

# PILOTPROSJEKTER I KOMMUNAL E-HELSE – FREMMES ELLER HEMMES TJENESTEINNOVASJON?

Tom Roar Eikebrokk  
Universitetet i Agder  
[tom.eikebrokk@uia.no](mailto:tom.eikebrokk@uia.no)

Carl Erik Moe  
Universitetet i Agder  
[carl.e.moe@uia.no](mailto:carl.e.moe@uia.no)

Karen Stendal  
Høgskolen i Sørøst-Norge  
[karen.stendal@hbv.no](mailto:karen.stendal@hbv.no)

## SAMMENDRAG

*Studier av tidligere forskning viser at det er et gap i litteraturen om pilotprosjekters betydning for tjenesteinnovasjon/-utvikling, og dette gapet søker vi å utforske i vårt arbeid. Vi har valgt et multicase design, hvor vi har fulgt et sett kommuner som har samarbeidet i et felles pilotprosjekt om innføring av teknologi for tilsyn med pleietrengende. Våre funn viser en utbredt frustrasjon fra IT-avdelingene, der støtte i ledelse og mangel på mulighet til involvering, samt mangel på ressurser og fravær av standarder er viktige faktorer. Videre ser vi at det gjerne blir tatt lett på pilotprosjekter, gjerne på bakgrunn av pilotprosjektene natur, der det ikke blir investert store beløp. Til tross for at det er en rekke utfordringer med slike prosjekter, argumenterer vi for at det likevel kan være rasjonelt å gjennomføre pilotprosjekter for å teste ut ny teknologi i helsesektoren, men våre funn kan bidra til å styre disse prosjektene bedre. Videre forskning bør undersøke norske kommuners innstilling til pilotprosjekter og prosjektorganisering i forbindelse med IT-innføringer. Videre bør man undersøke hvor viktig IT-avdelingene vil være for norske kommuner, særlig med tanke på den videre innføringen av velferdsteknologi i helsevesenet.*

## 1. INTRODUKSJON

En av de store utfordringer i den vestlige del av verden i de neste ti-årene er den såkalte eldrebølgen (Solerød og Tønnesen, 2015). Denne bølgen skyldes en kombinasjon av økt levealder og en stor etterkrigs generasjon som passerer 80 år fra 2025 og utover. Vi har også fått en økt andel yngre pleietrengende (NOU 2011:11). Samtidig med denne bølgen har vi hatt nedgang i fødselstallene som medfører at andelen yrkesaktive vil gå drastisk ned. Dette medfører at eldre som trenger pleie og omsorg vil ha færre i nær familie som kan bidra.

Hagen-utvalget lanserte i sin utredning (NOU 2011:11) fem forslag, hvorav teknologistøtte til omsorg er det forslaget som har fått mest oppmerksomhet. Utvalget foreslo også et nasjonalt program for innovasjon i omsorg, og i Stortingsmelding 29 (2012-2013) ble det lansert et nasjonalt program med et mer begrenset fokus, et program for utvikling og implementering av velferdsteknologi.

Som et resultat av dette ble det initiert en rekke pilotprosjekt i 34 kommuner. En rekke andre kommuner har også etablert pilotprosjekter som følge av det omfattende fokuset på velferdsteknologi fra blant annet Kommunenes Sentralforbund.

En del av resultatene fra det nasjonale velferdsteknologi-programmet oppsummeres i Helsedirektoratets rapport om gevinstrealisering (Melting og Frantzen 2015). I denne rapporten konkluderes det med gevinster i form av økt trygghet og økt selvstendighet, mestring og frihet for tjenestemottakere, økt trygghet og redusert belastning for de pårørende og økt trivsel og bedre arbeidsprosesser for de ansatte. Imidlertid er det også utfordringer i disse kommunene (Moe og Nilsen 2015). Vårt fokus er på hvorvidt pilotprosjekter i utvikling av kommunale e-helsetjenester er en egnet organisasjonsform i forhold til å oppnå ønsket tjenesteutvikling, og vårt forskningsspørsmål er derfor:

Hvilke faktorer kan forklare den utbredte bruken av pilotprosjekter i kommunal e-helse, og hvilke utfordringer gir pilotprosjekter for tjenesteutvikling?

Vår gjennomgang av tidligere forskning i kapittel 2 tyder på at det er et gap i litteraturen om pilotprosjekters betydning for innovasjon og utvikling av tjenester, dette kapitlet presenterer også tidligere forskning som kan bidra til å forstå noen av utfordringene i pilotprosjekter. For å bidra til å tette dette forskningsgapet har vi valgt et multicase design som forskningsmetode, hvor vi har fulgt et sett kommuner som har samarbeidet i et sett felles pilotprosjekt, dette beskrives nærmere i kapittel 3. Intervjuer med ansatte både i kommunene og hos leverandøren resulterte i en rekke funn som er beskrevet og diskutert i kapittel 4. I femte kapittel konkluderes det så med noen antakelser for hvorfor det er rasjonelt for kommunesektoren å gjennomføre pilotprosjekter innen dette området og noen råd for styring av pilotprosjekter.

