



# Pilotprosjekter av velferdsteknologi

Samspill mellom kommune og privat  
leverandør

**Line Federley Kirkemo**

Master i entreprenørskap

Innlevert: juni 2017

Hovedveileder: Roger Sørheim, IØT

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse



# Oppgavetekst

Hva kjennetegner de pilotprosjektene av velferdsteknologi som i samarbeid mellom kommune og leverandør gir et godt beslutningsgrunnlag for eventuell implementering og anskaffelse?

En leverandør av menes her som en bedrift som har utviklet en velferdsteknologisk løsning som den ønsker å teste i samspill med sluttbrukeren. Sluttbrukeren vil gjerne være ansatte i kommunens helsetjeneste, pårørende eller tjenestemottaker. Kommunen regnes som prosjektleder som har blitt utnevnt til å lede prosjektet fra kommunens side. Her er tanken å få en bredere forståelse av hva som bør gjøres før, underveis og ved avslutningen av et pilotprosjekt som gjør at begge partene, som et resultat av prosjektet, kan ta en informert beslutning om dette er et prosjekt som skal bli videreført til en anskaffelsesprosess eller ikke.

Oppgavens hovedtemaer vil være: Teori knyttet til pilotprosjekter, sosial kapital og nærhet, Casestudie, Analyse av empirisk data med utgangspunkt i teori, Diskusjon og Konklusjon.



# Forord

Denne masteroppgaven er skrevet av en student ved NTNUs Entreprenørskole i forbindelse med faget TIØ4945 “Innovasjon og entreprenørskap”. Målet med denne oppgaven er å undersøke suksesskriterier for pilotprosjekter av velferdsteknologi i samspill mellom leverandører og norske kommuner. Forfatteren har gjort forberedende arbeid til oppgaven i fagene TIØ4530 og TIØ4535 høsten 2016.

Forfatteren vil gjerne takke Roger Sørheim som har vært hennes veileder både denne høsten og våren. Hans tilbakemeldinger og innspill har vært til stor hjelp. Forfatteren vil også gjerne takke prosjektdeltakerne både fra leverandører og kommune som har stilt opp til intervju. Dette har vært svært verdifullt for forfatteren og avgjørende for oppgavens innhold.



# Sammendrag

For å kunne takle den kommende eldrebølgen er man nødt til å finne innovative løsninger innenfor velferdsteknologi. En løsning som mange bedrifter og kommuner benytter seg av for å samarbeide om ny velferdsteknologi er å sette opp pilotprosjekter der kommunen får testet teknologien i en mindre skala over en avgrenset tidsperiode. Det er derimot lite kunnskap om hvordan man best bør gjennomføre et slikt pilotprosjekt. Enkelte beskriver det som at kommunen har en pilotsyke, hvor de stadig tester nye løsninger, men aldri anskaffer og implementerer dem i større skala. Oppgaven har som mål å være et bidrag for gjennomføringen av bedre pilotprosjekter av velferdsteknologi ved å se nærmere på planleggingen, gjennomføringen og videreføring av pilotprosjektet. Etersom pilotprosjekt innen velferdsteknologi gjerne er et samarbeid mellom kommune og leverandør er det interessant å se disse tre fasene opp mot dimensjoner for sosial kapital og nærhet

For å svare på oppgavens formål har det blitt gjennomført et kvalitativt casestudie som forskningsdesign. Empiri har blitt samlet inn ved å gjennomføre seks casestudier, hvor prosjektansvarlig i kommune og hos leverandør har blitt intervjuet. En analyse på tvers av casene har blitt gjennomført for å se hvilke tendenser en ser på hos de ulike casene.

Ulike dimensjoner for sosial kapital og nærhet har vist seg å ha en viss påvirkning på planleggingen, gjennomføringen og videreføringen av prosjektet. En ser blant annet at det er viktig å ha en åpen og ærlig dialog med hverandre underveis i prosjektet for å danne en tillitsfull relasjon. Det er også viktig å være tydelige på forventningene til hverandre, for å sikre at partene ikke bruker ressurser på et prosjekt som ikke skaper den verdien partene ønsker å oppnå. Gode rutiner for planlegging, evaluering og kommunikasjon er også trukket fram som viktige suksesskriterier for å bygge en god prosjektrelasjon. Casestudiet viser at gjennomføringen av et pilotprosjekt av velferdsteknologi er en svært kompleks prosess, og at suksesskriteriene som legges fram i resultatdelen bør derfor kun brukes til inspirasjon og lærdom.

# Abstract

To better handle the forthcoming grey wave one has to find innovative solutions within welfare technology. A solution many companies and municipalities use to create new welfare technology is to organize pilot projects: where the municipality gets to test the technology in a small scale over a limited time frame. However, there is little knowledge about how one should conduct such a pilot project. Some describe it as the municipality has a pilot disorder: where they constantly test new solutions, but never buy or implement them in a larger scale. This thesis has the purpose of being a contribution in how to better conduct pilot projects of welfare technology by taking a closer look at the planning, conducting and continuation of such projects. Since a pilot project of welfare technology often is a cooperation between municipality and supplier it is interesting to analyze these three phases against different dimensions of social capital and proximity.

To answer the purpose of this thesis a qualitative case study has been conducted. Empirical data has been gathered by conducting a multiple case study of six pilot projects, where the project manager from both the municipality and the supplier have been interviewed. A cross-case analysis has been conducted to see tendencies from the different cases.

Different dimensions of social capital and proximity have shown to have a certain effect on the planning, conducting and continuation of the projects. For instance, one sees that an open and honest dialogue between the project partners during the project is important to create a trusting relation. It is also important to be clear about expectations towards one another, to make sure one does not use resources on a project which does not provide the value both parties wish to achieve. Good routines for planning, evaluation and communication is also important success criteria for building a good project relation. The case study has also shown that a pilot project is a very complex matter, and the success criteria presented in the result chapter should only be used for learning and inspiration.



# Innholdsfortegnelse

1. Introduksjon	1
1.1 Bakgrunn for oppgaven	1
1.2 Oppgavens formål	2
1.3 Oppgavens oppbygning	4
2. Kontekst	5
2.1 Velferdsteknologi	5
2.2 Offentlig sektor som kunde	6
2.2.1 Offentlige anskaffelser	6
2.2.1.1 Innovative offentlige anskaffelser	7
2.2.2 Barrierer for innovasjon i offentlig sektor	8
2.3 Pilotsyken	9
2.4 Oppsummering	10
3 Teoretisk rammeverk	11
3.1 Introduksjon og valg av teori	11
3.2 Pilotprosjekt	11
3.1.5.1 Glass Fem stadier for pilotprosjekt	13
3.1.5.2 En alternativ modell	14
3.1.5.3 Utdfordringer ved pilotprosjekter	16
3.3 Sosial kapital	17
3.3.1 Tre dimensjoner av sosial kapital	18
3.3.2 Kunnskapsoverføring	20
3.3.3 Hvordan kan man bygge sosial kapital?	22
3.4 Nærhet	23
3.4.1 Dimensjoner for nærhet	23
3.4.2 Nærhet i et dynamisk perspektiv	26
3.5 Oppsummering av teori	27
3.5.1 Pilotprosjektes faser	27
3.5.2 Planlegging	28
3.5.3 Gjennomføring	29
3.5.4 Videreføring	29
4. Metode	31
4.1 Kvalitativ metode	31
4.2 Datainnsamlingen	31

4.2.1	Sekundærdata	32
4.2.1.1	Litteraturstudie	32
4.2.1.2	Tidligere rapporter	32
4.2.1	Kvalitativt casestudie	33
4.2.1.1	Utvalg og rekruttering	33
4.2.1.1.1	Casene	34
4.2.1.2	Intervjuene	37
4.2.1.3	Analyse av data	38
4.3	Reliabilitet og validitet	39
4.4	Etiske problemstillinger	40
4.4.1	Forfatterens rolle	40
5	Funn og analyse	42
5.1	Planlegging	42
5.1.1	Valg av prosjektpartner	42
5.1.2	Planleggingsprosessen	43
5.1.3	Forventninger	44
5.2	Gjennomføring	46
5.2.1	Teknologiske utfordringer	46
5.2.2	Ressurser i prosjektet	48
5.2.3	Tjenstedesign	50
5.2.4	Kommunikasjon	51
5.2.5	Kulturelle forskjeller	54
5.2.6	Test på sluttbruker	55
5.2.7	Opplæring	56
5.2.8	Tidsbruk	57
5.3	Videreføring	59
5.3.1	Evaluering	59
5.3.2	Anskaffelse	61
5.3.3	Pilotsyken	62
5.4	Oppsummering	64
5.4.1	Planlegging	64
5.4.2	Gjennomføring	64
5.4.3	Videreføring	66
6	Resultater	67
6.1	Suksesskriterier for pilotering	67
6.2	Implikasjoner	69

6.2.1 Leverandører	70
6.2.2 Kommune	71
6.2.3 Statlige myndigheter	72
6.3 Konklusjon	73
6.3 Begrensninger	74
6.4 Videre forskning	75
7 Referanser	76
8 Vedlegg	81
8.1 Intervjugal	81
8.2 Tidligere pilotprosjekter	83
Barrierer og suksessfaktorer	83
Drøfting	84



# 1. Introduksjon

## 1.1 Bakgrunn for oppgaven

Med de demografiske utfordringene som følger den kommende eldrebølgen er det behov for innovative løsninger som bidrar til at flere eldre kan bli boende lengre hjemme. Et område som har fått mye oppmerksomhet de siste årene er velferdsteknologi, som er teknologi som skal øke mestring av egen hverdag, og dermed blant annet redusere behovet for kommunale helsetjenester. Flere private leverandører ønsker å utvikle gode løsninger til de kommende demografiske utfordringene.

Med det økende behovet for velferdsteknologi forventes det en betydelig vekst i markedet for velferdsteknologi fremover (Flatval *et al*, 2015). Dette burde i utgangspunktet gjøre dette til en attraktiv bransje for flere nye bedrifter å sikte seg inn mot. På den andre siden er det et kjent fenomen at offentlig sektor kan være treg til å teste ut og kjøpe inn ny teknologi. Det er dermed mange leverandører som kvier seg for å utvikle produkter til en slik krevende kunde.

En tett relasjon med sluttbrukerne før og underveis i utviklingen regnes som et viktig suksesskriterium for vellykket utvikling av velferdsteknologi. Martin Gjelsvik ved IRIS Stavanger sier til NRK at mange bedrifter innenfor velferdsteknologi sliter med å selge produktene sine fordi de ikke har samarbeidet godt nok med kunden og sluttbruker under utviklingen (Stenberg, 2016). En løsning mange bedrifter og kommuner benytter seg av for å samarbeide om ny velferdsteknologi er pilotprosjekter, der hvor kommunen får testet teknologien i en mindre skala over en avgrenset tidsperiode. Dette er gunstig da bedriften får testet teknologien i et naturlig brukermiljø, og får muligheten til videreutvikle produktet i samhandling med sluttbruker. Dette gjør det lettere å ende opp med et produkt markedet faktisk har behov for. Kommunen på sin side får dempet risikoen ved å implementere nye løsninger, og får produkter som potensielt kan spare dem for kostnader i fremtiden.

Det er derimot lite kunnskap om hvordan man best bør gjennomføre et slikt pilotprosjekt. Enkelte beskriver det som at kommunen har en pilotsyke: hvor de stadig tester nye løsninger, men aldri anskaffer og implementerer dem i større skala (Andreassen *et al*, 2015). I

mellomtiden dør bedriftene som satser på velferdsteknologi fordi det tar for lang tid å entre markedet og oppnå en bærekraftig inntekt.

## 1.2 Oppgavens formål

Morgendagens omsorgstjenester trenger bedre velferdsteknologi, men om flere bedrifter skal utvikle innovativ teknologi må det bli enklere å samarbeide med kommunale helseaktører.

Det blir derfor viktig å kartlegge hvilke kriterier som ligger til grunn for å få maksimalt ut av samarbeidet i et pilotprosjekt.

Eikebrokk *et al* (2016) peker på at det finnes et gap innenfor forskning på gjennomføring av pilotprosjekter i samarbeid med offentlig sektor og leverandører av velferdsteknologi. Dette studiet har som formål å tette noe av dette gapet. Andreassen *et al* (2015) skriver at etter flere tiår med pilotprosjekter er det en ting vi har lært, og det er at de fleste aldri blir mer enn et prosjekt. Årsaken til dette mener Andreassen er dårlig organisering og gjennomføring av prosjektet. Det er derfor også et formål å forstå hva som kan bidra til at flere prosjekter kan bli mer enn bare et prosjekt, ved å se på hvordan det kan gjennomføres best mulig.

Det finnes en del generelle artikler om viktigheten av velferdsteknologi, eller hvor det skrives om barrierer ved implementering av velferdsteknologi. Dette er relevant da disse barrierene er like mye tilstede i et pilotprosjekt som ved en større implementering. Det finnes derimot generelt lite litteratur skrevet om pilotprosjekter av ny teknologi, og da særdeles lite om pilotprosjekter av velferdsteknologi. Pilotprosjekter av velferdsteknologi kan regnes som et spesielt interessant tilfelle av pilotprosjekter siden helsetjenesten er en sektor som er svært kompleks. De ansatte i helsesektoren har et ekstremt tidspress i sin arbeidshverdag og de har i et historisk perspektiv vært utsatt for svært lite innovasjon.

Sluttbrukerne av velferdsteknologien jobber enten med pasienter, er pårørende eller er selv personer med nedsatt funksjonsevne. Dermed øker risikoen i testen av velferdsteknologi noe mer fordi om noe skulle gå galt med velferdsteknologien kan dette ha negative konsekvenser for en gruppe som allerede er regnet som sårbare. Dette gjør det både viktig å teste teknologien godt før den implementeres, og at testingen foregår på en god og etisk måte underveis. Som nevnt tidligere er det allikevel viktig at disse pilotprosjektene finner sted slik

at vi i fremtiden har de løsningene som vil gi befolkningen en verdig og bærekraftig alderdom.

Oppgaven har som mål å kunne være et bidrag for gjennomføringen av bedre pilotprosjekter innen velferdsteknologi ved å se nærmere på planleggingen, gjennomføringen og videreføring av pilotprosjektet. Siden pilotprosjekt av velferdsteknologi gjerne er et samarbeid mellom kommune og leverandør er det interessant å se nærmere på disse tre fasene opp mot dimensjoner for sosial kapital og nærhet:

### ***1. Hvordan påvirker sosial kapital og nærhet planleggingen og design av pilotprosjektet?***

Planleggingsfasen legger selve grunnlaget for gjennomføringen av pilotprosjektet. Det er derfor interessant å se nærmere på hvordan kommune og leverandør jobber for å planlegge et felles pilotprosjekt. Her er det relevant å se nærmere på hvordan partene ender opp med å jobbe sammen, hvordan de jobber med hverandres forventninger og målsettinger, samt hvor involverte de ulike partene er i planleggingen av de faktiske aktivitetene som skal gjøres i prosjektet.

### ***2. Hvordan kan ulike dimensjoner av sosial kapital og nærhet påvirke gjennomføringen av pilotprosjektet?***

Under selve gjennomføringen av pilotprosjektet må kommune og leverandør gjerne jobbe sammen for å gjennomføre de aktivitetene som er satt opp under planleggingsfasen. Det er derfor viktig å se hvilken påvirkning sosial kapital og nærhet kan ha på dette samarbeidet. Ved gjennomføringen av prosjektet er det blant annet interessant å lære mer om hvordan kommune og leverandør samarbeider og kommuniserer, hvordan de løser eventuelle utfordringer som dukker opp underveis, og hva de lærer av prosjektet.

### ***3. Hvordan påvirker sosial kapital og nærhet videreføringen av pilotprosjektet?***

Etter avsluttet prosjekt skjer det gjerne en del aktiviteter knyttet til evaluering av prosjektet og mulig videreføring til for eksempel en anskaffelse. Det er interessant å lære mer om hvordan denne fasen oppleves for begge parter, og om sosial kapital og nærhet som eventuelt bygges opp i de to tidligere fasene kan ha en påvirkning på utfallet i denne fasen.

## 1.3 Oppgavens oppbygning

I kapittel 2 vil det legges frem konteksten for oppgaven, med fokus på hva som inngår i begrepet velferdsteknologi og hvorfor dette er et viktig område for innovasjon. Videre i dette kapitlet redegjøres det for hva det innebærer å ha offentlig sektor som kunde, med fokus på prosesser ved offentlige anskaffelser og barrierer for kommersialisering av velferdsteknologi. Kapitlet avsluttes med en innblikk i hva som betegnes som pilotsyken i offentlig sektor.

I kapittel 3 vil det teoretiske rammeverket for oppgaven legges fram. Kapitlet starter med en presentasjon av ulike teoretiske modeller for gjennomføring av pilotprosjekter. Disse vil videre sees opp mot teorier knyttet til dimensjoner for sosial kapital og dimensjoner for nærhet. Det overordnede teoretiske rammeverket for oppgaven vil være å se på hvordan sistnevnte teorier påvirker samskapning i offentlig sektor i form av pilotprosjekter.

I kapittel 4 vil det redegjøres for metoden brukt til innsamling av empiri og data som er benyttet for å svare på formålet med oppgaven. Valg av innsamlingsmetode, utvalg av respondenter og dataanalyse vil argumenteres for. Kapitlet avsluttes med en vurdering av studiets reliabilitet og validitet, samt en etisk refleksjonsdel med fokus på forfatterens rolle.

I kapittel 5 vil de empiriske resultatene redegjøres for og analyseres opp mot det teoretiske rammeverket som er trukket fram i kapittel 3. Basert på denne analysen vil det i kapittel 6 konkluderes med noen sentrale funn, og noen implikasjoner for kommune og leverandør. Her vil studiets begrensninger presenteres, samt forslag til videre forskning på temaet.



## 2. Kontekst

I dette kapittelet redegjøres det for hva som menes med begrepet velferdsteknologi, og hvorfor dette er et viktig område for fremtiden. Videre vil det redegjøres for hva det innebærer å ha offentlig sektor som kunde. Her med både en rask innføring i hvordan den offentlige anskaffelsesprosessen foregår, og hvilke barrierer det er for kommersialisering av velferdsteknologi. Avslutningsvis vil pilotsyken legges fram.

### 2.1 Velferdsteknologi

Antall eldre i Norge, som regnes som gruppen mennesker i alderen 67 år og oppover, forventes å dobles fram til år 2040 (Ramm, 2013). Dette krever omstruktureringer i omsorgssektoren. Det anslås at 25 % av alle unge er nødt til å velge studier innenfor helse og omsorg for å dekke behovet for hender i omsorgssektoren i 2025, noe som antas å være urealistisk (Lien, 2015). I snitt koster det den norske stat 227 000 kr i året per mottaker av hjemmetjenester, og det koster i snitt 901 000 kr i året per beboer på sykehjem (Ramm, 2013). Velferdsteknologi er dermed sett på som en måte å lette behovet for antall hender i helse- og omsorgssektoren, og pekt ut som en mulig løsning på de økonomiske utfordringene som følger de kommende demografiske endringene.

Helsedirektoratet støtter seg på Helse og omsorgsdepartementet sin definisjon av velferdsteknologi:

Med velferdsteknologi menes først og fremst teknologisk assistanse som bidrar til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltakelse, mobilitet og fysisk og kulturell aktivitet, og styrker den enkeltes evne til å klare seg selv i hverdagen til tross for sykdom og sosial, psykisk eller fysisk nedsatt funksjonsevne. Velferdsteknologi kan også fungere som teknologisk støtte til pårørende og ellers bidra til å forbedre tilgjengelighet, ressursutnyttelse og kvalitet på tjenestetilbudet. Velferdsteknologiske løsninger kan i mange tilfeller forebygge behov for tjenester eller innleggelse i institusjon (Hagen *et al.*, 2011, s 99).

Ifølge NOU 2011:11 er Norge et land hvor det er spesielt gunstig å både benytte seg av og utvikle ny velferdsteknologi på grunn av vår levestandard og befolkningens evne til å ta i bruk ny teknologi. Ifølge en dansk analyse (KMD, 2010) vil man kunne spare nesten 20% av tiden for helsepersonell ved å ta i bruk ny teknologi, ved å blant annet kutte transporttid og

kutte ned på antall besøk. Dette vil i Norge tilsvare en etterspørsel på ca 10-12 milliarder kroner.

Et studie som er gjort på bruk av velferdsteknologiske løsninger i Oslo viser også at det er kvalitetsmessige forbedringer og store økonomiske besparelser å hente. I rapporten “Velferdsteknologi i Sentrum” viser at velferdsteknologi fungerer etter hva en ønsker å oppnå (Myhre, 2016). Brukerne selv opplever økt trygghet, mestring og livskvalitet ved å ta bruk velferdsteknologi. De økonomiske gevinstene er også gode da en har redusert antall polikliniske konsultasjoner, liggedøgn på sykehus og besøk fra hjemmetjenesten. Rapporten viser også at en kan spare i overkant av 100 000 kr i året per bruker ved å ta i bruk teknologien som er testet i prosjektet.

Det vil føre til omveltninger både for helsepersonell og tjenestemottakere ved implementering av ny velferdsteknologi. Det vil kreve organisatoriske endringer og tilpasninger, dermed er det viktig at teknologien blir implementert på en måte som gir de ønskede effektene i form av blant annet redusert arbeid. En må sørge for målrettet arbeid ved implementeringen, slik at alle parter blir hørt, nye rutiner blir satt opp og sluttbrukerne får nok opplæring. Spesielt er involvering av brukere sett på som et viktig suksesskriterium for implementering av velferdsteknologi. Kommunen må etter NOU 2011:11 ta på seg to viktige roller, en streng innkjøper på den ene siden, som stiller krav til kvalitet. På den andre siden er kommunen nødt til å stille opp som samarbeidspartner for leverandører av ny velferdsteknologi.

## 2.2 Offentlig sektor som kunde

### 2.2.1 Offentlige anskaffelser

Offentlige anskaffelser er underlagt et lovverk som sier at innkjøpene må være åpne for konkurranse, likebehandling og transparente prosesser (NHO, 2013). Om en offentlig instans skal gjøre et innkjøp på over 1,1 millioner kroner (denne grensen ble hevet fra 500 000 i 2016) må de lyse ut et anbud som alle leverandører på markedet skal ha mulighet til å svare på. Det er ikke lov til å utelukke noen leverandører ved å sette krav som for eksempel bare en leverandør kan svare på.

Ifølge Difis fagsider for offentlige anskaffelser foregår den tradisjonelle offentlige anskaffelsesprosessen slik:

**Avklare behov og forberede konkurranse:** I den første perioden skal det avklares hvilke behov som skal dekkes av anskaffelsen, hvordan konkurransen best bør gjennomføres for å få en vellykket anskaffelse og lage en plan for gjennomføringen av konkurransen. Det er også viktig å utforme en henvendelse til markedet.

**Konkurransgjennomføring:** I denne fasen skal man først invitere leverandører på markedet til å delta i konkurransen, da gjerne ved å lyse ut anbudet på Doffin. Så skal man velge det beste tilbudet man blir gitt basert på reglene man satte i forkant av konkurransen.

**Kontraktoppfølging:** I siste fase må man legge til rette for at kontrakten faktisk kan gjennomføres i den delen av virksomheten den er tiltenkt, og man skal sørge for at det skjer en levering i henhold til avtalen. Om avtalen løper over flere år bør man ha noen som har ansvaret for å tilpasse avtalen underveis.

#### 2.2.1.1 Innovative offentlige anskaffelser

De siste årene har det vært mye snakk om en ny form for offentlige anskaffelser, innovative offentlige anskaffelser. Målet med innovative offentlige anskaffelser er å få en bedre forståelse av behovet i organisasjonen før man setter i gang prosessen, dermed sikrer man dekkes på en best mulig måte i den kommende anskaffelsen. Tanken er at man ikke kun skal måtte kjøpe et produkt som allerede finnes på markedet, men med anskaffelsen bidra til innovasjon og nyskapning basert på en grundig behovskartlegging.

Ifølge Difis fagsider for offentlige anskaffelser foregår den innovative offentlige anskaffelseser slik:

**Behov:** i fasen hvor man skal kartlegge behovene er det viktig å favne bredt både blant sluttbrukerne, men også andre ledd i tjenesten som påvirkes. Her legges grunnlaget for det videre innovasjonsarbeidet.

