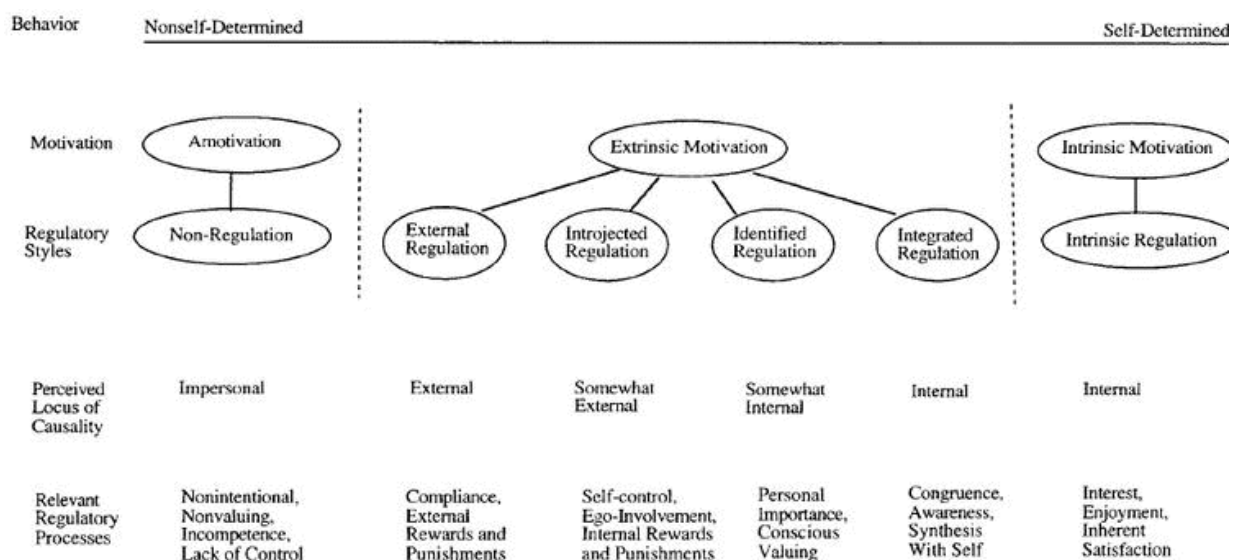
Vi kan ha forskjellige typer motivasjoner. Å få drive med noe du brenner for kan være en motivasjon, men det samme kan også karakter og penger. Vi skiller her mellom indre og ytre motivasjon. Kjærlighet til arbeidet har ofte blitt sett på som det som kalles indre motivasjon (Amabile, Hill, Hennessey, & Tighe, 1994). Det er det som får en person til å oppsøke nye ting og utfordringer, for å utvide og utøve ens evner, for å utforske, og for å lære (Deci & Ryan, 2000). Eksempler på indre motivasjon inkluderer utfordringer, glede, interesser, selvbestemmelse og personlig utvikling. Indre motivasjon er motivasjonen til å engasjere seg i arbeidet for ens egen skyld, fordi en synes det er gøy og interessant (Amabile et al., 1994).

Ytre motivasjon kjennetegnes ved at motivasjonen ligger utenfor selve arbeidet, som belønning eller anerkjennelse. Eksempler innen ytre motivasjon er penger, anerkjennelse, konkurranse, og andre menneskers vilje (Amabile et al., 1994).

Indre og ytre motivasjon har blitt sett på som to motsetninger som er i hver sin ende av en skala. I forskningsprosjektet til Amabile et al. (1994) fant de ut at dette ikke nødvendigvis stemmer, og fant i flere tilfeller at en person kunne ha både indre og ytre motivasjon for en oppgave. Ryan and Deci (2000) sin forskning har en annen konklusjon. De mener at dersom du har en ytre påvirkning på noe som du har en indre motivasjon til å gjøre, vil den indre motivasjonen bli svakere. De har også laget en skala, delt inn i tre deler, hvor amotivasjon er helt til venstre, så ytre motivasjon, og indre motivasjon til høyre.

Indre, ytre og amotivasjon har forskjellige regulatoriske stiler. Innen amotivasjon har du ingen regulering. Innen ytre motivasjon har du ekstern (external) regulering, introjeksjons-

regulering (introjected), identifisert (identified) regulering og integrert (integrated) regulering. Indre motivasjon består av indre (intrinsic) regulering. Disse regulatoriske stilene er spredt på en linje, fra nonself-determined til self-determined. Amotivation er nonself-determined, altså ikke selvbestemt, mens fra ytre (extrinsic) motivasjon beveger man seg mot selvbestemmelse helt til høyre med indre (intrinsic) motivasjon, slik det uttrykkes i Figur 6. Figuren viser at det som er ytre motivasjon aldri kan bli til indre motivasjon. Derimot sier den også at både integrert regulering og indre regulering viser selvbestemmelse. Det vil si at motivasjonen til en person kan forflytte seg fra ikke selvbestemt til selvbestemmelse, men at det fortsatt vil være innen ytre motivasjon fordi det er på grunnlag av en ytre påvirkning (Deci & Ryan, 2000).



**Figur 6: Modell av i hvilken grad atferd er selvbestemt av Ryan and Deci (2000, p. 72)**

Mer presist betyr ekstern regulering at en persons handling er kontrollert av en spesifikk ytre situasjon. Dette gjør de for å oppnå eller avverge en konsekvens, og de fleste slutter å gjøre disse handlingene dersom det ikke lenger er en konsekvens. Introjeksjonsreguleringer vil si at en ekstern regulering har blitt internalisert, men ikke akseptert som sin egen.

Konsekvensene administreres av den enkelte til seg selv. Det kan være for å unngå kritikk eller få godkjenning, og kan være på grunn av sitt eget ego, offentlig selvbevissthet, eller at en gir seg selv skyld på falskt grunnlag. Identifisert regulering er den prosessen hvor en person kjenner igjen og aksepterer betydningen av en handling, og personen vil ofte fortsette fordi de selv har godkjent betydningen av det. De som har oppnådd integrert regulering har ikke bare akseptert betydningen av handlingen, men integrert den i andre

aspekter av sin identitet og sine verdier. Det er nå en selvbestemt ytre motivasjon (Deci & Ryan, 2000).

Amotivasjon er når personen ikke har noen intensjoner om handlingen, men gjennomfører den, for eksempel fordi det er noe som må gjøres, men ikke har noen motivasjon for det (Deci & Ryan, 2000).

De psykologiske behovene er, som nevnt, kompetanse, autonomi, og tilhørighet. Mennesker vil følge mål, domener og forhold som støtter deres behov for tilfredshet. Kompetanse for utfordringer og å kunne erfare mestring eller det å utforske og påvirke miljøet i fysiske- og sosiale verdener. Relatering for å oppleve følelsen av trygghet, tilhørighet og intimitet med andre. Autonomi for og selv å organisere og regulere sin egen atferd (Deci & Ryan, 2000).

De psykologiske behovene er relatert til indre og ytre motivasjon. Indre motiverte handlinger er basert i menneskers behov til å føle seg kompetente og for selvbestemmelse. Autonomi er essensielt for indre motivasjon, mens kompetanse avhenger noe av gode eller dårlige tilbakemeldinger ved for eksempel opplæring. Indre motivasjon vil også florere dersom du er i en sikker situasjon hvor du føler tilhørighet. Dette gjelder også for en integrert ytre motivasjon (Deci & Ryan, 2000).

Begge disse forskningene har interessante poenger, og selv om de har et ulikt resultat er de spennende nettopp fordi de er forskjellige, også fordi det også er mulig å se seg enig i flere poengene de viser til i resultatene.

### **3.3.3 Familiaritet**

Seniorer har ikke den samme fordelene som dagens unge har med digital teknologi. De har ikke vokst opp med digital teknologi, og har derfor ingen erfaring med det fra deres utviklingsår. Det er derfor mer belastende for dem å skulle begynne å lære det som seniorer (Morris, 1994). Eldre bruker lengre tid på å lære å utføre oppgaver, i tillegg til at de trenger mer assistanse, gjør flere feil og har vanskeligere for å holde på informasjonen de lærer (Van de Walle, Turner, & Davenport, 2003). Familiaritet med teknologien har vist seg å være viktig i denne sammenheng.

For det første inkluderer familiaritet ideen om involvering, som gir mennesker en følelse av å *være hjemme* i verdenen. For det andre inkluderer familiaritet ideen om forståelse. Det er på

grunnlag av forståelsen at mennesket relaterer seg til hans/hennes verden. Denne forståelsen uttrykker vi gjennom å ta del i aktiviteter. Grunnen til dette er at forståelse i hovedsak er en ferdighet eller en evne til å gjøre noe. For det siste omfatter familiaritet ideen om enhet av seg selv og verden, at de ikke er atskilte enheter, men én (Heidegger, 1962).

En viktig karakteristikk med familiaritet er at den er subjektiv. Det som kan observeres er utfallet; letthet, selvtillit, suksess, ytelse, som er alle manifestasjoner eller tegn på familiaritet.

I følge Van de Walle et al. (2003) kan Heideggers tolkning av familiaritet ha potensiale til å delta til å bygge bro mellom gapet i HCI med tanke på problemer rundt familiaritet, som har med brukerinvolvering å gjøre. Arbeid med familiaritet er inspirert av HCI på bruk av metaforer, analogier og likheter (Herstad & Holone, 2012).

Også universell utforming kan relateres til familiaritet. Universell utforming går, som tidligere nevnt, ut på å lage noe som fungerer for alle. Ved og for eksempel å lage en interaksjon som *alle* er familiære med kan universell utforming og familiaritet knyttes (Herstad & Holone, 2012). Ved å bruke universell utforming og familiaritet kan det lages gode løsninger innen HCI som mange kan benytte seg av.

## 4 Seniornett

*Initiativet til oppgaven er satt i gang av Seniornett Norge, og jeg vil skrive om organisasjonen og hva de driver med og om bakgrunnen for initiativet. Seniornett Norge og Kommunal- og moderniseringsdepartementet er de som har lyst ut oppgaven for å hjelpe seniorer over det digitale gjerdet. Mine hovedkontakter er i Seniornett Norge i Asker. Selv om oppgaven var påtenkt sosiologi- eller pedagogikkstudenter var det ikke spesifisert hva slags student som tok på seg oppdraget, og hvordan den skulle løses, og derfor var det mulig å ta det innenfor mitt fagfelt innen informatikk og human-computer interaction. Informasjonen er hentet fra Seniornett sine nettsider, fra møter og epost-korrespondanse.*

### 4.1 Organisasjon

Seniornett Norge ble stiftet på Majorstua i 1997, og er en frivillig, partinøytral organisasjon. De jobber med å inkludere eldre i den digitale verdenen, og har i dag 8600 medlemmer, fordelt på 200 lokalforeninger. I tillegg til disse finnes det også 850 frivillige som er med på opplæringen (Seniornett, 2015), og seks faste ansatte på hovedkontoret i Oslo. Seniornett arbeider opp mot sentrale myndigheter og institusjoner, slik at eldres behov blir ivaretatt i digitaliseringen som foregår av både offentlige og private tjenester.

Seniornett sin visjon er: «Alle seniorer (55+) i Norge skal være, eller få mulighet til å være, fortrolige med moderne informasjonsteknologi. Videre at de bruker IKT jevnlig i kontakt med familie og samfunn. Vi vil at bruk av IKT skal både forenkle hverdagen og berike livet» (Seniornett, 2014a).

Som hovedaktiviteter i Seniornett er det som nevnt kursvirksomhet og oppstarting av sentere for opplæring, og support for medlemmene. Her gir de veiledning og flere steder har de også *internettkafeer*, hvor de eldre kan få svar og hjelp på spørsmål. Seniornett driver også med informasjonsvirksomhet og har magasinet Seniornett. De er også seniorenas talerør i utviklingen av velferdsteknologi. Seniornett driver de også med forskjellige prosjekter, både i inn- og utland (Seniornett, 2015).

I tillegg arrangerer Seniornett den landsdekkende SeniorSurf-dagen hvert år. Her har bibliotek, frivilligsentraler, seniorsentre og lokale Seniornett-foreninger et lav-terskel tilbud for seniorer som ønsker en innføring i ulike temaer.

#### 4.1.1 Brukere

Seniornett er for alle eldre. I visjonen til Seniornett sier de at de er for alle seniorer over 55. I et møte jeg hadde med Seniornett sitt hovedkontor i Oslo spurte jeg hvordan de rekrutterte de eldre og hvordan de fikk gitt informasjon om organisasjonen og kursene de tilbyr. Der fikk jeg vite at de ligger litt etter med markedsføring, og derfor var dette forskjellig. I noen bydeler i Oslo sender de ut informasjon om Seniornett til alle over 65, men at de ellers baserer de seg mest på *jungeltelegraf*. Da jeg spurte om det samme i Asker svarte de at informasjonen om Seniornett og kursene de tilbyr blir gitt gjennom seniorsentrene, Budstikka og familie, og at jungeltelegraf også var gjeldende her.

#### 4.1.2 De frivillige

Det er 850 frivillige i Seniornett. De fleste av disse er selv seniorer. De frivillige veilederne blir kalt for *nettravner* og er ofte selv seniorer eller godt voksne mennesker. Nettravner er et begrep som ble funnet opp i Seniornett Bærum for noen år siden, og til nå er det kun brukt i Asker og Bærum, selv om de prøver å få begrepet videre til de andre dataklubbene.

De frivillige får noen få kurs gjennom Seniornett, men er for det meste seniorer med erfaring fra datamaskiner fra arbeidslivet. Noen av de lokale klubbene ordner med kurs til de frivillige selv.

Noen få yngre er også frivillige, for eksempel er det også noen som har avtale med lokal skole og bruker elever derfra for en liten timebetaling. Jeg spurte også om de som har grunnkursene for nybegynnerne har mer erfaring enn de som har temakursene, og fikk svar om at de i teorien hadde det.

#### 4.1.3 Kurs og tilbud

Seniornett tilbyr kurs både for nybegynnere og viderekommende. De har et firedagers grunnkurs for de som aldri har brukt en PC før, hvor de går igjennom hvordan PC-en brukes. Grunnkurset er kurs som varer i fem timer hver dag disse fire dagene, med en kursveileder og medhjelpere, avhengig av hvor mange som er på kurset.

Seniornett tilbyr også temakurs for viderekommende som vil ha flere utfordringer og vil lære mer. Temakursene er i både nettbrett og PC, og har forskjellige temaer, som for eksempel å lage presentasjoner, lagring av dokumenter og bilder, slektsgransking og kjøp/bestilling av varer (Seniornett, 2016b).

Medlemmene i Seniorsnett får også veiledning til PC og nettbrett gratis, som blir gitt av de frivillige. De har i tillegg til dette, internettkafeer hvor de eldre kan få hjelp. Seniorsnett tilbyr også kurs for grupper, som eldre kan ringe og bestille (Seniorsnett, 2016c).

#### 4.1.4 Lokaler

Hovedkontoret til Seniorsnett ligger i Oslo.

Kurslokalene ligger forskjellige steder i landet, i alle 19 fylkene. Lokalene kan være alt mulig, men de må være gratis. Eksempler er klasserom i skoler, bibliotek, som på Figur 7, seniorsentre, frivillighetssentraler, Rotary og Kiwanis lokaler, forsamlingshus og lignende. Noen få steder må de betale litt for å holde til. Lokalene er lagt opp til at kursdeltakerne kan sitte med en datamaskin foran seg, og med en skjerm og prosjektor foran, slik at de kan se hva instruktøren går igjennom.

I Asker, som har vært der jeg har utført hoveddelen av denne oppgaven, ligger lokalet på biblioteket i Asker. Ovenfor biblioteket ligger Asker seniorsenter, hvor internettkafeen og veiledning er.





**Figur 7: Kurslokale i Asker**

#### **4.1.5 Dokumenter**

På grunnkurset får alle utdelt en brukerhåndbok med kursmateriale, som de kan se igjennom dersom de blir sittende fast med noe de har lært.

Kursmaterialet ligger også på Seniornett sine sider, hvor du kan bestille de (Se vedlegg: Vedlegg C - Brukerhåndbok). Her er det også kursmateriale til temakurs om bildebehandling, Facebook, slektsgransking, nettbrett, Skype, E-post og blogg (Seniornett, 2016a).

#### **4.1.6 Prosjekter**

Seniornett har flere prosjekter i inn- og utland. Her er en liste over de prosjektene Seniornett Norge har deltatt og deltatt i;

- SmartBEAT: SmartBEAT fokuserer på behov som eldre mennesker med hjerteproblemer og de som følger dem opp (for eksempel leger, sykepleiere og familie/venner) har. Løsning skal bidra til at pasienten følger opp sin egen tilstand og på bakgrunn av det setter inn tiltak på eget initiativ. Systemet gir i sanntid tilbakemelding til hjelpepersoner. Disse hjelpepersonene kan være både formelle, som leger og sykepleiere, og uformelle, som familie og venner. På grunn av sanntidssystemet er det mulig for hjelpepersonene å følge utviklingen og til å gripe inn når det er nødvendig.

- DILP: Prosjektet skal designe, utvikle og evaluere en ny brukervennlig og adaptiv digital læringsarena til personer med demens (DILP). Målet er å fremme egenmestring hos målgruppen gjennom å tilby informasjon, opplæring og hjelp som er brukervennlig og tilgjengelig, og som er tilpasset ulike behov gjennom mekanismer for personalisering og adaptivitet.
- Trygghetspakke og Helsebemannet kontaktsenter: Et prosjekt for uttesting av nye omsorgskonsepter og ny velferdsteknologi på tvers av hjemmet og institusjon. Prosjektet er et samarbeid med Attendo, Seniornett, Høgskolen i Østfold og DIGNIO.
- Travel & Transport solutions through emotional-social NETWORKING: Prosjektet vil utvikle en reisepanlegger. Den skal basere seg på kunstig intelligens, som gjør at den tilpasser seg etter hvert som den lærer mer om brukerens preferanser og måter å benytte tjenesten på, og som skal inneholde nyttige funksjoner for planlegging og gjennomføring av reisen.
- E-valg 2011: Prosjektet testet stemmegivning på nett. Seniornett Norge satt i referansegruppen til dette prosjektet i 2011.
- E-Me: Et prosjekt hvor hovedmålet er å få ny kunnskap om tilgjengelighet og sikkerhet i nye sosiale medier.
- MobilSage: Et prosjekt for et system for smarttelefoner som vil assistere brukeren i å betjene alle mulige slags automater så som billettautomater, minibanker etc. basert på GPS-informasjon.
- NetPower: Et prosjekt for å bli bedre kjent med sosial programvare og de mulighetene dette representerer som startet i 2011 (Seniornett, 2016d).

## 4.2 Seniornett og kommunene

Myndighetene vil at eldre skal på nett. Seniornett jobber med å få til dette, men mener kommunene må hjelpe til mer. På et møte med Asker kommune fikk jeg vite at kommunen jobber mye med velferdsteknologi, og for å oppdatere de løsningene som finnes der, men at de ikke jobber direkte med de eldre brukerne, eller tematikken om å få de på nett. Kommunen har også et ønske om at eldre lærer seg teknologi, ikke kun på grunn av digitaliseringen, men fordi det kan være til hjelp når de blir så gamle at de må benytte seg av velferdsteknologi, fordi det da ikke vil være så fremmed for dem.

For de som trenger hjelp til kommunale tjenester av de som ønsker å reservere seg fra å bruke data fikk jeg også høre at Asker kommune har noe de kaller servicetorget og brukertorget, hvor de eldre kan komme og få hjelp til det de trenger innen kommunale tjenester. Representanten fra Asker kommune sier at disse tilbudene blir brukt av flere eldre.

I Asker sin kommunedelplan for folkehelse 2015-2016 er en av Askers hovedutfordringer flere eldre. Innsatsområder med hovedmål er at de ønsker aktive og selvstendige eldre.

De har definert fire strategier for å bidra til denne måloppnåelsen. Det første punktet er økt selvhjulpenhet, hvor uavhengighet og innflytelse over eget liv er i fokus. Universell utforming og tilgang til ny velferdsteknologi er under dette punktet. Det andre er satsing på helsefremmende tiltak. Det tredje er et aldersvennlig yrkesliv og det siste er frivillig innsats og deltakelse blant eldre.

## 5 Metode

*I første delen av dette kapittelet presenteres metodologien og de metodene som er benyttet i denne studien. I den andre delen av kapittelet går jeg frem med hvordan min studie ble gjennomført på bakgrunn av metodene i første del.*

### 5.1 Kvalitativ studie

For å samle inn data bruker kan forskjellige type datainnsamlingsmetoder brukes. Det kan være kvalitative og/eller kvantitative metoder. Kvalitative metoder fokuserer mer på dybde, meninger og individualitet, mens kvantitative metoder har et mye bredere omfang av mennesker, og fokuserer på tall og statistikk (Lazar, Feng, & Hochheiser, 2010).