## 2. PILOTPROSJEKTER

I løpet av de siste tyve årene har prosjektorganisering blitt svært vanlig både i private og offentlige organisasjoner (se f.eks. Crawford et al., 2003; Swan et al. 2010) enten generelt hvor selve driften er organisert som prosjekter, eller mer spesielt hvor ledelsen velger prosjektorganisering som verktøy ved endringsprosjekter, innføring av ny teknologi, samt ulike former for samarbeid, m.m. (Nilsen og Eikebrokk, 2015). Motivene bak valg av pilotprosjekt som organisasjonsform, og effektene av dette på innovasjon og tjenesteutvikling er ikke entydig i forskningslitteraturen. Pollack (2006) beskriver to ulike paradigmer for prosjektledelse: "hard" og "soft", hvor "hard" innebærer tydelig styring gjennom klare mål kommunisert fra ledelsen og fulgt opp av en prosjektorganisering med tildelte ressurser, roller og ansvar. Pilotprosjekter er en spesiell type prosjektorganisering som er utbredt ved innføring av ny velferdsteknologi i offentlig sektor, hvor prosjekthåndteringen er mindre ledelsesstyrt, mindre konkretisert i roller, ansvarsfordeling og ressurstildeling, men i stor grad overlatt til aktørene selv. Pilotprosjekter gir mindre kontroll til ledelsen og beskrives av Pollack (2006) som et "soft" paradigme innenfor prosjektledelse. Andreassen, Kjekshus og Tjora (2015) beskriver bruken av pilotprosjekter som institusjonalisert i Norge på tross av at helsemyndighetene allerede i 1999 argumenterte for en overgang fra pilotprosjekter til stor-skala implementering av ny teknologi i spesifikke tjenesteområder (Sosial- og helsedepartementet, 1999). Dette er også kommentert internasjonalt, der myndigheter i flere vestlige land uttrykker misnøye ved bruk av pilotprosjekter, spesielt innen helsesektoren. Denne misnøyen relaterer seg til engangstester og utforskende implementasjon (eller forsøksimplementasjon) av demonstrasjonsmodeller, uten videre plan om storskala implementasjon (Kuipers et al, 2008)

Nilsen (2013) derimot, beskriver kommuners fraskrivelse av kontroll ved pilotorganisering ved innføring av velferdsteknologi, som mer et resultat av manglende kunnskap om både prosjektledelse og ny velferdsteknologi heller enn "soft" ideologi. Ledelsens mangel på kunnskap om ny teknologi og konsekvenser på utvikling og leveranse av tjenester overfor borgere, kan både forklare delegering av kontroll til det operative nivået hvor tjenesteleveransen produseres og et fokus på utprøving, utvikling og læring.

Videre vet vi at lederforankring og ledes "commitment" kreves for vellykket implementasjon, både generelt og spesifikt med helseteknologi (Amirfar et al, 2011; Devine et al., 2008; Gagnon et al., 2010). Project champions, som vanligvis er en del av toppledergruppen, kan øke sjansene for suksess, siden de koordinerer implementasjon og oppmuntrer til aksept av nye system og applikasjoner (Gagnon et al., 2010; Lowery et al., 2012; Postema et al., 2012).

Billé (2010) studerer bruken av pilotprosjekter innenfor miljøforvaltning og beskriver flere mulige uheldige konsekvenser av en slik organisasjonsform. I følge Billé antas det, ofte implisitt, at involverte aktører både

tar aktiv lærdom av prosjektet og selv innfører og sprer bedre praksis. Når dette ikke skjer, kan årsaken være motstand mot endring som impliseres av pilotprosjektet, men som ikke materialiseres før i implementeringsfasen. Videre hevder Billé at evalueringen av pilotprosjekter hindres av at pilotprosjekter i mindre grad kommuniserer strategiske mål og dermed gjør etterfølgende evaluering vanskelig, noe som ofte kan skjule svakheter i pilotprosjekter og stimulere til gjentakelse.

Forekomsten av høyst ulike strategiske mål med et prosjekt illustreres i en Nordisk studie av IT-tjenester og innføring av ITIL-rammeverket (Eikebrokk og Iden; 2016) hvor 8 ulike motiver for implementering av ITIL ble identifisert. Dersom slike motiver ikke kommuniseres til involverte fordi det ikke anses som nødvendig i et "soft" pilotprosjekt, eller fordi ledelsen ikke involverer seg i styring pga. manglende kunnskap om teknologi og konsekvenser for tjenesteinnovasjon, vil det kunne skape tvil om nytten og viktigheten av prosjektet og dermed redusere ansattes involvering og oppslutning. Dette framgår tydelig i en studie av innføring av ITIL i 446 offentlige og private organisasjoner i Norden, hvor Iden og Eikebrokk (2015) fant at ledelsens involvering (tydelig støtte til prosjektet og jevnlig tilbakemelding), organisatorisk oppfølging ("commitment" med avsetning av budsjett og menneskelige ressurser) har signifikant og positiv innvirkning på gevinster som blir realisert av prosjektet (tilfredshet hos brukere og klienter/kunder, samt økt internt fokus på tjenestekvalitet).

### 3. METODE

I og med at vårt bidrag fokuserer på pilotprosjekter og deres betydning for tjenesteinnovasjon, er det naturlig å velge et kvalitativt forskningsdesign, da dette er velegnet til å utforske nye områder og gir mulighet for åpne spørsmål og for å forstå et fenomen ut fra deltakernes synsvinkel (Creswell 2009, s. 16, 18). En slik induktiv tilnærming tillater at teorier dannes ut fra en åpen tilnærming som ikke er begrenset av spesifikke forventninger av hvordan virkeligheten ser ut (Jakobsen 2000, s. 28).

I tråd med Walsham (1995) har vi søkt å framskaffe en "rik beskrivelse" for å forstå hva som skjer og har skjedd i de aktuelle pilotprosjektene. Yin (2009) anbefaler å studere flere case når det er mulig, gjerne kontrasterende case i et fleksibelt design. Vi har derfor valgt å hente data fra flest mulig av de kommunene som har deltatt i de aktuelle prosjektene, samt fra hovedleverandøren. Vi har videre valgt et semistrukturert intervju, hvor vi har blandet faste spørsmål og noen hovedtema for alle intervjuene, men hvor vi i stor grad har latt intervjuobjektene fortelle selv.