**Dialog:** i den neste fasen skal man gå i dialog med markedet for å både høre om det finnes noen eksisterende løsninger som kan dekke behovet, eller avklare om det finnes et behov for å utvikle noe nytt. Dette gir også leverandørene mulighet til å få innsikt i behovene til kunden før de eventuelt starter utviklingen av noe nytt.

**Forventninger:** i forventningsfasen setter du rammene for leverandørens produktutvikling ved å sette krav til funksjon, ytelse og innovasjon. Her holdes gjerne kravene åpne uten eksakt krav til type løsning, men heller fokus på hva det er viktig at løsningen faktisk gjør.

**Anbud eller utvikling:** Om det eksisterer løsninger på markedet som enkelt kan dekke dine behov er det naturlig å gjennomføre en vanlig anbudskonkurranse i denne fasen. Om ikke finnes løsninger på markedet kan man gå inn i en utviklingsprosess og samarbeide med leverandører om å utvikle nye løsninger. Her kommer et typisk pilotprosjekt inn.

### 2.2.2 Barrierer for innovasjon i offentlig sektor

Det trekkes fram flere barrierer for innovasjon i offentlig sektor, hvorav den kulturelle barrieren risikoaversjon er en av dem (Bommert, 2010). En årsak til at kommunen handler med risikoaversjon er muligens frykten for å bli klandret offentlig om en skulle feile med et innovasjonsprosjekt, og negative holdninger til at det offentlige skal ta sjanser med skattebetalernes penger.

Cankar (2013) trekker fram at en annen barriere for innovasjon i offentlig sektor er ressursmangelen, både i form av mangel på finansiell støtte, men også i form av menneskelige ressurser og egenskaper. Det mangler mennesker som i tilstrekkelig grad initierer innovasjonsprosesser, og har de ressursene som kreves for implementering. Det settes gjerne ikke av nok tid til at de ansatte kan jobbe aktivt med innovasjonsprosjekter, og de ansatte har heller ingen insentiver for å drive innovasjon videre.

Videre peker Cankar på størrelsen av offentlig sektor som en mulig barriere. Kommunen er gjerne en stor og byråkratisk organisasjon som vil bevege seg sakte i møte med endring. Dette kan igjen føre til at kommunikasjonen og samarbeidet blir dårlig, og det blir vanskelig å få tydelige avtaler på hvordan ting skal foregå og hvem som faktisk sitter med ansvaret for gjennomføringen. Det offentlige er også gjerne fanget av strenge lover og reguleringer som kan være en barriere for innovasjon.

## 2.3 Pilotsyken

Det er stadig mer fokus på at det offentlige skal benytte seg av samarbeid med leverandører gjennom innovative offentlige anskaffelser, og mange benytter seg av pilotprosjekter i denne prosessen for å redusere risiko ved større innkjøp.

Et uttrykk som er mye brukt i velferdsteknologibransjen er pilotsyken, som beskrives som en tilstand hvor det stadig testes ut nye løsninger, men ingen av de blir anskaffet i større skala. Dette skjer ofte selv om prosjektet har vært karakterisert som en suksess (Kuipers *et al*, 2008).

“From twenty years of information and communication technology (ICT) projects in the health sector, we have learned one thing: most projects remain projects.”

(Andreassen *et al*, 2015, s.1)

Videre skriver Andreassen *et al* (2015) at norske myndigheter la fram i en rapport fra Helse og Sosialdepartementet allerede i 1999 at det var på tide å kutte ut de mindre pilotprosjektene, og begynne å implementere kommunikasjonsteknologi innenfor helsevesenet i større skala. Allikevel bruker offentlig sektor fremdeles mindre pilotprosjekter som fremgangsmåte for å ta i bruk ny velferdsteknologi.

Daglig leder i Oslo Medtech, Kathrine Myhre, skriver i Dagens Medisin (2016) at et av problemene er at alle kommunene ser behovet for å teste selv. De stoler ikke nok på andre kommuners utprøvelse av de velferdsteknologiske løsningene til å anskaffe dem uten egen testing. Det er derimot svært ressurskrevende for mindre kommuner, både faglig og økonomisk, å sette i gang en så omfattende prosess for å teste og anskaffe ny velferdsteknologi. Mange kommuner forventer også å få teknologi og oppfølging gratis fra leverandørene i slike prosesser, som gjør det vel så ressurskrevende for leverandøren å gjennomføre en ny pilottest for hvert salg. Kathrine Myhre henviser til rapporten “Velferdsteknologi i sentrum” (Ørjasæter, 2016) som sier at primærhelsetjentesten og tjenestemottakerne ikke trenger spesialtilpassede produkter i slik stor grad at en behøver tilpassede anskaffelser av velferdsteknologi innenfor hver kommune. Det bør dermed være mulig for flere kommuner å handle inn velferdsteknologi som allerede er utprøvd av andre kommuner, uten selv å måtte teste den først.

## 2.4 Oppsummering

I dette kapitlet har det blitt gjort rede for hva som ligger i begrepet velferdsteknologi, og hvilke potensielle gevinster det har for samfunnet å ta velferdsteknologi både i form av økt livskvalitet for brukere og økonomisk gevinst. Videre har det blitt lagt fram hvordan offentlige anskaffelser foregår både som vanlig og innovativ prosess. Det er også trukket fram hvilke barrierer som finnes for innovasjon i offentlig sektor av blant annet mangel på ressurser, insentiver og risikoaversjon. Avslutningsvis har pilotsyken blitt trukket fram som en særskilt barriere for å drive innovasjon av velferdsteknologi, siden flere pilotprosjekter sjelden blir mer enn et prosjekt. Dette er viktige temaer å trekke fram for å forstå viktigheten av mer informasjon om temaet pilotprosjekter av velferdsteknologi.

## 3 Teoretisk rammeverk

### 3.1 Introduksjon og valg av teori

I dette kapittelet vil det teoretiske rammeverket for det empiriske casestudiet legges fram. Dette rammeverket tar utgangspunkt i de tre problemstillingene fra kapittel 1.2. For å kunne gi et relevant bidrag til litteraturen om pilotprosjekter har det vært nyttig å lese seg opp på eksisterende litteratur om temaet. Her finnes det svært lite fra før, men av det som fantes har det vært interessant å se nærmere på ulike prosesser for gjennomføringen av et pilotprosjekt, og hvilke utfordringer en ser knyttet opp til dette.

Videre er oppgavens formål å se pilotprosjekt av velferdsteknologi opp mot samspillet mellom kommune og leverandør. Dette er to parter som kommer inn i prosjektet med egne mål og forventninger, og som sammen skal gjennomføre et prosjekt som skaper verdi for begge parter. Det er derfor interessant å se pilotprosjektet opp mot teori knyttet til dimensjoner for nærhet og sosial kapital. Tanken er å se om disse dimensjonene kan ha en påvirkning på hva som prosjektdeltakerne opplever som utfordrende, og om økt nærhet og sosial kapital kan bidra til bedre pilotprosjekter.

### 3.2 Pilotprosjekt

Et pilotprosjekt er definert av Turner *et al*(2003) som et agentur for forandring innenfor en organisasjon, laget som en midlertidig organisasjon som kan gi ressurser for strategisk endring eller innovasjon. Pilotprosjekter er regnet som et viktig redskap for å implementere strategiske endringer i organisasjoner, både for å sikre at forandringer blir *implementert* riktig og at *riktig* forandring blir implementert (Turner, 2005).

Bansler *et al* (2010) skriver at å designe og implementere nye informasjonssystemer innenfor helsesektoren er en svært kompleks og sosioteknisk prosess, der vanskelige tekniske og organisatoriske problemer må løses i en svært konfliktfylt sektor. Dette kan også sies om annen velferdsteknologi. Det er svært mye usikkerhet som gjør det vanskelig å legge strenge planer for utviklingen, men det må heller brukes en fleksibel framgangsmåte for å stadig lære og eksperimentere seg fram til det beste resultatet. Pilotimplementeringer, som også kan forstås som pilotprosjekter, er derfor en vanlig metode i slik utvikling. Bansler *et al* (2010) definerer et pilotprosjekt slik: en begrenset implementering av et system under utvikling i sitt

tiltenkte miljø med bruk av ekte data. Hensikten er å utforske verdien av et system, forbedre det og redusere risiko ved implementering i større skala.

Bansler *et al* (2010) skriver at pilotprosjekter er en effektiv måte å finne ut av designfeil, identifisere skjulte implementeringsutfordringer og eliminere eventuelle negative overraskelser ved full skala implementering. Pilotprosjekter kan organiseres på mange ulike måter basert på teknologiske og organisatoriske forhold, men overordnet så skal systemet installeres i en mindre del av organisasjonen og prøves ut over en begrenset tidsperiode. Implementering av velferdsteknologi kan kreve større endringer i både arbeidsrutiner og det fysiske arbeidsmiljøet for de som skal teste teknologien. Det er dermed viktig at det settes av nok tid og ressurser til at systemet blir en del av den faktiske organisatoriske hverdagen til testpersonene for at en kan si noe om styrkene og svakhetene til systemet.

Glass (1997) påpeker at ved all ny teknologi kreves det at man tar hensyn til at en læringskurve må finne sted underveis i prosjektet. Det kan derfor være viktig å utvide pilotprosjektets tidsperiode under gjennomføringen for å sikre at testen blir best mulig. Dette er det derimot sjeldent at det tas hensyn til, ifølge Glass. Bansler (2010) er også enig i dette, og trekker fram at hensikten med et pilotprosjekt er ikke å implementere teknologien, men å lære om den potensielle nytten av teknologien. Dermed bør pilotprosjekter designes slik at de maksimerer læringsutbyttet.

Etter Turner (2005) finnes det to typer risikoer ved prosjekter: forretningsrisiko og forsikringsrisiko. *Forretningsrisiko* knyttes til usikkerhet ved estimerer for utfall av prosjektet. Man kan eksempelvis ha estimert at en teknologi skulle øke produktiviteten med et visst antall prosent, som så viser seg å enten være for optimistisk eller pessimistisk. *Forsikringsrisiko* handler om at det kan skje uforutsette hendelser som kan ha en heldig eller uheldig påvirkning på prosjektets utfall. Slike uforutsette hendelser kan i verste fall få svært alvorlige konsekvenser for menneskeliv ved testing av ny velferdsteknologi. Dermed er det kanskje ikke så rart at offentlig sektor ønsker å bruke små, kontrollerte pilotprosjekter for testing av ny velferdsteknologi.

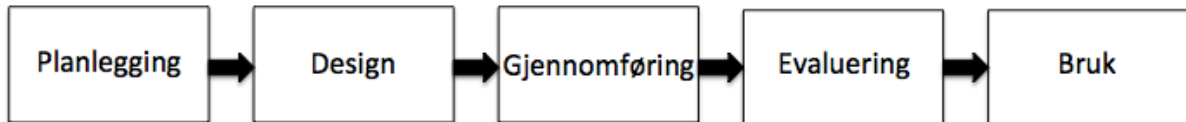
Det er satt opp få modeller for hvordan en best bør gjennomføre pilotprosjekter. De modellene som vil legges fram i den kommende delen er begge i stor grad basert på pilotprosjekter knyttet til testing av nye IKT løsninger. Da trinnene i de ulike modellene er



relativt generiske regnes de likevel som å også være interessante for å forstå pilotprosjekter for annen velferdsteknologi også.

### 3. 1. 5. 1 Glass Fem stadier for pilotprosjekt

Glass (1997) mener at en kan dele opp et pilotprosjekt i fem stadier: planlegging, design, gjennomføring, evaluering og bruk:



*Figur 1: Glass' fem stadier for pilotprosjekt*

**Planlegging:** Under planleggingsfasen er det viktig å definere hvilket problem som skal løses og hvilke alternativer en har til å løse problemet. Videre bør det identifiseres hvilke suksesskriterier man skal vurdere pilotprosjektet etter.

**Design:** I designfasen er det viktig å designe studiet og fastslå hvordan prosjektet skal gjennomføres og evalueres basert på tidligere oppsatte suksesskriterier. Det bør også settes opp milepæler og en tidsplan.

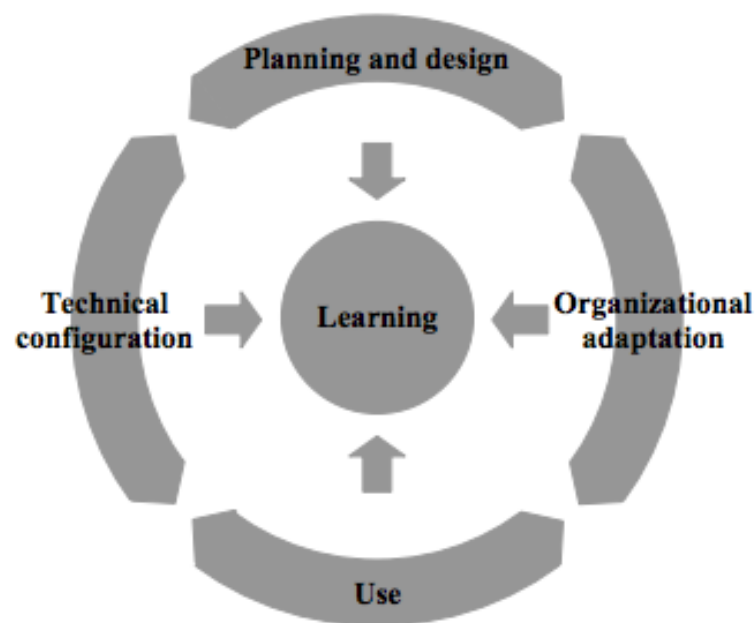
**Gjennomføring:** I gjennomføringsfasen vil en følge designet for studiet, samle inn data og registrere mulige problemer.

**Evaluering:** I evalueringsfasen skal man igjen følge opp designet som tidligere er satt opp, evaluere om suksesskriteriene er blitt oppfylt og gjennomføre en kost/nytte analyse for eventuell videre implementering. Videre skal det dokumenteres anbefalinger og eventuell kritikk av piloten.

**Bruk:** I bruksfasen vil en basere avgjørelsen for videre bruk på funnene i piloten og om man har analysert seg fram til andre mulige alternativer underveis.

### 3.1.5.2 En alternativ modell

Hertzum *et al* (2012) skriver at i motsetning til prototyping finnes det svært lite forskning på pilotprosjekter. Selv om det er en populær metode for testing av teknologi så er det lite som er publisert om hva pilotprosjekter er, hvorfor de er nyttige og hvordan de bør gjennomføres. Inspirert av Glass (1997) sin modell for gjennomføring av pilotprosjekter presenterer Hertzum *et al* (2012) en alternativ modell. Her legges prosessen rundt et pilotprosjekt frem som en interaktiv prosess hvor alle de fem stegene påvirker hverandre:



Figur 2: Hertzum' modell for pilotprosjekt (Hertzum *et al*, 2012)

**Planlegging og design:** Her skal problemene som pilotprosjektet skal løse adresseres, og det skal defineres hvordan det er mest gunstig å studere dem. Dette innebærer blant annet hvor og når pilotprosjektet skal gjennomføres, og hvordan man skal samle inn resultater fra prosjektet. Dette trinnet er svært likt planlegging og design trinnet i Glass sin modell.

**Teknisk konfigurasjon:** I dette trinnet skal en teknisk legge til rette for gjennomføringen av piloten. Eksempelvis er det mange sykehjem i Norge som ikke har internett, og er dermed nødt til å installere dette for å teste nye eHelse løsninger.

**Organisatorisk tilpasning:** Dette trinnet dreier seg om å gå igjennom arbeidsprosedyrer til testpersonene, gi dem opplæring i teknologien og muligens legge til rette for ekstra bemanning slik at det vanlige arbeidet kan opprettholdes om det skulle være behov for det under testperioden.

**Bruk:** I denne fasen blir teknologien tatt i bruk på pilotstedet. En samler inn informasjon knyttet til de mulige problemene som ble identifisert under planleggingsfasen. Dette innebærer å finne en balanse mellom å gjøre teknologien til en del av de normale arbeidsprosedyrene. En må samtidig ha fokus på at teknologien fortsatt er et objekt som er under evaluering. Noe data kan samles inn automatisk under bruksperioden, mens annen data må samles inn manuelt fra brukerne. Dette kan for eksempel være uforutsette konsekvenser ved implementeringen av systemet, eller organisatoriske endringer som kreves som følge av implementeringen.

**Læring:** Samtlige faser i modellen åpner opp for muligheter for læring ved at teknologien brukes over tid i realistiske situasjoner. Læring vil igjen ha påvirkning på de tidligere trinnene. Dette gjør at man kanskje gjør endringer i både design av prosjektet, teknologisk konfigurasjon, organisatorisk tilpasning og innsamling av data.

### 3.1.5.3 Ferdig produkt eller utvikling?

Forskjellen på modellene kan sees å være om de er basert på at teknologien som prøves ut er under utvikling eller ferdig utviklet. Etter Janson (1986) fungerer pilottesting slik at kunden får muligheten til å teste et så godt som ferdig produkt som bare trenger noen enkle forandringer for å møte kundens behov. I et slikt etter-utviklingsprosjekt ligger ikke fokuset i prosjektet på å gjøre teknologisk utvikling, men kun gjøre de organisatoriske endringene som kreves for å verifisere om teknologien har ønsket effekt i organisasjonen den implementeres i. I slike forhold vil Glass sin stegvise modell for pilotprosjekter kunne tenkes å være tilstrekkelig for gjennomføringen av et pilotprosjekt.

Om en derimot tenker at pilotprosjektet skal brukes til selve utviklingen av produktet skal skje under eksperimentering i sitt naturlige tiltenkte miljø, slik Rzevski (1984) mener et pilotprosjekt bør legges opp, er det mer nyttig å se på den sirkulære modellen som Hertzum legger fram. Denne modellen regnes derfor for å være en bedre modell for å beskrive et

innovativt pilotprosjekt med kommunen. Det er svært vanskelig å utvikle brukervennlig velferdsteknologi uten kontakt med sluttbruker siden dette er en svært kompleks brukergruppe i et svært komplekst miljø. Det vil dermed i stor grad ikke være en stegvis prosess slik Glass (1997) beskriver, men heller være flere prosesser som påvirker hverandre, da en stadig oppdager nye ting underveis som må tas stilling til, for eksempel i forhold til teknisk konfigurasjon, design eller organisatorisk tilpasning.

### 3.1.5.3 utfordringer ved pilotprosjekter

Billè (2010) påpeker at det finnes enkelte utfordringer ved gjennomføring av pilotprosjekter i offentlig sektor. Hans studie viser at de ofte har vanskeligheter med å fortsette i det øyeblikket finansieringen slutter, og de varer ofte ikke lenge nok til at faktisk forandring finner sted. Videre peker han på at pilotprosjektene ofte er svært sårbare mot hver minste forandring i omgivelsene, ved for eksempel tap av en leder eller annen nøkkelperson.

Bansler *et al*(2010) skriver at pilotprosjekter er en måte å lære om feil ved produktet, identifisere mulige implementeringsproblemer og tidlig avdekke uheldige overraskelser ved senere eventuell fullskala implementering. I praksis er derimot ikke alle pilotprosjekter like suksessfulle. En årsak er at man ikke lærer nok om eventuelle feil ved produktet eller bruken av det fordi det aldri rekke å bli en del av de daglige rutine i testmiljøet, eller at metoden for å hente inn data underveis ikke er god nok.

En annen utfordring er prosjektets "midlertidighet". På den ene siden vil man at prosjektet skal vare så lenge at prosjektet oppnår at produktet blir en del av de daglige rutine, men på den andre siden kan det være svært kostbart å gjennomføre et slikt prosjekt. Bansler *et al*(2010) trekker blant annet frem at ved implementering av ny teknologi vil det først oppstå en krisesituasjon fordi arbeidsrutiner forandres, og produktiviteten vil naturlig gå ned i en slik situasjon. Prosjektet må derfor vare lenge nok til at en kommer forbi denne krisesituasjonen og rutiner normaliseres.

Andreassen *et al* (2015) trekker fram at en praktisk fordel ved pilotprosjektene er at de ofte er drevet av eksterne prosjektmidler som dermed gjør det mulig å organisere og sette av ressurser til gjennomføring. Likevel oppstår det problemer når prosjektmidlene tar slutt, og prosjektet enda oppleves som separat fra de ansattes vanlige gjøremål. Et av funnene i studiet til Andreassen var at de ansatte så det slik at de hadde noen oppgaver som var jobben deres,

og så var det noen “morsomme” innovasjonsprosjekter de opprettholdte kun så lenge de opplevde de som morsomme. Det kan dermed muligens være vanskelig å få innovasjonsprosjektene til å bli en del av oppgavene de ansatte faktisk ser på som deres jobb på lang sikt når prosjektmidlene opphører.

### 3.3 Sosial kapital

Adler og Kwon (2002) definerer sosial kapital som mengden goodwill man har tilgjengelig, enten som individ eller som en del av en gruppe. Kilden til denne goodwill kommer fra strukturen og innholdet i ens sosiale relasjoner. Den sosiale kapitalens effekt baserer seg på hvilken informasjon, innflytelse eller solidaritet relasjonen gir en. Med goodwill mener forfatterne sympati, tillit og tilgivelse av typen man eksempelvis er vant med å få blant venner og bekjente.

Adler og Kwon (2002) skiller mellom tre typer sosiale strukturer for relasjoner:

**Markedsrelasjoner:** Produkter og tjenester blir byttet mot penger. Her kan det tenkes å være relasjonen mellom kunde og bedrift.

**Hierarkiske relasjoner:** En må adlyde autoriteter for materiell eller spirituell sikkerhet. Dette kan for eksempel være relasjonen mellom en sjef og en ansatt.

**Sosiale relasjoner:** Hvor gaver og tjenester byttes. Dette kan være relasjonen mellom naboer eller venner.

I utgangspunktet er det sosiale relasjoner som legger til rette for sosial kapital, men etter forfatterens syn finnes det ofte versjoner sosiale relasjoner innenfor hierarkiske og markedsrelasjoner som et resultat av interaksjon mellom mennesker over tid. Den sosiale kapitalens verdi er så definert av hvilke muligheter, motivasjon og egenskaper som eksisterer blant partene i relasjonen. Sosial kapital er altså noe en kan strategisk bygge seg opp over tid.

Tansley *et al* (2007) skriver om sosial kapital i prosjekter, og definerer sosial kapital kort og godt som at sosiale nettverk har verdi som bygges opp over tid gjennom interaksjon som gir delte normer, tillit og resiprositet mellom partene. Her legges det spesielt vekt på resiprositet

som et sentralt tema, som handler om en følelse av å skulle betale tilbake for tjenester innad i en sosial relasjon en gang i fremtiden. Sosial kapital er dermed med på å bygge opp menneskers psykologiske kontrakter, som kan ha noe å si på hva de eksempelvis mener er forventet av dem i et prosjekt og hva som er rettferdig fordeling av arbeid. Kvaliteten på disse sosiale relasjonene, bunnet i teori om sosial kapital, mener Tansley *et al* er svært viktig for å forutsi suksessen til et prosjekt.

### 3.3.1 Tre dimensjoner av sosial kapital

Nahapiet *et al*(1998) definerer sosial kapital som summen av faktiske og potensielle ressurser innenfor eller tilgjengelig gjennom et nettverk av relasjoner tilknyttet et individ eller en sosial enhet. Sosial kapital kan analyseres basert på tre dimensjoner: strukturelle, relasjonelle og kognitive. I denne delen er disse beskrevet etter Nahapiet *et al* (1998) sine definisjoner av dimensjonene, men også supplert med Inkpen *et al* (2005) sin tolkning av dimensjonene opp mot organisasjoner og kunnskapsoverføring.

***Den strukturelle dimensjonen*** dreier seg om hvordan og hvem man oppnår kontakt med gjennom sitt sosiale nettverk, altså mønsteret av kontakter mellom ulike aktører. Her kan man analysere hvilke relasjoner man har kontakt med fra andre sosiale nettverk som kan benyttes i en ny situasjon. Sammensetninger av nettverk er viktige kilder til informasjon som kan bidra til å oppdage nye muligheter.