Dette prosjektet er en kvalitativ studie, og jeg har benyttet kvalitative metoder til datainnsamlingen. Jeg har observert flere av kursene som er i regi av Seniornett, og intervjuet noen kursdeltakere. Jeg har også snakket med de som har valgt å ta avstand fra bruk av digital teknologi, for å finne ut av hvorfor de ikke bruker det, og hvorfor de ikke benytter de eventuelle tilbudene de får om hjelp til å begynne å lære det. I tillegg har jeg hatt ekspertintervjuer for å høre hva slags tanker de har gjort seg etter å ha jobbet med temaet. Metodologien jeg bruker for forskningen er etnografi.

### 5.2 Fortolkende paradigme

Før jeg skriver om forskningen og metodevalgene mine vil jeg først plassere forskningen min i et paradigme. Dette gjør jeg for å vise hvilket syn jeg har på min egen forskning, slik at leseren vet hvor mitt standpunkt er.

Orlikowski and Baroudi (1991) foreslår tre paradigmer for forskning; positivistisk forskning, fortolkende forskning og kritisk forskning. Disse paradigmene blir gjengitt og brukt av Myers (1997). Han skriver her at forskeren starter med en antakelse om at tilgang til virkeligheten skjer gjennom sosiale konstruksjoner som språk, bevissthet og felles betydninger.

Fortolkende studier forsøker generelt å forstå fenomener gjennom de betydninger som folk tildeler dem (Myers, 1997). Fokuset i fortolkende forskning er først og fremst å forstå kompleksiteten av konteksten når en situasjon oppstår (Kaplan, Maxwell, Anderson, Aydin, & Jay, 1994). Fortolkende forskning passer bra med den etnografiske tankemåten og prosjektet mitt.

### 5.3 Forskningsprosess

I begynnelsen av et prosjekt er det flere ting forskeren burde tenke på og gjøre. Crang and Cook (2007) skriver at det er viktig å utvikle kontakt med organisasjonen som skal ses på tidlig i prosjektet, for å finne ut av hva slags muligheter som finnes. Å få et bredt spekter med kontakter som kan hjelpe deg videre er til stor hjelp videre i prosjektet. Crang and Cook (2007) tipser også om å kontakte de som har gjort forskning på innen samme tema i begynnelsen av prosjektet.

Crang and Cook (2007) foreslår å blande stegene i forskningen sin, og ikke følger *les – gjør – skriv* – modellen, som mange gjør. Grunnene til å gjøre det på den måten er at ikke alt går som planlagt alltid, og sluttproduktet kan bli påvirket av dårlig tid fordi du må lese ny litteratur eller at du prøver å skrive på en måte som viser at prosjektet var vellykket, og lignende. Ved å lese, gjøre og skrive om hverandre er du mer forberedt på endringer og uventede hendelser, som former forskningen (Crang & Cook, 2007).

Jeg vil fortsette dette kapittelet med å fordype meg inn i metodologiene og metodene jeg har valgt å bruke i prosessen i prosjektet.

### 5.4 Etnografi

Etnografi er kjent som en god metodologi for å få innblikk i en kultur, og de sosiale og kulturelle relasjonene som inngår i den. Kultur er et vanskelig begrep fordi det er problematisk å sette grenser ved en kultur, og det er også blitt kritisert fordi denne kulturen må være isolert og *ren*. I tillegg må denne kulturen kunne leses av en annen, utenforstående person. Selv om dette er den tradisjonelle versjonen av etnografi, trenger det ikke nødvendigvis ikke å være en kultur du vil studere. Hovedpoenget er at du vil forstå menneskers situasjon og meninger, og det er dette jeg vil fokusere på.

Etnografi er en kvalitativ metodologi for å få et godt innsyn i andres levemåte, hvor forskeren selv prøver å ta del i det som studeres. Tradisjonelt sett driver etnografer med feltarbeid og/eller såkalt *deltagende observasjon* (Crang & Cook, 2007), som jeg vil skrive om senere.

En etnografisk studie er ikke objektiv. Crang and Cook (2007) argumenterer for at forskningen vil bli påvirket av deg som person, av hvem du er og hva du tar med deg *utenifra*, og at det involverer relasjoner som er utviklet mellom ulike mennesker. Det som er viktig er måtene disse relasjonene kan utvikles til å ha signifikante effekter på det som dukker opp fra dem. De understreker at forskning på sosiale relasjoner kommer av sosiale relasjoner som lages innen og mellom de forskjellige sidene ved forskerens liv, som kan påvirke funn i forskning.

Det vil alltid være en diskusjon om objektivitet og subjektivitet i forskning. Crang and Cook (2007) skriver at å kunne engasjere seg i den virkelige verdens kaos er sett på som kanskje den mest verdifulle deltakelsen etnografisk forskning kan gjøre. De skriver at forskning må involvere kampen for å produsere intersubjektive sannheter for å forstå de forskjellige versjoner av hendelser som skjer. Alle har sin egen oppfatning av hendelsene rundt en, og de har sin egen *sannhet* som følge av den oppfatningen. Det er denne oppfatningen som er mest avslørende om hvordan deres/våre liv er involvert i større sosiale, kulturelle, økonomiske og politiske prosesser.

## 5.5 Observasjon

Observasjon er en kvalitativ metode. Å observere kan innebære at du ser på aktivitetene som foregår foran deg, som om du ikke selv er der, eller at du selv deltar i aktiviteten. Du kan ta notater, bilder, tegne og lignende, men sitter i bakgrunnen og prøver å være objektiv. Deltagende observasjon er det som sees på som hovedmetoden i etnografi. Å være deltaker i en annen kultur vil si at du må fordype seg i rytmen og rutinen til samfunnet du studerer, og utvikle relasjoner til mennesker som kan vise og fortelle deg om hva som skjer. Det er også viktig å se hvordan samfunnet som studeres er fordypet i andre samfunn på utsiden (Crang & Cook, 2007).

Deltagende observasjon burde ikke bli separert med sine objektive eller subjektive komponenter, men heller se på det som et middel til å utvikle intersubjektiv forståelse mellom forsker og den som blir forsket sier Crang and Cook (2007).

Observasjon kan brukes for å se hvordan brukere faktisk oppfører seg, i forhold til hva de sier de gjør. Det kan også brukes fordi det er noe som er enklere å vise enn å forklare under for eksempel et intervju (Sharp et al., 2011).

Observasjon finnes også utenfor etnografien. Det finnes direkte eller indirekte observasjon. Ved direkte observasjon ser observatøren mens den observerte utfører oppgaven, mens ved indirekte observasjon ser observatøren for eksempel på et opptak. Observasjonen kan gjennomføres i individenes naturlige setting, altså der de vanligvis oppholder seg, eller kontrollerte settinger, som kan være en lab eller lignende. Under kontrollerte settinger er det ofte en bestemt oppgave som skal utføres, mens i naturlige settinger vil du ofte se på individets rutiner og daglige liv. Observasjon kan gjennomføres ved at designeren er en passiv eller deltagende observatør. Som passiv observatør er du ikke-deltagende, mens du deltar i det du studerer som deltagende observatør (Sharp et al., 2011).

Det er flere spørsmål å ta hensyn til når du observerer. Hvordan skal du samle dataen? Skal du ta notater underveis, eller etterpå? Hvordan skal du skrive ned notatene? Hva skal du fokusere på? Om dere er flere er det en ide å dele opp, slik at dere kan se på forskjellige personer. Det er også flere etiske spørsmål angående observasjon, som ofte har en sammenheng med om individet vet de blir observert eller om de ikke er klar over det (Sharp et al., 2011).

## 5.6 Intervju

Intervju er hovedsakelig en kvalitativ datainnsamlingsmetode. Intervju kan bli sett på som en samtale med en mening, og har vært etnografers måte å få tak i kontekster og innhold i folks liv.

Det finnes tre hovedmåter å holde et intervju. Det kan være et strukturert, semi-strukturert eller ustrukturert intervju, som sier noe om hvordan samtalen skal foregå med tanke på spørsmålene som blir stilt (Crang & Cook, 2007). Intervjuene kan være med én person, eller det kan være gruppeintervju. Det er da intervjueren og en mindre gruppe mennesker som er involvert i intervjuet (Sharp et al., 2011).

I et strukturert intervju er en intervjuguide laget på forhånd, og spørsmålene følges kronologisk nedover listen. Spørsmålene er av den grunn ofte *lukkede*, altså at de ikke krever

et langt og utfyllende svar. Du bruker strukturerte intervjuer når du har et klart mål og kan lage spesifikke spørsmål (Sharp et al., 2011).

Ustrukturerte intervjuer kan minne mer om en samtale innenfor et gitt tema. Spørsmålene er åpne, noe som gjør at det er mulig å gå i dybden i temaet fordi intervjuobjektet kan drøfte rundt temaet, og du kan stille oppfølgingsspørsmål. På forhånd lages en intervjuguide med åpne spørsmål, men du må være forberedt på å stille andre spørsmål enn de du alt har planlagt. Denne type intervju brukes når en dypere forståelse av et tema ønskes, og du kanskje vil ha tips du ikke tidligere har tenkt på. Det er også verdt å nevne at analysen av denne type intervju kan ta en del tid (Sharp et al., 2011).

I et semi-strukturert intervju er en intervjuguidelaget på forhånd, men med både åpne og lukkede spørsmål. Med en blanding av strukturert og ustrukturert intervju kan intervjuobjektet utdype seg mer, og kanskje snakke rundt temaet, uten å gå helt vekk fra det. Spørsmålene trenger ikke stilles til punkt og prikke, og det er også muligheter for å legge til oppfølgingsspørsmål (Sharp et al., 2011).

Crang and Cook (2007) argumenterer for at intervju både kan være formelt og uformelt. De skriver at intervju ikke kan bli behandlet som en separat metode, fordi all sosial forskning involverer læring gjennom samtaler.

Det er flere spørsmål på hvordan du skal arrangere intervjuene, og hvordan du skal gå frem. I tillegg kommer spørsmål om hvorvidt intervjuobjektene forteller det de tror du vil høre, eller det de faktisk mener, hva er greit å spørre om, og hva er ikke greit å spørre om og lignende. (Crang & Cook, 2007). Slike spørsmål er greit å tenke igjennom på forhånd for å vite hvordan du skal takle det om det oppstår. Det kan også i noen situasjoner være greit å ha litt bakgrunnsinformasjon slik at spørsmålene du stiller passer (Crang & Cook, 2007).

En lydopptaker er ofte lurt å ha med. Det å konstant skrive ned notater kan være forstyrrende, og samtalen vil ha dårligere flyt. At forskeren skal huske alt som blir sagt er også lite sannsynlig, og det kan oppstå situasjoner hvor du husker andre ting enn det som er blitt notert. Og dersom du ikke får med seg alt er det også fint å kunne gå tilbake på en lydopptaker for å høre det på nytt (Crang & Cook, 2007).



I starten av et intervju er det en god ide å starte med et forberedt første spørsmål, og spørre om noe du er interessert i å vite noe om, slik at det skapes et grunnlag for samtalen (Crang & Cook, 2007). Når du stiller spørsmål ellers i et intervju er det viktig å ikke legge ord i munnen på deltakeren, eller stille ladete spørsmål (Sharp et al., 2011). Tid er greit å avtale med intervjuobjektene på forhånd, og det er viktig og ikke dra ut tiden dersom intervjuobjektet har det travelt. Intervjuer kan skje på avtalte steder, hos deg eller dem, men kan også skje *on the move* dersom det passer, for eksempel på en gåtur. Online-intervju, via epost eller chat er også en mulighet (Crang & Cook, 2007).

## 5.7 Ekspertintervju

Et ekspertintervju går ut på å intervjuer en person som har et område de kan mye om, ved at de for eksempel har studert det, jobbet med det, eller levd i det.

## 5.8 Validitet

Triangulering er ofte brukt for å få et valid forskningsresultat. Det vil si at du bruker to eller flere metoder (Sharp et al., 2011). Her skriver Crang and Cook (2007) at de ikke tror at mange forskjellige metoder er det som er lurest, fordi du da bruker mye tid på de forskjellige metodene for noen få tilnærmelser, i stedet for å heller gå i dybden på disse tilnærmelsene med færre metoder. I tillegg tror de heller ikke at du får de samme svarene med mange metoder. For å kunne validere etnografisk forskning foreslår de heller tre prinsipper; teoretisk sampling, teoretisk metning og teoretisk tilstrekkelighet (Crang & Cook, 2007).

Teoretisk sampling går ut på å ha et selektivt utvalg av informanter ved å vurdere hvilke mennesker eller grupper som er relevante for forskningstemaet. Når noe har blitt observert og fortalt flere ganger og ingen nye variasjoner fremstår har du nådd teoretisk metning, og du kan begynne å analysere. For å kunne være sikker på at forskningen er grundig nok er det nødvendig og utforske forskjellige perspektiver på samme forskningstema, og det er dette som kalles teoretisk tilstrekkelighet (Crang & Cook, 2007).

## 5.9 Etiske hensyn

Det finnes en rekke etiske hensyn å ta i forskningsprosjekter. Jeg vil nå gå igjennom de etiske problemene og hensynene som berører prosjektet.

### 5.9.1 Prinsipper

De nasjonale forskningsetiske komiteene har utviklet noen prinsipper som skal følges under forskningsprosjekter. Disse er:

- **Respekt.** Personer som deltar i forskning, som informanter eller på annen måte, skal behandles med respekt.
- **Gode konsekvenser.** Som forsker skal man etterstrebe at ens aktivitet har gode konsekvenser, og at mulige uheldige konsekvenser er akseptable.
- **Rettferdighet.** Et hvert forskningsprosjekt skal være rettferdig utformet og utført.
- **Integritet.** Forskeren plikter å følge anerkjente normer og å opptre ansvarlig, åpent og ærlig overfor kolleger og offentlighet (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2014).

Dette er prinsipper som jeg under hele prosjektet vil følge. De fire punktene viser til et godt utgangspunkt for å få et godt prosjekt med gode etiske verdier, noe som er viktig for meg, og for prosjektet, siden brukerne er kjernen til dataen jeg samler inn og som brukes.

### 5.9.2 Samtykkeskjema

For at brukerne vet hva de er med på, og deres rettigheter – samt mine, er det viktig å utforme et samtykkeskjema. Et samtykkeskjema forklarer hva prosjektet går ut på og hva den innsamlede dataen vil brukes til. Det forklarer at det er frivillig og delta og at de når som helst kan trekke seg og ta tilbake informasjon. I tillegg står det også at deltakeren er anonym og ikke vil kunne spores tilbake til. Dersom det brukes lydopptager så vil det også stå her. Brukerne skriver under på samtykkeskjemaet, og en kopi vil bli gitt til deltakeren og en beholder forskeren selv (Lazar et al., 2010).

### 5.9.3 Aidentifisering

Aidentifisering gjøres ved å fjerne all identifiserbar data, som navn og personnummer og annen informasjon som gjør at personen kan identifiseres (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2009). Personsensitiv data kan for eksempel være fullt navn, personnummer, telefonnummer, religiøs oppfatning, eller andre opplysninger som gjør at personen kan identifiseres.

## 5.10 Analyse av data

Analyse av kvalitativ data kan gjøres med å bruke metoder fra Grounded Theory, hvor du koder dataen din. Før du starter er det lurt å gå igjennom og merke all materiale med kilder. Du begynner med å gå igjennom all innsamlet data på nytt for å gi deg selv en oppfriskning. Dersom du kommer på noe nytt kan det skrives i margen ved siden av teksten, slik at det blir husket til senere. Etter dette kan du begynne å kode. Koding vil si at du gir lignende hendelser, temaer, handlinger, og så videre, like markeringer. Koden kan være både ord, linjer, følelser eller en hel tekst. Flere forskjellige koder kan bli gitt til samme tekst. Kodingen kan for eksempel gjøres ved å bruke forskjellige farger for å utheve koder som refererer til de forskjellige fenomenene. I følge Crang and Cook (2007) kan det være lurt å notere nye ideer og "husk å sjekke"-notater på et annet ark mens du koder, slik at du husker alt. Enda et ark er nødvendig for å skrive ned akkurat hva som menes med hver kode.

Når du er ferdig med å kode burde du gå igjennom enda en gang for å konkretisere at de er som du hadde tenkt. Samtidig kan du notere ned kategorier fra kodingen på et annet ark. Deretter må de sorteres. Ofte lager du et kryss-referansesystem for å koble sammen det som er relevant for hverandre. Det er også vanlig at du finner ting som ikke passer sammen, eller at noe er blitt feil, og det må ofte flere iterasjoner med koding og kategorisering til før alt er samlet og riktig (Crang & Cook, 2007).

Resultatene du får vil variere med hvem som analyserer. Allerede fra før du begynner å samle inn data har du personlige inntrykk, og gjennom hele prosessen vil egne meninger formes. Forskjellige mennesker oppfatter opplevelser, handlinger og ord annerledes. Det er derfor ikke gitt at to personer vil komme frem til samme konklusjon (Crang & Cook, 2007).

## 5.11 Prosessen

### 5.11.1 Etnografi

Kvalitative undersøkelser, i motsetning til kvantitative, er vanskelige fordi de ikke har to streker under svaret, hverken på konklusjon eller gjennomføring av prosjektet. Jeg har i denne forskningen gjort en etnografisk forskning av eldre og deres situasjon og meninger gjennom både møter, omvisning, observasjoner og intervjuer. Jeg har lest tidligere forskning innen temaet og innhentet informasjon fra nettsider, flyers, kommuneplaner og nyhetsbrev.

Jeg har gått bredt ut i tematikken, for å få med meg relasjoner, meninger og synspunkter de eldre har til digital teknologi og bruk av digital teknologi. For å forstå problemområdene og situasjonen har jeg også hatt ekspertintervjuer.

I tillegg til den forskningen jeg har gjort her har jeg også annen bakgrunn for å forstå situasjonen de eldre er i. Som tidligere nevnt har jeg deltatt på møter med UnIKT om universell utforming av IKT, hvor jeg har fått innsikt i utfordringer flere har med dagens løsninger. I tillegg er jeg besøksvenn for Røde Kors, hvor jeg er på et helsehus, og jeg har der sett flere utfordringer eldre har der. Disse utfordringene er ikke nødvendigvis kun med digital teknologi, da jeg har observert at de færreste har noe utenom en vanlig mobiltelefon – som også har vært vanskelig å bruke for flere av dem på grunn av fysiske og kognitive svekkelser. Samtaler med aktivitører og beboere, i tillegg til observasjon både før og gjennom prosjektet gjør at jeg har en sterk bakgrunn for å forstå deres meninger og situasjon.

Jeg har også hatt tidligere prosjekter i masteren hvor eldre og teknologi har vært et tema. Også her hadde jeg og gruppen min et samarbeid med Seniornett, og vi var på kursene og snakket med deltakerne som var der tre ganger. Under dette prosjektet fikk jeg også kjenne på hvor vanskelig det kan være å prate med eldre om digital teknologi etter at vi først prøvde å dra på et seniorsenter for å snakke med dem om temaet – noe de absolutt ikke ville ta del i, og vi var derfor nødt til å dra et sted å snakke med de som hadde et mer positivt syn på bruk av digital teknologi.

Disse observasjonene, samtalene og tidligere prosjekter er kun en del av bakgrunnen for arbeidet, og er ikke en del av funnene mine.

### 5.11.2 Gjennomføring

Som Crang and Cook (2007) argumenterer for i sin bok, har jeg blandet både lesing, datainnsamling og skrivning i prosessen, for å ikke følge den klassiske *les – gjør – skriv*-modellen. Ved å gjøre dette er oppgaven blitt formet etter hva jeg har lest, hva jeg har sett og hva jeg har hørt blandet i hverandre, og jeg har hatt en kontinuerlig prosess som ikke er blitt stoppet av uventede hendelser. Slike uventede hendelser, for eksempel at det tok lengere tid å få tak i intervjudeltakere enn jeg først hadde tenkt, gikk seg til fordi jeg hadde

andre oppgaver med skriveingen som jeg kunne gjøre i mellomtiden til jeg fant noen som ville delta i forskningen min.

Når det gjelder validitet har jeg brukt teoretisk sampling og hatt et selektivt utvalg av de som passer innenfor forskningen. Med dette mener jeg at jeg har valgt å snakke med eldre, både de som bruker digital teknologi, og de som ikke gjør det, i tillegg til mennesker med relevant bakgrunn, for å snakke om temaene. Intervjuobjektene hadde forskjellige erfaringer og meninger innen temaene. Ved å høre meninger og erfaringer i intervjuene, i tillegg til observasjonene nådde jeg teoretisk metning. Jeg har også brukt andre lignende forskninger og forskjellige perspektiver opp mot min forskning, som vil bli vist senere i diskusjonskapittelet.