Forskningen presentert i denne artikkelen er en liten del av det større samarbeidsprosjektet Digitalt tilsyn, der vårt fokus er på IT-avdelingens rolle i implementering av velferdsteknologi i norske kommuner. For å undersøke denne problemstillingen har vi gjennomført et kvalitativt forskningsprosjekt bestående av fire dybdeintervjuer med medarbeidere ved IT-avdelingene i fem av de deltakende kommunene og ett dybdeintervju med en representant for hovedleverandøren av teknologien som ble implementert som en del av prosjektet.

#### 3.1 Casebeskrivelser - Digitalt tilsyn

Digitalt tilsyn er organisert med parallelle prosjekter: åtte kommunene koordinerer sine innovasjonsprosjekt, hvor hver kommune implementerer teknologien fra deltakende bedrifter og samarbeider seg imellom. Parallelt er følgeforskningen organisert som et prosjekt. En av de deltakende kommunene er prosjekteier av følgeforskningsprosjektet, på vegne av et konsortium, med alle åtte involverte kommuner, to bedrifter og to forskningsinstitusjoner. Alle partnerne er representert i forskningsprosjektets styringsgruppe.

Innovasjonsprosjektet Digitalt Tilsyn er finansiert av tre av Norsk Forskningsråds regionale forskningsfond; Oslofjordfondet, Fondsregion Hovedstaden og Fondsregion Agder, mens VRI Buskerud finansierer en del fysiske samlinger i prosjektet. Følgeforskningen er et samarbeid mellom Høgskolen i Sørøst-Norge og Universitetet i Agder.

I dette prosjektet jobber åtte kommuner sammen i et nettverk med to teknologibedrifter med å utvikle og implementere sensorer og digital kommunikasjon i sykehjem og hjemmesykepleien.

Teknologien som er implementert inkluderer sensorer på dører og i elektroniske sengematter som er i bruk om natten. En webportal fasiliteter kommunikasjon via tradisjonelle PC'er, samt på mobile enheter. De fleste kommunene som deltar hadde installert noe velferdsteknologi tidligere, som alarmsystemer. Det nye med dette systemet var at sensorteknologien var tett knyttet opp mot en webportal som kan støtte flere teknologier i flere kategorier. Hver pasient/bruker kan få tjenester som er individuelt behovsprøvd. Endringer i tjenesten, med bakgrunn i tid på dagen eller endringer i diagnose skjer i portalen. Ved en hendelse, vil en alarm gå av i portalen. Systemet er programmert til å sende alarmbeskjeden til mobilenhet eller PC til personalet. Personalet vil deretter kvittere på alarmen når de undersøker pasienten/brukeren.

### 3.2 Datainnsamling

Intervjuene har bestått av tre gruppeintervjuer og to individuelle intervjuer, hvor alle intervjuene har fokusert på IT-avdelingens rolle ved implementering av velferdsteknologi i kommunene. Til sammen har vi intervjuet 11 individer, fordelt på fem kommuner og en leverandør. Vi har valgt å anonymisere intervjuobjektene. Alle intervjuene ble foretatt våren 2016, det ble gjort opptak av disse intervjuene etter informert samtykke fra deltakerne, alle intervjuer er senere transkribert. Tabell 1 viser en oversikt over gjennomførte intervjuer og metode for gjennomføring, i tillegg viser tabellen organiseringen av IT-avdelingene i de deltakende kommunene. For å sikre anonymitet for deltakere har vi utelatt navn på kommuner.

Kommune	Antall deltakere	Metode	Organisering
Kommune 1	3 deltakere	Møte	Lokal IT-avdeling
Kommune 2+3	4 deltakere	Møte	Interkommunal IT-avdeling
Kommune 4	2 deltakere	Møte	Interkommunal IT-avdeling
Kommune 5	1 deltaker	Møte	Interkommunal IT-avdeling
Leverandør	1 deltaker	Skype	Leverandør

Tabell 1. Oversikt over intervjuer

### 3.3 Dataanalyse

Dataene har blitt analysert ved hjelp av innholdsanalyse. Innholdsanalyse er en velkjent metode for å analysere kvalitative data. Patton (2002) uttalte: *“Content analysis is used to refer to any qualitative data reduction and sense-making effort that takes a volume of qualitative material and attempts to identify core consistencies and meanings”* (p. 453).

Ved å lese intervjuene og sammenligne for å finne fellesnevnerne, ble fem tema identifisert som viktige, tema som ble tatt opp av et flertall av respondentene. Disse var pilotprosjekt, involvering av IT-avdelingen, støtte i ledelsen, ressurser og standarder.

## 4. FUNN

Vi har valgt å gruppere funnene i visse tema som framkom etter en innholdsanalyse. De identifiserte temaene var pilotprosjekt, involvering av IT-avdelingen, forankring i ledelsen, ressurser til IT og 24/7 tjeneste, og standarder. Gjennom denne analysen finner vi temaet pilotprosjekt som det overordnede temaet, mens de andre fire tema sees som undertema til dette. I denne forbindelsen mener vi pilotprosjekt som en måte å organisere et prosjekt på i kommunen.

## 4.1 Pilotprosjekt

Fra intervjuene viser det seg at det å velge å kjøre pilotprosjekter kan ha hatt en viktig rolle i hvordan prosjektene ble gjennomført og prioritert.