Etter Inkpen *et al* (2005) kan den strukturelle dimensjonen forstås etter perspektivene av nettverksbånd, nettverkskonfigurering og stabilitet i nettverk. Nettverksbåndene forklarer de spesifikke måtene to aktører er knyttet opp mot hverandre. Inkpen *et al* (2005) beskriver hvordan de ulike båndene kan ha påvirkning på hverandre. Eksempelvis vil sosiale bånd kunne bidra til å bygge opp organisatoriske bånd da mange profesjonelle samarbeid starter ved møter i uformelle sosiale settinger. Samtidig vil to organisatoriske konkurrenter ha et dårligere sosialt bånd fordi forholdet vil være preget av mistillit og frykt for å dele informasjon med motparten.

Oppbyggingen, eller konfigureringen av nettverket, bestemmer sammenkoblingene mellom medlemmene i et nettverk. Hierarki, tetthet og tilkobling påvirker alle hvor fleksibelt og enkelt for eksempel kunnskap kan deles på tvers av nettverksmedlemmene. I et hierarkisk

nettverk vil for eksempel ikke alle medlemmene ha tilgang til hverandre, og det blir vanskeligere å dele kunnskap. Tilkobling kan likevel oppnås gjennom møter i uformelle settinger som skaper sosiale relasjoner på tvers av hierarkiet.

Stabiliteten i nettverket baserer seg på endringer blant medlemmene i et nettverk. Om det er et svært ustabilt nettverk vil gjøre det vanskeligere å bygge sosial kapital fordi bånd forsvinner ved at medlemmer forsvinner ut av nettverket.

**Den relasjonelle dimensjonen** dreier seg etter Nahapiet *et al* (1998) om tettheten i relasjonen som er opparbeidet over tid og erfaringer. Denne dimensjonen er gjerne tilknyttet opparbeidelsen av tillit, normer, forpliktelser og forventninger. Det dreier seg også om tilhørighet, som defineres av gruppen de hører til. Verdsetter en person deres tilhørighet til gruppen vil en lettere kunne jobbe for å oppnå gruppens mål.

Inkpen *et al* (2005) mener tillit er den viktigste delen for å skape relasjoner og kunnskapsoverføring mellom organisasjoner. Tillit er etter forfatterne basert på en vurdering av den andre partens kompetanse kombinert med en vurdering av kostnadene, eller risikoen, om den andre parten skulle vise seg å ikke være verdig ens tillit. Om en ikke har tilstrekkelig tillit vil en heller ikke dele kunnskap, fordi en kanskje er redd den andre parten ikke er en alliert. Tillit opparbeides over tid, og muligheter for kunnskapsoverføring mellom partene bør derfor også øke i takt med at tilliten øker.

**Den kognitive dimensjonen** dreier seg etter Nahapiet *et al* (1998) om å skape delte representasjoner, tolkninger, og meningsfulle systemer mellom partene. Disse representasjonene, tolkningene og systemene kan bidra til bedre dialog, fremme kunnskapsdeling og organisatorisk læring. Det handler også om å ha delte koder og et felles språk, som igjen bidrar til en samlet forståelse av organisasjonen.

Etter Inkpen *et al* (2005) er felles mål og kultur også viktige for den kognitive dimensjonen innad i organisasjoner. Felles mål menes her med til hvilken grad medlemmene i organisasjonen har en felles forståelse av hvordan en gå fram for å oppnå organisasjonens mål og hvilke ønskede utfall man jobber mot. I en større organisasjon vil disse målene kanskje være satt av ledelsen, men man må likevel jobbe for å oppnå egne mål for sin avdeling. Organisasjoner som danner partnerskap eller strategiske allianser vil ofte ha

forskjellige målsettinger, og det er derfor viktig å forhandle slik at de felles målsettingene blir akseptable for alle parter.

Med felles kultur mener Inkpen *et al* (2005) til hvilken grad felles normer og atferd styrer forhold. I noen tilfeller vil normer skape overflødige forventninger om obligatorisk atferd som hemmer samarbeid. Om to parter skal samarbeide, og de gjerne har to forskjellige kulturer, må en gjerne innta kulturelle kompromiss. Det kan oppstå kulturell konflikt om en av partene overkjører den andre med sin måte å gjøre ting på.

Hsu *et al* (2013) trekker fram at de tre dimensjonene for sosial kapital som Nahapiet *et al* skriver om kan ha et kausalt forhold, hvor en dimensjon kan ha innvirkning på en annen dimensjon for sosial kapital. Et eksempel på dette kan være en skoleklasse. I klassen har man tilgang til de andre elevene gjennom den strukturelle dimensjonen. Denne stadige tilgangen til hverandre bygger opp en tett relasjon over tid, og med denne relasjonen bygges det også opp en felles kognisjon da en mottar mange av de samme inntrykkene gjennom for eksempel felles undervisning og gruppeoppgaver.

### 3.3.2 Kunnskapsoverføring

Zhang *et al* (2015) skriver om hvordan sosial kapital kan legge til rette for kunnskapsoverføring i kryssfunksjonelle prosjektteam, hvor forfatterne mener sosial kapital er med på å drive kunnskapsoverføringen mellom prosjektmedlemmene. Med kryssfunksjonelle team mener det både samarbeid på tvers av avdelinger eller organisasjoner, men også enkeltpersoner som bringer inn ulik kompetanse inn i et team. Zhang tar utgangspunkt i de tre dimensjoenen for sosial kapital som Nahapiet *et al* (1998) fremviser, og viser til tre viktige dimensjoner for å skape kunnskapsoverføring innad i team:

**Sosial interaksjon** dreier seg om at sosiale bånd gir muligheten for sosial kontakt. Disse sosiale båndene kan sees opp mot den strukturelle dimensjonen til Nahapiet *et al* (1998). For at kunnskap skal kunne overføres mellom medlemmene må det foregå en viss form for sosial interaksjon. Sosiale bånd knytter sammen teammedlemmer fra ulike avdelinger og gjør det enklere for dem å dele kunnskap. Etterhvert som sosial interaksjon bygger opp den sosiale kapitalen mellom teammedlemmene får en også tilgang til flere sosiale bånd gjennom de



ulike teammedlemmenes strukturelle sosiale kapital. Hvis et av teammedlemmene eksempelvis kommer fra et selskap som er spesialisert innenfor økonomi, vil de andre teammedlemmene etterhvert som de sosiale båndene styrkes ikke bare få tilgang til denne personens økonomiske kompetanse, men også den økonomiske kompetansen til resten av selskapet. Denne kunnskapen kan være viktig for at teamet oppnår målene sine. Desto sterkere de sosiale båndene blir gjennom sosial interaksjon, desto mer motiverte blir teammedlemmene til å dele kunnskap med hverandre.

*Sosial tillit* dreier seg om mye av det samme den tidligere nevnte relasjonelle dimensjonen, hvor det er lettere for prosjektdeltakere å dele kunnskap om en har oppnådd tillit til hverandre over tid. Dette er også knyttet til om man stoler på at motparten ikke skal bruke kunnskapen en oppnår gjennom samarbeidet til opportunistisk atferd. Om man kjenner seg trygg på dette er det enklere å dele mer kunnskap med motparten.

Tansley *et al* (2007) peker ut prosjektlederen som nøkkelpersonen til å bygge opp sosial kapital og tillit som fører til suksessfulle prosjekter. Alle medlemmene i en prosjektgruppe må utvikle seg til å bli et samkjørt team, og det er lederens ansvar å vite hvem som bør rekrutteres til et slikt team og hvordan utvikle teamet til å bli samkjørte. Om ikke tillit er til stede er det ifølge Tansley *et al* (2007) umulig for teamet å nå frister, fordi tiden vil bli brukt på konflikter og misforståelser som forårsakes av manglende tillit.

Tansley *et al* (2007) skiller også mellom tre ulike former for tillit: forpliktelse, partner og kompetanse:

*Forpliktelsestillit* dreier seg om den formelle avtalen mellom partene. Er det tydelige rammer for hva de ulike partene skal yte i samarbeidet er det lettere å ha tillit til at det faktisk vil skje.

*Partnertillit* dreier seg om de personlige båndene mellom deltagerne, og jo sterkere de er jo sterkere tillit er det mellom dem.

*Kompetansetillit* bygges etter om man opplever at de andre har de egenskapene som skal til for å faktisk gjennomføre sine oppgaver i prosjektet.

Disse ulike formene for tillit kan ha et kausalt forhold til hverandre, da det for eksempel kan være vanskelig å ha forpliktelsestillit til en part om man allerede har svak kompetansetillit til parten.

**Sosial kognisjon** dreier seg om at det er vanskelig å dele kunnskap om man ikke har en felles kognisjon. Om ikke teammedlemmene har en felles visjon og mål som de koordinerer sin atferd etter vil de ha vanskeligheter med å dele kunnskap som er relevant for at de skal lykkes. Å jobbe med å utvikle dette felles målet kan også regnes som en mulighet for teammedlemmene til å knytte sterkere bånd, som igjen oppmuntrer til å dele kunnskap.

### 3.3.3 Hvordan kan man bygge sosial kapital?

Ifølge Prusak *et al* (2001) er de fleste organisasjoner klar over at sosial kapital er svært positivt for dets virke. Likevel er det vanskeligere å bygge sosial kapital i dag enn det har vært tidligere. Dette er blant annet fordi man stadig jobber virtuelt sammen, altså ikke møtes fysisk, men heller kommuniserer gjennom teknologi. Mange jobber langt fra hverandre, og det blir da vanskeligere å knytte sosiale bånd med de en jobber sammen med. De fleste organisasjoner opererer også i et marked i stadig forandring. Dette krever raske forandringer også i organisasjonen, og slike endringer gjør det vanskelig å bygge opp sosial kapital da dette er en tidkrevende prosess. Prusak *et al* (2001) kommer så med tre forslag til hvordan ledere bør jobbe med å ivareta sosial kapital i møte med disse utfordringene:

**Skape tilkoblinger** dreier seg om å legge til rette for at sosiale bånd kan bygges. Prusak *et al* (2001) mener at det er viktig å legge til rette for langvarige relasjoner ved å ikke ha for hyppige endringer i organisasjonen. Det er også viktig å legge til rette for og investere i at mennesker kan møtes ansikt til ansikt, og ikke bare bruke virtuelle midler for å kommunisere om den geografiske avstanden er stor. Prusak *et al* (2001) mener også at det er viktig å fasilitere sosiale møteplasser hvor en kan knytte bånd utenfor arbeidet.

**Skape tillit** er en vanskelig prosess ifølge Prusak *et al* (2001). En må allikevel forsøke å oppnå det ved å opptre konsekvent og tillitsfullt for å bygge opp dette over tid. En bør blant annet forsøke å holde prosesser så transparente som mulig, og jobbe sammen på en så

tillitsfull måte som mulig. Det er vanskelig å bygge tillit om man for eksempel setter i gang en rekke tiltak for å kontrollere motparten, mener Prusak *et al* (2001).

**Oppmuntre til samarbeid** dreier seg om ifølge Prusak *et al* (2001) å bygge opp en norm for å dele kunnskap og jobbe sammen om man får en oppgave. Det er også viktig å bygge om en felles visjon blant de som skal jobbe sammen, som jo også legger til rette for den kognitive dimensjonen av sosial kapital.

## 3.4 Nærhet

Etter Knobens *et al* (2006) er nærhet (proximity) en viktig faktor for kunnskapsdeling, kunnskapsoverføring og anskaffelse av teknologi. Dette er igjen aktiviteter som organisasjoner gjerne jobber med andre organisasjoner om for å styrke egen kompetanse og ressursbase, som igjen gir styrker deres konkurransemessige situasjon. Derfor konkluderer forfatterne med at ulike typer for nærhet fasiliterer ytelsen og overlevelsessevnen til organisasjoner.

Tradisjonen for forskning på nærhet bunner i forskning på hvilken påvirkning geografisk nærhet har. Ifølge Boschma (2005) er ikke geografisk nærhet nok for å skape samarbeid og kunnskapsoverføring mellom organisasjoner. Dette startet søken på hvilke dimensjoner for nærhet som derimot var viktig for samarbeid på tvers av organisasjoner.

### 3.4.1 Dimensjoner for nærhet

Boschma (2005), Knobens *et al* (2006) og Hansen (2013) redegjør for ulike dimensjoner for nærhet opp mot muligheten for interaktiv læring og innovasjon:

**Kognitiv nærhet:** legger grunnlaget for en organisasjons evne til å absorbere ny kunnskap. Blir den kognitive avstanden for stor klarer man ikke lære av hverandre, men er man for nære ender man opp med lock-in effekter i form av at en organisasjons faste rutiner gjør det vanskelig for den å oppdage nye muligheter. Ifølge Nooteboom (2000) kan for høy kognitiv nærhet virke hemmende på samarbeid da man ender opp med å ikke drives fremover fordi

alle har samme “sett” med tanker og dermed har det vanskeligere med å oppdage nye muligheter.

**Organisatorisk nærhet:** kunnskapsoverføring dreier seg også om evnen til å dele kunnskap på tvers av ledd i en organisasjon. Organisatorisk nærhet er etter Boschma avhengighetsforhold mellom partner innad eller på tvers av organisasjoner av økonomisk eller finansiell karakter, og hvor stor uavhengighet og kontroll de ulike partene har. Organisatorisk nærhet skal i utgangspunktet legge til grunn for effektiv kunnskapsoverføring fordi strenge avtaler og hierarki sikrer at usikkerheten blir mindre, men om den organisatoriske nærhet blir for lite fleksibel og byråkratisk vil dette kunne hemme innovasjon.

**Sosial nærhet:** dreier seg om relasjonene mellom de ulike aktører, og hvorvidt de er basert på tillit gjennom vennskap, fellesskap og erfaringer. Lav sosial nærhet øker sannsynligheten for opportuniste, men høyere sosial nærhet vil kunne resultere i økt tillit til hverandre. Et tillitsbasert forhold åpner for større grad av kunnskapsoverføring, og langvarige forhold åpner opp for interaktiv læring. Det er derimot hemmende om den sosiale nærheten er for tett, da man kan lettere overse opportunistisk atferd, eller at en har så etablerte relasjoner at en ikke klarer å lære og drive innovasjon.

**Institusjonell nærhet:** omhandler en nærhet på makronivå, hvor en deler språk, normer og regler. Institusjonell nærhet bidrar til interaktiv læring ved å gjøre miljøet stabilt. På den andre siden kan institusjonell nærhet virke hemmende på læring om den blir for tett da den blokkerer adgangen for nye medlemmer. Det kan bli for rigide “regler” for å bygge opp noe nytt.

**Geografisk nærhet:** dreier seg om den fysiske nærheten mellom partene. Jo nærmere geografisk avstand en har vil det være lettere å møtes ansikt-til-ansikt for kunnskapsoverføring, noe som kan være en fordel i et samarbeidsprosjekt. Det er en fordel med geografisk nærhet for å kunne lære, men det er flere andre dimensjoner for nærhet som kan erstatte den geografiske dimensjonen. Hansen (2013) argumenterer derimot for at geografisk nærhet vil kunne sikre nærhet også innenfor de andre dimensjonene. Møter ansikt-til-ansikt vil for eksempel kunne bygge sosial nærhet over tid.

**Kulturell nærhet:** i en organisatorisk kontekst dreier dette seg om å analysere den kulturelle nærheten mellom to organisasjoner. Om to organisasjoner har høy kulturell nærhet er det lettere for de å samarbeide og få bedre resultater, fordi delte tolkninger og rutiner gir organisasjoner muligheten til å samarbeide uten og måtte eksplisitt “oversette” alle handlinger. Denne dimensjonen for nærhet ligner svært på tidligere nevnte definisjoner av organisatorisk nærhet.

**Teknologisk nærhet:** Teknologisk nærhet dreier seg om delte teknologiske erfaringer og kunnskapsbaser. Likheter i teknologisk kunnskap legger til rette for teknologisk læring og forventninger til teknologisk utvikling. Teknologisk nærhet kan minne om tidligere nevnte kognitiv nærhet, men den kognitive dimensjonen er et bredere konsept som dreier seg mer om partenes evne til å kommunisere effektivt. Teknologisk nærhet refererer derimot til om aktørene faktisk klarer å lære av hverandre.

Letaifa *et al* (2013) skriver om ulike dimensjoner for nærhet og grunnlag for samarbeid. Forfatterne mener at det er sosial nærhet er den avgjørende dimensjonen for å oppnå godt samarbeid, og at nær geografisk nærhet kan i noen tilfeller faktisk være en barriere for sosial nærhet. Letaifa *et al* (2013) har studert ulike geografiske klynger, hvor lokale entreprenører heller foretrekker internasjonale relasjoner og samarbeid fordi de anser lokale aktører som konkurrenter og dermed har lav tillit til dem. I markeder hvor det er høy konkurranse er det enklere for aktøren å se for seg og etablere et vinn-vinn forhold med en aktør med større geografisk avstand da en ikke føler seg like truet på sitt lokale marked.

Ifølge Balland (2011) er det derimot slik at organisasjoner foretrekker å danne partnerskap når de deler en eller flere former for nærhet, bortsett fra nettopp kognitiv eller sosial nærhet som i hans studie ikke hadde noen signifikant effekt. Geografisk, institusjonell og organisatorisk nærhet er derimot noe organisasjoner foretrekker ved valg av samarbeidspartner. Hans teori er at kognitiv nærhet ikke er så viktig da en gjerne trenger partnere som har en annen kunnskapsbase enn seg selv, og sosial nærhet ikke like lett kan bygges opp i prosjekter hvor det er flere partnere. Balland *et al* (2011) har derimot ikke studert dette i partnerskap hvor det er bilaterale forhold, hvor sosial nærhet kan være en viktigere faktor.

### 3.4.2 Nærhet i et dynamisk perspektiv

Balland *et al* (2015) trekker fram i sin artikkel at mye av forskningen på proximity har så langt fokusert på nærhet som noe statisk, hvor hypotesen er at parter som er nære hverandre vil ha større sannsynlighet for å samarbeide fordi dette sparer tid og ressurser. Balland *et al* (2015) ønsker ikke å gå fullstendig bort ifra denne hypotesen, men diskuterer hvorvidt dette alltid er tilfellet. Dynamikken i de ulike formene for nærhet er vel så viktig. Over tid kan kunnskapsoverføring bidra til økt nærhet mellom to parter.

Balland *et al* (2015) setter opp sitt dynamiske perspektiv i prosesser etter de fem dimensjonene for nærhet, etter Boschma (2005), som tidligere er presentert: læring (kognitiv nærhet), dekobling (sosial nærhet), institutionalisering (institusjonell nærhet), integrering (organisatorisk nærhet) og tettbebyggelse (geografisk nærhet):

**Læring:** For at et minimum av kunnskapsoverføring skal finne sted må det være en viss form for kognitiv nærhet til stede. Hvis ikke er det vanskelig med meningsfull interaksjon mellom medlemmer i de ulike organisasjonene. For det første må de som er involverte i et samarbeidsprosjekt ha visse koder for kommunikasjon og noe av den samme kunnskapsbasen for effektiv kommunikasjon og deling av kunnskap. Dette er derimot ikke en statisk prosess, og kunnskapsbasen kan endres over tid. Ved individuell læring kan en altså oppnå høyere kognitiv nærhet, samtidig som prosessen av å lære av hverandre også skaper større kognitiv nærhet.

**Dekobling:** Sosial nærhet er en dynamisk prosess da den i seg selv dreier seg om den sosiale relasjonen mellom to parter. Dekobling dreier seg etter Balland *et al* (2015) om hvordan relasjonen til to parter blir autonom, og eksisterer utenfor den originale konteksten den oppsto i. I en organisasjon skjer dette når to kollegaer fortsetter å være venner selv om den ene forlater organisasjonen, altså den originale konteksten relasjonen fant sted. Samarbeid over tid vil altså kunne danne slike sosiale relasjoner mellom partene.

**Institusjonalisering:** Institusjonell nærhet mellom aktører kan endres over tid da fordi det skjer institusjonelle endringer på et makronivå over tid. Institusjonaliseringsprosessen dreier seg ifølge Balland *et al* (2015) om innføringen av nye regler og verdier i en aktørs atferd.

Samarbeid mellom to organisasjoner over tid bidrar til å bygge opp slike felles verdier, etiske retningslinjer og regler for hvordan man gjør ting.

**Integrasjon:** Organisatorisk nærhet kan bygges opp over tid mellom to organisasjoner gjennom integrasjon. Dette dreier seg om en progressiv omorganisering av avdelinger innenfor en organisatorisk struktur. Den mest synlige formen for integrasjon ser man når to selskaper skal fusjoneres. Å skape organisatorisk nærhet kan være en fordel om man ønsker å ha økt kontroll over motparten.

**Tettbebyggelse:** Den geografiske nærheten mellom to parter varierer etter hvor partene velger å lokalisere sin organisasjon og datterselskaper. Et selskap kan for eksempel velge å lokalisere sin utviklingsenhet i nærheten av et universitet med særs god kompetanse på området de arbeider med. Å skifte lokasjon er derimot en prosess som er forbundet med stor risiko og høye kostnader. Dynamikken i de ulike formene for nærhet er ulik i grad, og geografisk nærhet er kanskje den formen for nærhet som er minst dynamisk.

## 3.5 Oppsummering av teori

### 3.5.1 Pilotprosjektes faser

Det er lagt fram to ulike modeller for pilotprosjekter. Glass (1997) sin modell fremviser pilotprosjektet som en lineær prosess. Glass' modell passer best om teknologien som skal testes regnes å være ferdig utviklet, og kanskje kun behøver noen kosmetiske endringer for å møte brukerens behov.

Hertzum *et al* (2012) legger fram i sin modell pilotprosjektet som en interaktiv og dynamisk prosess, hvor alle de ulike trinnene påvirker hverandre underveis og bidrar til læring. Denne modellen er beskrivende for pilotprosjekter hvor teknologien regnes å være stadig under utvikling, og hvor man altså er nødt til å stadig lære, gjøre endringer og lære igjen.

Velferdsteknologiske løsninger skal brukes av en svært kompleks brukergruppe. Det er tidligere i denne oppgaven lagt fram hvor viktig det er at disse løsningene utvikles i sammenheng med sluttbrukerne for at løsningene skal bli gode nok. Pilotprosjekter av velferdsteknologi bør dermed tenkes at følger prosessen til Hertzum *et al* (2012), og det er den som vil legges

til grunn i det videre arbeidet med denne oppgaven. Basert på Hertzum *et al* sin modell har forfatteren valgt å dele pilotprosjektet opp i tre sentrale faser: planlegging, gjennomføring og videreføring.

De tre problemstillingene for denne oppgaven dreier seg om hvordan sosial kapital og nærhet påvirker planlegging, gjennomføring og videreføring av et pilotprosjekt. Det vil også være interessant å se om det er noen ulike dimensjoner for sosial kapital og nærhet som spiller en større rolle i enkelte deler av pilotprosjektet.

### 3.5.2 Planlegging

Det er lagt fram tre dimensjoner for sosial kapital: den strukturelle, den relasjonelle og den kognitive dimensjonen (Nahapiet *et al*, 1998). Den strukturelle dimensjonen for sosial kapital vil være interessant å se opp mot pilotprosjekter av velferdsteknologi for å eksempelvis analysere hvordan en kommune og en leverandør endte opp med å samarbeide med hverandre. Finner man hverandre gjennom nettverk eller sosiale bånd? Det er også spennende å se på hvordan kommunen har organisert seg internt i prosjektet, da det etter teorien vil være vanskelig å dele informasjon i en slik hierarkisk organisasjon. Den kognitive dimensjonen for sosial kapital kan være spesielt interessant å se opp mot planleggingsfasen hvor det vil være viktig å ha felles mål og forventninger til hverandre i prosjektet.

Under nærhet har det både blitt lagt fram ulike dimensjoner for statisk nærhet, og hvilke prosesser som legges til grunn for at nærhet kan bygges i en dynamisk prosess (Knoben *et al* 2006, Boschma 2005). Det er både interessant å lære mer om hvordan de statiske dimensjonene for nærhet kan være suksesskriterier eller utfordringer for et vellykket samarbeid i et pilotprosjekt, og analysere hvordan en eventuelt har kommet nærmere hverandre innenfor de ulike dimensjonene underveis i prosjektet.