### **5.11.3 Databehandling**

Dataen jeg har samlet inn har ikke vært personlig data, og er dermed ikke personsensitive. Deltakerne i prosjektet er anonyme. Jeg har foretatt en aidentifisering, hvor alle intervjuobjektene har fått fiktive navn. Jeg har brukt lydopptaker i intervjuene mine, noe intervjuobjektene har vært klar over og godkjent gjennom samtykkeskjemaet som ble delt ut før vi startet intervjuet. Jeg har transkribert intervjuene på data fra lydopptakeren. Hverken lydopptak eller transkriberingen er blitt delt med andre parter. Lydopptakene ble slettet etter at transkriberingen var ferdig.

### **5.11.4 Datainnsamling**

I det jeg hadde bestemt meg for hva jeg ønsket å skrive om, tok jeg kontakt med Seniornett, for å få til et samarbeid med dem, slik som Crang and Cook (2007) foreslår. Jeg hadde derfor et møte med Seniornett på deres hovedkontor i Oslo for å snakke om prosjektet mitt. De hadde et lignende prosjekt de ønsket å få gjennomført, og var positive til at jeg skulle gjøre prosjektet deres. Senere hadde jeg også et møte med en prosjektgruppe i Difi for å få mer bakgrunnsinformasjon og tips om temaet, hvor jeg fikk mye god hjelp.

Jeg kom etter hvert i kontakt med Seniornett Asker, som var de som ønsket noen til prosjektet. Lenger ute i prosjektet hadde jeg også et møte med Asker kommune. Gjennom Seniornett Asker og Oslo og Asker kommune har jeg fått god hjelp til å finne informanter, og flere gode tips.

Intervjuobjektene har jeg funnet gjennom kursene jeg har observert, med hjelp fra Seniornett, Asker seniorsenter og gjennom flyers om meg og prosjektet som ble lagt på Asker seniorsenter.

Utenom møter, observasjoner og intervjuer har jeg også innhentet informasjon fra Seniornett sine nettsider, flyers, nyhetsbrev og Askers kommuneplan, i tillegg til en rekke eposter med Asker kommune og Seniornett. Jeg har også vært på omvisning på Gullhella bo- og omsorgssenter, som er et nytt omsorgssenter i Asker, hvor det er lagt vekt på forskjellige typer velferds- og omsorgsteknologi for beboerne og hjelpepersonell.

Til sammen har jeg i dette forskningsprosjektet hatt ni intervjuer og gjort fire observasjoner. Oversikt over antall deltakere på kursene som er observert kan du se i Tabell 1, mens oversikt over intervjuobjektene kan du se i

Tabell 2. Alle intervjuobjektene har skrevet under på samtykkeskjema.

Observasjon	Antall personer på kurs		
	Oslo – Grunnkurs:	Kvinner	3
Menn		4	
Oslo – Grunnkurs:	Kvinner	3	8
	Menn	5	
Asker – Temakurs film:	Kvinner	7	19
	Menn	12	
Asker – Temakurs julekort:	Kvinner	10	19
	Menn	9	

Tabell 1: Oversikt over antall deltakere på observasjon

<b>Intervju</b>	<b>Deltakelse på kompisintervjuer</b>	<b>Deltakelse på enkeltintervjuer</b>	<b>Antall</b>
<b>Kvinner:</b>	8	1	9
<b>Menn:</b>	2	1	3
<b>Ekspert:</b>	0	2	2
<b>Antall intervjuer:</b>	5	4	<b>9</b>

**Tabell 2: Oversikt over antall deltakere på intervju**

#### **5.11.4.1 Observasjonene**

Alle observasjonene har foregått i kurslokalene til Seniornett, både i Oslo og Asker. Jeg har vært i to forskjellige kurslokaler, og observert forskjellige typer kurs. Både de for helt nybegynnere, og for de som har brukt data en stund. Kursene jeg har observert har jeg funnet ved hjelp av Seniornett. Grunnkursene til Seniornett i Oslo varer i fem timer, hver dag i fire dager. Den første dagen var jeg der i fem timer, mens jeg den siste dagen var der i tre timer. Temakursene i Asker varer i to timer, og jeg var der alle timene da jeg observert de to temakursene.

I Oslo sendte jeg selv epost og spurte om jeg kunne observere kurset, mens i Asker sendte en av kontaktene fra Seniornett en epost til kursholder og sa at jeg kom. Den første gangen jeg kom til Asker hadde ikke kursholder sett eposten og visste ikke at jeg skulle være der, men da var kontakten fra Seniornett der og presenterte meg. De visste derfor hvem jeg var neste gang jeg kom for å observere kurset.

Observasjonene jeg har gjort har vært direkte fordi jeg har sett dem utføre oppgavene, kontrollerte (Sharp et al., 2011), fordi de har foregått under forskjellige datakurs og også deltakende (Crang & Cook, 2007).

Observasjon er, som tidligere nevnt, hovedmetoden i etnografi. Jeg har deltatt, ikke bare på kursene, men i samtaler med Seniornett, med kursholderne, nettravner og kursdeltakere. Gjennom deltakelse her har jeg lært mye, både fra nettravnenes syn og deltakerne. Jeg har også hjulpet til på selve kurset når det passet. I Seniornett er de veldig flinke på deltakelse, og nettravnene i Asker var store bidragsytere der, slik at det ofte ikke var nødvendig at jeg

gikk og hjalp de som trengte det. De som var der hadde alt en god kommunikasjon mellom seg og deltakerne.

Jeg tok notater under kursene. Jeg prøvde å legge vekt på å notere dersom de satt fast, og hva de gjorde når de ikke kom videre. Prøver de selv, eller spør de med en gang? Hvordan reagerer de? I tillegg har jeg også notert hva det har sett ut til at de synes har vært gøy og der de har sett motiverte ut. Dette kunne for eksempel være utrop eller da de var dypt konsentrerte. Jeg har også notert ned hvordan de forholder seg til hverandre, om de stiller spørsmål under kurset, hva de spør om, og hvordan kurset er lagt opp.

#### **5.11.4.2 Intervjuene**

Jeg har hatt intervjuer både i Oslo og Asker, og i de fleste tilfellene har jeg intervjuet to og to. Dette har vært ektefeller, venninner eller bekjente. Ved noen av tilfellene har begge brukt digital teknologi, men jeg har også hatt intervjuer hvor ett av intervjuobjektene bruker digital teknologi og den andre ikke. Denne intervjumetoden med å intervju to og to ble jeg inspirert av fra Difi, og jeg kaller den for *kompisintervju*. Intervjuene har hovedsakelig vært ustrukturerte, og noen semi-strukturerte (Crang & Cook, 2007). Med dette mener jeg at under noen av intervjuene har vi bare startet å prate rundt temaet, og at jeg etter hvert har sjekket en intervjuguide for å se om det er noen spørsmål jeg burde stille, og også ledet dem tilbake til tema dersom det har glidd litt ut. Jeg har også prøvd å få dem til å være de som snakker sammen. Lydopptaker er blitt brukt i de fleste intervjuene, og det gjorde at jeg kunne rette all fokus på intervjuobjektene og samtalen, i stedet for å bruke mye ekstra tid på å ta notater. Ved å gjøre det på den måten føler jeg også at det gjorde at jeg fikk bedre kontakt med intervjuobjektene fordi jeg kunne delta på en annen måte enn jeg kunne gjort dersom jeg tok notater, og det ble en bedre flyt i samtalen. At det kun var meg og to av dem, altså de eldre, tror jeg også at det ikke var like skummelt for dem å delta og å fortelle om sine erfaringer og meninger, da de hadde hverandre å støtte seg på, selv om de hadde forskjellige meninger om selve temaet.

Intervjuene har vart mellom 40 minutter og en time. Brukerintervjuene har foregått på en kafé i Oslo, på seniorsentre i Asker og Holmen, og på Gullhella bo- og omsorgssenter, etter en omvisning på lokalet (se Figur 8). Ekspertintervjuene har foregått på jobben til intervjuobjektene. De har alle vært uformelle intervjuer med en avslappet atmosfære på de



tidspunktene og de stedene som har passet best for intervjuobjektene. Tid og sted har blitt avtalt fra noen dager til en uke i forveien. Alle intervjuene utenom de to intervjuene på Holmen seniorsenter er blitt tatt opp med lydopptager og er blitt transkribert.



**Figur 8: Omvisning på Gullhella bo- og omsorgssenter**

#### 5.11.4.2.1 Intervjudeltakere

Jeg har til sammen intervjuet ni kvinner og fem menn.

Jeg har intervjuet et par, Per (83) og Else (72) hvor begge bruker data, og to venninner, Petra (81) og Synne (85), hvor Petra ikke bruker data. Jeg har også vært deltagende på et intervju med Kari, hennes mor Eirin (73) og en representant av eldrerådet i Asker, Astrid (71). Jeg har intervjuet et ektepar som heter Kristin (84) og Kim (81), hvor Kim ikke bruker digital teknologi, og enda et venninnepar som heter Sigrid (85) og Agate (88), hvor Agate ikke bruker digital teknologi. På Holmen seniorsenter snakket jeg også med Torleif (87) og Janne (80).

Kun tre av intervjudeltakerne er det jeg har kalt for yngre eldre, mens ni av dem er det jeg har kalt for eldre eldre. De tre jeg har pratet med som ikke bruker digital teknologi har alle vært eldre eldre. En oversikt over dette kan ses i Tabell 3.

Intervjuer med seniorer		Bruker digital teknologi	Bruker ikke digital teknologi	Antall
Yngre eldre	Kvinner	3	0	3
	Menn	0	0	
Eldre eldre	Kvinner	4	2	9
	Menn	2	1	
Alle	Kvinner og menn	9	3	<b>12</b>

Tabell 3: Andel yngre eldre og eldre eldre

På kursene har det vært mellom åtte og 19 deltakere (det var til tider opptil 23 personer på det ene kurset, men mange kom og gikk), både kvinner og menn. Jeg vil anslå at alderen deres har vært mellom 60-90.

Jeg har også hatt to ekspertintervjuer. Ett med Petter som har gjort en del undersøkelser rundt temaet med eldre og IKT, og ett med Lasse, en representant fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Ekspertintervjuene har jeg gjort for å få enda mer bakgrunn om utfordringene de eldre står ovenfor fra et syn fra noen som jobber eller har jobbet med problemstillingen.

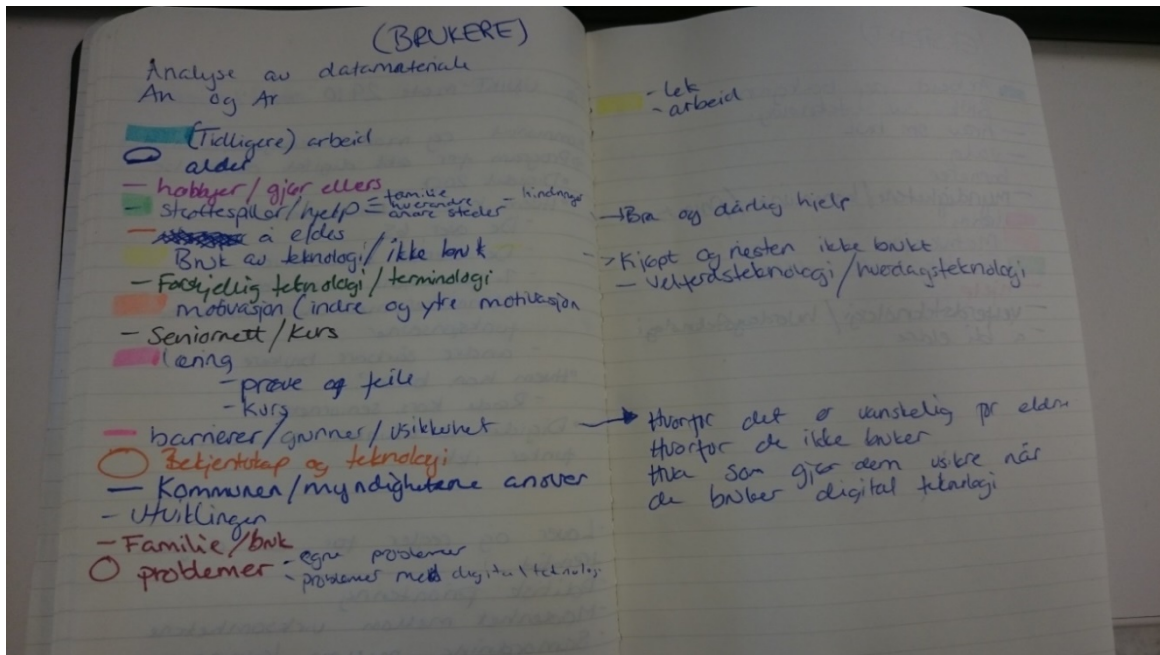
### 5.11.5 Analyse

Jeg har brukt grounded theory sin metode for analyse av dataen jeg har samlet inn.

Nesten alle intervjuene ble tatt opp på en lydopptaker, og ble deretter transkribert ord for ord. Etter hvert som jeg hadde intervjuene var det noen temaer som jeg begynte å kjenne igjen. Disse temaene påvirket valgene for de underspørsmålene til forskningsspørsmålet jeg til slutt lagde. Jeg hadde allerede begynt å kode allerede her, mest fra mitt eget hode under transkriberinga og etter å ha lest igjennom intervjuene. Jeg klippet også opp intervjuene og la de i forskjellige bunker med temaer. Dette ble etter hvert litt mye papir.

Etter at jeg hadde utformet de nye underspørsmålene ut ifra de gamle spørsmålene jeg hadde og temaene jeg hadde tenkt på gjennom intervjuet, så bestemte jeg meg for å skrive

ut alle intervjuene, og kode de slik som Crang and Cook (2007) i stedet for å bruke papirbunkene.



Figur 9: To av sidene under kodingen av dataen



Figur 10: Koding av transkriberte intervjuer

Kodingen av intervjuene ble gjort med fargerike tusjer og utskrifter av intervjuene, som du kan se på Figur 9 og Figur 10. Kodingen var både ord, setninger og avsnitt. Som Crang and Cook (2007) også nevner, så ble noen av kodene mine til flere koder fordi de hadde forskjellige meninger, men innenfor samme kode. I tillegg var det en god del tekst som fikk flere koder. Jeg gjorde flere iterasjoner med kodingen for å være sikker på at alt ble riktig og at jeg var fornøyd, og skrev også kommentarer i marginen på utskriftene.

Jeg kodet brukerintervjuene og ekspertintervjuene for seg, fordi temaene ble snakket om fra forskjellige synspunkter og dermed passet ikke kodene jeg hadde lagt til brukerne til ekspertene. Allikevel prøvde jeg å holde de innafor et likt kodemønster, og mye passet derfor sammen.

For å analysere observasjonene lagde jeg et lignende kodesystem – åpen koding, uten å følge oppskriften til grounded theory, fordi det baserer seg på tekster, noe ikke observasjoner er. Det jeg så under observasjonene falt allikevel under flere av de samme kategoriene som intervjuene gjorde.

Gjennom analysen av dataen fant jeg kategoriene som jeg senere bruker til å organisere funnene mine.

## 5.12 Evaluering av prosessen

Jeg har møtt på noen utfordringer under datainnsamlingen. Ett av problemene var å få tilgang til brukere. Under et tidlig møte med Seniornett fikk jeg beskjed om at de skulle hjelpe til finne intervjuobjekter til meg, men etter hvert hørte jeg mindre fra dem. Et annet problem var at jeg gjerne ville ha flere brukere som ikke brukte digital teknologi, men disse personene var vanskeligere å finne enn de som bruker digital teknologi. Allikevel fikk jeg noen intervjuer med personer som ikke bruker digital teknologi, og de andre eldre som bruker digital teknologi hadde også flere interessante meninger og problemstillinger til temaet. Disse intervjuene var like relevante og interessante, fordi de hadde mye erfaring med utfordringer og problemer relatert til eldre og bruk av IKT.

Noe jeg merket under samtalene var at jeg innimellom stilte ledende spørsmål, fordi jeg prøvde å få oppklaring i noe de hadde sagt. I de tilfellene prøvde jeg å komme tilbake til temaet senere i intervjuet for å høre om de fortsatt sa det samme. Noen ganger gjorde de

det, og andre ganger sa de noe annet. På grunn av spørsmålene og temaet det gjaldt (dette var i flere tilfeller hvorfor de ikke ville begynne å bruke digital teknologi) tolket jeg forskjellige svar som usikkerhet og at de lå i grenseland når det gjaldt tematikken.

Et annet punkt var at jeg trodde jeg var mer forberedt på var når folk fortalte om sykdom som følge av alderdom. Jeg reagerte på en annen måte enn jeg forventet, og visste ikke helt hvordan jeg skulle svare på det, fordi jeg ikke visste hvor sårt punkt dette ville være for dem å snakke om. Jeg stilte derfor ikke videre spørsmål direkte om sykdommen da det ble tatt opp, selv om vi innimellom pratet litt rundt det.

Jeg var usikker på hva som var sårt for dem å prate om. Flere av intervjuobjektene var enker, og jeg prøvde å se hvordan de reagerte da dette, familie, eller andre såre temaer ble snakket om.

## 6 Funn

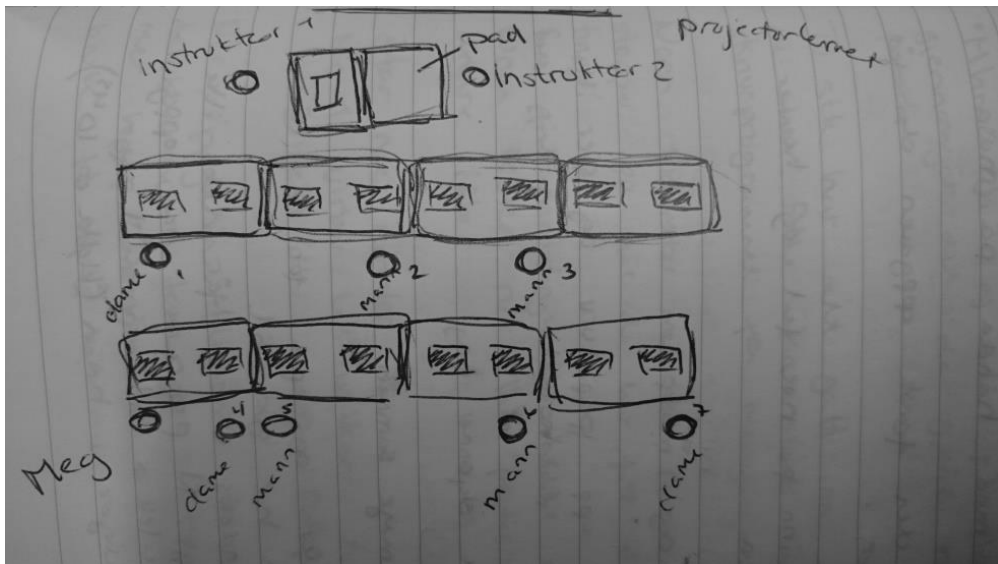
*I dette kapittelet presenteres funnene fra gjennomført datainnsamling. Temaene ble funnet gjennom transkriberingen og kodingen av dataen.*

### 6.1 Læring

#### 6.1.1 Kurs

Jeg var i to forskjellige læresituasjoner da jeg observerte kursene til Seniornett; Grunnkurs, hvor deltakerne var eldre som ikke hadde brukt noe særlig PC før, og temakurs, hvor deltakerne var seniorer med mer erfaring. En av forskjellene fra de to læresituasjonene var at på kursene i Asker kun var det seniorer som både deltok og holdt kurset. I Asker benytter de seg også av nettravner som er seniorer, og som hjelper til på kursene. Mens de var få personer på grunnkurset, var de ganske mange på temakursene (Se Figur 11 for kart over rommet hvor grunnkurset ble holdt). Mens det var én hjelper per fjerde person på grunnkurset var det ikke så lett å se hvor mange det var på temakursene, fordi flere av de som var på temakurset også var nettravner, men det var også opptil flere nettravner som var der for å hjelpe. Problemet her var at det for meg ikke var så lett å se hvem som var nettravn, selv om de som deltok kanskje visste det.

Kursdeltakerne på grunnkurset i Oslo stilte spørsmål, pratet og kommenterte, og det var en åpen og lett stemning hele veien. Selv om grunnkurset varte i fem timer virket det som at humøret til kursdeltakerne holdt seg. De nikket og sa «ja» og «mhm» når hovedinstruktøren gikk igjennom ting han hadde gjennomgått tidligere og stilte spørsmål gjennom hele timen. Alle virket klare for å lære, og alle satt med hånda på musa da timen begynte. Alle som deltok på disse kursdagene fulgte nøye med og holdt fokus under timen. «Man er aldri for gammel til å lære noe nytt» var det en av kursdeltakerne som sa mot slutten av grunnkurset i Oslo den første dagen.



Figur 11: Kart over kursrommet og kursdeltakerne for observasjonen

Det var en del variasjoner på hvor mye kursdeltakerne i Oslo hadde brukt en PC før, men det så ikke ut som at det var store forskjeller på hva de kunne om det de lærte på kurset. Alle fulgte med og gjorde oppgavene, og det så ut som at mye av det var nytt for dem. Mens noen tok ting fort var det andre som brukte lengre tid på å få til oppgavene.

