

Kunnskap om barrierer og drivere fra Universitetet i Sørøst-Norge (USN)¹

Universitetet i Sørøst-Norge (USN), fakultet for Helse og sosialvitenskap, og Vitensenteret for helse og teknologi har gitt innspill i Helsedirektoratets arbeid med kunnskapsbasert utvikling av tjenester ved bruk av teknologi. Innspillet er basert på kunnskap fra deres forskning på området. Her gjengis hovedpunkter om barrierer og drivere for implementering og spredning.

Innhold

1.1	Manglede integrering i fagsystemer en barriere:.....	1
1.2	Samskaping – en suksessfaktor for implementeringsprosjekter.....	2
1.3	Forarbeidet til implementeringsprosjektene må vektlegges.	2
1.4	Tilrettelegging av arenaer for deling av kunnskap og refleksjon over praksis (fremmere).....	2
1.5	Lav ledelsesinvolvering er en hindring for endring og lavt kompetansenivå en hindring generelt	3
1.6	Nærmeste leder (avdelingsleder) er den viktigste personen og således en driver (fremmer)	3
1.7	Samskaping i seg selv er den største driveren, eller fremmeren, i implementering av teknologi som representerte radikal innovasjon.	3
1.8	Digital helsekompetanse	4
1.9	Sammenstilling av fremmere og hemmere.....	5
1.10	Oppsummering av implementeringsstrategier – hemmere og fremmere.....	6
	Referanser	11

1.1 Manglede integrering i fagsystemer en barriere:

USN har det siste året jobbet sammen med Sykehuset i Telermark, Sintef AS, Imatis AS i et hjemmesykehusprosjekt hvor de har sett på kommunikasjon mellom sykehuset og pasienter som selv administrerer dialyse i sitt eget hjem. Sykehuset har vært strålende fornøyd med prosjektet, som har hatt positiv effekt på de sykehusansattes arbeidsmengde og hverdag. Imidlertid er det kartlagt relativt store

¹ Notat fra USN v/Etty R. Nilsen og Janne Dugstad, mottatt 25.november 2020.

barrierer for implementering som hovedsakelig har med manglende integrering i sykehusets (mange) andre systemer å gjøre.

1.2 Samskaping – en suksessfaktor for implementeringsprosjekter

Gjennom sin forskning har USN sett at tilrettelegging for samskaping er en suksessfaktor for implementeringsprosjekter og for å komme fra utprøving til drift. Samskaping er godt egnet, fordi ingen aktør besitter all nødvendig kunnskap, har full oversikt eller fullt ansvar for alle delprosesser i implementering av velferdsteknologi / digital helseteknologi. Samskaping er også egnet fordi prosessene kan trekke veksler på eksplisitt så vel som taus kunnskap, og det gjør det mulig å involvere aktører som likeverdige bidragsytere og deltakere uavhengig av deres nivå på teknologisk og digital kompetanse på den ene side, og helsekompetanse på den annen side.

En vanlig definisjon av samskaping i tilknytning til offentlig sektor er enkelt sagt at offentlige og private og/eller sivile aktører arbeider sammen gjennom å dele kunnskap og ressurser med hverandre (Torfing, Sørensen og Røiseland, 2017).

Hvis vi går til den opprinnelige forskningen på samskaping, så beskrives samskaping som en interaksjon der aktører i fellesskap produserer et gjensidig verdsatt resultat. Samskapingen omfatter aktørens vurderinger av risiko og gevinster/nytte i de planlagte aktivitetene, beslutninger basert på dialog og tilgang til informasjon, deling av ressurser, samt gjensidig åpenhet og transparens (Pralhad & Ramaswamy, 2004).

1.3 Forarbeidet til implementeringsprosjektene må vektlegges.

Dette er et ledelsesansvar, og innebærer blant annet å få en oversikt over de som blir involvert/bør involveres. For tips til slik kartlegging, se Nilsen, E.R., Stendal, K., and Gullislett, M.K. (2020): Implementation of eHealth Technology in Community Health Care: The Complexity of Stakeholder Involvement. *BMC Health Services Research*, 20(395), 1-13.