Mange av disse dimensjonene vil være overlappende med dimensjonene for sosial kapital. Det vil derfor i denne oppgaven brukes de statiske dimensjonene for nærhet for å forklare utgangspunktet for pilotprosjektet. Så vil en forsøke å forklare om en har kommet nærmere hverandre innenfor de ulike dimensjonene underveis ved Balland *et al* (2015) sitt dynamiske perspektiv, og dermed bygget sosial kapital underveis. Den strukturelle dimensjonen for sosial kapital kan tenkes å eksempelvis forsterkes av geografisk nærhet, organisatorisk nærhet og institusjonell nærhet.



### 3.5.3 Gjennomføring

Den relasjonelle dimensjonen av sosial kapital er interessant å se opp mot hvor tett samarbeidet har vært underveis (Nahapiet *et al*, 1998). Har partene opparbeidet seg nok tillit til hverandre underveis, slik at kunnskapsoverføringen har fungert optimalt? Har man opparbeidet seg en god relasjon med motparten underveis i prosjektet, og har det hatt noe å si på engasjementet og opplevelsen av hvor godt prosjektet har fungert? En tenker seg også at det er noe forskjellig kultur hos kommunen og leverandøren, og det vil være interessant å se om det er inngått noen kulturelle kompromiss underveis for å lette samarbeidet.

Det vil også være interessant å se om Prusak *et al* (2001) sin teori om hvordan bygge sosial kapital stemmer med virkeligheten. Er det for eksempel hemmende å jobbe i virtuelle team, og har det blitt investert i å bygge relasjoner mellom partene i prosjektet. Eksempelvis om det har vært tilstrekkelig kontinuitet i nettverket til å bygge sosial kapital underveis i prosjektet, slik Prusak *et al* (2001) foreslår.

Den relasjonelle dimensjonen for sosial kapital kan tenkes å bygges opp av sosial nærhet som bygges underveis. Den kognitive dimensjonen for sosial kapital vil også kunne bygges opp underveis i prosjektet som følger av økt kulturell nærhet, kognitiv nærhet, institusjonell nærhet og teknologisk nærhet.

### 3.5.4 Videreføring

Det er også interessant å se om det er noen forskjeller her i evalueringen av hvordan deler av prosjektet har fungert blant de ulike partene. Dette kan påvirkes av om det både har vært eksisterende nærhet i utgangspunktet, eller om det er bygget nærhet underveis i prosjektet som har økt partenes felles forståelse av prosjektet.

Det vil også være relevant å se om oppbygging av sosial kapital har hatt noe å si på om prosjektet har vært videreført eller ikke. Som Billé (2010) sier er en gjerne avhengig av ildsjeler som fører prosjektene videre til en eventuell anskaffelse. Disse ildsjelene kan en tenke seg at skapes av en oppbygd relasjonell sosial kapital underveis i prosjektet gjennom kontinuitet og tillit mellom partene.

Det er også interessant å se om det er noen fordeler for en leverandør som har gjennomført et pilotprosjekt i samarbeid med en kommune om prosjektet skulle bli tatt videre i en anskaffelse. Er det et fortrinn å ha bygd en relasjon og en kognitiv nærhet til kommunen? En relasjon vil ikke kunne brukes aktivt i en objektiv anskaffelsesprosess, men relasjonen gir en muligens den strukturelle sosiale kapitalen som kreves for å få tilgang til informasjon om anbudet. I utgangspunktet bør vel også en leverandør i prosjektet ha muligheten til å bygge et produkt som er best tilpasset kundens behov ved å ha jobbet med de over tid, lært og bygd kognitiv nærhet til sluttbrukeren.

## 4. Metode

### 4.1 Kvalitativ metode

Formålet med dette studiet er å finne ut av hvilke suksesskriterier som ligger til grunn for et vellykket samarbeid om et pilotprosjekt av velferdsteknologi i samhandling mellom kommune og leverandør. Dette er et tema det er svært lite litteratur om fra før, og det er derfor mest hensiktsmessig å benytte seg av en kvalitativ metode for å få mer innsikt i emnet. Kvalitativ data er ikke kvantifiserbar data, men skal heller gi dypere innsikt og forståelse i et tema. Kvalitativ metode har en åpen tilnærming hvor forskningsspørsmål, datainnsamling og analyse er en prosess som foregår parallelt etterhvert som man lærer mer om temaet. Vanlige metoder for innsamling av empiri innenfor kvalitativ forskning er personlige intervjuer, fokusgrupper eller observasjon (Jacobsen, 2015).

Det er både fordeler og ulemper ved bruk av kvalitativ metode. Når en samler inn ord og ikke data kommer forskeren gjerne nærmere de som undersøkes. Nærheten kan både bidra til å få god data, men også føre til at man kommer så nære at det er vanskelig å kritisk reflektere over det man blir fortalt. Spørsmålene som stilles med kvalitativ metode er gjerne mer åpne og uten svaralternativer som er mye brukt i kvantitativ metode, dette gir muligheten til å få flere nyanser i svarene. Det er derimot ressurskrevende å gjennomføre lange intervjuer, og man må ofte nøye seg med få respondenter. Dette gjør det vanskelig å generalisere basert på dataen som samles inn. Det kan også være vanskelig å tolke dataene en får inn fordi det nettopp blir så mange komplekse nyanser i svarene.

### 4.2 Datainnsamlingen

Det har i denne oppgaven blitt hentet inn både sekundærdata og primærdata for å lære mer om temaet. Innhenting av sekundærdata har blant annet bestått av innsamling av relevant teori for å bruke til grunn som teoretisk rammeverk ved innhenting av primærdata. Rapporter fra tidligere pilotprosjekter har også blitt lest og analysert opp mot det teoretiske rammeverket for å få en dypere forståelse for temaet. Dette ble også brukt som utgangspunkt for å lage intervjumalen som ble brukt under innhenting av primærdata. Forfatteren har også underveis diskutert forskningsspørsmålene med relevante aktører innenfor den norske velferdsteknologibransjen.

Ettersom formålet med oppgaven er å lære mer om hvilke forhold som ligger til rette for et godt pilotprosjekt har forfatteren valgt å se på flere pilotprosjekter for å lære av dem også ved innhenting av primærdata. Valg av metode falt altså på et kvalitativt casestudie hvor seks pilotprosjekter av velferdsteknologi i samspill mellom kommune og privat leverandør har blitt brukt som case.

## 4.2.1 Sekundærdata

### 4.2.1.1 Litteraturstudie

Forfatteren har valgt å gjennomføre et litteratursøk etter snøballmetoden. Dette fordi hun har valgt å skrive om et tema det finnes særdeles lite litteratur om fra før av, og det dermed ble en solid jobb å finne fram til relevante artikler. Forfatteren startet med noen overordnede søkeord før hun i neste steg la til nye søkeord basert på resultatene hun fant i første søk. Dette var spesielt nyttig ved eksempelvis litteratur om pilotprosjekter, hvor det benyttes mange forskjellige måter å omtale pilotprosjekter. Dette gjorde det umulig å finne alle artiklene om pilotprosjekter ved å bare søke “pilot project”. Søkene ble mer spissede etterhvert som meningen med studiet ble mer tydelig, og det var behov for litteratur om spesifikke temaer. Til slutt fant forfatteren også noe litteratur ved å se på hvilke artikler som hadde sitert de artiklene som var mest relevante for temaet. Dette for å se hva som hadde blitt forsket på rundt temaet i nyere tid.

Det meste av litteraturen som er fremstilt i denne oppgaven er fra et litteratursøk i databasen Oria fra NTNUs bibliotek. De hyppigst brukte søkeordene har vært “pilot study”, “pilot project”, “social capital”, “proximity”, “velferdsteknologi”, “health”, “open innovation”, “public”, “government” and “collaboration”. Ved siterte artikler har forfatteren også brukt Google Scholar, da noen av disse ikke var tilgjengelige i Oria.

### 4.2.1.2 Tidligere rapporter

Det er blitt lest 12 rapporter og tidligere masteroppgaver som tar for seg gjennomførte pilotprosjekter som casestudie. Søkeord som ble brukt for å finne disse var “pilotprosjekt”, “velferdsteknologi”, “pilot”, “implementering” og “helse”. Kriteriene for at rapporten skulle bli valgt ut var at det skulle omhandle et pilotprosjekt av velferdsteknologi i en norsk

kommune, og at den skulle omhandle erfaringer og vurderinger av suksesskriterier og utfordringer fra prosjektet. Formålet med søket var at forfatteren skulle få et innblikk i hva andre prosjekter hadde oppfattet som utfordrende ved å gjennomføre pilotprosjekter tidligere. Samtlige rapporter ble lest nøye, og det ble tatt notater underveis. Til slutt ble notatene skrevet om til konkrete setninger som beskrev utfordringer og suksesskriterier. Disse ble så sammenlignet på tvers av pilotprosjektene for å identifisere mulige trender. De mest fremtredende trendene ble satt opp i kategorier, og prosjektene ble oppsummert i en tabell basert på disse kategoriene. Denne analysen ligger vedlagt i 8.2.

#### 4.2.1 Kvalitativt casestudie

Felles for alle casestudier er at studieobjektet er avgrenset i tid og rom (Jacobsen, 2015). Det skal studeres det som skjer i den konteksten der et fenomen utvikler seg, eller en spesiell hendelse finner sted. Dette studiet vil undersøke case i en kontekst hvor kommune og bedrifter samarbeider om å utvikle ny velferdsteknologi gjennom et pilotprosjekt.

Det ble ansett som nyttig å se på flere case av slike pilotprosjekter for å gi bedre forståelse av problemstillingen. Forfatteren har intervjuet prosjektansvarlig både fra kommunen og leverandøren i hvert case for å få best mulig forståelse av hvordan begge parter har opplevd prosjektet. Etter Yin (2014) vil et slikt design kunne klassifiseres som et sammenlignende casestudie med flere enheter. Her vil kommune og leverandør være to enheter innenfor hvert case. Disse vil så sammenlignes med de andre innenfor konteksten testing av velferdsteknologi i samarbeid mellom kommune og bedrift.

##### 4.2.1.1 Utvalg og rekruttering

Forfatteren har igjen brukt snøballmetoden ved rekruttering av case, og tok utgangspunkt i siden samveis.no. Her finner man en oversikt pilotprosjekter av velferdsteknologi som er gjennomført i Norge de siste årene. Disse registreres selv av kommunen, så det er flere prosjekter som gjennomføres enn de som ligger her. Allikevel valgte forfatteren denne metoden på grunn av begrensede ressurser og tid. Kontaktpersonen som lå inne under de ulike prosjektene ble kontaktet. Dette var stort sett prosjektansvarlig fra kommunen sin side. De som så viste interesse av å delta introduserte forfatteren for prosjektansvarlig fra leverandøren som hadde vært involvert i prosjektet. Enkelte av de som takket ja til å være med anbefalte også andre prosjekter forfatteren kunne ta kontakt med. Slik endte forfatteren

opp med seks case og til sammen tolv intervjuobjekter; seks prosjektansvarlige fra kommunen og seks prosjektansvarlige fra leverandørene.

Ved bruk av snøballmetoden er det selvfølgelig en risiko for at man kun ender opp med respondenter fra samme "miljø". Allikevel mener forfatteren at hun endte opp med et godt utvalg med stor spredning både blant kommunene og leverandørene. Det er også en styrke at man har fått intervjuet både aktører fra kommunen sin side og leverandøren sin side i hvert case. Dette åpner opp for å få et mer nyansert bilde av hva som har skjedd underveis i de ulike prosjektene.

#### 4.2.1.1.1 Casene

Samtlige case har valgt å holde seg anonyme. Dette mente også forfatteren var hensiktsmessig da en ville at informantene skulle føle seg komfortable med å være så ærlige som mulig både om negative og positive opplevelser av prosjektet, og opplevelsen av motparten. To av casene som er intervjuet er overlappende med de case rapportene som ble analysert i del 8.2. Vedlagt ligger en overordnet beskrivelse av hvert case:

Case	Beskrivelse
<b>Case 1: Sensor på sykehjem</b>	<p>Dette prosjektet foregikk på et sykehjem. Leverandøren var en oppstartsbedrift som skulle teste ut sitt første produkt inn på markedet. Prosjektleder i kommunen var relativt ny i sin rolle. Kommunen er en middels stor kommune, og prosjektet ble gjort i samarbeid med en annen stor kommune. Det ble også gjort følgeforskning på prosjektet i regi av en forskningsinstitusjon.</p>
<b>Case 2: IKT på sykehjem</b>	<p>Dette prosjektet foregikk på et sykehjem i en middels stor kommune. Prosjektleder fra kommunen hadde noe erfaring med pilotprosjekter. Leverandøren var en stor aktør med mye erfaring inn mot sykehus og spesialisthelsetjenesten, men det var første erfaringene inn mot denne sektoren. Det ble også gjort følgeforskning på prosjektet i regi av en forskningsinstitusjon.</p>
<b>Case 3: Ny teknologi i hjemmetjenesten</b>	<p>Dette prosjektet ble gjennomført i en hjemmetjeneste i en stor norsk kommune. Prosjektleder fra kommunen var relativt erfaren med slike prosjekter. Leverandøren er en liten til middels stor leverandør, og hadde erfaring som leverandør fra til denne sektoren med andre produkter, men det var første gang de testet denne teknologien. Prosjektleder fra leverandøren gjennomførte et slikt prosjekt for første gang.</p>

<p><b>Case 4: Sensorer i hjemmetjenesten</b></p>	<p>Dette prosjektet ble gjennomført i en hjemmetjeneste i en middels stor norsk kommune. Prosjektleder fra kommunen hadde lite erfaring med slike prosjekter. Leverandøren var en stor bedrift som hadde lite erfaring med denne sektoren. Det var også i samarbeid med tre andre norske kommuner som var små og middels store. Det var også en annen stor leverandør involvert, som allerede leverte tjenester i kommunen prosjektet foregikk i.</p>
<p><b>Case 5: Trygghet i hjemmetjenesten</b></p>	<p>Dette prosjektet ble gjennomført i en liten norsk kommune, og flere teknologier ble testet ut samtidig. Prosjektleder i kommunen hadde liten erfaring med slike prosjekter fra før. De samarbeidet også med en annen liten kommune i prosjektet. Leverandøren er en liten bedrift som hadde erfaring fra mange prosjekter både med denne teknologien som ble testet her og andre produkter til samme marked.</p>
<p><b>Case 6: Oppfølging av hjemmeboende</b></p>	<p>Dette prosjektet foregikk i en stor norsk kommune hvor flere store kommuner samarbeidet om prosjektet. Leverandøren var en av flere leverandører involvert i prosjektet, og leverte også flere løsninger i dette prosjektet. Leverandøren var en oppstartsbedrift da dette prosjektet ble startet opp.</p>

*Tabell 1: Oversikt over casene*



#### 4.2.1.2 Intervjuene

Det har blitt gjennomført et intervju med hver av de tolv informantene i februar og mars 2017. Det var etter arbeid med sekundærdata utarbeidet en intervjumal med noen hovedtemaer det skulle spørres om. Intervjumalen ligger vedlagt i 8.1. Intervjuene ble gjennomført på en halvveis strukturert måte hvor det var en intervjumal med tema i relativt fast rekkefølge. Rekkefølgen kunne for eksempel variere etterhvert som respondenten kanskje kom inn på et tema som var på et annet sted i intervjumalen og det ble naturlig å stille oppfølgingsspørsmål på dette fortløpende. Det ble som regel stilt svært åpne spørsmål for å sikre at en fikk så gode svar som mulig, og heller en rekke oppfølgingsspørsmål for å komme i dybden på det som kom fram underveis. Intervjumalen ble også endret underveis da forfatteren lærte mer om temaet og dermed forstod at det var noen temaer som kanskje ikke trengte like mye fokus, og at det var også noen temaer som burde legges til.

Forfatteren hadde ambisjoner om å holde så mange som mulig av intervjuene ansikt til ansikt for å oppnå høyest mulig kvalitet, men skjønnte tidlig at dette ville bli svært ressurskrevende. Det var store geografiske avstander, og mange av respondentene hadde svært hektiske timeplaner. To av intervjuene ble gjennomført ansikt til ansikt. De resterende ti intervjuene ble gjennomført over telefonen. Her var telefonsamtalen på høyttaler slik at det var mulig å ta lydopptak underveis for senere transkribering og analyse. Dette gjorde at forfatteren fikk frihet til å kun konsentrere seg om det som ble sagt underveis og holde intervjuet så naturlig som mulig. En mister derimot mye av den personlige kontakten en kanskje ønsker seg når en ikke får møttes i virkeligheten. Man går også glipp av mye kroppsspråk som kan være viktig for å holde et godt intervju.

Lengden på intervjuene varierte mellom 50 og 35 minutter. Dette varierte blant annet fordi det var stor variasjon i hvor utdypende respondentene ønsket å være. På den andre siden ble det også mindre behov for lange intervjuer etterhvert som forfatteren lærte mer, og svarene på noen av temaene ble mer gjentakende. Forfatteren kunne kanskje vært flinkere til å grave mer hos de respondentene som svarte kort og konsist, men oppfattelsen underveis var at disse svarene ga vel så mye verdi som de mer utbroderende svarene.

De to ulike gruppene med respondenter, leverandører og kommuner, fikk stort sett de samme spørsmålene. Dette var fordi forfatteren ønsket å sammenligne opplevelsen til de to ulike partene i et prosjekt så langt det var mulig. Det ble altså bare kosmetiske endringer i

spørsmålene for å tilpasse dem etter respondentens rolle. I intervju med kommunen ble for eksempel motparten omtalt som navnet på leverandøren.

#### 4.2.1.3 Analyse av data

I intervjuperioden har intervjuene blitt transkribert fortløpende. Analysen av dataen har da foregått samtidig som innsamlingen av dataene i form av tolkninger fra forfatterens side som igjen har ført til endringer i intervjumalen og det teoretiske rammeverket underveis. Det har dermed foregått i en hermeneutisk spiral (Jacobsen, 2015 s.197). Etter at alle intervjuene ble gjennomført har transkripsjonene blitt analysert opp mot det teoretiske rammeverket. Dette ble gjort ved at forfatteren først satte opp noen kategorier basert på oppgavens forskningsspørsmål: planlegging, gjennomføring og etterarbeid. Basert på disse kategoriene ble de delene av fra hvert case som falt inn under disse temaene markert, og det ble laget et sammendrag av hvert case basert på disse.

I analysedelen så forfatteren så på hva som ble trukket fram under hvert tema i de ulike casene og grupperte de i underkategorier som for eksempel planlegging, forventninger og valg av prosjektpartner under planleggingsprosessen. Forfatteren har forsøkt å finne noen tendenser under hvert tema, men det har også vært interessant å trekke frem case som har opplevd det motsatte, eller andre spesielle hendelser. Direkte sitater har også vært mye brukt under de ulike kategoriene for å gi et tydeligere innblikk i respondentenes opplevelser. Fokuset har hele veien vært å se på respondentenes opplevelser under hver av de ulike kategoriene og diskutere opp mot teori for dimensjoner av sosial kapital og nærhet. Det har både vært interessant å kunne diskutere hvilke hendelser som stemmer med det oppsatte teoretiske rammeverket, og hvor en ser hendelser som strider imot hva det teoretiske rammeverket fremstiller.

Det har vært innsamlet mye empiri, og forfatteren har vært nødt til å gjøre noen avgrensninger av datamaterialet på grunn av tid og ressurser. Samtidig opplever forfatteren at en har klart å trekke fram den dataen som har vært mest relevant i forhold til oppgavens formål. Forfatteren har forsøkt å ha et åpent sinn under analysen av dataen, og har derfor også lagt til flere underkategorier enn først planlagt underveis i analysen. Dette er eksempelvis underkategorien “pilotsyken”, som ikke var nevnt av forfatteren selv i intervjumalen, men som flere av respondentene uoppfordret tok opp som et tema.

### 4.3 Reliabilitet og validitet

Forfatteren har gjort sitt beste for å gjøre datainnsamlingen så gjennomiktig som mulig for å styrke reliabiliteten (Jacobsen, 2015, s 227). Det kan tenkes at dette kunne vært bedre om respondentene ikke ble holdt anonyme, men dette ble et offer forfatteren fant naturlig for å sikre så ærlige og gode svar som mulig fra respondentene. Forfatteren har kun brukt transkribering basert på opptak av intervjuene i sin analyse for å gjøre funnene så pålitelige som mulig. Forfatterens rolle som leverandør i bransjen, som det skrives mer om under etiske problemstillinger, gjør at hun kanskje er for nære sin egen problemstilling. Dette har vært en utfordring i å sikre reliabiliteten for oppgaven. Forfatteren har vært svært bevisst på dette underveis, og dermed forsøkt å være så åpen som mulig for alle svar, og ikke la egne meninger og erfaringer forme verken intervju eller analyse. At forfatteren valgte å intervju "begge sider" i et pilotprosjekt har også vært et aktivt valgt nettopp for å sikre at det ikke bare ble leverandøren sitt perspektiv som trekkes fram i analysen.

Når det gjelder validiteten i oppgaven vil den kunne tenkes å være tilfredsstillende da forfatteren har fått med seks svært relevante case for å belyse sin problemstilling. Det er også en styrke at hun har intervjuet personer som har vært tett involvert i prosjektene, og deres beskrivelse bør dermed bidra til en styrket validitet i datamaterialet (Jacobsen, 2015, s 237). Om forfatteren hadde hatt ressurser til det skulle hun gjerne også intervjuet flere personer involvert i de ulike casene for å få et enda dypere innblikk i opplevelsen av prosjektet, men på grunn av mangel på ressurser og tid har ikke dette vært en mulighet. Det har også, som nevnt tidligere, vært benyttet snøballmetoden ved rekruttering av respondenter, og det kan tenkes at det er en forskjell mellom de type pilotprosjekter som registrerer seg på samveis.no kontra de prosjektene som gjennomføres mer uoffisielt. Dette er en begrensning for den eksterne validiteten i oppgaven. En begrensning for den interne validiteten i oppgaven er at for noen av respondentene hadde det gått et par år siden prosjektet var ferdig, og hadde dermed ikke prosjektet så ferskt i minne som de som var i ferd med å avslutte prosjektet eller nylig hadde avsluttet prosjektet. Dermed kan det hende at noen elementer hadde gått i glemmeboken for disse respondentene som hadde avsluttet prosjektet for en lengre stund siden.

Antall respondenter og case har en innvirkning på den eksterne validiteten til oppgaven. Det skal mye til å gjenskape akkurat den konteksten de ulike prosjektene har blitt gjennomført i,

selv om man eksempelvis skulle samarbeidet med samme leverandør eller kommune en gang i fremtiden. Det vil fremdeles være ny teknologi som skal brukes av nye mennesker, og ulik grad av læring fra tidligere prosjekter. Det var derimot heller ikke formålet med denne oppgaven å generalisere, men heller gi mer innsikt i et tema det er forsket lite på fra før. Forfatteren ønsker heller at fremtidige deltakere i et pilotprosjekt vil kunne lære av casenes erfaringer og ta det med seg inn i egne prosjekt for å utføre så gode pilotprosjekter som mulig.

## 4.4 Etiske problemstillinger

Som forsker skal en opptre ærlig og etisk ved riktig kildehenvisning og under innsamling og analyse av primærdata. Samtlige respondenter har fått muligheten til å være anonyme. De har også gitt samtykke til å bli intervjuet og bli tatt opptak av underveis i intervjuet.

### 4.4.1 Forfatterens rolle

En spesiell etisk problemstilling for denne oppgaven er forfatterens rolle. Forfatteren er selv en aktiv del av en bedrift innenfor velferdsteknologi. Denne bedriften er selv involvert i flere pilotprosjekter i samarbeid med ulike norske kommuner. Erfaringen fra disse prosjektene har gjort forfatteren interessert i problemstillingen. Med dette som utgangspunkt har det vært viktig for forfatteren å legge unna mest mulig av egne erfaringer for å gi en så nøytral innsamling og analyse av data som mulig. Det har derfor vært viktig å velge å intervju ansatte i kommunen for å høre deres perspektiv også. På en annen side har disse erfaringene gitt forfatteren en styrke i form av kjennskap til hva et pilotprosjekt gjerne innebærer, og dermed snakker samme språk som respondentene. Forfatterens rolle har også gitt muligheten til å få innspill og veiledning fra en rekke relevante aktører i bransjen.