Temakursene er for de som alt kan bruke digital teknologi, og det var tydelig at de fleste kunne en del fra før av. På temakursene var det ganske avslappet stemning begge dagene, og det var mye prat, som gjorde at det tok tid før de kom i gang. Den ene kursdagen så folk litt trøtte ut, men etter hvert så flere ut til å våkne. Det virket som at flere kjente hverandre, og det var en del småprat, og avslappet stemning i rommet. Under en av observasjonene for temakursene nevnte jeg for en av nettravnene at det virket som at de kjente hverandre godt fordi de pratet så åpent sammen, og jeg ble fortalt at det var flere nettravnere der som allerede kjente hverandre, og flere andre som hadde vært på kurs tidligere som var blitt kjent. På slutten av kurset så jeg også at flere av nettravnene dro sammen for å ta en kaffe på seniorsenteret.

Jeg opplevde flere handlinger som jeg så de eldre gjorde annerledes enn jeg selv ville gjort det. Den ene temakurs-dagen for eksempel, så hadde kursholderen lagt bildene han skulle ha i programmet i en mappe og endret navnet på bildene til a, b, c osv., slik at bildene skulle legge seg i riktig rekkefølge når de ble lagt inn i redigeringsprogrammet. Han oppfordret de andre til å gjøre det samme, uten at han måtte forklare noe mer om dette.

Av intervjudeltakerne hadde tre av personene vært på kurs i regi av Seniornett, og én hadde vært på et nettbrettkurs på et seniorsenter. De fleste av disse hadde prøvd seg frem selv, og kunne derfor en del før de dro på kursene.

Ikke alle har positive opplevelser med kurs. Eirin fortalte om nettbrettkurset hun var på i regi av nærmiljøsentralen der hun bor, som var frustrerende fordi de ikke fikk gått frem fra begynnelsen. Alle kursdeltagerne ville ha oppmerksomhet, og hun syntes det var rotete, fordi de ikke fikk fulgt det planlagte opplegget.

### 6.1.2 Selvlæring

Noen av intervjuobjektene sier at de er selvlærte, og at de ikke har gått på noen kurs. Kristin sier:

*Du, jeg er absolutt selvlært. Jeg fikk en bok av sønnen min [...]. Det var «Internet for dummies». Det var i 2004 eller noe sånt. Det var den spede begynnelsen. Og så har jeg gått med den som en slags håndbok, og når jeg kommer til et problem, så står det noe om det.*

Kristin får mye hjelp ut av en bok hun fikk fra sønnen sin når hun skulle begynne å lære data. Hun fikk også hjelp av familien, og får fortsatt hjelp av dem når hun trenger hjelp. Men aller først prøver hun å finne ut av det selv på internett eller med hjelp fra boka. Astrid forteller at når hun lærte seg data så var det å sitte på jobben og prøve seg frem. Hun blir ofte frustrert over hjelp, og hun vil helst klare ting selv for mestringsfølelsen, og for å ha oversikt.

Det er ikke alle som har lært alt på egenhånd. Flere av de andre intervjuobjektene sier at de hovedsakelig har lært seg selv, men at de i tillegg har vært på noen få kurs. De fleste sier også at de nå ofte klarer å finne ut av problemer.

### 6.1.3 Opplæring av eldre

Torleif hjelper til på datakurs der han bor, og han mener at nettbrett er enklere og bedre for eldre som vil lære digital teknologi. Han forteller om kona si, som ville ha sin egen PC, men at det aldri var noe *guts* når det kom til å lære det. Når hun fylte 80 derimot fikk hun et nettbrett, og hun ble mye mer interessert i å lære. Torleif mener nettbrettet er bedre å lære for eldre. Lasse fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet sier også at nettbrett er et



glimrende verktøy for nettopp seniorer, fordi man på alle versjoner kan trykke på en knapp og komme tilbake til start, og at det derfor ikke er så lett å rote seg bort.

Eirin og Astrid snakker om at opplæring på kurs må være tilrettelagt for eldre mennesker, og de som holder kurs burde ha pedagogisk bakgrunn. Pedagogisk bakgrunn sier de er svært viktig for opplæring av eldre. De påpeker at opplæringen må være av noen som snakker deres språk og er likesinnede. Gjentakelser var også noe de mente var viktig når eldre skal lære digital teknologi.

Astrid snakker også om generasjonskontakt, og sier hun ikke liker det noe særlig. Hun mener den yngre generasjonen ikke klarer å lære henne opp på den måten hun trenger å lære på. Hovedgrunnen er at de yngre går alt for fort frem, og at de ikke skjønner hvem de snakker til. Eirin legger til at man fort føler seg dum i sånne situasjoner, og begge sier de trenger å vite hvorfor de skal gjøre ting. Noe annet de forteller er at de vil ha det på det oppsettet de selv har laget, slik at de vet hvor alt er, og at det er frustrerende når andre skal legge seg borti det.

Per og Else sier noe av det samme. Begge har barn og har flere de kan kontakte om de ikke finner løsningen på noe sammen. Det er derimot ikke alle de spør om hjelp, fordi de opplever at det går for fort, og de ikke får lært ordentlig. Han forklarer det slik:

*... og så bare trykka hu og jeg så ikke hva hu gjorde. Så etter det har jeg ikke spurt henne. Det er ikke noe vits i. Da er det bedre å dra et sted hvor de tar seg tid til å hjelpe deg.*

Den samme erfaringen har de fra kjeder som selger elektronikk. Noen steder drar de tilbake til fordi de har garanti og de får god hjelp, men andre steder drar de ikke til. Lasse mener familie ofte har et ansvar når det kommer til opplæring av de eldre, og viser til noen prosjekter i Danmark, med noe som kalles sidemannsopplæring. Han sier også at selv om det tradisjonelt sett går den veien, vet han også om eldre som hjelper barna sine, fordi de synes det er gøy og de har tid.

Lasse forteller om andre kommersielle aktører som driver med læring, som dukaPC, for de som kanskje har noe bedre råd. Av den kan de få en løsning som er tilrettelagt for sluttbrukeren.

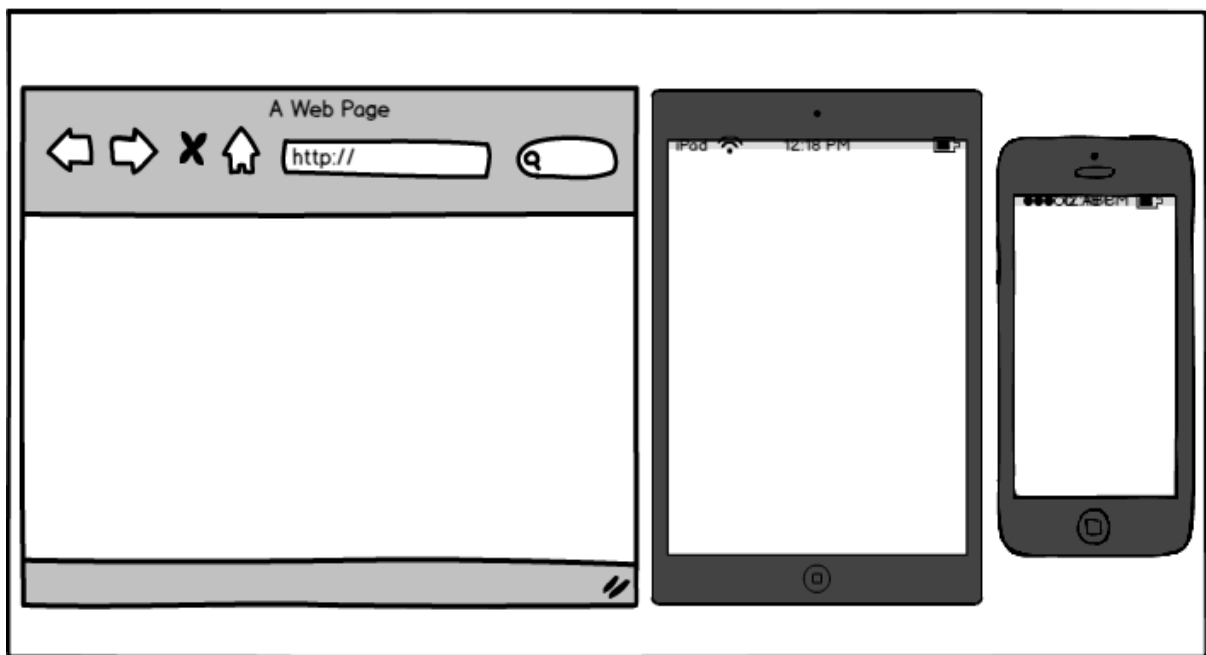
Et av prosjektene Lasse jobber med er digidel.no, hvor målet til Kommunal- og Moderniseringsdepartementet er at de skal samle og lage gode moduler og kursopplegg, som kan deles og brukes av alle de som driver med opplæring av eldre i Norge, slik at de eldre får en læring som er god og tilpasset dem.

## 6.2 Teknologi

På grunnkurset i Oslo hadde alle PC, som de enten hadde tatt med selv eller som de fikk låne der. Ikke alle eide egen PC, og hadde derfor ikke med. Noen sa de hadde både PC og smarttelefon, og én hadde også nettbrett. På grunnkurset lærte de grunnleggende PC-kunnskap om hvordan man bruker PC-en med tastatur og mus, skriveprogram, internett, Wikipedia, Google, og så videre.

På grunnkurset var det varierende kunnskap om PC-er og bruk av PC-er. Personen som slet mest hadde med egen PC med Windows 8, mens de andre brukte PC-er med Windows 7. Ikke alt som ble forklart var derfor likt på hennes PC som de andres. Det var to av kvinnene som slet mest, og de trengte ofte hjelp med å gjennomføre oppgavene. Noen ganger hadde de gjort det de skulle, men de så det ikke selv.

På temakursene i Asker var det ikke alle som hadde med PC, fordi det ikke er et krav å ha med PC på temakurs. Her satt flere på stoler uten bord. De fleste hadde notatblokk, men noen hadde heller ikke det. På disse kursene så jeg at flere eide både PC-er, nettbrett og smarttelefoner. Kursdeltakerne ble i begge kursene presentert for programmer som enten lå på PC-en eller som de måtte laste ned. Temakursene var altså mer avansert og mer spisset enn på grunnkursene.



Figur 12: Det er mange valg. PC? Nettbrett? Mobil?

På ett av temakursene snakket jeg med to av deltakerne i pausen, som snakket om effekter i programmet de brukte, og fortalte om NRK som brukte alle mulige effekter for video når det først kom. I følge dem tok det litt tid å skjønne at det var gøy for de som lagde det, men det var ikke noe særlig for de som skulle sitte og se på. Dette blir også presisert i kurset, at det ikke var lurt å bruke så mange forskjellige effekter, selv om det var nytt og spennende.

Flere av intervjuobjektene har både smarttelefon, datamaskin og nettbrett. Noen hadde en vanlig mobiltelefon, og en datamaskin, mens andre hadde både datamaskin, nettbrett og smarttelefon. Noen hadde Apple-produkter, og andre brukte andre merker. Sigrid forteller at hun har både fasttelefon, mobiltelefon og smarttelefon, men at hun ikke liker smarttelefonen fordi det er for *plundrete* med pennen hun må bruke på den. Hun ga også bort nettbrettet sitt til datteren fordi hun klarer seg med PC-en sin. Synne derimot foretrekker smarttelefonen fordi skriften på den gamle mobilen var så liten.

Det er flere alternativer å velge mellom, som jeg har prøvd å illustrere i Figur 12, og noen hadde derfor testet flere av mulighetene, og etter det funnet ut hva de likte best. Lasse forteller at det også er mye å velge mellom når det gjelder innlogging til for eksempel sikker digital postkasse, og at dette valget også kan være en barriere, fordi det er forvirrende.

### 6.3 Bruk av digital teknologi

Janne bruker det hun har behov for, men sier at behovet endrer seg etter hvert som hun blir kjent med nye ting. Hun angres på at hun ikke begynte tidligere med å lære seg den forskjellige teknologien, fordi hun nå føler at hun bare henger mer og mer etter. Under et intervju spør Kari Astrid og Eirin om de tror at det er enklere for henne, som er yngre, å lære seg teknologi fordi hun har tatt de i bruk etter hvert som de kommer på markedet. Astrid mener dette sier seg selv at det gjør, og at det er enklere for de yngre generasjonene å ta i bruk digital teknologi fordi de vokser opp med det. Eirin, som er moren til Kari, legger til at det for dem er for mye informasjon på kort tid.

*... det er ikke plass til mer (i hodet)... Joda jeg kan vel rydde litt... Men... hvorfor? Hvorfor må jeg? Jeg er litt der, for jeg... Jeg er ikke i arbeidslivet lenger. Det er ingen som forlanger at jeg skal gjøre noe» sier Eirin.*

Eirin sier her at siden hun ikke er i arbeidslivet lenger trenger hun ikke å ta inn all den informasjonen som kommer med digital teknologi. Jeg spør Eirin og Astrid om de føler de kan ta avstand fra digital teknologi. Ja, sier de til det. De yngre må delta for å være med i samfunnet, de må ikke.

Astrid og Eirin trenger ikke det nyeste. Dersom noe går i stykker kan de få det reparert, mens de mener de unge bare skal ha nytt dersom tingene deres går i stykker.

Jeg spør Petter hvorfor han mener eldre skal benytte seg av digital teknologi. Han sier han selv ikke mener alle eldre må benytte seg av digital teknologi, men at slik politikken er utformet, med digital agenda, så er det målet - at for å være en fullverdig borger må man ta en del av det digitale. Han sier spørsmålet da er om de som ikke vil skal tvinges. Jeg spør om han mener det er et problem at eldre ikke vil ta i bruk digital teknologi, hvor han sier at det er et problem om de digitale løsningene tar over. Da er det en utfordring for hva en skal gjøre med de som ikke er på nett.

Petter og jeg snakket også om myndighetene og deres mål om å få alle på nett. Han mener det blir vanskelig å få tak i alle, som myndighetene vil, men mener det er lurt å ha et konkret mål. Han mener at man kanskje burde fokusere på kvalitativt og kompetanse, og legge til rette for både kurs og inspirasjon. Å gjøre det interessant og gøy tror han er viktig for å få

med de som ikke vil. Jeg spør også hva han tenker at kommunen sitt ansvar er. Han sier kommunen er kjernen, fordi det er de som er nærmest innbyggerne, og har store muligheter til å arrangere arrangementer på fellesarenaer som kulturbygg eller biblioteker. Lokale tiltak, kanskje gjennom borettslag er også en mulighet da de har gode forutsetninger fordi de kjenner beboerne sine. Tradisjonelle medier som TV og avisa mener han også er et bra sted for å informere om arrangementer.

Lasse fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet sier dette om bruk av digital teknologi;

*Jeg tror nøkkelen her, uansett - om det er eldre eller andre - så tror jeg  
nøkkelen er å utforme gode brukergrensesnitt.*

Lasse peker med dette på et viktig element for bruk; utforming av brukergrensesnittet. Med et godt brukergrensesnitt vil det være lettere – ikke bare for eldre, men også alle andre - å bruke digital teknologi.

### **6.3.1 Kommunikasjon med familie og venner**

Sigrid har ikke noe familie i nærheten, og bruker både smarttelefonen og Skype for å holde kontakt med dem. Synne har barn og barnebarn som bor utenfor Norge, og liker at hun kunne ha kontakt med de på Skype for å se hvordan de har det. Hun forteller mer om det med å ha kontakt med familie på nettet:

*Nå hadde jeg et barnebarn som var i Australia, og sendte noen kjempeflotte  
bilder på nettet! Og en hel haug fra de fjellene der, og det hun var på, og  
akkurat det er veldig fint altså. Og da kan du ta ut de bildene og forstørre dem,  
eller du kan lage en fotobok av de bildene. Så akkurat det der er en opplevelse i  
seg selv.*

Digital teknologi blir brukt både til kommunikasjon med familie, venner og til hobbyer. Flere har familie og venner, ikke bare andre steder i Norge, men også i utlandet. Kristin og Kim har bodd en del år i utlandet, og Kristin holder kontakt med vennene via epost. Epostene printer hun ut, slik at Kim kan lese de.

Når jeg snakker med Petter om hva slags glede han tror de eldre kan ha av digital teknologi, og han nevner spesielt det å ha kontakt med barnebarn. Å kunne dyrke hobbyer, og å få

mestringsfølelse av å gjøre noe nytt er andre punkt han nevner, og sier i tillegg at de fleste har et informasjonsbehov de trenger å få tilfredsstilt. Han sier at nettet kan være en enkel inngangsport for det. Lasse nevner som Petter underholdning, informasjon og kontakt med familie som faktorer som kan gi verdi for de eldre.

### 6.3.2 Interesser

Den siste dagen på grunnkurset lærte kursdeltakerne om Google og Wikipedia. Alle sammen fulgte veldig med på det som skjedde på lerretet foran dem, og det blir kun tatt noen få notater underveis. Oppgaven de fikk var å finne informasjon på Wikipedia om der de var oppvokst. Det ble helt stille og alle begynte å lese nøye om hva som sto på den siden, før noen få begynte å søke videre på andre steder de har bodd. Det var generelt ganske lite prat fordi de var opptatt med å lese alt som sto på Wikipedia-siden, som du ser på Figur 13, for så å finne nye Wikipediasider med temaer av interesse. To stykker fant også feil de gjerne ville rette opp på Wikipediasiden. De brukte her ikke bare Wikipedia, men også Google.



**Figur 13: Deltakere på Seniornett sitt grunnkurs som jobber med oppgaver**

Instruktøren gikk også igjennom NRK sin nett-TV og Youtube. Kursdeltakerne ble sjokkerte og synes det var gøy at de kunne se alle sesongene av for eksempel programmet «Nytt på Nytt» eller et spesielt intervju i «Nytt på Nytt». «Dette blir jo en helt ny verden!» sier en av deltakerne.

Temakursene var rettet med de som var spesielt interessert i å lære om temaet for dagen, og de lagde både filmer og julekort mens de satt der, mens andre heller lærte om det der, for så å skulle gjøre det hjemme.

Else og Per hadde vært borti data, men bestemte de seg for å teste ut både firedagers grunnkurs og nettbrettkurs i regi av Seniornett. Det var det hun som tok initiativ til, med beskjed om at hun dro om han ville være med eller ei. Han var ikke vanskelig å be. De var begge veldig fornøyd med kursene, og lærte flere ting de ikke hadde vært brukt tidligere som de vil bruke videre. Både Wikipedia og Google blir nevnt her. Om nettbrettet sier han:

*... så når jeg sitter og broderer og blir sliten i øya, så tar jeg frem enten telefonen eller nettbrettet for å koble av.*

Digital teknologi blir også brukt av eldre som avkobling mellom andre hobbyer, i tillegg til å bruke det ved siden av hobbyene. Sigrid er for eksempel veldig begeistret for Google:

*På den derre Google, så er det så enkelt. Til og med når du driver med strikketøy, [...] alt som du behøver å skrive for en ting det er å skrive «tovede tøfler i firkanter». Så får du hele opplegget, ikke sant! Og da går du også inn på de forskjellige, sånn at du får videoer, og så får du eksakt hva du skal gjøre.*

Det er stor begeistring for mulighetene Google gir. Sigrid sier Google er hele livet hennes, og at hun ikke klarer seg uten.

### 6.3.3 Deltakelse i samfunnet

Under ett av intervjuene spør Kari Astrid og Eirin om hvorfor de kjøpte det de nå har av digital teknologi. «Det er for å være med» sier Astrid. Eirin synes det var litt skummelt å begynne, men prøvde seg frem etter hvert for å lære. Astrid sier også under intervjuet:

*Det er noe veldig positivt i dette og. I hvert fall synes jeg det. At så lenge man føler at man henger med.. Så henger man med. I hvert fall føler jeg det. Og det gjør meg på en måte litt yngre.*

Å føle seg yngre er en grunn til å begynne å bruke digital teknologi for de eldre, og Astrid synes det er gøy å være med. Når jeg spør Lasse hvorfor han mener alle eldre skal bruke

digital teknologi sier han at grunnen er at myndighetene ønsker at de eldre skal delta i samfunnet:

*... for å kunne tilegne deg, og være godt informert – sånn informed citizens, sant, som det så pent heter – så er det viktig, altså grunnleggende viktig, å ha tilgang på informasjon. Og da mener vi at nett og sånt etter hvert, det er jo grunnleggende infrastruktur [...] Det ligger jo helt i fundamentet til staten, det med infrastruktur og tilgang på nettet. Det skal være likt for alle.*

Lasse sier altså at tilgang til internett er en grunnleggende infrastruktur, og at for å være informert og delta i samfunnet bør du være på nett, i følge myndighetene. Dette var noe de nevnte på Holmen seniorsenter; at for å være med i samfunnet slik det er i dag må man ta i bruk digital teknologi.