1.4 Tilrettelegging av arenaer for deling av kunnskap og refleksjon over praksis (fremmere)

Har vært av avgjørende viktighet og en suksessfaktor. I USN sine prosjekt har det helt konkret vært workshops hvor de ansatte er tatt ut av tjenesten for å bruke tid på samskaping og innovasjon. Dette har ført til tjenesteinnovasjon og produktinnovasjon, samt deling av praktiske tips og erfaringer. Da er følgende forhold viktige:

De som faktisk bruker teknologien (som ofte er de ansatte med praktiske pleie og omsorgsoppgaver) samt lederne må delta. Forankring både opp og ned er viktig, men viser seg å ikke være nok. Aktiv deltakelse i kunnskapsdelingsaktiviteter, innovasjonsarbeid og kollektiv refleksjon må til – også for lederne. Andre aktører bør involveres, som IT-tjenesten, leverandørene, og andre aktører i f.eks kommunen (eller i spesialisthelsetjenesten).

Dette er utdypet i:

- Dugstad, J., Nilsen, E. R., Gullstett, M. K., Eide, T., Eide, H. (2015): Implementering av velferdsteknologi i helse- og omsorgstjenester: opplæringsbehov og utforming av nye tjenester – en sluttrapport. HBV Skriftserien 13. <http://hdl.handle.net/11250/285837>
- Nilsen, E. R., Dugstad, J., Eide, H., Eide, T., Eikebrokk, T. R., Gullstett, M. K., Meum, T. T., Moe, C. E., & Stendal, K. 2017. Digitalt tilsyn – en reise i samhandling og samskaping. Rapport fra forskningsprosjektet "Implementation of welfare technology. Digital surveillance in municipalities and its impact on innovation of services and organization". *Skriftserien fra Høgskolen i Sørøst-Norge*, 1 ed.: 57. <http://hdl.handle.net/11250/2462955>
- Gausdal, A., & Nilsen, E. 2011. Orchestrating Innovative SME Networks. The Case of "HealthInnovation". *Journal of the Knowledge Economy*, 2(4): 586-600.

1.5 Lav ledelsesinvolvering er en hindring for endring og lavt kompetansenivå en hindring generelt

Det er behov for kompetanse på implementering og prosjektarbeid spesielt. På den annen side er bruk av samskapingsmodellen og etablering av felles arenaer for erfaringsdeling og refleksjon fremmere for endring, i tillegg til praksisnær og konkret opplæring. For utdyping, se rapportene nevnt over og Nilsen, E. R., Dugstad, J., Eide, H., Gullstett, M. K., & Eide, T. (2016). Exploring resistance to implementation of welfare technology in municipal healthcare services – a longitudinal case study. *BMC Health Services Research*, 16(1), 657.

1.6 Nærmeste leder (avdelingsleder) er den viktigste personen og således en driver (fremmer)

For ansatte som skal ta i bruk velferdsteknologi; avdelingsleders kunnskap, tilrettelegging og oppfølging har avgjørende betydning for at den enkelte avdeling skal lykkes med en implementering. Kollegiets medvirkning i implementeringen er også viktig for den enkelte ansatte, uavhengig av hvilken profesjonsbakgrunn kollegaene har (på sykehjem inkluderte dette sykepleiere, helsefagarbeidere, hjelpepleiere, ergoterapeuter, fysioterapeuter, aktivitetsledere og ufaglærte). Kilde: Dugstad, J., Sundling, V., Nilsen, E. R., & Eide, H. (2020). Nursing staff's evaluation of facilitators and barriers during implementation of wireless nurse call systems in residential care facilities. A cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 20(1), 1-13.

1.7 Samskaping i seg selv er den største driveren, eller fremmeren, i implementering av teknologi som representerte radikal innovasjon.