Det har vært viktig for forfatteren å være ærlig om sin rolle tidlig overfor samtlige respondenter. Derfor ble dette opplyst om allerede i første kontaktmail. Hvert intervju ble også startet med å introdusere dette for respondenten og kort diskutere dette. Spesielt ovenfor andre leverandører av velferdsteknologi har dette vært etisk viktig å trekke fram, så leverandøren ikke skulle dele noe de ikke var komfortable med å dele med en annen leverandør i bransjen. Dette kan selvfølgelig hatt noe innflytelse på svarene til respondentene som kanskje følte de måtte holde noe tilbake, men var avgjort viktigere at noen ikke skulle føle seg ukomfortable etter et intervju. Opplevelsen var derimot at de fleste leverandørene så

på dette som helt uproblematisk, og inntrykket var heller at de syns det var lettere å åpne seg om sine opplevelser fordi de kunne si ting som “dere har vel sikkert også opplevd..”. Forfatterens rolle kan også hatt en påvirkning på de ansatte i kommunen, da forfatteren representerer “den andre siden” (altså leverandørene), og det kan dermed ha vært vanskelig å være helt ærlig om negative opplevelser med private leverandører. Derimot ble det vurdert som viktigere å opptre ærlig og etisk ovenfor respondentene.

## 5 Funn og analyse

I dette kapittelet vil empirien som er funnet gjennom de kvalitative caseintervjuene legges fram og analyseres opp mot relevant teori fra teorikapittelet. Kapittelet er bygd opp etter de tre problemstillingene fra kapittel 1.2. Under hver problemstilling vil aktuelle temaer diskuteres med utgangspunkt i empirien, og vil så analyseres etter teori om sosial kapital og dimensjoner av nærhet. Det er noe spredning i hvilke case som har adressert de ulike problemstillingene fordi intervjuene var svært åpne, og alle vil derfor ikke nødvendigvis bli sitert under hvert tema. Det vil også trekkes fram funn fra analysen av de tolv prosjektrapportene i vedlegg 8.2 i de ulike delene hvor det er aktuelt.

### 5.1 Planlegging

#### 5.1.1 Valg av prosjektpartner

Samtlige case ble spurt om bakgrunnen for valg av prosjektpartner. I to av casene var det kommunen som hadde gjennomført en mer eller mindre systematisk anbudsprosess for å finne en leverandør som dekket deres behov. I to andre case var det en forskningsinstitusjon som var koblet til leverandøren som så hadde forespurt kommuner i sitt nettverk om de ønsket å delta i prosjektet. I et prosjekt var det en eksisterende leverandør til kommunen som introduserte leverandøren inn i prosjektet. Ved et annet case hadde leverandøren allerede en relasjon til en av pilotkommunene fra et mindre pilotprosjekt.

En hypotese som ble fremstilt i teoridelen var at en fikk tilgang til prosjektpartnere gjennom sitt eksisterende nettverk, altså ens strukturelle sosiale kapital (Nahapiet *et al*, 1998). Det empirien viser er at dette stemmer til en viss grad i casene hvor en forskningsinstitusjon eller leverandør har introdusert partene i prosjektet for hverandre. Det at en leverandør tidligere hadde samarbeidet med kommunen i et case viser også at nettverket kan være viktig for tilgangen til pilotprosjektpartnere. Derimot er det i to av casene blitt brukt en anbudsprosess som har åpnet opp for at leverandører som ikke har en nettverksforbindelse til kommunen fra før av fikk tilgang til prosjektet. Likevel kan en tenke seg at om en leverandør har sterk strukturell sosial kapital er det lettere for at leverandøren får informasjon om slike tilbud, og dermed økt tilgang til å delta i slike prosjekter. I det ene caset hvor leverandøren ble valgt gjennom en slik metode er det uvisst om leverandøren hadde en relasjon til kommunen fra før av. I det andre caset som ble valgt i en anbudsprosess fant kommunen først leverandøren

gjennom et søk på internett, og ble invitert av kommunen til å søke. Leverandørens markedsføring og nærvær på nettet bidro til at den fikk tilgang på kommunen som prosjektpartner.

Sentrale funn:
----------------

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Strukturell sosial kapital kan bidra til at en finner hverandre som prosjektpartner</li></ul> |
|---|

### 5.1.2 Planleggingsprosessen

Planleggingen av prosjektet varierte en del mellom de ulike casene. I to av casene ble det satt ned en gruppe med alle involverte av leverandører og prosjektledere i kommunen for å planlegge prosjektet. I et case var begge parter involvert, men det ble laget mer en grovplan som ble endret mye underveis. Leverandøren sto for all planlegging i et annet case, og kommunen planla et prosjekt uten leverandøren i et annet case.

Det er tydelig at prosjektplanlegging regnes som viktig i flere av casene, og tre svarte at om de skulle gjort noe annerledes var det å bruke mer tid på planlegging av prosjektet. Det trekkes fram at det ligger i slike case sin natur å være vanskelig å planlegge, og at det er viktig å være fleksibel underveis. Flere respondenter legger også vekt på viktigheten av å ikke bare planlegge den tekniske testen i pilotprosjektet, men å bruke mer tid og ressurser på hvordan teknologien skal brukes av sluttbruker i prosjektet. Mer om dette i del 5.2.3.

I planleggingsfasen legges mye av grunnlaget for et pilotprosjekt, og en kan tenke seg at det vil være viktig for begge parter å være involvert i prosessen. Ved å jobbe sammen får man bygd kognitiv sosial kapital rundt hvordan en skal jobbe sammen og hva en forventer av hverandre (Inkpen et al, 2005). Rammene for prosjektet blir satt, og det bygges opp tillit til hverandre som samarbeidspartnere. Det er derfor interessant å se at i det ene caset var ikke leverandøren med i planleggingen i det hele tatt. Faktisk var ikke leverandøren selv klar over at de var med i et pilotprosjekt, og hadde forstått det slik at det var foretatt en anskaffelse av deres teknologi fremfor en utprøving. Denne leverandøren hadde erfaring fra flere pilotprosjekter av sin teknologi, og kunne tenkes å være en verdifull sparringspartner i en slik planleggingsprosess.

“Vi kunne sikkert ha kommet raskere til mål og levert bedre hvis vi hadde vært mer involvert, men da måtte de ha, men da måtte de ha etablert dette prosjektet på en helt annen måte. “

- Leverandør av velferdsteknologi, case 5

Sentrale funn:
<ul style="list-style-type: none"><li>● Flere skulle ønske de hadde brukt mer tid på prosjektplanleggingen</li><li>● Ved å samarbeide om prosjektplanleggingen kan en bygge kognitiv sosial kapital</li></ul>



### 5.1.3 Forventninger

En viktig del av planleggingsprosessen er å bygge opp både den kognitive dimensjonen og den relasjonelle dimensjonen for sosial kapital slik at en opplever at en sitter med felles målsettinger, og vet hva slags forventninger en har til hverandre i prosjektet (Inkpen *et al*, 2005). Et funn fra casene i 8.2 er at forskjeller i forventninger kan gjøre at samspillet mellom kommune og leverandør blir dårligere, og bidra til utfordringer i gjennomføringen av prosjektet. Det bør derfor tenkes å være lurt å ha en avklaring av begge parters forventninger før prosjektstart.

I tråd med at de fleste casene ikke har jobbet sammen med prosjektplanleggingen er det også kun i et case gjort en formell avklaring av forventninger mellom prosjektdeltakerne. Dette var også et case hvor leverandør og kommune hadde jobbet sammen med planleggingen. De gjennomførte et stort møte med leverandør, kommune og sluttbrukere hvor de diskuterte forventninger. Det som var interessant ved dette caset var at kommunen uttalte at i ettertid følte de at den ene leverandøren hadde “solgt skinnen før bjørnen var skutt” under innsalgprosessen, og dermed følte at deres forventninger ikke ble møtt i prosjektet. En dialog om forventninger kan tenkes å være nyttig for å bygge en felles kognitiv sosial kapital, men det er da viktig å være ærlig i denne prosessen.

Det ble i intervjuene diskutert om det var noen forskjeller i forventninger til prosjektet mellom leverandør og kommune. I et av casene ble det trukket frem fra en leverandør en forskjell i forventninger knyttet til om kommunen skulle gå til innkjøp av teknologien i etterkant av prosjektet:



*“Det vi kunne ha ønsket oss er jo det at, for kommunen når de går inn i et sånt prosjekt så er det jo fordi de er interessert i teknologien og tenker, når man så kommer i mål og det faktisk virker som det skal så ligger det ikke noe sånn automatikk i at kommunen kjøper utstyret og setter det i drift. Og, det vi også så var jo at det var vanskelig å få det inn i avtalen at de skal kjøpe når de er ferdig og sånn for de skal, det er tunge prosesser i en kommune”*

- Leverandør av velferdsteknologi, case 1

Det ble i et annet case også trukket frem fra kommunen at forventningene spriket rundt det at når en skal teste teknologi ønsker man at alt skal være på stell, og at det ville vært nyttig å få disse forventningene ned på papiret før prosjektstart. Da de ble spurt om forskjeller i forventninger hos de tre siste casene ble det uttrykt at det ikke var store opplevde forskjeller i forventninger. Dette selv om de ikke hadde gjennomført noen formell forventningsavklaring. Begge parter i casene uttrykte at kommunen skulle utvikle noe som kunne spare dem for kostnader på sikt, og at leverandøren skulle utvikle et produkt de skulle markedsføre. Dette kan tyde på at partene i disse casene hadde en kognitiv nærhet som gjorde at de forstod hverandres forventninger. På en annen side viste noen av svarene til de ulike partene i disse casene underveis i intervjuet at det kanskje var noen forskjeller i forventninger som ikke hadde blitt uttrykt eksplisitt under spørsmålet om forventninger. I det ene caset viste leverandøren misnøye over at deres teknologi ikke hadde blitt valgt i et senere tilbud, som kan tyde på at leverandørens forventninger ikke ble møtt hos kommunen. I et annet case hadde kommunen opplevd at de ikke ble fulgt godt nok opp av leverandøren i starten, som kan tyde på at deres forventninger ikke ble møtt hos leverandøren.

Forskjeller i forventninger kan forklares i lys av nærheten mellom aktørene i prosjektet. Institusjonell nærhet, som formes av språk og normer, kan forklare hvordan en kan bygge opp forskjellige forventninger knyttet til om teknologien vil bli kjøpt inn eller ikke (Balland et al, 2015). Leverandøren er en privat bedrift som kanskje ser på dette som et logisk utfall, mens kommunen opererer med normer knyttet til anskaffelsesprosesser som gjør at dette ikke er like selvfølgelig for dem. Teknologisk nærhet kan også forklare forskjeller i forventninger knyttet til hvordan teknologien fungerer ved oppstart av prosjektet.

I caset hvor leverandøren ikke var klar over at det var et prosjekt var det naturlig nok noe forskjellige forventninger knyttet til at leverandøren trodde det var blitt gjennomført en anskaffelse, og kommunen forventet at dette skulle være en test. Det virker likevel ikke som at dette har hatt stor innvirkning på opplevelsen av prosjektet for partene. Leverandøren har fulgt opp kommunen som en vanlig kunde, og kommunen har virket fornøyd med dette. En forklaring på dette kan være knyttet til Jansons (1986) forståelse av et pilotprosjekt som bare en test av ferdig teknologi som skal tilpasses kundens behov. Her kreves kanskje ikke det tette samarbeidet mellom leverandør og kommune slik som i Hertzum sin modell, men heller en lineær prosess slik som i Glass (1997) sin modell for pilotprosjekter. Teknologien i dette caset var allerede testet i flere pilotprosjekter, og det kunne tenkes å være nokså ferdig utprøvd og laget. Dermed var det kanskje et annet type pilotprosjekt som krevdes for å teste ut denne teknologien i dette caset.

Sentrale funn:

- Det er ikke vanlig med forventningsavklaring før prosjektstart
- Forskjeller i forventninger kan svekke tilliten til motparten eller skape misnøye
- En felles forventningsavklaring kan bidra til økt kognitiv nærhet

## 5.2 Gjennomføring

### 5.2.1 Teknologiske utfordringer

Samtlige case opplevde teknologiske utfordringer underveis i prosjektet. I to av prosjektene var det den teknologiske infrastrukturen i kommunen som gjorde at en brukte lenger tid enn forventet på oppstart. I det ene prosjektet var det rett og slett ikke mulig å bruke teknologien der en hadde ønsket seg det, og dette opplevde de som vanskelig fordi de ble nødt til å flytte prosjektet og bytte testdeltakere på veldig kort varsel. Her viser det viktigheten av å gjøre en god jobb med den teknologiske konfigurasjonen før prosjektet begynte (Hertzum *et al*, 2012). Det kan tenkes at årsaken til at disse problemene oppstod var at det var for liten teknologisk nærhet mellom leverandør og kommune (Boschma, 2005). Både at kommunen ikke var klar over hva som krevdes for å sette i gang med teknologien, men også at leverandøren ikke var klar over hvilke forhold i kommunen som lå til rette for å faktisk bruke teknologien. Slike

opplevelser var det også å finne blant de ulike casene i vedlegg 8.2. Her hadde nesten samtlige case opplevd tekniske utfordringer. Det var spesielt et case hvor kommunens infrastruktur gjorde det utfordrende å gjennomføre prosjektet. Dette understreker igjen viktigheten av å gjøre et godt arbeid med den teknologiske konfigurasjonen.

I andre case var det teknologien som var for lite stabil. Her ble det tydelig at måten leverandøren håndterte dette på hadde mye å si for tilliten kommunen etterhvert hadde til leverandøren. I et av casene var det så ekstremt at leverandøren, som benyttet seg av en underleverandør, så seg nødt til å bytte ut underleverandør midtveis i prosjektet. Dette innebar at teknologien som var installert måtte tas ned og byttes ut med ny teknologi. Kommunen hadde likevel tillit og stilte seg positiv til leverandøren etter denne hendelsen, fordi de opplevde at leverandøren var ærlig om sine problemer og holdt de godt oppdatert underveis. Ærlighet om teknologiske svakheter ble også trukket fram som viktig i to andre case. Et hvor det ble trukket fram som en positiv egenskap hos leverandøren, og et hvor leverandøren kanskje hadde solgt mer enn det de hadde å tilby. I et av casene lagt fram i vedlegg 8.2 førte de tekniske problemene til at kommunen mistet tillit til leverandøren. Dette stemmer overens med Prusak *et al* (2001) sin teori om hvordan sosial kapital og tillit bygges ved å være konsekvent og holde prosesser så transparente som mulig overfor motparten.

En annen faktor som er trukket fram i et par av casene er at de var for sent ute med å involvere IKT avdelingen, og dette medførte noen av de teknologiske utfordringene prosjektet opplevde i form av teknologisk konfigurasjon (Hertzum *et al*, 2012). Dette ble også trukket frem hos flere av casene i kapittel 8.2. Det blir også trukket frem som en opplevd suksessfaktor i et par andre case at nettopp IKT avdelingen ble tatt med fra starten av og kunne bidra med ressurser inn i prosjektet. At noen prosjekt ikke fikk med IKT avdeling tidlig nok kan være fordi de ikke hadde den strukturelle sosiale kapitalen innad i egen organisasjon til å faktisk få engasjert de rette menneskene (Nahapiet *et al*, 1998), eller det kan være at kommunen manglet ressurser i IKT avdelingen. Allikevel er det tydelig at mangel på involvering fra slike avdelinger er med på å øke den kognitive og teknologiske avstanden mellom partene i prosjektet (Boschma, 2005).

*“Nei, vi er altfor dårlige på å få med IT tidlig nok. Så, men de er, var jo kjempe, de er jo veldig imøtekommende og bidrar masse. Men du får liksom aldri tatt med IT tidlig nok inn. Samtidig som at de liksom også sier at det, vi trenger ikke være med enda. Så det er litt sånn begge deler. Når du liksom har denne typen prosjekter og du prøver å få med IT hele veien, så, ja. Er det ikke alltid de syns at de skal inn helt enda, da. “*

- Prosjektleder i kommune, case 1

*“IKT er veldig viktig i slike prosjekt. IKT avdelingen har ofte lite ressurser. Må ofte gjøre veldig harde prioriteringer. Det var en av de største utfordringene våre.”*

- Prosjektleder i kommune, case 5

#### Sentrale funn:

- Det er viktig å gjøre en god jobb med den tekniske konfigurasjonen før prosjektstart
- Ved teknologiske utfordringer er det viktig at leverandøren er ærlig på problemene som oppstår
- IKT avdelingen må involveres tidlig nok for å unngå tekniske problemer knyttet til teknologisk konfigurasjon
- IKT avdelingen må sette av nok ressurser inn i prosjektet for å kunne støtte under tekniske problemer som oppstår underveis

### 5.2.2 Ressurser i prosjektet

Det var store forskjeller blant de ulike kommunene hvordan de hadde organisert seg inn mot prosjektet. I et par av de største kommunene var det egne personer eller hele prosjektgrupper som kun jobbet med velferdsteknologi, og dermed hadde mye frikjøpt tid til å drive med prosjektet. I et par kommuner var prosjektet derimot en arbeidsoppgave de involverte hadde fått på toppen av andre arbeidsoppgaver. Det er klart at dette ikke gir grunnlag for å bruke mye tid i prosjektet, og heller ikke gir like mye tid til å bygge opp en relasjon til motparten som gir mest mulig kunnskapsoverføring (Zhang *et al*, 2015). Da det ble spurt om hva som kunne vært annerledes i de ulike casene var det nettopp frikjøp av tid som ble trukket fram som en faktor i fire intervjuer.

Både hos leverandøren og hos kommunen i et par case ble det trukket fram sårbarheten ved at mye ansvar for prosjektet gjerne hvilte på en person i deres organisasjon. Dette både fordi det ble for mye arbeid på den personen, men også risikoen for hva som ville skje med prosjektet om den personen skulle falle fra:

*“Ja, det blir det. Det blir det. Det gjør det vanskelig med overgang til drift og. Det var sånn når vi skulle avslutte prosjektet og gå over i drift. Jeg MÅTTE være med, jeg hadde nok vært med uansett, men det, det er mye som kunne ha vært over i drift hvis man ikke hadde vært så prosjektfokusert og kanskje gjort mer endring i drift underveis. Og opparbeidet kompetanse og sånn hos dem som skal ha det, da.”*

- Prosjektleder i kommune, case 5

På den ene siden kan det tenkes at det er positivt at prosjektet har noen nøkkelpersoner fra hver organisasjon, for da får disse muligheten til å bygge en tettere sosial relasjon enn hvis det er for mange involverte slik Prusak *et al* (2001) sier om å skape tilkoblinger. På den andre siden er det derimot viktig at kunnskapen som opparbeides underveis i prosjektet blir delt med så mange aktører som mulig for at læring skal finne sted og prosjektet skal kunne videreføres.

Forankring i kommunen er også trukket fram som en suksessfaktor i flere av casene. Dette gjelder både forankring hos ledelsen i kommunen og de ansatte i tjenesten. Forankring kan tenkes å styrke den kognitive sosiale kapitalen innad i kommunen, ved at de har en samlet forståelse av organisasjonen og hvorfor en driver med pilotprosjektet (Nahapiet *et al*, 1998). Det er viktig for prosjektleder å involvere lederen for å vite at arbeidet en gjør er anerkjent som viktig for kommunen og dermed selv kjenne seg motivert. Det er også viktig at de ansatte kjenner på det samme skal de gå inn med den energien som kreves for å lære i prosjektet. Et eksempel på dette er at i et av casene opplevde de endringsmotstand blant de ansatte som var redd for at den nye teknologien ville ta fra de jobbene. De ansatte hadde ikke tillit til leverandøren og prosjektet, og prosjektet var derfor ikke forankret hos dem.

#### Sentrale funn:

- Frikjøp av tid til prosjektdeltakere er regnet som et viktig suksesskriterium
- Det regnes som sårbart om det er for få ansvarlige i prosjektet
- Kontinuitet i prosjektgruppen er viktig for å bygge sosial kapital
- Forankring i kommunen, både hos ansatte og ledelsen, er regnet som et suksesskriterium

### 5.2.3 Tjenestedesign

Flere av casene trekker fram at det er viktig å ikke bare fokusere på at det er teknologi som skal testes ut, men at det er vel så viktig å fokusere på å bygge opp rutinene og gjøre endringer i arbeidet til de som skal bruke teknologien i form av tjenestedesign. Dette kan tyde på at det ikke er satt av nok tid til organisatorisk tilpasning i pilotprosjektet (Hertzum *et al*, 2012).

I et av casene ble fokus på tjenestedesign trukket fram som noe de ville gjort annerledes om de hadde hatt muligheten:

*“Ja, jeg tror nok at en da ha mindre fokus på teknologi. Det var jo utrolig, det var som det her, det ble for stor fokus på teknologi istedenfor å fokusere på verdien av det som skal gis. Så det ble mer et teknologistunt, et teknologiprojekt. Istedenfor det at det da skulle være et tjenesteutviklingsprosjekt.”*

- Leverandør av velferdsteknologi, case 4

I to case arbeidet de aktivt med tjenestedesign hele veien, og opplevde dette som et suksesskriterium. De resterende casene fortalte at de hadde jobbet med tjenestedesign i til en viss grad, men at dette skjedde mer tilfeldig underveis. Når man jobber med de ansatte for å endre rutiner rundt den nye teknologien jobber man også med å opparbeide en tettere sosial relasjon til dem, samt å bygge teknologisk og kognitiv nærhet (Inkpen *et al*, 2015). Dette kan tenkes å legge til rette for at læring kan skje i pilotprosjektet.

*“Og det tror jeg var et suksesskriteria for dem fordi de sa jo til oss at uten oss i den fasen hadde det ikke blitt noe. For vi satte inn så masse ressurser på både teknologi og utvikling av det, på faglige, på metodikk, på tjenstedesign, på prosjektgjennomføring, så det var et suksesskriteria for oss som firma, for da kom vi på innsiden, vi lærte masse, vi fikk et fortrolig forhold til dem.”*

- Leverandør av velferdsteknologi, case 6

Sentrale funn:

- Flere ønsket de hadde hatt fokus på tjenstedesign tidligere i prosjektet
- Tjenstedesign er regnet som et viktig suksesskriterium

#### 5.2.4 Kommunikasjon

Da det ble spurt om kommunikasjon mente de aller fleste casene at kommunikasjonen i prosjektet hadde fungert godt. De aller fleste hadde brukt en blanding av fysiske møter, telefoner og mail for å kommunisere. Fysiske møter trekkes fram av Prusak *et al* (2001) som en viktig del av det å bygge opp sosial kapital. Det var et case som aldri hadde møttes fysisk, og et annet hvor en bare hadde møttes et par ganger. De som aldri hadde møttes var caset hvor leverandøren selv ikke visste ta de var med i et pilotprosjekt. I dette prosjektet ble det heller ikke bygget om noen videre relasjon ut over et leverandør-kunde forhold. I de casene hvor de møttes jevnlig ble dette gjerne trukket fram som en suksessfaktor. De fleste opplevde at dialogen seg i mellom var uformell, og at man i møtene kunne snakke om det meste. Dette kan tyde på at fysiske møter er med på å styrke den relasjonelle dimensjonen for sosial kapital blant partene i et prosjekt (Nahapiet *et al*, 1998).

*“Nei, den var egentlig veldig uformell og veldig tett da. Og jeg tror det har vært et av suksesskriteriene sett fra mitt synspunkt. For de turte å invitere oss. Nå har jeg jobbet i tjenesten i mange år, og etter at, helsetjenesten er litt redd for det den kontakten med leverandør. For de tror at det er problematisk, de klarer ikke helt å skille mellom avtaler og faglig samarbeid. Men her var det veldig ryddig.”*

Leverandør av velferdsteknologi, case 6

I et prosjekt var det en spesiell hendelse hvor kommunen opplevde at kommunikasjonen fungerte dårlig i starten av prosjektet. De opplevde at kontaktpersonen hos leverandøren ikke så på dem som en stor nok kunde til å gi dem tilstrekkelig oppfølging, og de hadde vanskeligheter med å forstå hverandre på grunn av en språkbarriere. Leverandørens forklaring var at de hadde satt en person på prosjektet som ikke hadde nok tid til å følge det opp. Dette var caset hvor de bare hadde møttes et par ganger fysisk. Kommunen hadde derimot flere fysiske møter i prosjektgruppen, og sendte referater fra disse til leverandøren med hva de behøvde av endringer fra deres side. Da de opplevde at dette ikke ble fulgt opp, og ble nødt til å kalle inn til et ekstraordinært møte med leverandøren hvor disse utfordringene ble tatt opp. Kommunen fikk en ny kontaktperson hos leverandøren, og var svært fornøyd med kommunikasjonen etter dette. Et slik eksempel viser hvor viktig det er med god kommunikasjon underveis i et prosjekt for å bygge tillit og en relasjon som legger til rette for kunnskapsoverføring (Zhang *et al*, 2015). At partene hadde så forskjellig utgangspunkt for hvordan de ønsket å kommunisere underveis kan tyde på at det var for liten institusjonell nærhet mellom dem fra starten av. Det ekstraordinære møtet førte dermed til en institusjonalisering, hvor de to organisasjonene bygget opp felles regler for hvordan de skulle gjøre ting i prosjektet (Balland *et al*, 2015).