#### **6.3.4 Påvirkning fra familie**

Synne forteller at hun ikke hadde noe annet valg enn å begynne å bruke digital teknologi. Når hun fylte 70 fikk hun en PC av sønnen sin, noe hun ikke hadde tenkt å ha, eller ville ha.

*Jeg tenkte oioi, hva gjør jeg nå. hehe. Men jeg kunne jo ikke skuffe han, så da var jeg nødt på kurs, og lære.*

Synne forteller at hun følte at hun måtte på kurs etter å ha fått PC av sønnen sin, men når hun da dro på kurs var det noe av det morsomste hun hadde gjort. Hun sier at hun virkelig satte pris på kursene til Seniornett. Hun fortalte også at det første hun nå gjør når hun står opp om morgenen er å skru på dataen. Flere av de andre intervjuobjektene forteller også om familiemedlemmer som har prøvd å få dem til å bruke digital teknologi.

#### **6.3.5 Påvirkning fra det offentlige og private**

Sigrid og Agate føler at myndighetene prøver å presse dem over til å bruke det digitale. Sigrid gjør det allerede, men Agate vil ikke. Lasse forteller at de i Kommunal- og moderniseringsdepartementet får inn en del reaksjoner, men at det kommer til å gå den veien at du automatisk skal få alt digitalt. Han sier at de eldre fortsatt har et valg til å reservere seg;

*... sånn som det har vært nå, så har vi måtte meldt dem aktivt på for å få digitalt... Ikke sant. Digital post, og få sendt fra banken og offentlige etater til*



*den sikre digitale postkassa di. Men det vil jo endre seg nå. Der det blir slik at alle automatisk vil få all sånn informasjon som er sensitivt, fra det offentlige i hvert fall, via digital postkasse. Og så må de si ifra dersom de ikke ønsker å ha det.*

Han sier det fortsatt er mulighet for eldre å reservere seg og forteller videre at de eldre kanskje ikke vet at de fortsatt kan reservere seg fordi det ikke står når de forteller om digitalt førstevalg. Videre forteller han også;

*... og så ringer de kanskje banken og så sier de: «Kan du oppgi saldoen?» Og det har de faktisk gjort frem til i dag, og sier «Ja, den er så og så mye. Ja, men husk nå på at du kan laste ned på mobil, eller du kan bruke nettbrett eller PC, har du det?» «Jaja, jeg har det, men jeg har ikke fått installert det» sier de eldre. [...] og så går det to uker og så ringer samme tilbake igjen. «Du, kan jeg få saldoen?». Hehe. Og sånn har det vært, og så har han fått den ekstra servicen. Men jeg tror at etter hvert, så vil den ekstra servicen bli mindre av...*

Lasse forteller her at han tror det fremover vil bli mindre av den ekstra servicen som de eldre har fått til nå, og at det vil bli mer press for å få de eldre til å begynne å bruke digital teknologi.

### **6.3.6 Ikke-bruk av digital teknologi**

Petra sier at man sikkert blir et *uttaforskudd* når man ikke har PC og lignende, altså at man blir en outsider og ikke er *med*. Jeg spør om hun føler at hun er det, men da sier hun at hun absolutt ikke føler seg som det.

Petra betaler regningene sine selv med bruk av en vanlig mobiltelefon. Andre eldre som ikke bruker teknologi får ofte hjelp fra familie. Per forteller om søsteren sin som har fått datteren til å ordne med avtalegiro og e-faktura, slik at alt går automatisk. Han tror flere har det slik. Agate forteller dette, at sønnen hennes betaler regningene hennes for henne, fordi det nå er for dyrt for henne å gjøre det selv. Hun har ikke brukt PC i arbeidslivet, og har derfor ikke lyst til å begynne å bruke det nå. Hun ser ikke nytten av det, for hun har barna i området som kan hjelpe dersom noe skjer, og hun får hjelp av dem. Jeg spør om noen i familien hennes har prøvd å få henne til å prøve å bruke data, men da sier hun:

*Nei, nei, nei. Det har de ikke prøvd. Jeg tror det greier seg med at de er nødt til å bruke det selv.*

Agate har ikke fått noen påvirkning fra familien til å begynne å bruke digital teknologi, og mener selv hun er for gammel for det, noe venninnen hennes Sigrid er veldig uenig i. Torleif mener de som ikke bruker PC går glipp av noe, og at eldre har godt av å bruke de grå cellene til noe. Kim forklarer at han ikke ønsker å kaste seg ut i det fordi han ser flere negative konsekvensene av bruk blant andre, og mener spesielt det med at smarttelefonen til enhver tid er oppe. Han mener også at det er en unaturlig ting i verdenen.

#### 6.4 Støtte og roller

På grunnkurset var de to personer som hjalp de eldre, og de eldre fikk hjelp med en gang de trengte det. Kurset var lagt opp med flere oppgaver som deltakerne skulle løse.

Alle spurte om hjelp når de trengte det på grunnkurset i Oslo, selv om hun som slet mest til tider virket oppgitt over at hun ikke skjønnte eller fikk til de forskjellige oppgavene. Da sukket hun, eller sa ifra oppgitt at hun trengte hjelp og ikke fikk til oppgaven. «Hvordan fikk jeg til detta!?» spurte hun flere ganger.

De fikk også en brukerhåndbok med kursmateriale i begynnelsen av timen med alt de skulle igjennom hele kursperioden, slik at de kan bruke den hjemme om de glemmer noe eller står fast.

Under temakursene var nettravnene der for å hjelpe de andre, og det var ikke så lett å legge merke til hvem som var nettravner og hvem som ikke var det, for folk prøvde å hjelpe hverandre da de støtte på problemer, som du kan se på Figur 14. Under det første kurset opplevde jeg også at de tok problemene som de kom, og om kursdeltakerne stilte spørsmål om det de drev med testet kursholderen det med dem på skjermen for å sjekke.



**Figur 14: Nettravner og kursdeltakere hjelper hverandre**

Per og Else, uttrykte at de syntes det var fint å være to, så de kunne hjelpe hverandre hjemme. Når jeg under intervjuet spør dem på deres viktigste støttespillere peker de på hverandre. Else forteller at hun som regel ordner med oppgaver på dataen, men at hun støtter seg til Per når det skal gjøres:

*Han har bedre hukommelse enn meg. Min har begynt å svikte litt. Jeg blir så sint på meg selv for søren hva var det jeg skulle gjøre nå, hvor la jeg det hen. Men det følger vel med. Noen glemmer fortere enn andre gjør. Han husker veldig godt. Så jeg støtter meg på han mange ganger!*

Per og Else bruker hverandre som støttespillere, og har hverandre som den største hjelpen. De har kjøpt seg likt nettbrett og telefon, slik at de kan hjelpe hverandre når det er ting de er usikre på. Per er den som trykker på alt for å teste, mens Else sier hun er litt mer usikker der. De to har også forskjellige roller. Else sier hun bruker dataen til nettbanken, betale regninger og lignende. Per snakker om PC-en og nettbrettet som et leketøy, og vet ikke hva slags nyttige ting han skulle brukt det til. Når vi snakker om epost sier han:

*Jeg bare vet ikke når jeg skulle fått bruk for det. Som de bekjentskapene jeg har nå. Det er nesten ingen igjen av dem. Og det har også litt med alderen å gjøre. De blir borte etterhvert. Hvem skal jeg sende mail til da?*

Per ser ingen grunn til at han ta i bruk epost, for det blir færre igjen av de bekjentskapene han har på grunn av alderen. Det var Else jeg snakket med på epost da vi planla å møtes for intervju.

Når det kommer til annen type hjelp forteller Lasse at myndighetene håper å bidra til hjelp via bibliotekene rundt i landet. At bibliotekene kan markedsføre for eksempel Seniornett, og også bli en slags sentral hvor personer kan henvende seg for å få hjelp og bistand om de trenger det.

## 6.5 Barrierer for bruk av digital teknologi

### 6.5.1 Vil forstå alt

Intervjuobjektene mine snakker om flere barrierer som gjør at eldre ikke kommer seg på nett. Per og Else har snakket med en som synes det er vanskelig å forstå seg på teknologien, og Per forteller at samtalen hadde gått slik:

*Jeg skjønner ikke detta, sa han. Nei, hvorfor skal du skjønne det, du må bare akseptere det, sa jeg.*

De snakker her også om de som vil skjønne alt før de bruker noe, som derfor aldri kommer i gang, mens de selv ofte bare trykker på knappen for å se hva som skjer fordi nysgjerrighet driver dem.

Petra bruker ikke PC og sier noe av det som Per prater om, at om hun skal lære seg PC, så vil hun lære alt og kunne det godt, ikke bare en eller to ting.

### 6.5.2 Å spørre om hjelp

Petra forteller at en av grunnene til at hun ikke bruker PC er at hun ikke vil trenge å måtte spørre om hjelp til alt:

*Jeg vil ikke belaste andre med alt jeg ikke kan! Det tror jeg det ville bli altså. På mange ting!*

Det å spørre om hjelp, og å tro at hun må ha hjelp hele tiden er en barriere for henne. Det er også flere som forteller at når de spør om hjelp så får de ikke den hjelpen de vil ha og trenger, men at noen bare trykker for dem. Per forteller at han ikke kommer til å spørre datteren sin om hjelp igjen, nettopp fordi hun trykker og ordner for han.

For Astrid er et av problemene hvis noe går galt. Da føler hun seg gammel og blir frustrert. Hun ringer da for å få hjelp. Astrid har en syk mann, og hun sier at det gjør at lunta ofte er kort, og at hun ikke orker den frustrasjonen ved å få hjelp av folk som ikke tar seg god nok tid til det. Eirin går fysisk til banken for å få hjelp. Dersom det ikke gjelder TV-en, for den er det mye mer interessant å få i gang igjen. Kim sier at han tror at han selv ikke må få for høye ambisjoner, slik at det blir et nederlag dersom han ikke får det til, og Kristin sier at hun tror det er derfor han ikke begynner; fordi han er redd for å ikke kunne opprettholde kunnskapen.

### 6.5.3 Lite driv etter endt arbeidsliv

Astrid sier at de fleste i hennes vennekrets har brukt data i arbeidslivet, og dermed ikke er helt utenforstående, men legger også til at etter hun pensjonerer seg har hun ikke hatt den samme driven til å følge med, og sier:

*Jeg sier litt som deg, jeg (Eirin); Hvorfor? Jeg har kommet til et punkt hvor jeg tenker det når noen sier sånt til meg. Jeg har barn som sier jeg må skifte ut telefonen. Skifte telefon, sier jeg.. Hvorfor? Jeg har Samsung. Vet du hva? Nei, det har kommet en ny en sier de. Nei, vet du hva glem det. Det er ikke noe nyhet for meg, funker den så funker den!*

Å skulle følge med på det nyeste er ikke noe Astrid orker, fordi det hun har fungerer.

Petra sier det er et bevisst valg å ikke ta i bruk digital teknologi, selv om hun av og til har tenkt på å skaffe seg det. Hun sier noe av det samme som Astrid nevner, at hun benyttet PC i arbeidslivet lenge, men i motsetning til Astrid sluttet hun helt å benytte det etter at hun ble pensjonist.

### 6.5.4 For gammel

Petra forteller at flere av barna hennes har prøvd å få henne til å kjøpe det. Hun bruker en vanlig telefon til å betale regninger, og leser aviser, og barn og barnebarn bor i nærheten så hun sier at hun ikke ser nytten i å skulle ha PC da. Hun sier etter hvert at hun kanskje kunne tenke seg et nettbrett, men om det skulle skje måtte det skje snart. Jeg spør om hun føler noe press fra myndighetene eller kommunen til å ta i bruk digital teknologi, og det sier hun nei til. Hun mener det er alderen, og at om hun hadde vært 70 år så hadde hun ikke tvilt på at hun skulle begynne. Under intervjuene med de andre, er det flere som nevner at de har

bekjente som ikke begynner å bruke data nettopp fordi de mener de er for gamle til å begynne. Kim er også en av de som sier at han nå er for gammel for å begynne.

#### 6.5.5 Sikkerhet

En av bekymringene Astrid og Eirin peker på handler om sikkerhet. Eirin sier hun har en ekstra telefon som sikkerhet, i tilfelle den nye ikke fungerer. De snakker en del om overvåkning, men de mener også at de ikke har noe å skjule, og at det er andre personer som er mer interessante enn dem å overvåke. I tillegg snakker de også om brannfare, noe de bekymrer seg mer over, for eksempel at batterier skal sprenges under lading. Kari spør om hva denne usikkerheten gjør med dem. De sier at det blir så mye å tenke på. At det er så mange duppeditter.

#### 6.5.6 Tid

Kristin er redd hun skal bruke for mye tid på PC.

*... jeg vil ikke bli sittende så mye med PC. Da sitter han alene (mannen), og det er ikke så bra. Men det tar jo en stund å gjøre alle prosessene for både han og meg.*

Siden mannen hennes ikke bruker digital teknologi vil hun ikke sitte med det så mye at han blir sittende alene. Også Petra sier at hun ikke har lyst til å misbruke tiden sin foran en PC. Hun sier hun heller vil prioritere tiden sin annerledes, og at hun heller foretrekker å lese.

#### 6.5.7 Strukturelle begrensninger

Petter peker på at det også kan være strukturelle begrensninger som gjør at eldre ikke er på nett, som for eksempel at de som ikke bor så sentralt ikke har bredbånd-dekning.

*Svaret er vel at man må tilrettelegge både med mulig tilgang, altså infrastruktur og tilrettelegge for tilgjengelighet, spesielt for dem kanskje med nedsatt funksjonsevne. Slik at de har muligheten. ikke bare for å få tilgang, men for å utnytte internett. Og så får de selv da velge om de faktisk vil utnytte friheten de har til å utfolde seg som digitale borgere.*

Han peker på tilrettelegging for de som ønsker å ta i bruk digital teknologi er svaret. Lasse forteller at det finnes noen hull i landet når det gjelder tilbud av kurs, og at disse hullene er noe som jobbes med, slik at de som vil kan ta i bruk digital teknologi.

## 6.6 Personlighet

Både Per og Else og Torleif forteller at nysgjerrighet var den viktigste faktoren deres for å begynne å lære å bruke digital teknologi. Per og Else sier at de tror det er derfor andre ikke tar i bruk data, og at man trenger nysgjerrighet for å komme i gang. Else sier også at en riktig omgangskrets og interesser har mye å si for akkurat det med å komme i gang, men sier igjen at nysgjerrighet er viktigst. Selv har de få andre bekjente på egen alder som driver med data.

Petra snakker en del om at hun er for gammel, men at hun hadde hatt lyst til å begynne å bruke PC dersom hun hadde kunnet alt. Hun snakker om en venninne, som hun mener er veldig flink, og sier at hun selv aldri kunne blitt så flink. Hun har ikke nok tro på seg selv til å begynne.

## 6.7 Språk og begreper

På grunnkurset i Oslo gikk kursholder godt igjennom begrepene som ble brukt, og han brukte den *norske versjonen*. For eksempel sa han *punktum* og ikke *dott*, og *alfakrøll/krøllalfa* og ikke *att*. Begrepene som ble brukt var nye for de fleste, og mange trykket på feil knapp av det han sa flere ganger. På temakursene brukte de mer avanserte ord. For eksempel ble ordet *default* brukt, og en kursdeltaker sier «*det er ikke delete, altså*» når kursholderen forteller om en dele-funksjon.

Noe jeg legger merke til under intervjuet med Petra og Synne er at Synne, som bruker digital teknologi legger veldig vekt på de ordene hun sier som har noe med digital teknologi å gjøre. Synne forteller også om hvordan TV-en bruker ord som virker fremmede. Hun forteller om en venninne som ble ergerlig på bruk av «dott no» i nyhetene hvor de sa at du måtte gå inn på nett for å lese resten av historien.

Det er forskjellige men likevel litt like problemer selv om de bruker digital teknologi og ikke. Agate, som ikke bruker digital teknologi sier om forkortelser, som IKT:

*Det er så trasig mange ganger, for du ser disse bokstavene, og du blir så arrrrg.*

Agate skjønner ikke forkortelsene som brukes i den digitale verdenen. Sigrid, som bruker digital teknologi forteller om sitt problem med språk og begreper i den digitale verdenen:

*... for jeg er selvlært. Det er det som er. Opplegget er selvlært. Og der har du mitt problem, for jeg forstår ikke dataspråket. For du vet, jeg bruker ikke det. Så alle disse forkortelsene og alle disse, både.. Ja. Gigabytser og alt mulig sånt noe. Da ser ikke jeg størrelsen.*

Sigrid beskriver noe flere eldre har problemer med. Når hun også er selvlært har hun derfor ikke fått hjelp til disse forskjellige begrepene, og språket som er ukjent på noe kurs. På et kurs ville de kanskje gått igjennom noen av de begrepene som er ukjente for henne.

Kim og Kristin har bodd flere år i utlandet, og spesielt Kristin bruker flere engelske ord og uttrykk når hun snakker.

## 6.8 Velferdsteknologi og hverdagsteknologi

Flere av intervjuobjektene forteller at de har trygghetsalarm med seg. Sigrid forteller at hun allikevel ikke stoler helt på at alt der går som det skal:

*... og jeg ikke har noe tilsyn i det heletatt. Jeg kan være borte lenge jeg uten at det er noen som reagerer. Så gjorde jeg avtale med datteren min - dette høres tungvint ut, men det er ikke det når du har et system - så sender jeg bare en kort melding[...]og det har jeg sagt at jeg skal gjøre i hvert fall innen klokka 12. Og hvis ikke hun får den, så ringer hun til meg på mobilen. Svarer jeg ikke der, så har hun da fått telefonnummeret til disse hjelp24, og så ringer hun til dem, og så kommer de til meg. Altså de også prøver å få tak i meg. [...]så det var bare å ringe dette fem-sifrede nummeret for datteren min da. Og da vil det komme noen med en gang.*

Sigrid er redd for at hun skal komme i en situasjon hvor teknologien ikke vil være til hjelp, som for eksempel om hun får slag, og har derfor funnet på en annen måte, slik at hun ikke blir liggende hjemme dersom noe skulle skje.

Av hverdagsteknologi er det ikke så lett å høre om noe annet enn at noen av dem bruker PC og smarttelefon, hvor de får beskjed om for eksempel at de har en pakke som venter på dem på posten. Men ekteparet Kristin og Kim forteller:



*Vet du hva vi installerte i går? En selvgående gulvfeiemaskin. Jeg ønsket meg det til bursdagen min og så fikk jeg det av alle barna mine[...] Så nå er det rent på stuen og kjøkkenet.*

De sier videre at de har innrettet seg ganske bra uten at de mener de har gått for langt med digital teknologi.

Under et møte med Asker kommune nevnte de ville at eldre skulle lære seg data slik at det ble lettere for dem å bruke velferdsteknologi senere. Jeg tok opp dette med Petter og han sa:

*Ja, hva med de som er litt yngre eldre nå som faktisk kan teknologi nå. Vil de ha like store vansker med digital teknologi som de som er eldre nå, eller vil det gå over av seg selv fordi de kan det fra før. Jeg tror kanskje det siste, at nye grupper eldre kan så mye fra før at de vil kunne håndtere det. Så spørsmålet er jo om teknologien bare vil avansere videre og bli mer avansert enn den kompetansen man har. Det er egentlig det gapet som er interessant da. Men da går det kanskje i andre retningen at teknologien blir mer avansert, men brukergrensesnittet blir enklere.*

Han stiller spørsmål om det kommer til å bli sånn, eller om det bare vil bli mer avansert, og han kommer frem til at han tror at teknologien vil bli mer avansert og brukergrensesnittet enklere, slik at det allikevel ikke vil bli noe problem for eldre å ta i bruk velferdsteknologi. Jeg spør om han mener det er viktig å få med de aller eldste, de som ikke vil, og det mener han ikke er nødvendig. Det vil aldri være mulig å få med alle 100 %, men det bør tilrettelegges for de som har lyst, uansett alder.