Det er stort forskjell på drivere og barrierer (fremmere og hemmere) for implementering av innovasjoner som likner eksisterende teknologi og praksis/rutiner og som derfor i liten grad griper inn i og endrer praksis, og innovasjoner/teknologi som i stor grad bryter med eksisterende praksis. Digitalt nattilsyn brøt i stor grad med eksisterende praksis og det var lite erfaring på feltet å trekke veksler på. Dette ga opphav til **motstand**, både blant ansatte, ledere og IT-tjenesten. Motstand var trigget av trusler mot stabilitet og forutsigbarhet (redsel for endring), mot egen rolle og gruppeidentitet (tap av makt og kontroll) og mot grunnleggende verdier (tap av moralsk og profesjonell integritet). Motstanden var en utfordring, selv om den ikke var massiv, og den endret seg over tid. Den tok flere former:

- Organisatorisk motstand var knyttet til rutiner og kompetanse, skift og profesjoner, og at ledelsen unnlot å vurdere risiko
- Kulturell motstand var knyttet til terminologi og fagkompetanse, og at samskaping var utfordrende å få til i en travel hverdag

- Teknologisk motstand inkluderte konstante IT infrastruktur utfordringer og IT ansattes holdning til innovasjon og velferdsteknologi
- Etisk motstand omfattet bekymring for pasientsikkerhet, for tjenestens kvalitet og for manglende likeverdighet i tjenesten

I denne situasjonen var samskaping helt nødvendig for å ivareta de aktører som var usikre og følte seg truet (jf. trigger til motstand). Videre for at teknologien skulle bli brukervennlig og sikker, for at helsearbeiderne skulle lære seg teknologien, og for at rutiner kunne utvikles som både ivaretok pasientsikkerhet og som innebar en nytte (gevinst) for alle parter.

Forskningen er publisert i:

- Nilsen, E. R., Dugstad, J., Eide, H., Gullslett, M. K., & Eide, T. (2016). Exploring resistance to implementation of welfare technology in municipal healthcare services – a longitudinal case study. *BMC Health Services Research*, 16(1), 657.
- Dugstad, J., Eide, T., Nilsen, E. R. & Eide, H. (2019): Towards successful digital transformation through co-creation: a longitudinal study of a four-year implementation of digital monitoring technology in residential care for persons with dementia. *BMC Health Services Research*, 19:366.
- Nilsen, E. R., Dugstad, J., Eide, H., Eide, T., Eikebrokk, T. R., Gullslett, M. K., Meum, T. T., Moe, C. E., & Stendal, K. 2017. Digitalt tilsyn – en reise i samhandling og samskaping. Rapport fra forskningsprosjektet "Implementation of welfare technology. Digital surveillance in municipalities and its impact on innovation of services and organization". *Skriftserien fra Høgskolen i Sørøst-Norge*, 1 ed.: 57. <http://hdl.handle.net/11250/2462955>

1.8 Digital helsekompetanse

USN sine funn peker på behovet for en mye nærmere integrering av IT-kompetanse i helse- og omsorgstjenesten og IT-tjenester som har større forståelse for behovene til helse- og omsorgstjenesten. Dette er trolig en mindre barriere i spesialisthelsetjenesten, der helse er primærvirksomheten og IT-tjenesten støtter denne. Sitatet er for øvrig hentet fra: Nilsen, E. R., Dugstad, J., Eide, H., Eide, T., Eikebrokk, T. R., Gullslett, M. K., Meum, T. T., Moe, C. E., & Stendal, K. 2017. Digitalt tilsyn – en reise i samhandling og samskaping. Rapport fra forskningsprosjektet "Implementation of welfare technology. Digital surveillance in municipalities and its impact on innovation of services and organization". *Skriftserien fra Høgskolen i Sørøst-Norge*, 1 ed.: 57. <http://hdl.handle.net/11250/2462955>