*«Så kunne jeg bare sagt at i og med at dette var et pilotprosjekt da, og de to IT-sjefene var representert, så sa vi bare ja. Så fant vi de pengene, det ble jo ikke nødvendigvis veldig mye utgifter i prosjektet heller da.»* (Kommune 2+3, Informant 3)

Det kommer frem at man lett setter i gang med pilotprosjekter, og deretter tenker på hva, hvordan og hvorfor. Hvilke ressurser trengs, hvorfor gjør man dette og hva er det som skal til for å lykkes. Det virker frustrerende for de involverte kommunene å organisere alle

*«Men du...Sa du ikke at alle prosjekter ut i kommunene er å regne som pilotprosjekter frem til...»* (Kommune 1, Informant 2)

*«I hvert fall 2020.»* (Kommune 1, Informant 1)

*«Så det er...Da er det vanskelig for en kommune å lande en standard og...At vi går for no, også plutselig så har vi betale masse penger for en løsning, også går det to år også sier helsedirektoratet at – nei, det tullet dere driver med, det skal...Nå skal du høre her, det være nytt, og da skal alle ha. Og det er en god tanke, og det er bra det asså. At det skal være likt, men...»* (Kommune 1, Informant 2)

Det kommer tydelig frem fra intervjuene at flere er kritiske til resultatene fra pilotprosjekter i kommunene:

*«Ja, og alle som har kjørt et prosjekt, dem er jo selvfølgelig helt oppe i skyene her, ikke sant – å, dette har gått så bra, og...Men altså, jeg har vel fortsatt til gode å finne det prosjektet hvor det er lissom suksess fra A til Å. Både økonomisk og bemanningsmessig og alt. Den har jeg fortsatt ikke sett altså.»* (Kommune 1, Informant 3)

Det pekes også på noen av de fallgruvene som er oppfattet gjennom denne måten å jobbe på:

*«Så det litt kanskje en generell betraktning når det gjelder disse prosjektene at det fort blir, kommunene er ganske, fordrer mye ansvar, men kanskje de skjønner ikke helt hva de må gjøre, har kanskje ikke den erfaringen. Så det blir opp til leverandøren å, dem overkjører litt, de tar litt styringen egentlig, og så tror jeg nok kommunene også kan bli veldig mye flinkere til å sette krav. Her har vi en egen prosjektavdeling som har prosjektledelse, som er vant til å kjøre prosjekt, ..... Så jeg tror vi kan rigge prosjekter litt annerledes.»* (Kommune 4, Informant 1)

Videre kommer det frem noen punkter som IT-avdelingene mener må oppfylles for at man vil lykkes med implementeringsprosjekter i kommunene. Noe IT-avdelingene ser som viktig, da digitaliseringen av kommunene vil øke i de nærmeste årene. Disse punktene er; Involvering av IT-avdelingene, Støtte i ledelsen, behov for ressurser, Standardisering. Vi vil videre gå dypere inn i disse uttalelsene.

## 4.2 Involvering av IT-avdelingen

*«Ja, men det er som [han] sier at IT må involveres så tidlig som overhodet mulig her.»* (Kommune 1, Informant 3)

*«Dem skulle vært involvert før vedtaket ble skrevet politisk. Så vi faktisk kan si – har vi kapasiteten til dette? Har vi nok folk? Har vi gode nok linjer? Ikke sant, det er...»* (Kommune 1, Informant 2)

IT-avdelingen oppfatter i mange sammenhenger at de blir oversett i planleggingen av nye systemer og implementasjoner. De fleste kommunene i dette prosjektet viser til at avgjørelsen om hvilke system som skulle implementeres ble tatt uten involvering av IT-avdelingen. Dette blir oppfattet som at noe kommer fra siden og det er forventet at IT-avdelingen bare kan ordne det som kommer uansett omfang.

*«I dette tilfellet var det jo ikke det hensyntatt overhode, før det ble bestemt hva det skulle være. Så det var bare et fait accompli, i forhold til hva det skulle være. Og da måtte vi forholde oss til det, som det det var.»*

Vi ville ikke...Asså, dette passet ikke på plattformen. Det var ikke no ut...Asså, det var ikke utredet muligheter for samhandling med eksisterende systemer. Og da er egentlig løpet kjørt.» (Kommune 5)

«Og så har vi opplevd her internt at prosjektet har ikke vært, altså dem har involvert IKT-avdelinga og vi har ikke på papiret noen rolle i prosjektet. Og opplevde vel egentlig at når de trengte noe installert, så ringer dem, uten at det er særlig planlagt, vi fikk en server tilsendt i posten.» (Kommune 4, Informant 2)

I kommune 2+3 var det i stor grad IT-avdelingen som initierte prosjektet og dermed fikk være med på den delen som de andre IT-avdelingene ikke ble involvert i.

«Men det er klart, når du setter krav til at det skal være en bestemt nettleser, det skal være en bestemt mobiltelefon, portalen skal installeres i en infrastruktur, det skal være åpningen i brannmuren sånn og sånn, så må IT involveres. Tidlig. Og det synes jeg i hvert fall at jeg så i en del av de andre prosjektene, i pilotene i kommunene, at der...De stakkars som satt som lokale prosjektledere der de hadde ikke fått det, på en måte, definert av leverandøren da, at dere må involvere IT» (Kommune 2+3, Informant 2).

### 4.3 Forankring i ledelse

En annen barriere som påpekes av IT-avdelingene er forankring i ledelsen, politikere og administrativt ansvarlige i kommunene. Når man ikke har forankring i ledelsen blir det vanskelig å trekke prosjekter gjennom og man er avhengig av noen champions for å få gjennomført de tiltakene som er nødvendig ved implementering av nye systemer.

*«Ja, jeg er litt tilbake til det med forankring fra topp og ned jeg. Det må man ha for å lykkes. Nå snakker vi jo om velferdsteknologi og digitalt tilsyn her, men vi kunne tatt også skolesiden, alle de andre seksjonene i kommunen. På skole, hva slags strategi har man der, på digitalisering og skal.. bruk av digitale verktøy inn i alle fag. Men har man no strategi på det? Har man en ledelse som egentlig står på fra toppen? Har man ikke det så lykkes man ikke. Sånn blir det på helse og omsorg og.»* (Kommune 1, Informant 3).