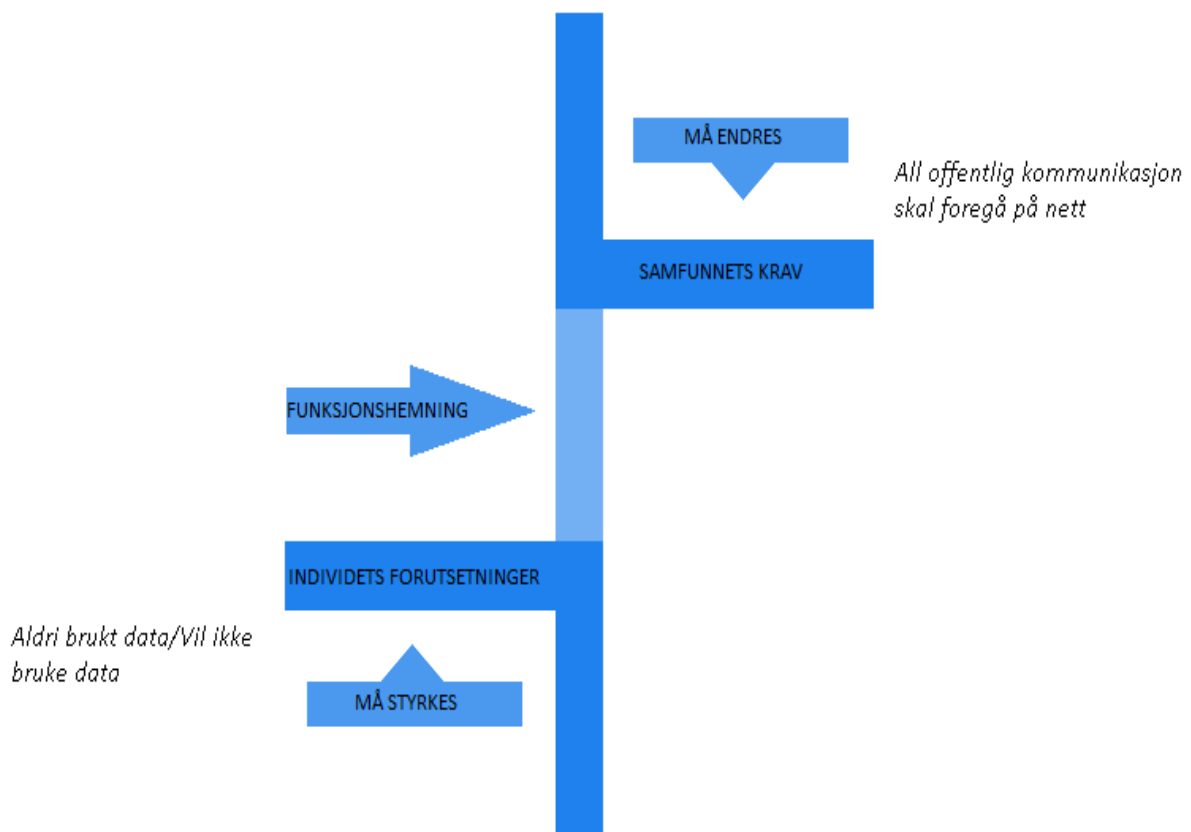
Lasse forteller at det er nye utfordringer med velferdsteknologi, og det er at det er nytt for også flere i helsevesenet, og at utfordringen ligger på to plan; et godt brukergrensesnitt og opplæring av helsevesen i bruk av velferdsteknologi.

## 7 Diskusjon

I diskusjonskapittelet brukes funnene fra datainnsamlingen til å svare på underspørsmålene til forskningsspørsmålet mitt. I tillegg til funnene brukes også de begrepene som ble skrevet om i kapittel 3, og annen litteratur fra kapittel 2 for å kaste lys over spørsmålene.

### 7.1 På hvilken måte kan GAP-modellen forklare eldres utfordringer når det gjelder myndighetenes mål om digitalt førstevalg?

Gap-modellen er et verktøy for å identifisere og fjerne samfunnsskapt barrierer, og vil kunne eliminere eller redusere opplevd funksjonshemming (Sandnes, 2011). Rapportene til Slettemås (2014a) (2014b) viser klart at eldre ikke har en god IKT-kompetanse, hvor for eksempel 44 % av de eldre ikke har noen erfaring med IKT-bruk. Når myndighetene satte i gang målet om digitalt førstevalg lagde de dermed et gap mellom de eldre og samfunnet.



Figur 15: GAP-modellen med de eldres problemstilling om samfunnets krav med tanke på deres forutsetninger

GAP-modellen passer fint til mitt formål med å forklare de eldres perspektiv i dag med tanke på digitaliseringen. Det er flere eksempler på at det er vanskelig å komme utenom å bruke digital teknologi i dag. For eksempel er det ikke lenger lett å betale regninger andre steder enn i nettbanken, fordi mange post- og bankfilialer er lagt ned, og det er i tillegg blitt dyrere å betale regninger om du ikke betaler på nett. Også reiser er dyrere om du bestiller de andre steder enn på nett. GAP-modellen i Figur 15 er redigert for å passe inn til mitt scenario.

Individet – den eldre – vil kanskje ikke bruke PC, eller har aldri vært borti PC tidligere, mens myndighetene sier at all den offentlige kommunikasjonen hovedsakelig skal foregå på nett.

Det er forskjellige syn på digitaliseringen blant intervjuobjektene. Noen er nysgjerrige og interessert og har begynt å bruke data av seg selv og tenker dermed ikke så mye på det. På Holmen Seniorsenter sa intervjuobjektene at de måtte ta i bruk digital teknologi, og at det ikke er noen vei utenom slik samfunnet er i dag. Selv om de fleste av intervjuobjektene bruker både PC, nettbrett og smarttelefon er det allikevel stor frustrasjon rundt bruk av digital teknologi, ofte fordi de ikke får den hjelpen de ønsker, og det kommer noe nytt hele tiden som det er vanskelig å følge med på.

Astrid har en syk mann, som ikke bruker digital teknologi. For mennesker med kognitive og fysiske svekkelser er det ikke like lett å oppfylle samfunnets krav, og for deres pårørende blir det mye arbeid. Astrid vil ha klare svar fra de som kan hjelpe henne for å slippe ekstra mas, men uten at de skal ordne opp og gjøre oppgavene for henne. Hjelp på den måten hun ønsker er det sjeldent hun får, noe som fører til at hun blir frustrert.

Petra sier under intervjuet at du blir et uttaforskudd når du ikke bruker PC, men at hun, selv om hun ikke bruker PC, ikke føler seg som et. Kristin sier i sitt intervju at hun håper ikke de kutter ut mulighetene til å få hjelp manuelt for tidlig. Hun synes at de iallfall skal la de som er 80+, altså de som jeg i oppgaven har definert som eldre-eldre, få lov å falle fra før de innfører det. Hun mener dette fordi digital teknologi ikke er helt vanlig blant så gamle mennesker, og at digital teknologi derfor ikke burde bli tvunget på dem.

Lasse fra Kommunal- og Moderniseringsdepartementet forteller at det fortsatt er frihet til å ikke ta i bruk digital teknologi fra myndighetenes side på tross av digitalt førstevalg, men at det vil bli mer og mer digitalisering. Han sier at dette valget heller ikke noe som blir lagt vekt på når de forteller om digitalt førstevalg, og dermed er dette noe få vet. Selv om det er frihet

til å velge er det allikevel vanskelig for de som ikke vil, fortsatt fordi det blir færre og færre steder å henvende seg til for å få gjennomført for eksempel en bestilling av noe slag, eller til å få hjelp til andre henvendelser. Det digitale er en del av samfunnet i dag, og når offentlige og private aktører legger ned filialer og steder hvor den eldre befolkningen kommuniserer med dem, så blir de enten tvunget over til å bruke digital teknologi, eller så er de ikke en del av samfunnet slik det er i dag.

Det er også hindringer innen digitalt førstevalg som kan gjøre det vanskelig for befolkningen (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2011). Mens noen fortsatt lar brukerne få manuelle tjenester sier andre nei, og ulik modenhet mellom bedriftene gjør også at noen steder er enklere å benytte enn andre. Når det da ikke er samordning mellom virksomhetene kan det bli en utfordring for brukerne. Eldre som ikke bruker digital teknologi kan bli sittende midt imellom, hvor de får hjelp ett sted, men ikke et annet, hvor beskjeden er at de må gjøre det på PC-en.

GAP-modellen brukes innen universell utforming, som er til for at noe skal kunne brukes av flest mulig. Eldre vil bruke teknologien som alle andre, og er ikke så interessert i verktøy som er designet spesielt for dem (Light et al., 2015). Derfor kan universelt utformede produkter være løsningen. Eldre kan ha forskjellige funksjonsnedsettinger som er kommet med alderen men de er ikke funksjonshemmede fordi de er eldre. Universell utforming er for alle, ikke kun for de med funksjonshemminger, og da også for eldre. Et eksempel er Else, som bruker PC til og både betale regninger, kjøpe flybilletter og lignende, men sier at hukommelsen hennes har begynt å svikte litt.

Fra rapporten til Slette-meås, så ser vi også at generelt sett, uavhengig av om de benytter internett eller ikke mener hele 51 % at de deltar i dagens informasjonssamfunn i svært stor eller stor grad, mens 19 % oppgir at de føler seg deltakende i liten eller svært liten grad (Slette-meås, 2014a). Ved å se situasjonen opp mot GAP-modellen ser vi at en del av problemstillingen går på valgene de eldre selv tar, om de vil bruke digital teknologi, eller ikke. Hva de eldre selv velger å bruke IKT-kunnskapen sin til er en annen faktor – selv så jeg min bestefar krølle sammen brevet han fikk om sikker digital postkasse, selv om han har PC som han innimellom bruker.

To av de tre psykologiske behovene er autonomi- muligheten til å bestemme selv, og det å føle en tilhørighet til andre (Deci & Ryan, 2000). Gjennom GAP-modellen kan vi se at disse to behovene kan bli svekket av myndighetenes mål om digitalt førstevalg, fordi behovene ikke blir tilfredsstilt for mange. Selv de eldre som bruker digital teknologi kan være utenfor de kravene samfunnet – eller myndighetene - har satt, men som vi også har sett trenger ikke personene føle seg utenfor selv om de ikke bruker digital teknologi. Uansett om digital teknologi brukes eller ikke skal alle få være en del av samfunnet. De som aldri har brukt digital teknologi før, for eksempel flere eldre-eldre, trenger den hjelpen de får hos fysiske filialer hvor de kan få manuell hjelp. Det vil si at kravene til samfunnet må endres, uten at det nødvendigvis skal gå på bekostning av digitaliseringen, men for at alle skal kunne føle at de er en del av samfunnet. En av utfordringene er at det er både private og offentlige aktører som står for denne utviklingen, og derfor er det vanskelig å få dem til å gjøre enten det ene eller det andre for å bedre hverdagen til det eldre på dette punktet.

## 7.2 Hvordan påvirker de eldres omgivelser valg om bruk av digital teknologi?

Ikke alle eldre har funnet ut helt av seg selv at de ville begynne å bruke digital teknologi. Flere har hatt en ytre påvirkning for å begynne å bruke enten PC, nettbrett eller smarttelefon. Denne påvirkningen kan komme fra flere steder. Jeg har delt opp i påvirkning fra det offentlige og private, og påvirkning fra familie og venner.

Denne type påvirkning går under ytre motivasjoner (Amabile et al., 1994; Ryan & Deci, 2000), som har vært den mest tydelige motivasjonstypen jeg fant blant mine intervjuobjekter.

### 7.2.1 Det offentlige og private

Digitalt førstevalg vil at den primære kanalen for dialog mellom innbyggerne og offentlige virksomheter skal skje gjennom digital kommunikasjon (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2011). Dette er det kun 27 % av de eldre er positive til, mens hele 43 % av dem er negative (Slettebø, 2014a). I flere av intervjuene mine sier de eldre at de selv ikke føler seg presset til å ta i bruk digital teknologi fra myndighetene, men noen sier at om du vil delta i samfunnet så må du ta i bruk den digitale teknologien. De viser her at den motivasjonen de har for å begynne med digital teknologi er å være en del av samfunnet. Andre føler seg mer

presset, og sier at de ikke har noe valg slik det er i dag, som viser en annen del av den ytre motivasjonen.

59 % nettaktive eldre sa i 2014 at de hadde benyttet offentlig tjenester i løpet av de siste 12 månedene (Slette-meås, 2014a). At så mange sier de har benyttet seg av offentlige tjenester betyr ikke nødvendigvis at de har brukt de aktivt, fordi de kun trenger å ha brukt én tjeneste i løpet av et år for å kunne svare ja på dette. Det er få av intervjuobjektene som sier de benytter seg av de offentlige tjenestene på nett. Noen derimot sier at de bruker tjenester som Altinn, og får derfor ikke så mye papirbrev fra det offentlige lenger, fordi de får det på nett. Sikker digital postkasse er det ingen av intervjuobjektene som sier de benytter.

Flere av intervjuobjektene benytter seg av nettbank, men også her er det forskjeller. På grunnkurset til Seniornett i Oslo hørte jeg at noen av deltakerne var usikker på sikkerheten ved å bruke nettbank, og derfor ikke benyttet seg av det. Flere andre intervjuobjekter nevner ikke dette i det heletatt. I følge Slette-meås (2014a) bruker 12 % nettaktive eldre nettbanken hver dag.

Noen av intervjuobjektene, for eksempel Astrid, sier at dersom det skjer noe med disse digitale tjenestene prøver de å ringe for å få orden på det. Eirin sier hun drar fysisk til banken om det er noe hun ikke får til. Mens hun vil ha manuell hjelp er det flere som søker hjelp på nettet. I rapporten om motivasjoner og barrierer av Direktoratet for forvaltning og IKT (2014) konkluderer de med at om det skal være attraktivt for de med spesielle utfordringer og krav å bruke digitale tjenester så må de også fokuseres på når tjenesten blir utviklet. Større fokus på dette kan få flere til å ta i bruk offentlige tjenester på nett.

Forskningen til Joshi and Woll (2014) og Joshi (2015) viser andre måter eldre blir påvirket av det private og offentlige til å bruke digital teknologi, nemlig på eldreheim, hvor smarthusteknologi er installert, og hvor de bruker for eksempel en TV-skjerm til videokonsultasjon mellom pasient og hjelpepleier. Asker kommune sa under møtet vårt at de hadde et ønske om at eldre skulle ha kunnskaper om digital teknologi, slik at det kunne bli lettere for dem å ta i bruk velferdsteknologi, og andre hjelpemidler senere i livet. Alle intervjuobjektene, om de bruker teknologi eller ikke, sa at de var positive til å ta i bruk slike type hjelpemidler når de trengte det.

### 7.2.2 Familie og venner

Å holde kontakt med familie og venner var en av faktorene som ble nevnt under ekspertintervjuet om hvorfor eldre benytter seg av digital teknologi. Dette blir også nevnt under flere av intervjuene. Ett av intervjuobjektene satte stor pris på Skype fordi hun kunne holde kontakt med familie utenfor Norge. En annen nevner kontakt med venner fra tider de bodde i andre land. Noe som gikk igjen var at de som har familie og venner utenfor byen de selv bor i bruker digital teknologi som et kommunikasjonsmiddel for å holde kontakt med dem. Under kusene ble det også klart at det å holde kontakt over nettet var et fokus. For eksempel var ett av temakursene i Asker om å lage julekort, som de skulle sende til familien, venner og bekjente.

Bruk av digital teknologi som et kommunikasjonsmiddel med venner og familie kommer også frem som et funn i rapporten om motivasjoner og barrierer for digital deltakelse (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2014). I rapporten til Slette-meås (2014a) kommer det frem at 38 % av nettaktive eldre bruker epost og/eller chat daglig, mens 26 % bruker sosiale medier daglig. Fra mine funn kom det også frem at de som ikke brukte digital teknologi hadde familien sin i nærområdet, eller at det gikk igjennom ektefellen som brukte digital teknologi.

I noen tilfeller var det familien som ønsket at foreldrene eller besteforeldrene skulle begynne å bruke digital teknologi. For eksempel fikk Synne en PC til jul et år, etter egentlig å ha sagt at hun ikke ønsket det. Hun begynte derfor å lære seg å bruke den da, selv om hun i utgangspunktet ikke ville. At familien ønsket at de skulle begynne å bruke digital teknologi ble nevnt av flere, og var også noe jeg hørte under observasjonene. Dette er en tydelig ytre motivasjon.

Også et slags press fra samfunnet var til stede. For eksempel sa Petra at hun ikke ville ha en PC, og ikke trengte det, men at hun kanskje etterhvert skulle skaffe seg et nettbrett – selv om det var helt unødvendig. Kim sa også at han tenkte på nettbrett, og sa at Kristin hadde prøvd å få han til å prøve nettbrettet sitt i lang tid, men at hun nå hadde gitt opp. Et spørsmål her er hvorfor de har lyst på, når de i utgangspunktet sier at de ikke ønsker å ta det i bruk, men det kan vise at ytre motivasjon, som press fra samfunnet, venner og familie er til stede. Torleif fortalte noe annet - at kona hans kjøpte seg en PC, men at hun ikke brukte den.

Når hun fikk et nettbrett brukte hun derimot den mye. Dette kan vise at det å finne den riktige «devicen» eller den teknologien som passer for den enkelte personen kan være det som utgjør forskjellen for om en person vil bruke digital teknologi eller ikke.

Under intervjuet med Eirin og Astrid begynte de to damene å tipse hverandre om apper og funksjoner som de likte. De virket enige om hva som var bra og hva som var mindre bra i havet av apper. Siden Eirin og Astrid er jevnaldrende vet de også hva de selv synes er nyttig og bra for en på deres alder av digital teknologi. At personer forstår hverandre bedre fordi de er jevnaldrende er også et av funnene i studien til (Xie, 2007). Familie, som kjenner personen godt, kan også hjelpe til når disse valgene skal tas.

### 7.3 Hva kan gjøre det enklere for de som ligger i grenseland til å ta steget over det digitale gjerdet?

Eldre har et ønske om å delta digitalt, men for mange er terskelen for å sette i gang stor (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2014). Spørsmålet er da hvordan det er mulig å få disse personene til å begynne, og hvem som har ansvar for å få tak i dem. For en fremtid med digital teknologi for eldre kan vi snakke om aktiv aldring, som vil si at de eldre skal kunne benytte seg av sitt potensiale så lenge som mulig, kunne delta i samfunnet, og kunne få beskyttelse, trygghet og omsorg når de trenger det (World Health Organisation, 2015). Å delta i den digitale verdenen kan være en del av aktiv aldring, fordi resten av samfunnet i stor grad benytter seg av digital teknologi. I tillegg kommer hverdagsteknologi, velferdsteknologi og annen type omsorgsteknologi for trygghet og omsorg.

Flere av intervjuobjektene som ikke bruker digital teknologi har vært positive til å begynne å bruke det, men mener at de nå er blitt for gamle til å begynne nå. To av de tre intervjuobjektene som ikke bruker digital teknologi forteller at de tidligere har brukt det i forbindelse med arbeid, men at etter de ble pensjonister så sluttet de. Det er nok flere personer som sier det samme som disse. I tillegg er det de personene som har vært på kurs, og eier en PC, men ikke gjør noe hjemme som gjør at de mister den kunnskapen de har opparbeidet seg, som vi også kan se fra forskningen til Müller et al. (2015) og Rosseland (2014). De som er i disse situasjonene er de menneskene jeg tenker at ligger i grenseland, og som vil være de som det er størst mulighet til å få til å ta steget over det digitale gjerdet. Dersom de eldre blir informert om de fordelene som kommer ved å bruke IKT, i tillegg til å



finner de faktorene som gjør at en person kan benytte seg av digital teknologi på en måte som betyr noe for hver enkelt, så vil det gi god motivasjon til å drive med det (Sixsmith & Gutman, 2013).

For å gjøre det enklere for de som ligger i grenseland til å begynne å ta i bruk digital teknologi så må det tilrettelegges slik at alle kan ta del i det. Det er flere måter å tilrettelegge for disse menneskene, som kan hjelpe på motivasjonen til å delta i det digitale samfunnet. Universell utforming, familiaritet, læringssituasjonen, selvbestemmelse og ikke-digital kommunikasjon er temaene som blir tatt opp i denne delen.

### 7.3.1 **Universell utforming og familiaritet**

Difis rapport «Motivasjon og barrierer for digital kommunikasjon med det offentlige» konkluderer med at om det skal være mer attraktivt for de med spesielle utfordringer og krav å bruke digitale tjenester så må de også fokuseres på når tjenestene blir utviklet, og på den måten vil også tjenesten bli mer brukervennlig for gjennomsnittsbukeren (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2014). Fokus på universell utforming ved for eksempel at nettsider, tjenester, hardware og software følger suksesskriteriene til WCAG (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2015a) vil hjelpe eldre i den digitale verdenen, og vil gjøre det lettere for eldre å benytte seg av IKT. Ved å følge WCAG vil eldre, som ofte vil få flere funksjonsnedsettinger etter hvert som de blir eldre, allikevel kunne delta i samfunnet og benytte seg av det potensiale de har (Light et al., 2015). Universell utforming og aktiv aldring knyttes her sammen, ved at bruk av universell utforming kan styrke og bedre aktiv aldring for den eldre.

Ett av problemene jeg så og hørte under observasjonene og intervjuene er at flere eldre ikke er nysgjerrige nok til å tørre å trykke på en knapp om de er usikre på hva den gjør. Når noe blir laget universelt utformet, blir det mer brukervennlig og tilgjengelig for mange (Sandnes, 2011). Universell utforming relateres her til familiaritet, ved at de eldre også kan føle en tilhørighet i den digitale verdenen, og at de forstår den (Heidegger, 1962). Ved også å bruke metaforer, analogier og likheter så blir det også enklere for brukeren å skjønne hvordan de skal ta i bruk denne tingen (Herstad & Holone, 2012). Familiaritet vises å være viktig for eldre som skal bruke digital teknologi (Van de Walle et al., 2003), og ved å lage gode utformede

løsninger vil gjøre at det er lettere for eldre å ta i bruk de, noe som kan føre til at flere tar i bruk digital teknologi.