Viktigheten av god kommunikasjon kom også fram i et annet case. Her hadde de hatt fokus på å ha en åpen, ærlig og uformell dialog i starten av prosjektet. Det som derimot skjedde var at leverandøren vokste fra å være en bedrift med dette prosjektet som eneste kunde, til å underveis i prosjektet bli en mellomstor leverandør som hadde flere prosjekter gående. Da de etterhvert skulle gradvis trekke seg ut av prosjektet etter ønske fra begge parter, opplevde de en endring i kommunikasjonen. Kommunen synes det var vanskelig å få kontakt med riktig person hos leverandøren, og leverandøren opplevde at kommunen ikke tok like mye kontakt som tidligere. Manglende kommunikasjon gjorde at leverandøren opplevde at de mistet mye av kontrollen over prosjektet, og mente at de ville gjort dette annerledes om de hadde hatt muligheten.



*“For det ble sånn at vi fikk etterhvert en større organisasjon og det ble sånn hviskeleken i prosjektet, og det ble hviskeleken hos oss, så alle beskjeder gikk via personer. Og da mister du litt nyansene i tilbakemeldingene, og du skal liksom ha, du skal liksom forstå hverandre mellom klinikk og utviklere så må du nesten ha direkte kontakt for å kunne nyansere hverandres tilnærminger. “*

- Leverandør av velferdsteknologi, case 6

*“Det har vært, vi var jo litt sånn, jeg tror vi var en av de første kundene leverandøren hadde, så i starten så var det mye på telefon, det var møter og mye, ja. Det var mye kontakt, da. Det var enkelt å få tak i de og det var enkelt å bare ringe. Men så etter hvert så har jo de også blitt større så nå er det litt, blitt litt mer sånn konkretisert hvordan vi skal ta kontakt, for eksempel så har vi en kontaktperson og det skal foregå mest mulig på mail for eksempel. “*

- Prosjektleder i kommunen, case 6

Viktigheten av godt samspill i prosjektet stemmer overens med funnene i 8.2, hvor dette ofte ble trukket fram som en suksessfaktor. I et av casene ble nettopp samspillet med leverandøren trukket fram som en spesielt positivt opplevelse, og hadde hatt en direkte påvirkning på hvordan brukerne opplevde også opplevde produktet til leverandøren. Dette viser at relasjonell sosial kapital kan ha en positiv effekt på prosjektets resultat.

Sentrale funn:

- Fysiske møter kan bidra til å skape en sterkere sosial relasjon, som er viktig for tillit og kunnskapsoverføring i prosjektet
- Det er vanlig å ha en uformell dialog i pilotprosjekt, som leder til at åpen og ærlig informasjonsdeling
- En åpen og ærlig dialog bygger tillit og troverdighet for leverandøren
- Om organisasjonen endrer seg kan det skje endringer kommunikasjonen

### 5.2.5 Kulturelle forskjeller

Det ble i intervjuene diskutert om kommunen og leverandøren opplevde at de hadde forskjellige måter å jobbe på i prosjektet. Hos noen case var dette et gjenkjennbart konsept både hos kommunen og leverandøren. I noen case mente de at det ikke var store forskjeller, for de opplevde at de hadde samme mål. En annen kommune så på det slik at leverandørens rolle var å oppfylle kommunens ønsker og krav, og sørge for fortgang i prosjektet.

Blant de leverandørene som opplevde forskjeller var det kommunens byråkrati som ble trukket fram som en forskjell. Kommunen de hadde jobbet med i akkurat dette prosjektet opplevde de som svært lite byråkratiske i forhold til andre kommuner de hadde jobbet med i tidligere i prosjekter. Som leverandør har de vært vant til å være mye mer fleksible enn kommunen, men her hadde kommunen vært raske og endringsvillige. En annen leverandør opplevde kommunen som mer passiv enn seg selv:

*“Kommunen er jo mer laidback, da. I forhold til oss. Men, vi var jo kanskje mer på hugget.”*

- Leverandør av velferdsteknologi, case 4

Av de kommunene som opplevde at det var forskjeller ble det trukket fram at leverandørene ikke hadde nok innblikk i hvordan kommunen fungerte, og hvordan de jobbet på de avdelingene hvor sluttbrukerne deres befant seg:

*“Jeg tror ikke de private leverandørene vet hvordan virkeligheten ser ut her. “*

- Prosjektleder i kommune, case 1

Slike forskjeller i måten å jobbe på kan sees på opp mot dimensjonene for organisatorisk og kulturell nærhet (Boschma, 2005). Om en har for lav kulturell nærhet ender man opp med å måtte “oversette” motpartens handlinger, og det kan virke hemmende for samarbeidet. Det oppstår lett misforståelser. Om denne avstanden blir for stor kan det oppstå frustrasjon i form av for eksempel at kommunen føler at leverandøren ikke forstår dens behov, eller leverandøren opplever at kommunen ikke opprettholder et tempo som de er komfortable med. Det viktig for kommunen å forstå at leverandøren har et press på seg på å komme raskt nok til markedet slik at den kan overleve økonomisk. Det er også viktig at leverandøren forstår at kommunen har et sett med regler og prosedyrer å forholde seg til. Her vil det være viktig å ha

en ærlig dialog på opplevelsen en har av motparten, og sammen komme fram til kulturelle kompromisser som bygger kulturell nærhet mellom partene. Slik kan en lære om hverandre, og gjøre samarbeidet enklere.

Sentrale funn:

- Noen kommuner oppleves som byråkratiske av leverandører
- Noen leverandører opplever at de er “raskere” enn kommunen
- Kommunen opplever at leverandøren vet for lite om hvordan virkeligheten ser ut hos dem
- Om en oppfatter at en har et felles mål er opplevelsen at en jobber likt i prosjektet

### 5.2.6 Test på sluttbruker

Flere av casene trakk fram at det var et suksesskriterium at de fikk teste teknologien så tidlig som mulig i samhandling med sluttbrukere. En prosjektleder i kommunen mener dette er det viktigste, å få teknologien ut først og gjør de andre trinnene i pilotprosjektet parallelt med faktiske tester. Dette stemmer opp mot at modellen til Hertzum *et al* (2012) for pilotprosjekter som viser at pilotprosjektet går i en sirkel av alle trinnene, som alle påvirkes av læringen.

Det som derimot et par av leverandørene savnet var å få direkte kontakt med sluttbrukerne. Prosjektene var ofte organisert slik at tilbakemeldingene fra sluttbrukerne gikk gjennom prosjektleder i kommunen, og leverandøren følte dermed at de ikke hadde helt kontroll over prosjektet:

*“For det er noe vi opplever hos flere kunder er at vi aldri får snakke med sluttbrukeren, og sluttbrukerens problemer aldri når oss. Hvor vi da ser, vi kan komme til en kunde som har brukt oss i lang tid og så har de noe som for dem er et stort irritasjonsmoment, et problem som har en veldig enkel løsning. Kanskje bare en liten endring, så hadde de fått det slik som de ville ha det. Så det at du har en tett dialog med sluttbrukeren gjør at du kan lage løsningen og tilpasse løsningen i henhold til de reelle problemene eller utfordringene hos brukeren.”*

- Leverandør av velferdsteknologi, case 2

Denne kontakten med sluttbrukeren kan være viktig for at leverandøren skal få muligheten til å bygge den relasjonen og tilliten som kreves for å kunne drive kunnskapsoverføring sammen med de faktiske sluttbrukerne av teknologien (Zhang et al, 2015). De kan som sitatet over hevder, miste muligheten til å få vite om endringer sluttbrukerne ønsker seg, og kan miste mange verdifulle erfaringer fra den faktiske bruken av teknologien deres, som de som leverandør kan bruke i videre i sitt utviklingsarbeid.

Funnene i 8.2 viser at det er vel så viktig at kontakten med sluttbruker går begge veier. Om de ansatte ikke får nok informasjon kan pilotprosjektet oppleves kaotisk, og en vil møte motstand. Dette stemmer også overens med et funn fra de empiriske casene. Her opplevde leverandøren at de ansatte var svært skeptiske i starten, for de trodde blant annet at denne nye teknologien var en trussel for jobbene deres. De hadde ikke fått nok informasjon som viste at det ikke var tilfellet. Dette skapte utfordringer i prosjektet, og viser hvor viktig det er å bygge kognitiv sosial kapital til sluttbrukerne i prosjektet.

Sentrale funn:
<ul style="list-style-type: none"><li>● Det er viktig å teste teknologien så tidlig som mulig på sluttbruker</li><li>● Leverandører ønsker direkte kontakt med sluttbruker for tilbakemeldinger og kunnskapsdeling</li><li>● Det er viktig å gi nok informasjon til sluttbrukerne for å bygge kognitiv sosial kapital</li></ul>



### 5.2.7 Opplæring

Opplæringen hadde foregått nokså forskjellig fra case til case. I et case var det sett på som lite behov for opplæring fordi teknologien var så lett å bruke. Her kom leverandøren innom for å gi en introduksjon til teknologien, og snakket om hvordan helsepersonellet skulle bruke den. I dette caset opplevde de at teknologien noen ganger ble glemt bort i det daglige arbeidet til helsepersonellet. Her kan det ha vært at selv om teknologien var lett å bruke, så var den allikevel vanskelig å ta i bruk fordi en ikke hadde brukt tid i oppstarten på å bygge opp rutiner og motivasjon til bruk av teknologien. Opplæringen er en viktig arena for å drive

denne typen arbeid, for å sikre at en bygger en kognitiv sosial kapital som gjør at alle er innforståtte med viktigheten og målet med bruken av teknologien (Nahapiet *et al*, 1998).

I et annet case (i caset hvor leverandøren selv ikke visste de var med i et pilotprosjekt) ble opplæringen gitt over telefon. Det er ressurskrevende for en leverandør å reise rundt og drive på med store opplæringsopplegg. Her var også vurderingen at teknologien var så enkel at det ikke trengtes mer opplæring enn det som var gitt. Samtidig var det bare prosjektansvarlig som fikk denne opplæringen over telefonen, og hun ytret selv at det ble mye ansvar på henne alene for gjennomføring av dette prosjektet.

Et av casene gjennomførte en såkalt masse opplæringsdag, med veldig mange sluttbrukere til stede for å læres opp i teknologien. De opplevde at denne typen opplæring ikke hadde så god effekt, og opplevde heller at det hadde bedre effekt av å lære opp noen få ansatte veldig godt. Disse fikk så ansvar for å lære opp andre ansatte senere. Dette var også tilfellet i et annet case hvor prosjektleder hadde et par ressurspersoner og superbrukere med seg på kurs, og så hadde de ansvaret for å lære opp resten av de ansatte. Denne typen opplæring er spennende fordi det gir først leverandøren muligheten til å bygge en relasjon til disse ressurspersonene som da også får tettere oppfølging enn om alle skulle få opplæring samtidig. Disse personene har allerede en relasjon til de andre ansatte som de så lærer opp i ettertid, og har dermed en strukturell og relasjonell sosial kapital de kan nyttiggjøre seg av i arbeidet med opplæringen (Nahapiet *et al*, 1998). Dette stemmer overens med funnene fra 8.2, hvor det å utnevne superbruker av teknologien ble trukket fram som et suksesskriterium i flere case.

Sentrale funn
<ul style="list-style-type: none"><li>● Opplæring brukes både til teknologisk opplæring og som motivasjon</li><li>● Å lære opp noen ressurspersoner som lærer opp resten kan være mer effektivt enn å lære opp mange på en gang</li></ul>



### 5.2.8 Tidsbruk

Nesten samtlige case brukte lenger tid i prosjektet enn de opprinnelig planla. Dette funnet stemmer med funnene fra 8.2, hvor flere opplevde tidsbruk som en utfordring. I et de empiriske case opplevde de det slikt:

*“Det var frustrerende, det var det. Det kan jo bidra til at lufta går litt ut av ballongen, da, på en måte”*

- Prosjektleder i kommune, case 4

I de andre casene som gikk over tiden ytret begge parter at de syns dette var helt greit. De var innforståtte med at det hadde skjedd noen forsinkelser på grunn av uforutsette situasjoner underveis, og det var viktig å kjøre prosjektet så lenge at en fikk god utprøving av teknologien. Dette stemmer godt overens med Bansler *et al* (2010) teori om at tid i et pilotprosjekt er viktig for å oppnå god læring i et prosjekt. Dette virker det som prosjektdeltakerne stort sett var klar over dette.

Noe som også var interessant når en diskuterte tidsbruk med de ulike casene var at flere av prosjektene aldri hadde blitt skikkelig avsluttet. Teknologien var fremdeles i bruk hos testinstitusjonene, selv lenge etter at selve prosjektet var avsluttet og evaluert.

*“Ikke nødvendigvis prosjektet, men det som er litt sånn med kommunal drift er jo at ting ikke havner over i drift. Så, vi er jo fortsatt egentlig i prosjekt. Altså egentlig, målet var jo at skal man teste ut, og så legger man prosjektet ned på et punkt. Men jeg har jo sagt at det er ikke aktuelt med denne teknologien, vi må jo bare fortsette til det blir implementert helt i kommunen. Så vi er jo fortsatt med i denne teknologien. Men de er liksom, vi er jo fortsatt i prosjekt, sånn, teknisk sett, da. Selv om det er lagt ned i gåseøyne, så har jeg beholdt teknologien.”*

- Prosjektleder i kommune, case 3

*“Nå så, står de fortsatt operative på sykehjemmet, og de er fortsatt i drift begge steder, og det var litt med at det var en del sånn etiske overveielser at, det her er jo teknologi som skal gi større trygghet for beboere, da føler vi ikke at det var riktig å bare ta det ned igjen. Når den her prosjektperioden er over. Så denne avtalen var at de bare kunne fortsette å ha det så lenge som de ønsker det.”*

- Leverandør av velferdsteknologi, case 1

Slik sitatene over viser er det komplekst og vanskelig å avslutte prosjekter innen velferdsteknologi. Det kan regnes som nærmest uetisk å skulle ta ned trygghetsskapende

teknologi hos brukere som har hatt god nytte av teknologien. Dette kan tyde på at den sosiale relasjonen i prosjektet har blitt så sterk at en som leverandør er villig til å strekke seg utenfor de formelle rammene til prosjektet (Inkpen et al, 2005). Det er derimot fortsatt ressurskrevende for en leverandør å ha slik teknologi gående gratis i en kommune, og en er heller ikke sikret noen anskaffelse fra kommunen selv om leverandøren strekker seg langt over prosjektets grenser. Sånn sett kan sosial kapital og nærhet nærmest få en negativ effekt for leverandørene. En leverandør opplevde at de hadde latt kommunen beholde teknologien i et slags evighetsprosjekt, for så å bli møtt med et tilbud på teknologien de ikke hadde mulighet til å svare på. Dette opplevdes som urettferdig.

Sentrale funn:
<ul style="list-style-type: none"><li>● Mange av prosjektene brukte lenger tid enn planlagt</li><li>● Mange opplevde at å gå over tiden var uproblematisk og nødvendig for å oppnå læring</li><li>● Å gå over tiden kan oppleves som demotiverende</li><li>● Det er vanskelig å avslutte prosjekter av velferdsteknologi av etiske årsaker</li><li>● Pilotprosjekter kan ende opp som evighetsprosjekter, hvor leverandøren leverer teknologien selv om prosjektet er avsluttet</li></ul>

## 5.3 Videreføring

### 5.3.1 Evaluering

Evalueringen av et pilotprosjekt er viktig for kommunen for å kunne vurdere om prosjektet bør taes videre til en eventuell anskaffelse. For leverandøren er evalueringen viktig for å ikke bare få muligheten til å få prosjektkommunen som kunde, men også i arbeidet for å få flere kunder. Dette kom fram blant annet i samtale med leverandøren som ikke var klar over at var med i et pilotprosjekt:

*“Vi burde hvert fall ha sikret at vi hadde mer dokumentasjon av hva de eventuelt har dokumentert av resultater. Nå kan det hende at det eksisterer, men det er noe jeg kommer til å ta tak i uansett. Etter å ha fått litt overblikket, og høre om det finnes noe sånn dokumentasjon. For i så fall så er jo det noe vi kan ha glede av både i markedssammenheng og i utviklingen vår. “*

- Leverandør av velferdsteknologi, case 4

Samtlige andre prosjekter skrev en evalueringsrapport etter prosjektet. Her var det stort sett kommunen som jobbet med denne på egenhånd. Dette kan være fordi kommunen må kunne gjøre en upartisk vurdering av prosjektet for å holde en mulig anskaffelsesprosess så ryddig som mulig. Det var derimot noe spredning i hvordan en hadde jobbet med denne evalueringen i de ulike prosjektene. Noen hadde hatt et tydelig fokus på gevinstrealisering fra starten av, og skrev rapporten etter dette. Andre sa at de i ettertid ønsket at det hadde hatt et mer bevisst forhold til evalueringen, for da tiden kom for å skrive rapport var mye blitt glemt på grunn av manglende rutiner for å skrive ting ned underveis. I arbeidet med å gjøre evaluering før, underveis og i ettertid kan det tenkes å være en viktig å involvere leverandøren. Dette for å sikre læring for alle parter i prosjektet, og gi leverandøren muligheten til å endre seg etterhvert (Zhang *et al*, 2015). Dette så man hadde god effekt i et case hvor en hadde en midtveis evaluering sammen med en leverandør det ikke fungerte så godt med. Etter denne evalueringen så en tydelig endring hos leverandøren, og kommunen endte opp med å være veldig fornøyd. Om en ikke tar slike evalueringer sammen mister man muligheten til å øke kognitiv nærhet til hverandre, og dermed minsker sjansene til å oppnå felles mål og svare til hverandres forventninger.

Sentrale funn:

- Evaluering er viktig for kommunen for å vurdere senere anskaffelse
- Evaluering er viktig for leverandøren i salg og markedsføringsarbeid
- Kommunen skriver stort sett evalueringsrapporten alene
- Flere skulle ønske de hadde hatt bedre rutiner for å gjøre evaluering underveis



### 5.3.2 Anskaffelse

Fire av seks case har etter avsluttet prosjekt tatt det videre til anskaffelse. Noen har allerede fullført anskaffelsen, mens et par fremdeles er i midt i prosessen. Av de som er i prosessen er det tydelig at prosjektleder i det ene prosjektet ønsker at de får fortsette med den samme leverandøren de hadde i prosjektet. Dette fordi det er denne teknologien de er vant til å bruke og fremdeles bruker, og hun har tillit til leverandøren. Av de som har avsluttet anbudet er det en kommune som har endt opp med anskaffelse fra samme leverandør som var med i det opprinnelige prosjektet. Den leverandøren som opplevde at kommunen ikke gikk for dem som leverandør, selv om prosjektet var regnet som en suksess, uttrykker seg slik:

*“Og så er jeg litt overrasket over at når en kommune bruker så mye energi på en pilot, og de legger opp et program hvor de skal på en måte teste en teknologi. Det er litt sånn hvis du tester en TV fra Philips, og du er veldig fornøyd med den, og så går du over til en TV fra Sony, så vil det ikke være samme opplevelsen.”*

- Leverandør av velferdsteknologi, case 3

I de prosjektene hvor prosjektet ikke ble tatt videre til anskaffelse var det i det ene prosjektet fordi kommunen ikke var fornøyd med teknologien som ble testet. I det andre caset som ikke ble anskaffet var kommunen fornøyd med teknologien, men hadde aldri hatt som mål å føre prosjektet videre til en anskaffelse. Her var målet å bidra til å ferdigstille teknologien, og det målet ble av begge parter regnet som nådd. Leverandøren uttrykte derimot noe skuffelse over at kommunen ikke gikk til anskaffelse av teknologien. Her vises det viktigheten av å gjøre en forventningsavklaring i forkant som kan bygge kognitiv nærhet (Boschma, 2005).

Det disse resultatene viser er at selv om teknologien viser seg å fungere godt er det ikke slik at prosjektet nødvendigvis ender i en anskaffelse. Og om det blir en anskaffelse er det ikke noen automatikk i at en som leverandør fra prosjektet blir valgt til leverandør i anskaffelsen. Dette er fordi kommunens innkjøpsprosesser er nødt til å være rettferdige og åpne for alle leverandører. Sosial kapital er dermed ikke et middel som kan brukes for å vinne en anbudsprosess. Flere case kunne fortelle at det ikke var de som hadde jobbet med prosjektet fra kommunen sin side som senere var involvert i anskaffelsesprosessen. Det er tydelig i intervjuene at dette skaper frustrasjon hos leverandørene, som opplever de gir mye for lite sikkerhet i retur. Dette bringer en over til et avsluttende tema: pilotsyken.

#### Sentrale funn:

- Vellykket teknologi fører ikke nødvendigvis til anskaffelse
- Sosial kapital gir ikke nødvendigvis en fordel i anskaffelsesprosess
- Prosjektleder i kommunen er ofte ikke involvert i selve innkjøpet av teknologien i ettertid

### 5.3.3 Pilotsyken

Pilotsyken var ikke et tema som ble eksplisitt nevnt i noen av intervjuene fra intervjuerens side. Det er derimot et interessant funn at svært mange av de leverandørene som ble intervjuet uoppfordret tok opp temaet i mer eller mindre grad. Dette kan være et tegn på frustrasjon i bransjen. Leverandører beskriver at de må testes på nytt i hver kommune de går inn i, og at de ser at mange leverandører med gode produkter dør bort fordi dette er for ressurskrevende.

*“... men jeg tror det er et symptom som veldig mange leverandører har opplevd noen år nå, da. Men selv kommunene, de som har jobbet lenge med dette her, de sier jo selv at det er sånn pilotsyke som de kaller det, og det er egentlig, alle vil helst prøve ut før de skal kjøpe. “*

- Leverandør av velferdsteknologi, case 4

På den andre siden sitter derimot kommunen med sitt syn på saken. En prosjektleder i en kommune beskriver at de blir kontaktet av utallige leverandører som ikke skjønner hvordan virkeligheten ser ut i en kommune. Dette tyder på at det er en institusjonell og kulturell avstand mellom aktørene. Hun opplever at de ikke forstår at et pilotprosjekt må oppleves som en vinn-vinn situasjon for både kommune og leverandør. At disse pilotprosjektene er svært ressurskrevende for kommunen opplever hun at leverandøren ikke virker å være klar over i det hele tatt.

*“Ja, og så er det veldig mange, altså vi blir jo kontaktet av veldig mange leverandører. Og de er veldig sånn “Ja, hva kan dere gjøre for oss”, mens vi er jo mer sånn “What’s in it for me” ikke sant. Hva får vi ut av det, og det er klart at leverandørene også skal få noe ut av det, men hvis det skal være noe som vi kan være med på så må vi se nytten av det, da.”*

- Prosjektleder i kommune, case 1

En annen kommune opplever også at leverandørene de er i kontakt med ikke forstår at det er store forskjeller fra kommune til kommune når det gjelder behov. At de som en mer landlig kommune kan ha andre behov enn en bykommune når det eksempelvis gjelder teknologisk konfigurasjon (Hertzum et al, 2012). Dette er igjen et tegn på at den kulturelle og institusjonelle avstanden mellom leverandør og kommune i noen tilfeller er for stor.

Slike opplevde forskjeller viser at dette er et problem faktisk også kommunen ser og opplever selv. Det er dermed både forskjeller i forventninger og normer hos kommunen og leverandøren som oppleves som frustrerende. Slik kan det tenkes at pilotsyken kommer av at den kognitive og institusjonelle avstanden mellom partene er for stor.