Kommune 1 peker også på at for at man skal få strategi på digitaliseringen av kommunene bør IT-sjefen sitte i Rådmannens ledergruppe, dette for å øke fokus på hvordan dette skal gjennomføres og hva som kreves i en slik prosess.

### 4.4 Ressurser til IT og 24/7 tjeneste

Ved digitalisering i kommunene og spesielt implementering av velferdsteknologi viser det seg at IT-avdelingene ikke får tilført de ressursene de trenger for å gjennomføre pilotprosjektene.

*«Så vidt meg bekjent. Jeg vet jo at vi betalte penger for utstyret og penger for prosjektering og sånt no, til den derre helse...Prosjektet da, men det blei ikke no...Så vidt meg bekjent så blei det ikke no midler satt av til at vi skulle jobbe med det, at det kom i tillegg til...Og da blir det vanskelig. Når vi ikke får satt av tid til å jobbe med sånt.»* (Kommune 1, Informant 2)

Drift av IT-tjenesten endres ved implementeringen av denne typen teknologi, det krever at systemene er i drift 24/7. Ved nede tid på denne type systemer kan det i ytterste konsekvens stå om liv i helsevesenet.

*« Ja, og der kan vi jo si at der er jo kommunene sitt ansvar å...Jeg får kanskje være litt forsiktige med...Du får slette etter hvert (ler). Altså, kommunene har jo ikke klart å etablere noen tjuetjue-tjeneste på sine IKT-leveranser. Så vi har jo...Ja, sykehjem hos oss...Liksom, påske – ja, da skriver vi ut alle de kritiske journalene, for vi vet ikke om det er noen folk som fikser det hvis det stopper noe.»* (Kommune 2+3, Informant 3)

Kommune 2 og 3 forteller videre at de er i en prosess med å innføre digitale trygghetsalarmer, og de er helt klar på at dette hadde de ikke klart alene. De mener det er helt avgjørende at de har en interkommunal IT-tjeneste, med egen satsing på velferdsteknologi, for å få gjennomført og drifte disse systemene.

Leverandøren har også oppfattet at IT-avdelingene i norske kommuner har en barriere når det kommer til ressurser i forbindelse med implementering av velferdsteknologi.

«Ja, de føler bare at de blir pådyttet mere. Og det er nok sikkert riktig og det, de blir bare pådyttet mere og så har man ikke tatt hensyn til det. Det som er utfordringen generelt sett i den sektoren her, vi opplever ikke dette i, altså to store kunder i Sverige» (Leverandør).

#### 4.5 Standarder

Videre ser vi at IT-avdelingene ønsker standarder i jungelen av løsninger som skal implementeres i kommunene. Gjennom pilotprosjekter tester man ny teknologi som kanskje ikke er ferdig enda, og dermed blir det vanskelig å holde følge. Der kommunene må følge lover og regler for hva som skal dokumenteres, dette blir vanskelig ved fravær av standarder.

«Men jeg er jo veldig for det at ting bør jo...Du må på et eller annet vis kunne klare å kommunisere med EPJ-systemet ditt. Asså, har du type velferdsteknologi og sensorer og sånne ting, som overhodet ikke er...Kommuniserer med EPJ-systemet. Da er du på ville veier, for da har du faktisk to, og det har du egentlig ikke lov til.» (Kommune 1, Informant 1)

«Det kommer noen sånne små drypp underveis med anbefalinger til hvordan kommuner bør gå fram, hva man bør ta i bruk, hvordan man bør rigge seg, og i det hele tatt. Også skjer det endringer i de nasjonale føringene som gjør at det er litt kronglete å være kommune.» (Kommune 2+3, Informant 4)

På den andre siden anser leverandøren standarder som en hemsko i innovasjon og vil gjerne unngå at det kommer standarder på dette feltet.

«Og det vi ser, det jeg i hvert fall opplever og ser, som vi helt klart ser at den systemtankegangen som har vært nedfelt i denne sektoren her i Norge, hvor at man skal ha standarder for alt og det skal gjerne gjøres felles opphandlinger og hele den biten der, det kan være til en hemsko og i hvert fall på de funksjonelle enhetene, for vi ser jo at det som driver det nå er konsumermarkedet i den store verden, og det er der utviklingen kommer til å ligge og det er de teknologi-komponentene der som vi må sette inn i den funksjonelle hverdagen vi har på tjenesteleverandørsiden og få dem til å spille sammen.» (Leverandør)

Dette viser kanskje en innstilling fra leverandørene som ser maskineriet innen kommunene som tunggrodd, og til tider at de motvirker innovasjon og utvikling. Store IT-avdelinger som er med å legger premissene for hva, hvordan og hvorfor kan være vanskelig for leverandørene å forholde seg til.