Alle nettsider er lovpålagt å være universelt utformet innen 2021(Direktoratet for forvaltning og IKT, 2015c), men statusmelding av norske nettsider på universell utforming viser at vi i Norge ikke er så gode på universell utforming enda. I snitt oppfyller kun 51 % av kravene de ble testet på. Det var store variasjoner på nettsidene, mellom 18 % - 78 % (Direktiratet for forvaltning og IKT, 2015). Disse tallene viser at det er fortsatt en vei igjen for at nettsider skal være universelt utformet.

### **7.3.2 Læringssituasjonen**

Læringssituasjonen er et annet område som kan tilrettelegges slik at det blir enklere og bedre for de som vil lære seg å bruke digital teknologi. Læringssituasjonen til eldre kan bli delt inn i flere deler. Jeg har delt opp i den opplæringen de får, kunnskapen flere av de eldre allerede har, og hva slags hjelp de får og hvordan. Temaene glir på noen områder inn i hverandre, og det er ikke lett å sette klare grenser.

#### **7.3.2.1 Opplæring**

Eldre bruker lengre tid på å lære å utføre oppgaver. De trenger mer assistanse, gjør flere feil og har vanskeligere for å holde på informasjonen de lærer (Van de Walle et al., 2003). Fra funnene så fant jeg at opplæring kunne være både en motivasjon og en barriere, avhengig av hvem som lærte dem opp og tålmodigheten deres. I tillegg la jeg også merke til fra observasjonene at når det ble funnet området hvor det var noe av interesse for de eldre, som for eksempel Wikipedia, med alt som kan leses der, så ble de veldig engasjerte.

I intervjuene ble det pekt på at opplæring av digital teknologi for eldre må være tilrettelagt for dem, og at de som holder kurs burde ha pedagogisk bakgrunn. Intervjuobjektene sier at opplæring må være av noen som snakker deres språk og er likesinnede for at det skal bli enklere for dem å lære. Gjentakelser ble også sagt under et av intervjuene som en faktor de mente var viktig når en skal lære eldre teknologi.

I Asker bruker de nettravner, som også er seniorer, som hjelpere på kurset, og fra andre studier har vi sett at peer-learning er en god måte for eldre å lære seg digital teknologi (Xie, 2007). I forskningen til Chaffin and Harlow (2005) trekkes det også frem at det er lurt å inkludere de eldre inn i prosessen. Ved at eldre lærer eldre får vi det som ble sagt i

intervjuene – at kursholderne er likesinnede og snakker deres språk. Med dette unngås også det Astrid og Eirin forklarte om generasjonskontakt. Astrid sa at dette ikke var noe hun likte, fordi den yngre generasjonen ikke klarte å lære eller hjelpe henne. Grunnene var at de går for fort frem, og at det er lett å føle seg dum i sånne situasjoner, og da føler de seg eldre av noe de ellers føler seg yngre av å bruke. Også tålmodige lærere har vært en viktig faktor for de som har lært å bruke PC, nettbrett eller smarttelefon. Dette gjelder spesielt barnebarn. Torleif forteller at han ikke tror barnebarna skjønner at de er gamle, selv om de er klare i hodet. Et av funnene til Xie (2007) handler om at unge fant på unnskyldninger for å slippe fordi de ikke hadde tålmodighet til å lære bort PC til de eldre.

Under et av kursene opplevde jeg at det ble gjort oppgaver annerledes enn jeg selv ville gjort, noe som kan vise til at de eldre velger å gjøre oppgaver på en annerledes måte for, som jeg opplevde det, å få bedre oversikt. At det ble gjort på den måten viser at eldre kanskje tenker annerledes enn en som er vokst opp med denne teknologien, og derfor også forstår hverandres behov bedre, som blir nevnt under intervjuene, og som også ofte har like opplevelser med IT, som Xie (2007) skriver.

Noe jeg kan se som et problem med peer-learning er at det er vanskelig å vite om opplæringen er god nok, fordi de som lærer er eldre, og kanskje ikke har all den kunnskapen som trengs. For eksempel sier Seniornett selv at de ikke har mange kurs for kursholderne sine om hvordan de skal holde kurs, og at ikke alle de som er kursholdere har bakgrunn fra opplæring. Her kan Kommunal- og Moderniseringsdepartementets [digidel.no](http://digidel.no) være til hjelp, fordi de der samler kursmateriale for de som har opplæring på eldre (Digidel, 2016). Ved å bruke kursmateriale derifra over hele Norge, så blir det en samlet og god opplæringsmodell som alle følger. Spørsmålet er da om denne modellen blir god nok, og om de forskjellige organisasjonene som holder kurs vil følge opplegget. Denne problemstillingen [digidel.no](http://digidel.no) driver med kan trekkes sammen med noen av punktene for tiltak for økt digital deltakelse; Styrking av kvalitet gjennom et felles kvalitetsrammeverk, etablering av nettverk for de forskjellige tilbyderne, slik at de sammen kan finne løsninger på å styrke kvalitet og relevans, og bidra til å fylle geografiske hull, slik at alle kan få samme tilbud (DAMVAD, 2015). Med arbeidet med [digidel.no](http://digidel.no) viser myndighetene at de jobber med problemstillingen for å øke den digitale deltakelsen blant befolkningen.

### **7.3.2.2 Kunnskap**

Rapporten til Slette-meås (2014a) om eldre bruk av digitale verktøy og internett sier at 42 % av de eldre i Norge har opparbeidet sine IKT-ferdigheter i jobb, 25 % på egen hånd, 19 % med veiledning fra andre, og 10 % fra kurs. Alle disse grunnene ble nevnt under intervjuene, eller ble observert på kursene.

Flere av intervjuobjektene har brukt PC tidligere i jobbsammenheng. Flere sier også at både de og bekjente har latt vær å bruke det like mye etter at de sluttet. Grunnene er forskjellige, men én av grunnene er at de ikke lenger er nødt til å følge med siden de ikke lenger er i arbeidslivet, og at ingen krever det av dem lenger. Flere av intervjuobjektene, som Sigrid og Astrid, hadde ikke vært på kurs, og det var derfor mye de ikke skjønnte, men de hadde lært seg selv, og fått hjelp av andre.

Noe som ble sagt av kursholder under grunnkurset var at det var viktig å opprettholde kunnskapen ved å bruke det de hadde lært ofte, hvis ikke kom de til å glemme det. Dette støttes av forskningen til Müller et al. (2015) og Rosseland (2014), som opplevde at dersom eldre møtte på problemer og ikke fikk hjelp så sluttet de å bruke den digitale teknologien. Under intervjuene ble dette nevnt av flere – at de brukte ting ofte, og dermed husker det. Et av parene jeg intervjuet – Per og Else – sa nettopp dette. Da Else fortalte at hun begynte å glemme litt, sa hun også at hun derfor støttet seg på Per, og at de ofte hjalp hverandre. De snakket også om å ta et oppfriskningskurs etter hvert, slik at de kunne opprettholde kunnskapen. Her kan også peer-learning og Xie (2007) sin forskning trekkes inn, som viste at dataklubber var en god måte for eldre å jobbe.

### **7.3.2.3 Hjelp**

Fra rapporten til Slette-meås (2014a) ser vi at kun 5 % sier at manglende hjelp fra andre er en hindring for IKT-opplæring, men flere av intervjuobjektene peker på hvor frustrerende hjelpen de får kan være, fordi den ikke er som de ønsker.

Fra de første observasjonene så jeg at de som kjente hverandre hjalp hverandre når de kunne det. Ellers rakk de opp hånden, og kursholderne hjalp dem. Fra intervjuet med Per og Else sa de at de får hjelp av de som tar seg tid til å hjelpe dem, og ikke bare raser igjennom slik at det ikke er forståelig. Hjelpen får de fra både barn og noen elektronikkjeder, men mest hjelp får de av hverandre. De synes hverandre er den beste støttespilleren de har. De

ligger på samme nivå, og snakker på samme språk, noe som tidligere er blitt nevnt som en faktor for læring.

I hjemmet er det ikke alle som får hjelp, fordi de bor alene. Torleif sier i sitt intervju at han tror flere, spesielt enker, drar på kurs for sosialt samvær, og derfor ikke bryr seg så mye om å huske det de lærer. Han sier også at det er en frustrasjon for mange eldre å komme hjem, fordi de er alene etter kursene.

Som tidligere nevnt blir det påpekt gjennom forskningen til Xie (2007) at de eldre trenger et sted de kan komme og jobbe med det de ønsker og få hjelp dersom de trenger det, utenom kursene. Ved å ha et slikt sted kan de som benytter seg av det også få digitale samarbeidspartnere. At personer ikke har digitale samarbeidspartnere er noe Direktoratet for forvaltning og IKT (2014) peker på som en grunn til at folk ikke tør å benytte seg av digital teknologi, fordi de ikke har noen i nærheten som kan hjelpe dem. Dette sier også Müller et al. (2015) i sitt prosjekt, hvor de måtte finne en løsning for hva de skulle gjøre med de eldre som trengte hjelp etter at prosjektet var over. De brukte Skype og Telegram for å bistå med hjelp under prosjektet, slik at de kunne få hjelp av dem eller hverandre, men de lagde også en håndbok de eldre kunne bruke til etter kurset var ferdig. Et forslag de kom med var å gjøre et tiltak for selvhjelp for de eldre.

En håndbok til etter kurset har også Seniornett laget. Under grunnkurset fikk deltakerne en brukerhåndbok som de kunne bruke hjemme (også vist i Vedlegg C - Brukerhåndbok). Et sted å jobbe tilbys også hos Seniornett Asker, hvor de har datahjelp en gang i uka på seniorsenteret. Også datahjelpen er det nettravnene som gir. Lasse sier at Kommunal- og Moderniseringsdepartementet har et ønske om at bibliotekene skal ta mer del her, slik at folk også kan få hjelp på bibliotekene, og at bibliotekene kan hjelpe til med å fronte organisasjoner som Seniornett. Å bistå frivillige aktører med offentlig infrastruktur gjennom bibliotek er et av tiltakene for økt digital deltakelse (DAMVAD, 2015).

Å tilby hjelp på for eksempel biblioteker og andre steder hvor de kan jobbe, kan gjøre at eldre opprettholder den kunnskapen de lærer, i tillegg til det Torleif peker på – at de da også får sosialt samvær.

### 7.3.3 Veien til selvbestemmelse

Det var flere aspekter å finne innen motivasjonen under studien. Glede av å få til noe, å føle seg yngre, ta del i samfunnet og nysgjerrighet var noen av delene jeg kunne se og høre fra intervjuene og observasjonene, og som viser at de tre psykologiske behovene (Ryan & Deci, 2000) er tilfredsstilt. I tillegg så jeg også ytre motivasjon i den påvirkningen de rundt personen hadde. Dette var både familie, og offentlige og private aktører.

Noe jeg ble klar over under intervjuene og observasjonene var at noen av brukerne følte de måtte begynne å ta i bruk digital teknologi for å følge med i samfunnet i dag. I tillegg følte noen et press fra myndighetene, og at de ikke hadde mye annet valg dersom de ville delta i samfunnet. Andre derimot fortalte at familien prøvde å få dem til å begynne å bruke digital teknologi, og også fikk det i gave, selv om det ikke var noe de ønsket seg. Allikevel, selv om dette var en påvirkning utenifra viste alle at de syntes det var gøy etter at de hadde startet. Økt oppmerksomhet til de som ikke deltar kan gjøre at de eldre tar i bruk digitale tjenester var noe av det som kom frem fra en av Difis rapporter (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2014).

At andre har påvirket en eldre person til å begynne å bruke noe, og som de plutselig synes er gøy og interessant for sin egen del peker på det som forskningen til Ryan and Deci (2000) viser med sin skala innen ytre motivasjon, hvor en person går fra ikke-selvbestemmelse (non-selfdetermination) til selvbestemmelse (self-determination). Med Amabile et al. (1994) sin forskning kan det forstås slik at en person går fra å ha en ytre motivasjon til å få en indre motivasjon. Uansett viser begge forskningene at personen nå ser nytte og liker å bruke den digitale teknologien. For å være på det stadiet er de tre psykologiske behovene ivaretatt (Ryan & Deci, 2000). Müller et al. (2015) fant også ut i prosjektet sitt at ved at de eldre praktiserte IKT endret de også holdningen mot det, og bruk av IKT fikk en betydning i hverdagen deres. Dette viser at en ytre påvirkningskraft kan være en essensiell del for å få brukerne til å begynne å bruke digital teknologi. Fra funnene ser jeg at spesielt familien har stor påvirkningskraft på sine foreldre eller besteforeldre, i større grad enn det offentlige og private aktører har.

Et annet funn jeg så tidlig var at det som er en barriere for noen kan være en motivasjon for andre, og omvendt. Å finne generelle og klare linjer på akkurat hva som er motivasjon og

barriere er ikke mulig, fordi dette er individuelt. En av rapportene til Difi skriver noe som passer til dette, nemlig at mange er motiverte, men ikke motiverte nok, og derfor er det viktig å ta utgangspunktet i den enkeltes behov og interesser for å engasjere dem til å benytte seg av digital teknologi gjennom det (Direktoratet for forvaltning og IKT, 2014).

#### **7.3.4 Ikke-digital kommunikasjon**

Ikke-digital kommunikasjon kan også være med på å hjelpe seniorer over det digitale gjerdet.

Påvirkning til å begynne å bruke digital teknologi kan også komme fra ikke-digital kommunikasjon, og dette kan være spesielt bra for å nå de som ikke bruker det. Fra ekspertintervjuet med Petter fikk jeg høre at kommunen er kjernen. Det er kommunen som er nærmest innbyggerne og kan sette i gang tiltak for å få med eldre til å delta i den digitale verdenen. I tillegg peker han på borettslag, og tradisjonelle medier som TV og avisa for å få tak i eldre og for å informere om arrangementer. Dette forteller også Lasse. Han sier også at det er direktoratene som har ansvar av gjennomføring av for eksempel slike tiltak som bestemmes i departementene.

## 8 Konklusjon

Seniornett ønsker å få en bedre forståelse av årsaksforholdene til at noen faller utenfor. Intervjuobjektene i prosjektet nevner flere grunner, for eksempel at de ikke ser nytten av digital teknologi. Det kan være fordi de har familien i nærheten og kan få hjelp av dem, og at de derfor ikke trenger å bruke digitale tjenester for å kommunisere med familien. Andre grunner kan være at de ikke har driv etter endt arbeidsliv til å fortsette bruken, at de aldri har brukt PC i arbeid tidligere og derfor ikke vil begynne nå, eller at de ikke får hjelp, eller den hjelpen de ønsker, når de trenger det. I tillegg nevner de dem som har dratt på kurs, men siden de ikke opprettholder den kunnskapen de har fått der – noe som det også kan være forskjellige grunner til -, så glemmer de det de har lært. Noen har kanskje lyst til å begynne, eller fortsette, men vet ikke helt hvor de skal begynne.

Forskningsspørsmålet mitt er «*Hvordan kan eldre bli motivert til å komme seg på nett?*». Dette vil jeg nå gjøre ut ifra det som ble diskutert forrige kapittel med hjelp fra underspørsmålene.

1. På hvilken måte kan GAP-modellen forklare Eldres utfordringer når det gjelder myndighetenes mål om digitalt førstevalg?

GAP-modellen viser at eldre står ovenfor flere utfordringer fra samfunnet. Når tjenester blir digitalisert tvinges eldre over på nett, selv om ikke alle vil. For de som velger å ikke bruke digital teknologi blir hverdagen vanskeligere fordi de ikke lenger får de manuelle tjenestene, eller de blir dyrere og vanskeligere. Noen punkter på utfordringene og tiltak til dette er:

- Det må gjøres tydelig at eldre og andre fortsatt har en valgmulighet til å ta i bruk de digitale tjenestene fra det offentlige.
- Myndighetene og kommunene bør finne en løsning på hvordan de som velger å ikke delta i den digitale verdenen fortsatt kan inkluderes i samfunnet.

Ved å tydeliggjøre valgmulighetene kan det gjøre hverdagen for flere eldre enklere.

2. Hvordan påvirker de Eldres omgivelser valg om bruk av digital teknologi?



Fra diskusjonen kom det frem at offentlige og private aktører har en viss påvirkning på bruk av digital teknologi. Familien har derimot en mye større påvirkning på om foreldre eller besteforeldre begynner å bruke digital teknologi. Forslag til tiltak på dette punktet er:

- Det offentlige og de private bør gjøre det enkelt for eldre å ta i bruk tjenestene sine på nett. For eksempel bør alle sider være universelt utformet.
- Familien til de eldre kan ta i et tak for å få sine foreldre og besteforeldre til å ta i bruk digital teknologi. Familien har størst påvirkningskraft, og vet mer om sine foreldre og besteforeldre, og kan derfor bedre forklare mulighetene som finnes i den digitale verdenen for eksempel basert på interessene til den eldre.

Disse punktene kan også være et svar på det som er neste underspørsmål;

3. Hva kan gjøre det enklere for de som ligger i grenseland til å ta steget over det digitale gjerdet?

Selv om det er et mål å få flest mulig med må de som ikke vil delta i den digitale verdenen få slippe. Målet må bli å tilrettelegge for flest mulig. Denne tilretteleggingen kan foregå på flere plan.

Noen eldre trenger å få et lite dytt så de kommer seg over til den andre siden av det gjerdet. Selv om de starter å bruke digital teknologi på grunnlag av noen andre, så vil mange føle at den digitale teknologien får en betydningen i hverdagen; altså at de føler glede og får interesse for den, og hva den tilbyr. Denne ytre motivasjonen mener jeg at kan være med på å kaste lys over problemstillingen.

En annen form for tilrettelegging er at nettsider, tjenester, hardware og software bør være universelt utformet, som gjør løsningene mer brukervennlig og tilrettelagt for alle.

Det er også mye som kan gjøres på læringsfronten. Å kunne tilby kurs og hjelp likt over hele landet bør være et mål. Her er noen punkter jeg ville tatt med videre i en læringssituasjon:

- Seniornett sitt opplegg med nettravner er noe som burde tas med videre. At det er eldre som holder kurset kan gjøre det mindre skremmende for deltagere å delta, da det blir mer på *deres eget språk*.

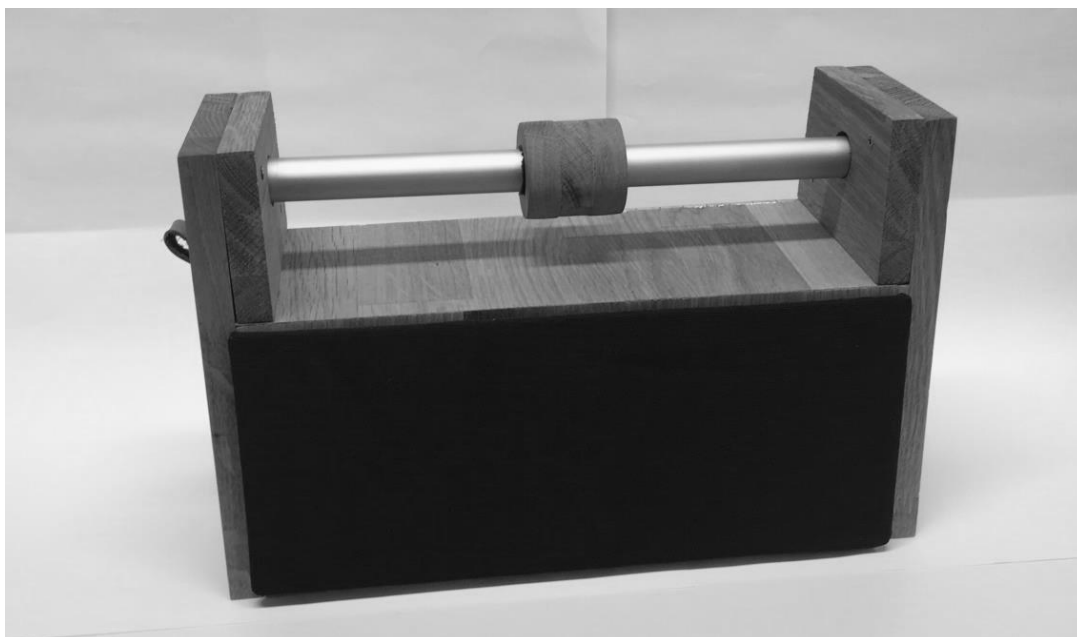
- Kursholdere bør ha et forhold til eldre, og som nevnt i forrige punkt, snakke samme språk. En pedagogisk utdanning er lurt, men også tilbud på kurs for kursholdere slik at kursene blir tilrettelagt for eldre.
- Tilby steder eldre kan være for å jobbe med det de ønsker, ikke bare på kurs, men hvor de kan få hjelp etter kursene dersom det trengs.