Sentrale funn:
<ul style="list-style-type: none"><li>● Flere leverandører opplever frustrasjon i møte med pilotsyken</li><li>● Begge parter må oppleve en vinn-vinn situasjon i prosjektet ved å bygge kognitiv sosial kapital</li><li>● Kommune og leverandør opplever at motparten ikke forstår deres virkelighet, som tyder på for stor kognitiv og institusjonell avstand</li></ul>

## 5.4 Oppsummering

I denne delen av oppgaven er det trukket fram de sentrale temaene som kom fram i intervjuene. Disse er diskutert opp mot ulike temaer under de ulike fasene i et prosjekt. Under hvert tema er det diskutert opp mot teori innenfor sosial kapital og nærhet.

### 5.4.1 Planlegging

Under planleggingsfasen er det trukket fram hva som har ligget grunn for valg av prosjektpartner hos de ulike prosjektene, hvordan planleggingsprosessen har vært gjennomført og hvilke forventninger de ulike partene hadde til prosjektene. Valg av prosjektpartner ble blant annet sett opp mot hvordan en gjennom sin strukturelle sosiale kapital enklere fikk tilgang til potensielle prosjektpartnere gjennom sitt nettverk. Planleggingsfasen ble diskutert opp mot hvordan dette er en prosess som styrker den kognitive dimensjonen for sosial kapital mellom partene, slik at en sikrer at en jobber for å oppnå begge partenes mål i prosjektet. I diskusjonen av forventninger ble det blant annet trukket fram grad av nærhet mellom partene i forkant av prosjektet som grunnlag for forskjeller og likheter i forventninger. Om avstanden var for stor ved prosjektstart er det større sannsynlighet for at det oppstår utfordringer underveis. Om en leverandør for eksempel ikke leverer teknologien som forventet vil dette kunne svekke tilliten kommunen har til leverandøren.

### 5.4.2 Gjennomføring

I delen som tok for seg teknisk konfigurering ble det trukket frem temaer knyttet til teknologiske utfordringer. Her kom det både fram at manglende teknologisk konfigurering kunne være en utfordring i pilotprosjekter, hvor viktigheten av å bygge teknologisk nærhet mellom partene tidlig kunne bidra til å motvirke problemer knyttet til dette. Noen teknologiske problemer kom også av manglende stabilitet i de teknologiske løsningene, og her kom det fram at hvor åpen og tett dialog partene hadde om dette hadde mye å si for tilliten til hverandre i prosjektet. Til slutt kom det også fram at flere av prosjektene hadde vært for sent ute med å involvere IKT avdelingen i prosjektene, som kan bidra til økt teknologisk og kognitiv avstand mellom partene fordi kommunen da stiller med mindre teknologisk kompetanse i prosjektet.

Under ressurser i prosjektet ble det diskutert hvilke menneskelige ressurser som ble stilt tilgjengelige for prosjektet, og forankring ble trukket frem som et suksesskriterium for å bygge kognitiv sosial kapital blant prosjektdeltakerne som gjorde en motivert for å delta. Når det gjelder menneskelige ressurser varierte dette fra at noen jobbet fulltid med velferdsteknologi, mens andre hadde fått prosjektansvaret på toppen av andre arbeidsoppgaver. Det ble også trukket fram at det var sårbart at mye ansvar hvilte på enkeltpersoner i prosjektene. Det ville være vanskelig å videreføre prosjektene uten disse enkeltpersonene. Manglende menneskelige ressurser inn i et prosjekt ble diskutert opp mot om dette ga tilstrekkelig tid til å bygge sosial kapital med motparten i prosjektet. Viktigheten av å jobbe med tjenestedesign før og underveis i prosjektet ble også trukket fram som et suksesskriterium, og dette kunne tenkes å bidra til å bygge relasjonell, kognitiv og teknologisk nærhet til sluttbrukerne. Kommunikasjon ble også trukket fram som et suksesskriterium for å bygge relasjon og tillit mellom partene i et prosjekt. Her ble det spesielt trukket fram at det var viktig at en hadde fysiske møter, og at en hadde en uformell, tillitsfull kommunikasjon.

Ved bruk ble kulturelle forskjeller mellom kommune og leverandør diskutert. Her så man at noen hadde opplevd forskjeller, mens andre opplevde at en hadde vært organisatorisk og kulturelt nære sin prosjektpartner. Forskjellene leverandørene opplevde var gjerne knyttet til at kommunen jobbet tregere enn dem, og at den var mer byråkratisk. Kommunen på sin side opplevde at leverandørene ikke visste hvordan virkeligheten så ut hos dem. Kulturell avstand kan føre til en del misforståelser hos frustrasjon, og en bør derfor gjøre kulturelle kompromisser i en ærlig dialog med motparten.

Direkte kontakt med sluttbruker også for leverandøren ble trukket frem som et viktig suksesskriterium. Slik kontakt gjør det lettere å bygge den relasjonen som kreves for å drive effektiv kunnskapsoverføring mellom de to partene. Det ble også trukket fram at det var viktig å gi sluttbruker nok informasjon hele veien. Om ikke kunne prosjektet oppleves som kaotisk, og en ville kunne møte endringsmotstand.

Opplæringen ble drøftet fra de ulike prosjektene. Her var det stor spredning i hvordan det var gjennomført, og fordeler og ulemper ved de ulike metodene opp mot prosjektet ble diskutert. Det ble trukket fram viktigheten av å drive tett opplæring av noen ressurspersoner, som kunne videre lære opp de andre sluttbrukerne. Slik var det lettere for leverandøren å bygge en

relasjon til disse ressurspersonene, og ressurspersonene kunne nyttiggjøre seg av sin sosiale kapital i opplæringen og motivasjonen av de øvrige sluttbrukerne.

Tidsbruk i prosjektet ble også diskutert, siden de aller fleste prosjektene gikk over planlagt tidsbruk. Dette virket det som de fleste deltakerne opplevde som helt naturlig, som kan tyde på en forståelse av at læring krever tilstrekkelig tid. Det var også interessant å se at noen prosjekter hadde strukket seg til å bli “evighetsprosjekter”, fordi teknologien ble stående etter prosjektet var avsluttet. Dette viste at det på grunn av etiske årsaker kan være vanskelig å avslutte prosjekter av velferdsteknologi. Det viser også at den sosial kapitalen som bygges i prosjektet kan ha en slags negativ effekt, hvor leverandøren fortsetter å levere ut over det som er formelt avtalt i prosjektet.

### 5.4.3 Videreføring

Under videreføring av prosjektet ble det trukket fram evaluering og anskaffelse. Under evaluering viste det seg at de fleste kommunen hadde skrevet en evaluering på egenhånd, men at flere ønsket at de hadde hatt bedre rutiner på hvordan en skulle gjøre evaluering underveis. Det ble også diskutert om det kunne være nyttig å involvere leverandøren mer i denne prosessen. Evalueringen kan blant annet bidra til å styrke relasjonen og den kognitive nærheten i prosjektet. Ikke minst kan leverandøren lære og gjøre endringer raskere underveis.

Ved anskaffelse viste det seg at selv om teknologien fungerte godt i prosjektet var det ingen automatikk i at prosjektet ble tatt videre til anskaffelse, og at en som leverandør heller ikke nødvendigvis hadde noen fordeler i anskaffelser basert på prosjektet en har deltatt i. Dette viste seg at flere leverandører fant frustrerende, og de tok uoppfordret opp temaet pilotsyken som et problem i bransjen. Under pilotsyken ble det diskutert hvordan kommunen opplever at leverandører kontakter dem uten å forstå at prosjektet må oppleves som en vinn-vinn situasjon for begge parter. Pilotsyken ble derfor diskutert opp mot institusjonell og kognitiv avstand mellom begge parter i prosjektet.

# 6 Resultater

## 6.1 Suksesskriterier for pilotering

Oppgavens formål har vært å kunne være et bidrag til å gjennomføre bedre pilotprosjekter av velferdsteknologi i samhandling mellom kommune og privat leverandør. I denne delen vil de sentrale suksesskriteriene for pilotering som har kommet fram i det kvalitative casestudiet trekkes fram:

Å bruke *tilstrekkelig tid på planleggingsprosessen* trekkes fram som et suksesskriterium. Her kan det være lurt å involvere så mange av prosjektdeltakerne som mulig for å sikre at alle er enige i hvordan prosjektet skal gjennomføres, og at aktivitetene som settes opp er realistiske for alle parter. Her bygges det ikke bare opp det formelle grunnlaget for prosjektet, men en bygger sosial relasjon og tillit til hverandre.

En tydelig *forventningsavklaring* som en del av planleggingsprosessen kan bidra til å forstå hverandre bedre som prosjektpartnere. Ved å diskutere hverandres forventninger kan en jobbe sammen om felles målsettinger som gjør at begge parter opplever at det får mest mulig ut av prosjektet.

Å sette av tid til *teknologisk konfigurasjon* er et suksesskriterium som kan spare betydelig tid og ressurser i et prosjekt. Her er det viktig å involvere leverandøren og personer med teknisk kompetanse i kommunen slik at en vet nøyaktig hva som kreves av teknisk infrastruktur for å gjennomføre pilotprosjektet.

Om en leverandør i prosjektet opplever at teknologien som leveres er ustabil, er det viktig å ha en *åpen og ærlig dialog* på dette så tidlig som mulig. Dette er et suksesskriterium som bygger tillit mellom partene i prosjektet.

Det er et suksesskriterium at begge parter setter inn *tilstrekkelige menneskelige ressurser* i prosjektet. Om ansvarlige i prosjektet ikke har nok tid vil dette kunne være en brems for prosjektet. Det er også svært sårbart å ha for få personer som ansvarlige i prosjektet.

Et pilotprosjekt av velferdsteknologi er sjelden bare en teknisk test av et produkt, men krever endringer i arbeidsrutiner for helsepersonell. Et suksesskriterium er derfor å *fokusere på tjenstedesign* under både planlegging og bruksfasen i prosjektet. Det er også viktig å teste *teknologien tidlig på sluttbruker* for at en skal få mest mulig tid til å lære. Som leverandør er det et suksesskriterium å *få tilgang på informasjon fra sluttbrukerne* underveis for å få best mulig kunnskapsoverføring i prosjektet.

*Fysiske møter* er trukket fram som et suksesskriterium i flere case. Dette er en viktig del av å bygge tillit og relasjon mellom partene, og åpner opp for en tettere dialog og bedre kommunikasjon i prosjektet. Ut over fysiske møter er det viktig å bygge opp *gode rutiner for kommunikasjon* for å sikre at informasjonsflyten blir så god som mulig.

*Opplæring* er en viktig prosess som bidrar til både læring og motivasjon hos sluttbruker. Dette bør tilpasses til det enkelte case, men flere har hatt god effekt av å lære opp noen nøkkelpersoner som så har hatt ansvar for individuell opplæring av resten av de ansatte.

Det er viktig å være klar over hvilke *holdninger* en har til hverandre som kommune og leverandør. Det ble i noen intervjuer avdekket at en opplevde at motparten ikke forsto seg på virkeligheten til en selv, og at en hadde forskjellige måter å jobbe på. Frustrasjon knyttet til pilotsyken blant leverandører og kommune kom også fram. Om en jobber med å ha en ærlig dialog og forventningsavklaring fra start i prosjektet kan en sikre at partene får en best mulig opplevelse av prosjektet.

En god *evaluering* av prosjektet er både et suksesskriterium for å kunne ta det videre til en anskaffelse, men også for leverandøren i bruk som markedsføringsmateriell. Det er viktig å ha gode rutiner for å samle inn og skrive ned erfaringer underveis for å sikre en hensiktsmessig evaluering etter prosjektet er ferdig.



Suksesskriteriene er summert opp i tabellen under:

Planlegging	Gjennomføring	Videreføring
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bruk tid på planleggingen</li> <li>● Involver nok mennesker i planleggingsprosessen</li> <li>● Ha en tydelig forventningsavklaring</li> <li>● Sett av tid til teknologisk konfigurasjon</li> <li>● Sett på nok menneskelige ressurser</li> <li>● Fokuser på tjenstedesign</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ha en åpen og ærlig dialog</li> <li>● Ha gode rutiner for kommunikasjon</li> <li>● Gjennomfør fysiske møter</li> <li>● Fokuser på tjenstedesign</li> <li>● Test teknologien tidlig på sluttbruker</li> <li>● Gi også leverandør tilgang på informasjon fra sluttbruker</li> <li>● Bruk tid på opplæring av nøkkelpersoner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ha gode rutiner for evaluering underveis</li> <li>● Involver alle parter i evalueringen</li> <li>● Vær ærlig om forventninger knyttet til anskaffelse</li> <li>● Vær åpen om holdninger en har til sin prosjektpartner</li> </ul>

*Tabell 2: Suksesskriterier for pilotprosjekter av velferdsteknologi*

## 6.2 Implikasjoner

Basert på resultatene i 6.1 vil denne delen ta for seg noen konkrete implikasjoner disse resultatene har for henholdsvis leverandører av velferdsteknologi, kommuner som ønsker å teste og ta i bruk velferdsteknologi, og statlige myndigheter. Det er et komplekst tema å finne en kur for pilotsyken, men det er heller ikke denne oppgavens mål å løse dette. Oppgavens mål er å bidra til å eliminere noen av de typiske “pilotsykeprosjektene” ved å peke på faktorer som er viktige for gjennomføringen av et pilotprosjekt.

I all hovedsak er det viktig at alle parter har fokus på det som er målet med et pilotprosjekt av velferdsteknologi, skape et bedre liv for sluttbrukerne. Sluttbrukerne bør derfor involveres i hele prosessen. Det er viktig å forstå at teknologien skal brukes i en kompleks hverdag, og det er vel så viktig å jobbe med hvordan denne hverdagen skal fungere sammen med teknologien, som det er å utvikle den teknologiske løsningen. Det er viktig å gi både kommune og leverandør direkte tilgang til tilbakemeldinger fra sluttbrukerne for å sikre at deres behov blir satt først hele veien.

## 6.2.1 Leverandører

Leverandører bør være nøye med valg av prosjektpartner. Det kom fram i analysen av casene at flere leverandører hadde for lett til å påta seg for mange prosjekter. De endte dermed opp med å ikke ha ressursene til å følge dem opp underveis. Dette viser at det er viktig å velge seg ut de prosjektene som kan gi mest mulig verdi ut av de ressursene leverandøren har tilgjengelig.

I forbindelse med at leverandører bør være nøye med valg av prosjektpartnere er det viktig at de tidlig har en ærlig dialog med motparten om hva de går inn med av målsettinger og forventninger i prosjektet. Dermed får leverandøren raskere oppklart hva motparten kan tilby i et slikt prosjekt, slik at leverandøren kan ta en informert beslutning om hva prosjektet vil gi av ønsket verdi. Hvis kommunen er ærlige om at deres mål ikke er å implementere og anskaffe teknologien etter endt prosjektperiode, bør leverandøren vurdere om den heller skal bruke sine knappe ressurser på et annet prosjekt. Noen vil kanskje mene at for leverandøren vil det være verdifullt å få mulighet til å teste produktet i samhandling med sluttbruker. Det er likevel ikke hensiktsmessig å gjennomføre masse prosjekter hvor god teknologi utvikles, og ingen kommuner har planer om å implementere teknologien på sikt.

Leverandøren bør forsøke å være involvert i planleggingen og gjennomføringen av prosjektet. Dette bidrar til å styrke en sosial relasjon med kommunen og sluttbrukerne i prosjektet, som gir grunnlag for kunnskapsoverføring og læring i prosjektet. Ved å involvere seg mer får leverandørene sikret at de også oppnår sine mål i prosjektet ved å sørge for at disse blir fulgt opp underveis.

Dialogen mellom prosjektpartene bør være tett og tillitsfull hele veien. Opplever leverandøren tekniske problemer underveis er det viktig å være ærlig på dette. Det bidrar til å skape tillit mellom leverandør og kommunen. Leverandøren bør ikke selge inn teknologi den ikke har mulighet til å levere, for det kan ofte føre til at leverandøren mister tilliten de har opparbeidet hos kommunen.

Leverandøren bør sørge for at man har tydelige avtaler på hva som skal skje når prosjektet avsluttes. Hvis man har bygd en tett sosial relasjon med motparten i prosjektet er det lettere at leverandør strekker seg litt lenger, også etter prosjektet skulle vært avsluttet. Det kan føre til

at prosjektet ender opp med å bli et “evighetsprosjekt”, og dette kan være ressurskrevende. Det er vanskelig å avslutte bruk av teknologi som sluttbrukerne har blitt avhengige av, og man ønsker å yte god service til en potensiell kunde. Det kan i enkelte tilfeller være strategisk å la teknologien bli stående i vente på resultatet av et anbud. Leverandøren bør likevel være klar over at selv om man har levert teknologi til kommunen, betyr ikke dette at leverandøren får en fordel i et eventuelt anbud. Det kan også være gunstig å ha teknologien stående om leverandøren ønsker å benytte seg av pilotkunden som referanse i fremtidige salg. Det er viktig å være klar over at dette er ressurskrevende, og leverandøren bør kunne rettfærdiggjøre denne ressursbruken.

### 6.2.2 Kommune

Kommunen har også begrensede ressurser til å drive pilotprosjekter av velferdsteknologi, og bør derfor være kritisk til valg av prosjektpartner. Er dette en teknologi kommunen har bruk for, og dermed har behov for å implementere på sikt? Hvis ikke, er det kanskje ikke denne teknologien kommunen bør bruke ressurser på å teste ut. Kommunen bør være ærlig med leverandøren om dette. Det er viktig at kommunen stiller som prosjektpartner for leverandører av velferdsteknologi, men det bør foreligge tydelige målsettinger for de prosjektene som settes opp. Denne tankegangen bør bli forankret i alle ledd i kommunen.

Kommunene bør sette av nok ressurser inn i pilotprosjektene de takker ja til å delta i . Det må frikjøpes tid for prosjektledere og personale slik at de får nok tid til å drive prosjektet framover, og bygge opp en relasjon til leverandøren. Det må også settes av nok ressurser som innehar den kompetansen som kreves av prosjektet. I analysedelen ble det trukket fram at IKT-avdelingen ofte ble for dårlig involvert. Dette kan bidra til å unødvendig bremse framgangen i prosjektet. Det bør også investeres i kompetanse på prosjektledelse og velferdsteknologi hos de som skal lede pilotprosjektene, så de kan drive de frem på en hensiktsmessig måte.

Kommunene bør også sikre at flere fra kommunen er involvert i planleggingen og gjennomføringen av prosjektet. Dette gjør prosjektet mer robust hvis noen skulle falle fra underveis. Slik sikrer en også at målsettingen til kommunen blir fulgt opp hele veien, og det bygges en relasjon til leverandøren som gir kunnskapsoverføring og læring.

Kommunen må også bidra til å bygge en tett og tillitsfull dialog. Her bør det legges til rette for fysiske møter så langt det går, og ha gode rutiner på informasjonsdeling underveis. Opplever kommunen problemer bør en være tidlig ute med å si ifra til leverandøren så den kan gjøre nødvendige endringer med en gang. Dette er faktorer som det er viktig å huske på for å effektivisere prosjektet.

Det er viktig å ha gode rutiner for evaluering underveis. I en evaluering er det viktig at man involverer leverandøren så langt det går slik at leverandøren også har mulighet til å lære. I en avsluttende evaluering må kommunen gjøre en jobb på egenhånd slik at evalueringen kan brukes i en eventuell anskaffelsesprosess. Her er det viktig å ha gode rutiner for kunnskapsoverføring mellom prosjektledere i kommunen og innkjøpsavdelingen. Slik unngår man at lærdommen fra prosjektet ikke blir glemt i anskaffelsesprosessen. Har prosjektet hatt gode resultater med en løsning, bør man kanskje ikke sette opp et anbud som totalt utelukker denne løsningen.

### 6.2.3 Statlige myndigheter

Denne oppgaven har hatt fokus på kommune og leverandør, men forfatteren vurderer at noen av funnene også har implikasjoner for statlige myndigheter. Statlige myndigheter kan være med på å sette krav og tonen for hvordan pilotprosjekter av velferdsteknologi bør foregå i årene fremover.

Som nevnt i kapittel 2.3 ble det i 1999 allerede uttalt fra Helse og Sosialdepartementet at det var på tide å kutte ut de mindre pilotprosjektene, og begynne med implementering i større skala. Det har nok skjedd noen endringer som følge av dette. Eksempelvis har flere kommuner begynt å jobbe sammen om pilotprosjekter av velferdsteknologi, og slått seg sammen om anskaffelser. Dette er veldig positivt. At det er jobbet fram en prosess for innovative offentlige anskaffelser er også et stort skritt i riktig retning. Det samme gjelder heving av anbudsgrensen i 2016 fra 500,000 til 1,1 million.

Samtidig uttrykker mange leverandører og kommunen at pilotsyken fremdeles eksisterer. Her må statlige myndigheter sette flere krav. Staten bør for eksempel være mer kritisk til hvilke prosjekter som får innovasjonsmidler, og prosjekter som har målsetting om implementering bør bli prioritert i større skala. Det bør også stilles strengere krav til hva slags teknologi som

skal testes i prosjektet, og det er viktig å være kritisk til prosjekter som skal teste teknologi som allerede er utprøvd i flere lignende prosjekter.

Statlige myndigheter må også bidra til å bygge kompetanse på innovative offentlige anskaffelser. Det er få aktører i Norge som har erfaring med denne prosessen, og det blir derfor ressurskrevende å sette opp slike anskaffelser for de fleste kommunene. Det bør også jobbes med å finne flere løsninger som gjør at det blir kortere vei fra pilotprosjekt til implementering.

## 6.3 Konklusjon

Resultatene i denne oppgaven peker på noen avdekkede suksesskriterier for å drive gode pilotprosjekter av velferdsteknologi i samspillet mellom kommune og privat leverandør. Det er derimot viktig å trekke fram at pilotprosjekter er svært komplekse samarbeidsprosjekter, hvor mange faktorer spiller inn på om prosjektet blir vellykket eller ikke. Ofte skal teknologien som testes for alle første gang, og testes på en brukergruppe som er svært kompleks. Dette krever at partene i prosjektet er nødt til å prøve og feile litt, og være fleksible underveis som man møter på utfordringer.

Suksesskriteriene som trekkes fram i denne oppgaven er derfor ikke tenkt til å være en oppskrift som skal følges slavisk inn i hvert pilotprosjekt. Det er derimot ment som noen gode råd fra tidligere deltagere i lignende prosjekter. Ved å lære av tidligere prosjekter kan man kanskje unngå å støte på noen av de samme utfordringene, og oppnå bedre prosjekter ved å lære av andres suksesskriterier.

Konklusjonen blir at dimensjoner av sosial kapital og nærhet kan ha påvirkning på planlegging, gjennomføring og videreføring av pilotprosjekter. Dette bør prosjektdeltakere i et pilotprosjekt ha et bevisst forhold til. Rådene som gis i denne oppgaven i form av suksesskriterier og implikasjoner kan derfor brukes som et fleksibelt utgangspunkt for hvordan kommunene og leverandørene bør jobbe sammen i et pilotprosjekt av velferdsteknologi.

## 6.3 Begrensninger

Innen oppgavens begrensninger er det allerede trukket fram prosjektets kompleksitet i forhold til de enkle råd som gis i resultatdelen. Oppgaven har ikke hatt mulighet til å trekke fram alle aspekter ved gjennomføringen av et pilotprosjekt på grunn av ressurser og oppgavens hensiktsmessige omfang. Flere problemstillinger kunne blitt tatt opp i intervjudelen, og flere av temaene som ble tatt opp kunne en gått enda mer i dybden på. Oppgavens teoretiske rammeverk begrenser også dybden i oppgaven, da det er flere aktuelle teorier et pilotprosjekt kan analyseres opp mot, samtidig som dette var nødvendig for å kunne avgrense oppgaven.

Forfatterens rolle er allerede trukket frem som en begrensning i form av at man om mulig satt for tett på problemstillingen i forfatterens sentrale rolle i en bedrift innenfor velferdsteknologi. Samtidig kan det trekkes fram at forfatteren i stor grad har opplevd dette som en fordel underveis det har gitt tilgang til å diskutere problemstillingen tidlig med relevante aktører. Det har også gitt god tilgang på intervjuobjekter, og det som opplevdes som en fordel i intervjusituasjonen at forfatteren snakket samme "språk" som intervjuobjektene. Det har vært viktig å intervjuer både representanter fra kommunen og leverandøren for å eliminere denne begrensningen. Dette har gjort det mulig for forfatteren å se prosjektet fra begge parters side.