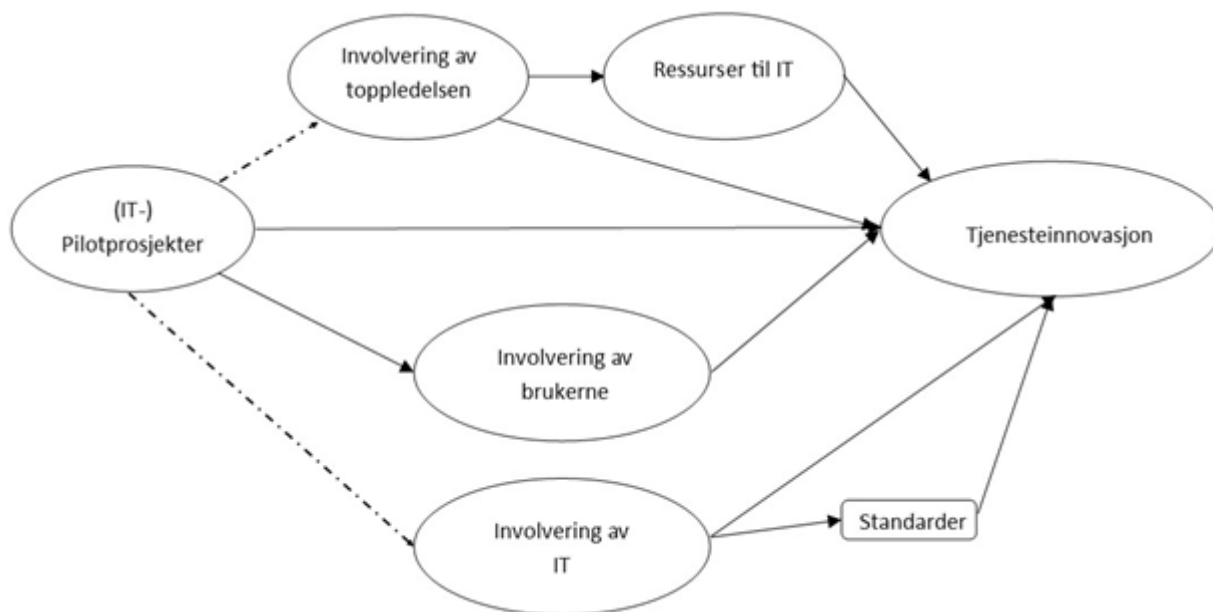
«[Navn på Interkommunalt samarbeid] har en, altså det er et veldig strømlinjeformet maskineri for å kunne drive en effektiv drift. Men ofte så blir jo da det regelverket som settes, det blir ofte et hinder for nye ting. Og det opplever vel jeg kan være der, og det blir ekstra tungt for virksomhetene. ....vi opplever kanskje at [Navn på Interkommunalt samarbeid] er litt rigid da i forhold til andre. Og det er vanskelig å drive innovasjon i sånne settinger. Og det er vanskelig for den operative tjenesten å få ting gjennom, de får en ekstra byrde å bære på. ... det er vel egentlig ingen som er spesielt gode på å håndtere endringer. For det er jo det dette egentlig er, det er jo endringsledelse, og det vil jeg vel ikke påstå at noen er spesielt gode på, men man er mere fleksible enkelte steder enn andre.» (Leverandør).

## 5. KONKLUSJON OG OPPSUMMERING

Pilotprosjekter gir en del utfordringer i norske kommuner, og da også innen e-helse og velferdsteknologi. Figur 1 viser hvordan IT-tjenesten opplever bruken av pilotprosjekter ved utvikling og innføring av velferdsteknologi i norske kommuner. De peker spesielt på mangel av involvering av toppladelsen, samt mangel på involvering av IT-tjenesten i slike prosjekter.

Litteraturen viser at pilotprosjekter er en «soft» styringsform, der ledelsen får mindre kontroll over prosessen og utfallet. Dette ser vi igjen i våre funn, der pilotprosjekter blir ansett som en form for organisering der utfallet ikke er klart. Videre er våre funn i tråd med teori som peker på viktigheten av lederforankring og lederes “commitment” for vellykket implementasjon, både generelt og spesifikt med helseteknologi (Amirfar et al, 2011; Devine et al., 2008; Gagnon et al., 2010).

Figur 1 viser tentative sammenhenger mellom de identifiserte funnene i denne studien, og hvordan disse funnene muligens er avhengig av hverandre. En slik avhengighet kan undersøkes nærmere i en fremtidig studie.



Figur 1 Oppsummerer identifiserte funn

Videre kommer det frem fra intervjuene et ønske om å være en del av utviklingen, men uten slik involvering oppleves mye usikkerhet og uklarhet for hva som er målet for pilotprosjektene. Ettersom Statens ansvar overfor kommunene som tildeler av ressurser ikke er klarlagt, fordelingen av ansvar for tjenesteproduksjon ikke er klarlagt (samhandlingsreformen), og lovverket ikke er fastsatt (datasikkerhet mm), opplever kommunene og it-tjenesten stor usikkerhet i tjenesteutviklingen basert på velferdsteknologi.

Nytt fra våre funn er hvordan disse prosjektene, som i natur handler om teknologi i bruk, ikke involverer IT-tjenesten tidlig i prosessen. Tidligere forskning peker på viktigheten av å involvere brukere i hele livssyklusen for systemer og systemutvikling, men i denne konteksten ser vi at IT-tjenesten blir oversett i pilotprosjekter, selv der IT-tjenesten blir direkte berørt. Dette kan gjøre at IT-pilotprosjekter innen kommunene får en vanskelig start, der tekniske løsninger og ressurser må oppdateres eller endres for at prosjektene kan gjennomføres.

Dette fører oss videre inn på den neste barrieren som framgår i intervjuene om prosessen med pilotprosjekter og IT-avdelingens rolle: Det avklares ikke hvilke ressurser som bør tildeles IT-funksjonen ved overgang til 24/7-tjenester. Våre funn viser at kommunene ikke allokere de ressurser som trengs til utvikling, implementering og drift av velferdsteknologi. IT-tjenesten peker på at kravet til «oppetid» øker ved innføring av velferdsteknologi som holder tilsyn med klienter gjennom døgnet. Innføring av slike tjenester forutsetter ofte implisitt at det ikke forekommer ventetider. Det problematiseres bare i liten grad at konsekvensen av systemfeil i ytterste konsekvens kan det stå om liv og død. Helsetjenester basert på slik teknologi krever at IT-tjenesten ikke lenger ansees som en 8-16 tjeneste, men tilgjengelig døgnet rundt, hele året. Når kommunene tar i bruk flere elektroniske tjenester og mer velferdsteknologi, vil kravene til drift av disse øke og kreve flere ressurser.