Et av hovedpunktene jeg lærte gjennom både observasjoner og intervjuer er at det som er motiverende for noen, kan være en barriere for andre. Noen er nysgjerrige og prøver – og synes det er gøy. Andre vil vite hva som skjer når de trykker på en knapp, og er ikke så interessert i å prøve om de ikke vet hva utfallet blir. Slik som alle andre er eldre forskjellige individer, og alle individer har forskjellige forutsetninger. Derfor er tilrettelegging et svært viktig punkt i prosessen med digitalisering.

## 8.1 Fremtidig arbeid

For fremtidig arbeid kunne det vært interessant å se på fysisk interaksjon med tanke på dette temaet. Herstad and Holone (2012) hadde et prosjekt om fysisk interaksjon, HCI og familiaritet, hvor de så på nye måter for engasjement og utforskning av musikkrelaterte aktiviteter for unge. Dette kan også gjelde for eldre.

I et eget prosjekt om fysisk interaksjon jobbet vi med eldre som en brukergruppe. Vårt mål her var å lage en radio for eldre eller kronisk syke med et enkelt brukergrensesnitt, med noe de var vant til å se (se Figur 16). Dette kan knyttes om mot familiaritet, fordi det handler om å føle seg *hjemme* i verdenen, og kunne ta en del i samfunnet (Van de Walle et al., 2003). Det gamle blandes med det nye, og gjør at både eldre og unge kan føle en viss tilhørighet til radioen.



**Figur 16: Radioen som ble laget fra kurset om tangible interaction**

Siden eldre ikke er vant til å interagere med PC, nettbrett og mobil, kan fysisk interaksjon være en måte for dem å komme inn i den digitale verdenen, og ved å bruke ting de familiære med, kan det også knyttes til den verdenen de er vant til. Vi har alle forskjellige forutsetninger for hvordan vi forholder oss, og hvordan bevegelsesmulighetene våre er i forhold til “tingen”. Dette er fordi kroppene våre, erfaringen og ferdighetene vi har individuelt er forskjellige. Å føle er en måte kroppen ser på (Larssen, Robertson, Edwards, Ullmer, & Schmidt, 2007), og for eldre er kanskje nettopp dette relevant fordi de har hatt andre måter å forholde seg til ting gjennom livet.

Noe som også kunne vært interessant å se på er hvordan digidel.no fungerer etter at prosjektet til Kommunal- og Moderniseringsdepartementet er ferdig. Fungerer det? Bli modulene som er laget tatt i bruk? Hvem bruker det? Fikk de tak i en større del av de som ikke hadde tilgjengelige tilbud?

Det er mange spørsmål knyttet til digidel-prosjektet, og det ville vært interessant å se, fordi det handler om den opplæringen de eldre får, noe som har vært et av mine hovedpunkter for denne oppgaven.

Enda et spørsmål er valg av teknologi, operativsystemer, merke og lignende. Det er et hav av forskjellig teknologi, og det kunne vært interessant å se hvordan eldre forholder seg til denne mengden med valg de har, og hvordan de bestemmer seg.

Noe annet jeg selv har sett på, men som kunne vært interessant å se på videre er dette med hverdagsteknologi og bruk av dette for eldre. En del av mine intervjuobjekter har fortalt at de er positive til slike type hjelpemidler. Mer bruk av hverdagsteknologi kan gjøre dette med aktiv aldring lettere ved at de eldre kan bo hjemme lengere, fordi de får hjelp av digital teknologi til å klare daglige gjøremål. Hva kan de eldre om slik teknologi, og hvordan introduseres slike hjelpemidler? Er alle positive til dette? Det er mange spørsmål som kan omhandle temaet, og det kunne vært interessant å se om mer bruk av hverdagsteknologi påvirker dette med aktiv aldring og gjøre hverdagen bedre for eldre.

## Litteraturliste

- Amabile, T. M., Hill, K., Hennessey, B. A., & Tighe, E. (1994). THE WORK PREFERENCE INVENTORY - ASSESSING INTRINSIC AND EXTRINSIC MOTIVATIONAL ORIENTATIONS. *J. Pers. Soc. Psychol.*, 66(5), 950-967.
- Barne- likestillings- og inkluderingsdepartementet. (2013). *Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne*. lovdata.no: Lovdata Retrieved from <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2013-06-21-61>.
- Barne- likestillings- og inkluderingsdepartementet. (2015-2019). *Regjeringens handlingsplan for universell utforming*. regjeringen.no: Regjeringen Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/48ed7783842b410881a7da36ab530c72/no/pdfs/regjeringens-handlingsplan-uu.pdf>.
- Barne- ungdoms- og familiedirektoratet. (2016). UnIKT - Forum for Universell IKT. Retrieved 30.03, 2016, from [http://www.bufdir.no/uu/UnIKT\\_forum\\_for\\_universell\\_IKT/](http://www.bufdir.no/uu/UnIKT_forum_for_universell_IKT/)
- Brukertest.com. (2015). Interaksjonsdesign. Retrieved 09.03, 2015, from <http://brukertest.com/brukeropplevelser/interaksjonsdesign>
- Chaffin, A. J., & Harlow, S. D. (2005). Cognitive learning applied to older adult learners and technology. *Educational Gerontology*, 31(4), 301-329.
- Crang, M., & Cook, I. (2007). *Doing ethnographies*. Los Angeles: SAGE.
- DAMVAD. (2015). Tiltak som kan bidra til å øke befolkningens digitale deltakelse og kompetanse. regjeringen.no.
- De nationale forskningsetiske komiteene. (2009). Personopplysninger. Retrieved 08.01, 2016, from <https://www.etikkom.no/FBIB/Temaer/Personvern-og-ansvar-for-den-enkelte/Personopplysninger/>
- De nationale forskningsetiske komiteene. (2014, 23.06). Generelle forskningsetiske retningslinjer. Retrieved 08.09, 2015, from <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Generelle-forskningsetiske-retningslinjer/>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.
- Digidel. (2016). Om Digidel. Retrieved 11.04, 2016, from <http://digidel.no/om-digidel/>
- Direktiratet for forvaltning og IKT. (2015). Brukerorientering. Retrieved 31.03, 2016, from <https://www.difi.no/rapporter-og-undersokelser/statistikk-og-undersokelser/nokkeltall-om-digitalisering/rikets-tilstand-digitalisering/brukerorientering>
- Direktiratet for forvaltning og IKT. (2016a). Difis ansvarsområder. Retrieved 28.04, 2016, from <https://www.difi.no/om-difi/difis-ansvarsomrader>

- Direktiratet for forvaltning og IKT. (2016b). Kvifor universell utforming av IKT? Retrieved 06.04, 2016, from <https://uu.difi.no/kva-er-universell-utforming/kvifor-universell-utforming-av-ikt>
- Direktiratet for forvaltning og IKT. (2016c). Om Difi. Retrieved 28.04, 2016, from <https://www.difi.no/om-difi>
- Direktoratet for e-helse. (2016). Velferdsteknologi. Retrieved 30.03, 2016, from <https://ehelse.no/velferdsteknologi>
- Direktoratet for forvaltning og IKT. (2011). Digitalt førstevalg - en kartlegging av hindringer og muligheter (Vol. 2011:3). Difi.
- Direktoratet for forvaltning og IKT. (2014). Motivasjon og barrierer for digital kommunikasjon med det offentlige (Vol. 2014:05). Oslo.
- Direktoratet for forvaltning og IKT. (2015a). Krav til nettsider. Retrieved 11.02, 2015, from <http://uu.difi.no/veiledning/nettsider/krav-til-nettsider/oppbygging-av-wcag-20>
- Direktoratet for forvaltning og IKT. (2015b). Om Universell Utforming. Retrieved 11.02, 2015, from <http://uu.difi.no/veiledning/om-universell-utforming/kva-er-universell-utforming>
- Direktoratet for forvaltning og IKT. (2015c, 16.03.15). Universell utforming av IKT. Retrieved 16.03, 2015, from <http://www.difi.no/veiledning/universell-utforming-av-ikt>
- Heidegger, M. (1962). *Being and time*. Oxford: Basil Blackwell.
- Herstad, J., & Holone, H. (2012). Making sense of co-creative tangibles through the concept of familiarity (pp. 89-98).
- Høringsuttalelse fra Funka Nu til Forslag til forskrift om universell utforming av IKT-løsninger*, (2013).
- Joshi, S. G. (2015). *When Simple Technologies Makes Life Difficult*. Paper presented at the The Eighth International Conference on Advances in Computer-Human Interactions, Lisbon.
- Joshi, S. G., & Woll, A. (2014). A collaborative change experiment: telecare as a means for delivery of home care services *Design, User Experience, and Usability. User Experience Design for Everyday Life Applications and Services* (pp. 141-151): Springer.
- Kaplan, B., Maxwell, J., Anderson, J., Aydin, C., & Jay, S. (1994). Evaluating health care information systems: Methods and applications. *Qualitative Research Methods for Evaluating Computer Information Systems. JG Anderson, CE Ayden and SJ Jay. Thousand Oaks, Sage*.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016). Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Retrieved 25.04, 2016, from <https://www.regjeringen.no/no/dep/kmd/id504/>
- Larssen, A. T., Robertson, T., Edwards, J., Ullmer, B., & Schmidt, A. (2007). The feel dimension of technology interaction: exploring tangibles through movement and touch *TEI '07* (pp. 271-278): ACM.
- Lazar, J., Feng, J. H., & Hochheiser, H. (2010). *Research methods in human-computer interaction*. Chichester: John Wiley.

- Lid, I. M. (2012). Developing the theoretical content in Universal Design. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 1-13. doi: 10.1080/15017419.2012.724445
- Lid, I. M. (2014). GAP-modellen. Retrieved 20.04, 2016, from <https://snl.no/gap-modellen>
- Lie, I. (1989). *Rehabilitering : prinsipper og praktisk organisering*. Oslo: Gyldendal.
- Light, A., Leong, T., & Robertson, T. (2015). Ageing Well with CSCW. In N. Boulus-Rødje, G. Ellingsen, T. Bratteteig, M. Aanestad, & P. Bjørn (Eds.), *ECSCW 2015: Proceedings of the 14th European Conference on Computer Supported Cooperative Work, 19-23 September 2015, Oslo, Norway* (pp. 295-304): Springer International Publishing.
- Malanowski, N. (2009). ICT-based applications for active ageing: challenges and opportunities. *Assistive Technology Research Series*, 23, 107-127.
- Morris, J. M. (1994). User interface design for older adults. *Interacting with Computers*, 6(4), 373-393.
- Myers, M. D. (1997). Qualitative research in information systems. *Management Information Systems Quarterly*, 21(2), 241-242.
- Müller, C., Hornung, D., Hamm, T., & Wulf, V. (2015). Measures and Tools for Supporting ICT Appropriation by Elderly and Non Tech-Savvy Persons in a Long-Term Perspective. In N. Boulus-Rødje, G. Ellingsen, T. Bratteteig, M. Aanestad, & P. Bjørn (Eds.), *ECSCW 2015: Proceedings of the 14th European Conference on Computer Supported Cooperative Work, 19-23 September 2015, Oslo, Norway* (pp. 263-281): Springer International Publishing.
- Norman, D. A. (1990). *The design of everyday things*. New York: Doubleday/Currency.
- Orlikowski, W. J., & Baroudi, J. J. (1991). Studying information technology in organizations: Research approaches and assumptions. *Information systems research*, 2(1), 1-28.
- Rosseland, R. (2014). (Dis) abling Effects of Technology Use and Socio-material Practices.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68.
- Sandnes, F. E. (2011). *Universell utforming av IKT-systemer : brukergrensesnitt for alle*. Oslo: Universitetsforl.
- Seniornett. (2014a). Datakurs for seniorer (1.2 ed., pp. 79): Seniornett.
- Seniornett. (2014b). Hjelp seniorer over "det digitale gjerdet" Retrieved 02.09, 2015, from <http://www.uio.no/om/samarbeid/samfunn-og-naringsliv/studentsamarbeid/vitenskapsbutikken/prosjekter/seniornett/hjelp-seniorer-over-det-digitale-gjerdet/index.html?vrtx=tags>
- Seniornett. (2015, 25.08.14). Presse. Retrieved 09.09, 2015, from <http://seniornett.no/index.php//Seniornett/Om-Seniornett/Presse>

- Seniornett. (2016a). Datamanualer. Retrieved 02.02, 2016, from <http://seniornett.no/Seniornett/Opplaering/Datamanualer>
- Seniornett. (2016b). Emner. Retrieved 02.02, 2016, from <http://seniornett.no/Emner>
- Seniornett. (2016c). Kurs. Retrieved 02.02, 2016, from <http://seniornett.no/Seniornett/Opplaering/Kurs>
- Seniornett. (2016d). Prosjekter. Retrieved 02.02, 2016, from <http://seniornett.no/index.php//Seniornett/Om-Seniornett/Prosjekter>
- Sharp, H., Rogers, Y., & Preece, J. (2011). *Interaction design : beyond human-computer interaction* (3rd ed. ed.). Chichester: Wiley.
- Sixsmith, A., & Gutman, G. M. (2013). *Technologies for Active Aging*: Springer.
- Sixsmith, A., & Sixsmith, J. (2008). Ageing in place in the United Kingdom. *Ageing International*, 32(3), 219-235.
- Slettemeås, D. (2014a). Eldres bruk av digitale verktøy og internett: En landsdekkende undersøkelse av mestring, støttebehov, motivasjon og hindringer. Oslo.
- Slettemeås, D. (2014b). IKT-bruk i befolkningen og barrierer for digital inkludering - En kunnskapsoppsummering. SIFO.
- Slettemeås, D., & Tronrud, M. (2011). Digital mestring og erfaringer med tjenestebundling blant norske forbrukere. SIFO.no.
- Statistisk Sentralbyrå. (2015). Folkemengde, 1. januar 2015. Retrieved 26.11, 2015, from <http://www.ssb.no/befolkning/statistikker/folkemengde>
- UN Convent on the Rights of Persons with Disabilities. (2008). Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Retrieved 11.02, 2015, from <http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>
- Universell\*. (2015). Brukbarehetspyramiden. Retrieved 26.11, 2015, from <http://uukurs.universell.no/gammelt-innhold/universell-utforming/brukbarhetspyramiden/>
- Van de Walle, G., Turner, P., & Davenport, E. (2003). *A study of familiarity*. Paper presented at the Human-Computer Interaction-INTERACT.
- Web Accessibility Initiative. (2009). How WCAG 2.0 Differs from WCAG 1.0. Retrieved 24.04, 2015, from <http://www.w3.org/WAI/WCAG20/from10/diff.php>
- World Health Organisation. (1948). WHO definition of Health. Retrieved 29.04, 2016, from <http://www.who.int/about/definition/en/print.html>
- World Health Organisation. (2015). Active Aging. Retrieved 05.11, 2015, from [http://who.int/ageing/active\\_ageing/en/](http://who.int/ageing/active_ageing/en/)
- World Health Organisation. (2016). Definition of an older or elderly person. Retrieved 11.01, 2016, from <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/>



Xie, B. (2007). Information technology education for older adults as a continuing peer-learning process: A Chinese case study. *Educational Gerontology*, 33(5), 429-450.

## **Vedlegg A - Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjekt**

### **Kontaktinformasjon:**

Lena Drevsjø: lenadrevsjo@gmail.com

Veileder Jo Herstad: johe@ifi.uio.no

### **Bakgrunn og formål**

Jeg, Lena Drevsjø, er en student ved Universitetet i Oslo, som går master i Informatikk: Design, bruk og interaksjon.

Jeg skriver en masteroppgave om seniorer og IKT-bruk, og motivasjoner og barrierer for å lære seg PC i samarbeid med Seniornett. Formålet med intervjuet er å få data om dette temaet, og se problemstillingen gjennom brukergruppens øyne.

### **Frivillig deltakelse**

All deltagelse er frivillig, og du kan trekke deg når som helst. Jeg vil benytte meg av lydopptak, og ta notater underveis i intervjuet.

Du kan når som helst avslutte intervjuet eller trekke tilbake informasjon som er gitt under intervju eller observasjon.

### **Anonymitet**

Notatene og oppgaven vil bli anonymisert, og vil ikke kunne spores tilbake til deg.

Før intervjuet begynner ber jeg deg om å samtykke i deltagelsen ved å undertegne på at du har lest og forstått informasjonen på dette arket og ønsker å delta.

### **Samtykke til deltakelse i studien**

*Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta.*

-----  
(dato, signatur)

## **Vedlegg B - Intervjuguide for en som bruker PC og en som ikke bruker PC**

### **Introduksjon**

Jeg heter Lena, kommer fra Universitetet i Oslo. Her tar jeg master i Informatikk: design, bruk og interaksjon. Jeg skriver nå masteroppgave om eldre og IKT-bruk og motivasjoner og barrierer for å bruke PC.

### **Oppvarming**

- Hvor gamle er dere?
- Hva har dere jobbet med tidligere?
- Har dere nettbrett/PC/smarttelefon?

### **Hoveddel**

- Hvordan kjenner dere hverandre?
- Hva driver dere med som pensjonister?
- Hva slags hobbyer har dere?
- Hva slags relasjoner har dere til PC?
- Har dere brukt PC tidligere?
- Har dere noen hobbyer som er relatert til PC og digital teknologi?
- Har dere familie i nærheten?
- Hvordan holder dere kontakt med familie/venner som bor andre steder?
- Mange eldre bruker PC til å holde kontakt med barnebarn, slektsgransking osv...  
Hva tenker dere om det?
- Hvorfor bruker du digital teknologi?
- Hvorfor bruker du ikke digital teknologi? Er det et bevisst valg? Har noen prøvd å få deg til å kjøpe en PC, nettbrett eller smarttelefon?
- Hva tenker dere om at digital teknologi blir brukt til alt mulig? F.eks. å kjøpe flybilletter, avslapning, underholdning, avisa...
- Kjenner dere flere som bruker digital teknologi?
- Kjenner dere flere som ikke bruker digital teknologi?
- Er det mye snakk om digital teknologi? Hvor da?
- Hva er bra med å bruke digital teknologi?
- Hva er ikke bra?
- Hvor får dere hjelp fra med ting som gjøres over PC? Nettbank, regninger, digipost...
- Regjeringen har et mål om at alle skal på nett. Hva tenker dere om det?
- Hvordan føler dere kommunen stiller seg i forhold til dette? Hører dere noe fra dem?
- Hva tenker dere om bruk av digital teknologi som hjelpemidler senere i livet?

### **Nedtrapping**

- Har dere gått på PC-kurs?
- Hva synes dere om de som holder kursene? Bedre at de er eldre eller unge?
- Har dere fått tilbud om det?
- Evt. er du fornøyd?
- Hvor treffer dere andre?

### **Avslutning**

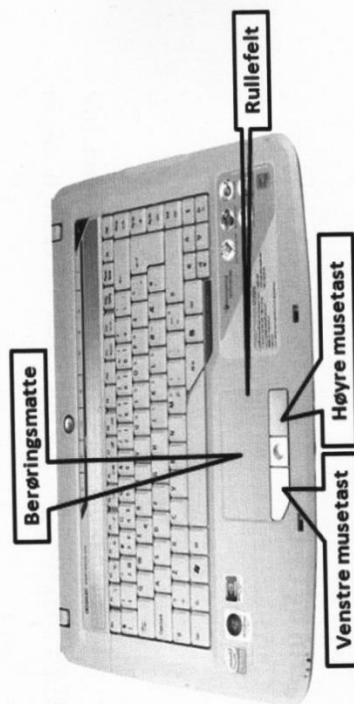
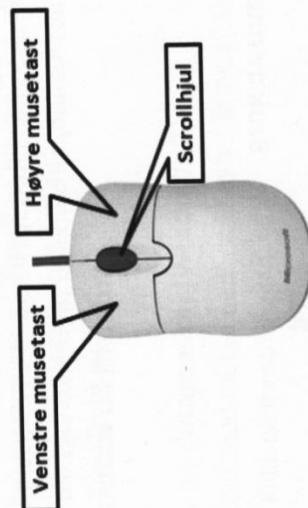
- Er det noe dere har lyst til å legge til?

Takk for meg

### Mus

Musen består av tre hovedtaster, venstre musetast, høyre musetast og scroll-hjul (*mus med flere taster er til bruk for mer avanserte programmer som for eksempel spill*). Kjøp en mus med minst mulig knapper, det finnes mange varianter av mus i handelen. Velg en mus som passer hånden din.

- Ett klikk på venstre musetast bekrefter en handling.
- Dobbelklikk på venstre musetast for å åpne programmer, mapper, osv.
- Høyre musetast gir en meny avhengig av hvor du står i de forskjellige programmene.
- Hjulet på toppen av musen er for å bla (*scrolle*) nedover på siden når du er inne i tekstbehandler (*Word*) eller for å bla i sider på internett.



## Biblioteket Dokumenter