Antall case er også en begrensning i oppgaven. Det har vært seks svært ulike case, som har gjort det vanskelig å trekke de store, generelle slutningene. Dette har heller ikke vært målet med oppgaven, men tanken har vært at rådene er sterkere om de er bunnet ut fra flere enn et case sin erfaring. Allikevel sees det på som relevant å trekke frem noen enkelte erfaringer i resultatdelen fordi det kan være svært lærerikt for fremtidige prosjektdeltakere å lære av disse erfaringene også. Det er også en begrensning at samme kommune har vært intervjuet i to case, og samme leverandør i to andre case. Det har allikevel vært forskjellige produkter i test fra denne leverandøren, og forskjellige avdelinger og prosjektdeltakere i den samme kommunen. De ble derfor ansett som relevante case å ta med på tross av dette.

En annen begrensning er at det bare er intervjuet to personer fra hvert case. I flere case var det flere kommuner og leverandører involvert, og for å virkelig få dybdeforståelsen av caset burde flere av disse partene også blitt intervjuet. På grunn av begrensede ressurser ble dette

derimot ikke mulig i denne oppgaven. Et alternativ ville da vært å kutte ned på antall case, og heller hatt flere respondenter fra hvert case.

## 6.4 Videre forskning

Av videre forskning er det mye interessant som kan forskes videre på innenfor dette feltet. I innledningen ble det klart at det er skrevet svært lite om temaet, og det er dermed et bredt område av temaer en kan velge seg om en synes dette er interessant.

Det regnes som interessant å analysere pilotprosjekter opp mot andre teoretiske rammeverk, da pilotprosjekter er svært komplekse systemer. Behovet for endringsledelse blant de ansatte kom fram som et viktig aspekt i noen av intervjuene, og kan være et spennende utgangspunkt for videre forskning.

Det ble også trukket frem viktigheten av enkeltpersoner i pilotprosjekter som drivkraft for prosjektet. Forskning på disse enkeltpersonene, deres rolle og egenskaper kunne vært svært interessant å se mer inngående på.

Det regnes også som spennende å få inn data fra flere pilotprosjekter for å få mer empirisk tyngde bak implikasjoner og suksesskriterier. Her kunne en velge seg samme design som denne oppgaven i form av kvalitative intervjuer av de ulike partene, men det kunne også vært interessant å forsøke et annet design. Fokusgruppeintervjuer med alle partene i et pilotprosjekt, eller kvantitative spørreundersøkelser fra et stort sett med ulike pilotprosjekter kunne vært spennende design å jobbe med.

## 7 Referanser

Adler, P.S. and Kwon, S.W., 2002. Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of management review*, 27(1), pp.17-40.

Andreassen, H.K., Kjekshus, L.E. and Tjora, A., 2015. Survival of the project: A case study of ICT innovation in health care. *Social Science & Medicine*, 132, pp.62-69.

Ausen, D., Svagård, I.S., Øderud, T., Sørensen, E. and Stanarevic, M., 2016. Selvstendig, trygg og aktiv i Larvik. Erfaringer fra velferdsteknologiprojektet i Larvik kommune.

Balland, P.-A. , 2011. Proximity and the Evolution of Collaboration Networks: Evidence from Research and Development Projects within the Global Navigation Satellite System (GNSS) Industry. *Regional Studies*, 46, 741-756.

Balland, P. A., Boschma, R., & Frenken, K. (2015). Proximity and innovation: From statics to dynamics. *Regional Studies*, 49(6), 907-920.

Bansler, J.P. and Havn, E., 2010. Pilot implementation of health information systems: Issues and challenges. *International journal of medical informatics*, 79(9), pp.637-648.

Billé, R., 2010. Action without change? On the use and usefulness of pilot experiments in environmental management. *SAPI EN. S. Surveys and Perspectives Integrating Environment and Society*, (3.1).

Bommert, B., 2010. Collaborative innovation in the public sector. *International public management review*, 11(1), pp.15-33.

Boschma, R., 2005. Proximity and innovation: a critical assessment. *Regional studies*, 39(1), 61-74.

Boysen, E.S. and Støle, N., 2016. Erfaringer og funn fra pilotering av velferdsteknologi i Stavanger kommune.



Cankar, S.S. and Petkovsek, V., 2013. Private and public sector innovation and the importance of cross-sector collaboration. *Journal of Applied Business Research*, 29(6), p.1597.

Corneliussen, H.G, Hove, M. H og Strandos, M. 2016. Evaluering av pilotar i prosjektet velferdsteknologi i kommunane i Sogn og Fjordane: eit prosjekt for å etablere lokal erfaring med velferdsteknologi. *Vestlandsforskning-rapport nr 8 2016*.

Dale, Ø., Boysen, E.S. and Svagård, I.S., 2015. Bruk av berøringsskjermer på sykehjem. Erfaringer med bruk av berøringsskjermer for beboere, pårørende og ansatte på sykehjem.

Difi, 2017. Anskaffelsesprosessen.

Url: <https://www.anskaffelser.no/prosess/anskaffelsesprosessen>

Dugstad, J., Nilsen, E.R., Gullslett, M.K., Eide, T. and Eide, H., 2015. Implementering av velferdsteknologi i helse-og omsorgstjenester: opplæringsbehov og utforming av nye tjenester—en sluttrapport.

Eikebrokk, T.R., Moe, C.E. and Stendal, K., 2016, November. PILOTPROSJEKTER I KOMMUNAL E-HELSE—FREMME ELLER HEMME TJENESTEINNOVASJON?. In *Norsk konferanse for organisasjoners bruk av IT* (Vol. 24, No. 1).

Farsjø, C., 2014. Ernæringsstøtte til hjemmeboende eldre-potensialer i nettbrettapplikasjonen APPETITT.

Fiskvik, I.L., 2015. Velferdsteknologi: en teoretisk studie knyttet til ledelsesmessige utfordringer ved implementering av velferdsteknologi innen helse og omsorg.

Flatval, M., og Røtnes, R. 2015. Markedet for velferdsteknologiske løsninger. Damvad: Oslo.

Glass, R.L., 1997. Pilot studies: What, why and how. *Journal of Systems and Software*, 36(1), pp.85-97.

Hagen, K., Andreassen, S. I. S, Bruun, G. K., Bjørvig, S., Fagertun, T. J., Gammelsæther, P., Hauan, A. n Høyland, K., Leveraas, I., Rana, S. og Skansgård, B. 2011. Innovasjon i omsorg: utredning fra utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon av 26. juni 2009: avgitt til Helse-og omsorgsdepartementet 16. juni 2011 (Vol. NOU 2011: 11). Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltning.

Hansen, T., 2015. Substitution or overlap? The relations between geographical and non-spatial proximity dimensions in collaborative innovation projects. *Regional Studies*, 49(10), 1672-1684.

Hertzum, M., Bansler, J.P., Havn, E.C. and Simonsen, J., 2012. Pilot implementation: Learning from field tests in IS development. *Communications of the Association for Information Systems (CAIS)*, 30(1), pp.313-328.

Hsu, J.S.C. and Hung, Y.W., 2013. Exploring the interaction effects of social capital. *Information & Management*, 50(7), pp.415-430.

Inkpen, Andrew C., and Eric WK Tsang. "Social capital, networks, and knowledge transfer." *Academy of management review* 30.1 (2005): 146-165.

Jacobsen, D.I (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* 3. utgave. Oslo: Cappelen Damm AS.

Janson, M. (1986) "Applying a pilot system and prototyping approach to systems development and implementation", *Information & Management*, (10)4, pp. 209-216.

Jensen, V.N., 2014. Implementering av velferdsteknologi for ansatte i kommunal helse-og omsorgstjeneste: en kvalitativ studie av erfaringer med bruk av Personlig Digital Assistent (PDA).

KMD Analyse, 2010. Digitalisering af ældreplejen. Potensialer og holdninger.

Knoben, J. & Oerlemans, L. A. G., 2006. Proximity and inter-organizational collaboration: A literature review. *International Journal of Management Reviews*, 8, 71-89.

Kuipers, P., Humphreys J.S, Wakerman, J., Wells, R., Jones, J. and Entwistle, P. 2008. Collaborative review of pilot projects to inform policy: a methodological remedy for pilotitis? Australia and New Zealand Health policy. 2008 5:17.

Letaifa, S. B., & Rabeau, Y., 2013. Too close to collaborate? How geographic proximity could impede entrepreneurship and innovation. *Journal of Business Research*, 66(10), 2071-2078.

Lien, L. (2015). Care responsibility and work participation. Fafo.

Lundvall, T., 2016. Innovasjon i kommunal helse-og omsorgssektor: en case-studie av implementering av velferdsteknologi i Risør kommune. Master's thesis, Universitetet i Agder; University of Agder.

Ministry Health and Care Services (2011). Innovation in the care services. *Government Administration Services 08/2012*.

Myhre, K. 2016. Brukere blir tryggere av effektiv velferdsteknologi. *Dagens Medisin*.

Nahapiet, J. and Ghoshal, S., 1998. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of management review*, 23(2), pp.242-266.

NHO, 2013. Offentlige anskaffelser. NHOs politikkdokument. Url: <https://www.nho.no/siteassets/nhos-filer-og-bilder/filer-og-dokumenter/offentlige-anskaffelser/anskaffelser4.pdf?id=62235>

Nooteboom, B., 2000. *Learning and innovation in organizations and economies*. OUP Oxford.

Onstad, S.M. and Westrum, I., 2016. Nytt og nyttig, men er det nyttiggjort?: erfaring med implementering av Lifecare eRom i kommuner. Master's thesis, Universitetet i Agder; University of Agder.

Prusak *et al* (2001), L., & Cohen, D. (2001). How to invest in social capital. *Harvard business review*, 79(6), 86-93.

Ramm, J. (2013). Eldres bruk av helse- og omsorgstjenester. Statistisk Sentralbyrå: Oslo.

Rzevski, G. (1984) "Prototypes versus pilot systems: Strategies for evolutionary information system development" in R. Budde, K. Kuhlenkamp, L. Mathiassen and L. Zullighoven (eds.), *Approaches to Prototyping: Proceedings on the Working Conference on Prototyping*, Heidelberg: Springer, pp. 356-367.

Stenberg, I.J. (2016). Utvikler velferdsteknologi- får ikke solgt den. NRK Rogaland.

Svagård, I.S., Ausen, D., Røhne, M. and Østensen, E., 2015. Riktigere medisiner og mer selvstendighet? Erfaringer med automatisk medisindispenser i Bærum kommune.

Svagård, I.S., Boysen, E.S. and Dalgard, S.H., 2016. Bedre pasientflyt og oversikt med samhandlingsteknologi? Et pilotprosjekt i Lørenskog kommune.

Tansley, C. and Newell, S., 2007. Project social capital, leadership and trust: A study of human resource information systems development. *Journal of Managerial Psychology*, 22(4), pp.350-368.

Turner, J.R. and Müller, R., 2003. On the nature of the project as a temporary organization. *International Journal of Project Management*, 21(1), pp.1-8.

Turner, J.R., 2005. The role of pilot studies in reducing risk on projects and programmes. *International Journal of Project Management*, 23(1), pp.1-6.

Yin, R. K (2014) *Case Study Research*. 5th edition. London: Sage Publications Ltd.

Zhang, L., Cheng, J. and Wang, D., 2015. The influence of informal governance mechanisms on knowledge integration within cross-functional project teams: a social capital perspective. *Knowledge Management Research & Practice*, 13(4), pp.508-516.

# 8 Vedlegg

## 8.1 Intervjugal

### **INTRODUKSJON**

Hei! Takk for at du stiller opp til dette intervjuet. Dette skal som nevnt i mailen brukes i forbindelse med min masteroppgave ved NTNUs Entreprenørskole. Alt du sier vil bli behandlet anonymt i oppgaven, og det finnes ingen riktige eller gale svar.

Min interesse for velferdsteknologi kommer blant annet fordi jeg selv jobber som markedsansvarlig i JodaCare. Så selv om jeg intervjuer deg nå som student tenker jeg det er viktig at vi diskuterer dette..

### **BAKGRUNN**

- Hvem var initiativtaker til prosjektet?
- Hvilken relasjon hadde leverandør og kommune til hverandre før prosjektstart?
- Hvordan foregikk prosessen fram til dere avtalte å sette i gang et pilotprosjekt?
- Hva var årsaken til at dere valgte denne leverandøren/kommunen?
- Hvor mange var involvert fra kommunens side?
- Hvor mange var involvert fra leverandøren sin side?
- Hvor hadde leverandøren hovedkontor?
- Hvordan opplevde du motparten før prosjektstart? Hadde du noen spesielle forventninger?
- Matchet dine forventninger med virkeligheten?

### **KOMMUNIKASJON**

- Hvordan foregikk kommunikasjonen mellom leverandør og kommune? (Hvem og hvordan)
- Hvor ofte hadde dere kontakt?
- Hvordan opplevde du at kommunikasjonen mellom dere fungerte underveis?
- Hvor ofte hadde dere fysiske møter?
- Hvordan foregikk disse møtene? Hva opplevde du som bra, utfordrende med disse møtene?
- Opplevde dere noen endringer i dynamikken mellom dere underveis?
- Hva var de største utfordringene når det gjaldt kommunikasjon mellom dere?
- Hva fungerte godt med kommunikasjonen mellom dere?

- Opplevde dere at dere fikk nok informasjon fra motparten underveis?

## **PLANLEGGING OG GJENNOMFØRING**

- Hvem hadde hovedansvaret for planleggingen av pilotprosjektet? Hvordan fungerte dette?
- Hva var de største utfordringene ved planleggingen av prosjektet?
- Hva fungerte bra under planleggingen av prosjektet?
- Hadde dere en forventningsavklaring før prosjektet? Hvordan foregikk det? Evt hvorfor ikke?
- Kan du tenke deg at det var noen forskjell i forventningene deres for prosjektet?
- Hva var målet med prosjektet for deres del? Hva var målet med prosjektet for motpartens del?
- Hvordan foregikk opplæringen?
- Gikk det greit for alle å sette seg inn i teknologien?
- Var det noen teknologiske utfordringer underveis? Hvordan opplevde dere dette? Hvordan opplevde motparten dette?
- Utnevnte dere noen superbruker av teknologien? Hvordan fungerte dette?
- Hvordan var arbeidsfordelingen mellom partene underveis?
- Hva var de største utfordringene ved gjennomføringen av prosjektet?
- Hva fungerte godt under gjennomføringen av prosjektet?
- Skjedde det noen konflikter underveis? Hvordan evt løste dere dette?
- Hvordan organiserte dere dere internt i kommunen/leverandøren for å gjennomføre prosjektet? Kunne dere gjort noe annerledes?

## **SPEIELLE FORHOLD**

- Hva opplevde du var den største forskjellen mellom deg og motparten?
- Om dere skulle gjort noe annerledes i prosjektet, hva ville det vært?
- Er det noe du føler fungerte spesielt bra i dette pilotprosjektet?
- Om du skulle gitt noen råd til fremtidige deltakere i et lignende pilotprosjekt, hva ville det vært?

- Var det noen forskjeller på kunnskapsnivå mellom partene? Opplevde du at dere effektivt klarte å dele denne kunnskapen med hverandre?
- Hva trenger dere å lære fra et slikt pilotprosjekt?
- Brukte prosjektet lenger tid enn planlagt? Hvordan opplevdes evt dette?

## VIDEREFØRING

- Oppnådde dere målet med prosjektet?
- Hva ble gjort etter prosjektet? Hvordan jobbet dere med funnene?
- Ble prosjektet tatt videre til anskaffelse? Hvorfor eller hvorfor ikke?
- Hva tror du er viktig fra leverandøren sin side for å gjennomføre et godt pilotprosjekt?
- Hva tror du er viktig fra kommunen sin side for å gjennomføre et godt pilotprosjekt?
- Er det noe du ønsker å tilføye?

## 8.2 Tidligere pilotprosjekter

Forfatteren har lest 12 rapporter og masteroppgaver som tar for seg pilotprosjekter innenfor velferdsteknologi i samarbeid mellom private leverandører og kommune. Dette for å videre sette seg inn i forskningsspørsmålene. Denne delen vil inneholde en oversikt over hvilke barrierer og suksessfaktorer som er identifisert i dette skriftlige materiale, samt en drøfting av disse opp mot tidligere presenterte teori.

### Barrierer og suksessfaktorer

Tabellen nedenfor oppsummerer de mest interessante funnene fra de 12 pilotprosjektene. Kategorien *Opplæring* dreier seg om kvaliteten på opplæringen som har blitt gitt sluttbrukerne i prosjektet. *Teknologi* dekker eventuelle tekniske problemer, enten i form av selve teknologien som har blitt testet eller kommunens teknologiske infrastruktur. *Organisering* dreier seg om kommunens evne til å organisere seg internt med de riktige avdelingene og kompetansen. *Samspill* tar for seg hvordan samarbeidet mellom privat leverandør og kommune har vært. *Superbruker* dreier seg om kommunen har bevisst utnevnt en superbruker blant testpersonene. *Informasjon* dekker om det er blitt gitt nok informasjon til testpersonene, og *tid* om det har vært forsinkelser eller satt av tilstrekkelig tid for å gjennomføre prosjektet. Innenfor hver kategori er det huket av for om kategorien er trukket fram som en utfordring eller en suksessfaktor for prosjektet. Der hvor kategorien ikke er nevnt er luken blank.

	Opplæring	Teknologi	Organisering	Samspill	Superbruker	Informasjon	Tid
Digitalt Nattilsyn	X	X	X	X	V		
Bo lengre hjemme		X		X	V	X	X
IMATIS Visi	V	X	V		V		
Personlig Digital Assistent		X			V	X	
Trygghet og lokalisering Stavanger	V		X		V	X	X
Trygghet og lokalisering Larvik	X	X		X			
LifeCare eRom		X	V	V	V	V	X
Pasient-signalanlegg		X	X	X			X
Trygghetspakke	V	X	X		V		X
Medisin-dispenser	X	X			V		
Sykkel og Video		X		V	V	X	
Teknologi-støtte sykehjem	X				V		

**X: Trukket fram som en utfordring**

**V: Trukket fram som en suksessfaktorer**

## Drøfting

### Opplæring

I pilotprosjektet av Imatis Visi på et sykehjem i Lørenskog (Svagård *et al*, 2016) trakk blant annet fram behovet for kontinuerlig opplæring av de ansatte som en viktig suksessfaktor. Dette støttes av Hertzum *et al* (2012) sin modell for pilotprosjekt, hvor læring er noe som kontinuerlig foregår i pilotprosjektet. Slik kontinuerlig oppfølging mellom partene kan også tenkes å bidra til å styrke den sosiale kapitalen både innenfor den relasjonelle og kognitive dimensjonen (Nahapiet *et al*, 1998), hvor det bygges opp tillit og meningsfulle systemer mellom partene. I pilotprosjektet “Digitalt Nattilsyn” i Risør kommune (Dugstad *et al*, 2015)



ble det også trukket frem viktigheten av at opplæringsmaterialet ble tilpasset sluttbrukerens språk. Det materialet den private leverandøren først hadde levert hadde vært for teknisk, og de ble nødt til å lage nytt materiale i samarbeid med kommunen og sluttbrukerne. Dette viser viktigheten av teknologisk nærhet (Knoben *et al*, 2006) for at kunnskapsoverføringen skal være vellykket i et pilotprosjekt.

### **Teknologi**

Tekniske problemer ble lagt fram som en utfordring i nesten samtlige av pilotprosjektene som har blitt gjennomgått. På den ene siden har tekniske problemer fra den private leverandøren sin side i for eksempel prosjektet “Digitalt Nattilsyn” bidratt til svekket tillit fra kommunen sin side, og muligens da også bidratt til svekket relasjonell sosial kapital (Nahapiet *et al*, 1998). På den andre siden har det vært utfordringer knyttet til antagelsene om sluttbrukerens tekniske kompetanse til å faktisk benytte seg av teknologien. Igjen kan en se denne utfordringen i lys av viktigheten for teknologisk nærhet slik Knoben *et al* (2006) beskriver. Dugstad *et al* beskriver også at i prosjektet “Digitalt Nattilsyn” var det teknologiske problemer knyttet til kommunens infrastruktur, som understreker viktigheten av teknologisk konfigurasjon beskrevet i modellen til Hertzum *et al* (2012).

### **Organisering**

Mange prosjekter trakk fram at det hadde vært en utfordring å involvere de rette partene i kommunen for å ha riktig kompetanse til å gjennomføre pilotprosjektet. Flere pekte spesielt på at IKT avdelingen ble koblet på for sent, og i LifeCare eRom prosjektet snakket samtlige av informantene om hvor viktig det hadde vært å koble på IKT avdelingen i tide (Onstad & Westrum, 2016). Organisatorisk nærhet for å kunne overføre kunnskap på tvers av ledd i en organisasjon slik Boschma (2005) legger fram kan altså tenkes å være en viktig suksessfaktor i et pilotprosjekt.

### **Samspill**

Samspill mellom privat leverandør og kommune er trukket fram som en suksessfaktor i de prosjektene hvor det har fungert godt, men som en betydelig barriere i prosjektene hvor det ikke har fungert optimalt. I prosjektet LifeCare eRom (Onstad & Westrum, 2016) var forholdet til leverandøren trukket fram som en spesielt positiv opplevelse, og det bidro ifølge sluttbrukerne til at produktopplevelsen ble bedre. Å bygge opp relasjonell sosial kapital underveis i prosjektet kan dermed sees å være en viktig suksessfaktor. På den andre siden

opplevde for eksempel prosjektet “Bo lengre hjemme” (Fiskvik, 2015) at samarbeidet med leverandørene var en av de største utfordringene. Her dreide mye seg om at kommunen og leverandør hadde forskjellige forventninger til hva prosjektet skulle innebære. Dette tyder på at det er viktig å bygge sosial kapital innenfor den kognitive dimensjonen før oppstart, for å sikre at partene har den samme forståelsen av prosjektet (Nahapiet *et al*, 1998).

### **Superbruker**

Nærmest samtlige prosjekter trekker fram det å utnevne en superbruker som et viktig suksesskriterie. En superbruker får ekstra ansvar for å hjelpe til med opplæringen og motivere kollegaene sine til å benytte seg av den nye teknologien. Superbrukeren kan dermed sees på som et viktig ledd i opptiningsarbeidet for endringen (Kotter, 1995). En kan også tenke seg at en slik superbruker bidrar til å bygge sosial kapital raskere, da en har en får et slags mellomledd mellom partene som har tillit og troverdighet blant testbrukerne. Superbrukeren kan også sees på som en optimal opplæringsansvarlig da den som del av gruppen som skal læres opp allerede har tilstrekkelig sosial, kognitiv og kulturell nærhet til å nå fram med sitt budskap (Boshma, 2005).

### **Informasjon**

I prosjektet for innføring av Personlig Digital Assistent (Jensen, 2014) førte mangel på informasjon til at de ansatte opplevde innføringen av den nye teknologien som kaotisk. Om de ansatte ikke får tilstrekkelig informasjon er det vanskelig for dem å bli tilstrekkelig opptint til endringen etter Kotter (1995) sine prinsipper. Da er det lett at prosjektet møter endringsmotstand, som kan bli en stor utfordring for videre gjennomføring. Tilstrekkelig informasjon og involvering av testbrukerne tidlig er derfor et viktig suksesskriterium for et pilotprosjekt.

### **Tid**

Flere av prosjektene opplevde at tid i form av forsinkelser ble en utfordring for gjennomføringen av pilotprosjektet. Ved eksempelvis prosjektet Pasientsignalanlegg (Corneliussen *et al*, 2016) ble det en del forsinkelser knyttet til tekniske problemer, og i prosjektet for Trygghetspakken ble det en del forsinkelser knyttet til den kommunale organiseringen av prosjektet. Dette viser hvor viktig det er å sette av tilstrekkelig tid til teknisk konfigurering og organisatorisk tilpasning slik Hertzum *et al* (2012) beskriver i sin

modell. Det er også viktig å sette av tid til at faktisk læring kan finne sted, slik Bansler *et al* (2010) trekker frem i sin artikkel.