Prosjekter som kommer fra enhetene og fra ildsjeler på «grasrota» kan være en viktig kilde til tjenesteinnovasjon. I en situasjon hvor Staten ikke har klargjort framtidig finansiering og lokalisering av tjenesteproduksjon, og hvor lovverket ennå ikke er avklart, vil pilotprosjektet framstå som en langt mer rasjonell tilnærming. Med dagens finansieringssystem i offentlig sektor framstår bruken av pilotorganisering som hensiktsmessig for at ansatte som leverer omsorgstjenester kan lære om hvilke muligheter omsorgsteknologien gir for form og innhold i framtidig tjenesteproduksjon. Pilotorganiseringen gir slakk og fleksibilitet uten å binde kommunen til presise strategiske målsettinger som kanskje må revideres når staten avklarer ressurser, når samhandling og oppgavefordeling mellom kommune, sykehus og primærhelsetjenesten blir klargjort, og når lovverket har gitt rammene for ansvar og rettigheter i ny



tjenesteproduksjon. Pilotprosjektenes umiddelbare svakhet med mangel på sentral styring og overføring av ansvaret til utøverne i tjenesteproduksjonen, framstår dermed som langt mer rasjonell gitt de uavklarte forutsetningene, Prosjektledelse “bottom-up” sikrer at midler brukes til eksperimentering med teknologi for tjenesteutvikling, og kan senere danne grunnlaget for e-helsestrategier i kommunen når rammebetingelsene for dette er avklart.

Selv om vi argumenterer med at pilotorganiseringen, slik vi ser den brukt i kommuners satsing på omsorgsteknologi, kan være langt mer rasjonell enn antatt, ser vi flere muligheter for forbedringer. Intervjuene avdekket misnøye med ledelsens fravær av involvering, mangel på tydelighet og tilsynelatende svak prosjekthåndtering. Dette kan og bør forbedres ved at kommuneledelsen forklarer hvorfor pilotorganisering er valgt og hva som er målene med prosjektet. Usikkerheten som foreligger bør forklares, slik at involverte ansatte i tjenesteproduksjonen forstår kommunens beveggrunner. Vi mener dette vil avklare prosjektenes kontekst, ledelsens motiver for pilotorganiseringen og prosjekthåndteringen, og redusere misnøye som skyldes oppfatningen om at årsaken er manglende kompetanse og dårlig håndverk. Etter vårt syn vil det viktigste bidraget til effektiv innføring av e-helse basert på ny omsorgsteknologi, være at staten tar en mer aktiv eierrolle som finansør og avklarer rammebetingelser. Når dette er på plass, er det langt mer realistisk å se for seg at den omfattende bruken av pilotprosjekter kan byttes ut med storskala implementering og tjenesteinnovasjon.

Vår studie har flere implikasjoner for praksis. Den bekrefter misnøyen som tidligere er rapportert mot bruken av pilotprosjekter, men den viser også at misnøyen kan skyldes at bruken av pilotprosjekter er både for dårlig forklart og kommunisert til involverte medarbeidere. Dette mener vi både er relativt enkelt å løse og samtidig vil gi gevinster som økt bevissthet om behovet for slik organisering. Dette mener vi både kan skape mer ro og tilfredshet i prosjektene og dermed et bedre grunnlag for eksperimentering og læring. Videre viser funnene at sentrale aktører for omstilling, som staten i dette tilfellet, bør være klar over hvordan deres egen forståelse og utøvelse av deres rolle påvirker aktørenes motivasjon, forståelse og oppslutning om tjenesteutvikling.

Vår studie bidrar også til videre forskning på innføring av omsorgsteknologi, og hvordan prosjektorganiseringen og dens kontekst påvirker både implementering, involverte aktører og grunnlaget for tjenesteinnovasjoner. Litteraturen om tjenesteinnovasjoner basert på omsorgsteknologi er i stor grad basert på studier fra USA, hvor private aktører har en dominerende rolle og innflytelse. Staten har en sentral rolle for utvikling av nye helsetjenester både i Norge og i de fleste europeiske land. Våre funn viser at det er behov for videre forskning som utdyper både hvordan implementering av teknologien kan gjøres mer effektiv, og hvordan design av nye tjenester kan fremmes og hemmes av sentrale roller hos dominerende aktører og deres rolleutøvelse. Et startpunkt for økt innblikk i dette kan være en empirisk studie av suksessfaktorer ved bruk av pilotprosjekter ved innføring av omsorgsteknologi. Litteraturen om ITs rolle i tjenesteinnovasjoner generelt kan være et mulig bidrag til dette arbeidet.

Flere studier peker på anomalier som knytter seg til samhandling om teknologiutvikling og -implementering i offentlig sektor, eller der offentlige aktører samhandler med private aktører (f.eks. Provan and Kenis; 2008; Swan et al., 2010). Våre funn peker mot at sentrale aktørenes innflytelse på rammebetingelser og bidrag til å avklare disse, kan være et viktig bidrag til å øke forståelsen av hvordan samarbeid kan forbedres som et ledd i å fremme implementering av velferdsteknologi og tjenesteinnovasjoner. En mulig vei for å nå økt forståelse av dette kan være å adoptere perspektiver fra prosessledelse (“business process management”), hvor f.eks. betydningen av prosesseierskap er påvist å ha en avgjørende betydning for å skape helhet og framdrift i endringsprosjekter (vom Brocke and Rosemann, 2010; Iden, 2009). I tråd med disse perspektivene kan pilotprosjekter forbedres ved å etablere prosesseiere som ser etter at prosjektet leverer i henhold til målsettinger gitt av en styringskomité, hvor både slike begrensende rammebetingelser og behovet til produsenter og mottakere av tjenesten, er inkludert.

## 6. REFERANSER

- 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 and Medicine*, **Vol. 132**, pp. 62-69.
- Amirfar, S., Taverna, J., Anane, S. and Singer, J. (2011) "Developing public health clinical decision support systems (CDSS) for the outpatient community in New York City: our experience", *BMC Public Health*, **Vol. 11**, issue 1, p. 753.
- Billé, R. (2010) Action without change? On the use and usefulness of pilot experiments in environmental management. *S.A.P.I.E.N.S.* [online], 3.1 <http://sapiens.revues.org/index979.html>.
- Crawford, L., Costello, K., Pollack, J. and Bentley, L. (2003) "Managing soft change projects in the public sector". *International Journal of Project Management*, **Vol. 21**, issue 6, pp. 443-448.
- Creswell, J. W. (2009) *Research Design*, 3rd ed. Sage Publications, London and Thousand Oaks.
- Devine, E.B., Wilson-Norton, J.L., Lawless, N.M., Hansen, R.N., Hollingworth, W., Fisk, A.W. and Sullivan, S.D. (2008) "Implementing an ambulatory e-prescribing system: strategies employed and lessons learned to minimize unintended consequences", in Henriksen, K. et al. (eds.), *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches* (Vol. 4: Technology and Medication Safety), Rockville (MD), Agency for Healthcare Research and Quality, US.
- Eikebrokk, T.R. and Iden, J. (2016) "Enabling a culture for IT services; the role of the IT infrastructure library". *International Journal of Information Technology and Management*, **Vol. 15**, issue 1, pp. 14-40.
- Gagnon, M.-P., Desmartis, M. and Labrecque, M. (2010) "Implementation of an electronic medical record in family practice: a case study", *Informatics in Primary Care*, **Vol. 18**, issue 1, pp. 31-40.
- Iden, J. (2009). *Business process management. The RIS methodology*. Bergen, Norway: IPA.
- Iden, J. and Eikebrokk, T.R. (2015) "The impact of senior management involvement, organisational commitment and group efficacy on ITIL implementation benefits". *Information Systems and e-Business Management*, **Vol. 13**, issue 3, pp. 527-552.
- Jakobsen, D. I. (2000) *Hvordan gjennomføre undersøkelser*, Høyskoleforlaget.
- Kommunenenes Sentralforbund (2015) Veikart for tjenesteinnovasjon, <http://www.samveis.no/>
- 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*, **Vol. 5**, issue 17.
- Lowery, M., Dobbs, J. and Monkhouse, A. (2012) "Embedding an electronic health record within a health visiting service". *Community Practitioner*, **Vol. 85**, issue 9, pp. 20-23.
- Ludwick, D. A. and Doucette, J. (2009) "Adopting electronic medical records in primary care: lessons learned from health information systems implementation experience in seven countries". *International journal of medical informatics*, **Vol. 78**, issue 1, p. 22-31.
- Melting, J. og Frantzen, L. (2015) *Gevinstrealiseringsrapport nr.1*, Publikasjonsummer IS-2416, Helsedirektoratet, Avdeling Omsorgstjenester Postadresse: Pb. 7000 St Olavs plass, 0130 Oslo
- Moe, C. E. og Nilsen, G. S. (2015) *Velferdsteknologi, til glede eller besvær? In Norsk konferanse for organisasjoners bruk av IT proceedings 23*.
- NOU 2011:11 (2011) *Innovasjon i omsorg*, ISSN 0333-2306 ISBN 978-82-583-1099-7
- Nilsen, E.R. (2013) "Organizing for learning and knowledge creation - or are we too afraid to kill it? Projects as a learning space". *International Journal of Managing Projects in Business*, **Vol. 6**, issue 2.
- Nilsen, E.R. and Eikebrokk, T.R. (2015) The (mal)practice of managing projects in the public sector – or an encounter of PM paradigms. *Paper presented at the 23<sup>rd</sup> Nordic Academy of Management Conference*, Copenhagen, August 12-14.

- Patton, M.Q. (2002) *Qualitative research & evaluation methods* (3rd ed.), Sage Publications.
- Pollack, J. (2007) "The changing paradigms of project management". *International Journal of Project Management*, **Vol. 25**, issue 3, pp. 266-274.
- Postema, T.R.F., Peeters, J.M. and Friele, R.D. (2012) "Key factors influencing the implementation success of a home telecare application". *International Journal of Medical Informatics*, **Vol. 81**, issue 6, pp. 415-423.
- Provan, K.G. and Kenis, P. (2008) "Modes of network governance: structure, management, and effectiveness". *Journal of Public Administration Research and Theory*, **Vol. 18**, issue 2, pp. 229-252.
- Stortingsmelding 29 (2012-2013) Morgendagens omsorg
- Swan, J., Scarbrough, H. and Newell, S., (2010) "Why don't (or do) organizations learn from projects?". *Management Learning*, **Vol. 41**, issue 3.
- Solerød, H. og Tønnesen, T. (2015) I Store Norske Leksikon. Hentet 19. August 2016, fra <https://snl.no/befolkning>
- Vom Brocke, J. and Rosemann, M. (2010) *Handbook on business process management I: Introduction, methods, and information systems*. Springer, Heidelberg.
- Walsham, G. (1995) "Interpretive case studies in IS research: nature and method". *European Journal of information systems*, **Vol. 4**, issue 2, pp. 74-81.
- Yin, R. K. (2009) *Case Study Research. Design and Methods, 4th. ed.* Sage, Thousand Oaks, California.