Når det gjelder digital helsekompetanse, så har Hilde og Tom Eide nylig skrevet et bokkapittel som også bygger på forskningen til USN gjennom flere år. Her er noen highlights fra kapittelet om Digital helse, læring og mestring:

«Med pasientperspektiv som utgangspunkt, kan vi grovdele i tre faser hvor digitale løsninger kan være til nytte:

- Orienteringsfasen - fasen i forkant av behandling eller hjelpetiltak
- Samvalgsfasen - fasen hvor pasienten skal ta valg sammen med helsepersonell om utredning, behandling og oppfølging
- Oppfølgingsfasen – fasen hvor pasienten får oppfølging og motivasjons- og mestringsstøtte»

«Skal pasienten kunne nyttiggjøre seg digitale tjenester - og kanskje også selv bidra aktivt i utformingen av disse tjenestene gjennom helsehjelpen, må pasienten ha a) nok informasjon og kunnskap om helse, b) være motivert til å

søke kunnskap eller undersøke hva man kan gjøre for å unngå å bli syk (igjen), c) vite hva man kan gjøre hvis/når man blir syk og d) vite hvordan han kan bidra til å opprettholde helsen så godt som mulig gjennom livet».

«Helsepersonellets nye rolle er et relativt utforsket som eget område. Vi har imidlertid en del *indirekte* kunnskap om dette fra studier av innovasjonsprosesser og implementering av helseteknologi (Nilsen mfl. 2017; Dugstad mfl. 2019). Vi skal her sammenfatte noen hovedtrekk som viser seg i disse studiene. Vi kan skille mellom fire aspekter ved **helsepersonellets digitale helsekompetanse**, som alle er viktige og som til dels overlapper i noen grad:

a) *teknologisk kompetanse*, dvs. kunnskap og praktiske ferdigheter i bruk av digital teknologi som anvendes i tjenesten,

b) *mestringskompetanse*, dvs. kunnskap om hvordan de aktuelle teknologiene kan understøtte (og/eller undergrave) pasienters motivasjon og mestring av egen helsesituasjon,

c) *pedagogisk kompetanse*, dvs. ferdigheter i veiledning, undervisning og kommunikasjon rettet mot å bygge opp pasienters digitale helse-kompetanse og deres motivasjon til å anvende de aktuelle teknologiene,

d) *innovasjons- og implementeringskompetanse*, dvs. kunnskap om og forståelse av rollen som aktør i innovasjonsprosesser og digitaliseringsprosesser».

Kilde: Eide, H. and Eide, T., (2020). Digital helse, læring og mestring i A. Vågan (Ed.) *Helsepedagogiske metoder : teori og praksis*. 1. utgave. ed. Gyldendal: Oslo

1.9 Sammenstilling av fremmere og hemmere.

Figuren nedenfor er fra artikkelen om samskaping (Dugstad et al, 2019). Figuren viser en sammenstilling av faktorer som har en «enten eller» effekt. De er fremmere / drivere dersom de gjennomføres og hemmere / barrierer dersom de ikke gjennomføres. De kalles determinanter og kommer i spill i ulike faser av implementeringen. Noen opptre under forberedelser og planlegging, noen opptre tidlig i implementeringen og andre opptre sent. Den nederste rubrikken i figuren er implementeringsstrategier,

altså tiltak vi gjennomførte i implementeringsprosjektet.

Fig. 1 Livsløpet til implementering av digital tilsynsteknologi

	Fremmere og hemmere	Faser i implementeringen		
		tidlig	mellom	sen
Forberedelser før implementering Involvere kjerneaktører Utforske risiko og kompatibilitet mellom systemer Sette av tilstrekkelige ressurser Definere roller og ansvarsområder Fokuser på kontinuerlig lederinvolvering	Teknologisk stabilitet og brukervennlighet			
	Sikre teknologisk pålitelighet			
	Bygge kapasitet for problemløsning			
	Utvikle brukervennlighet gjennom samskaping			
	Anerkjenne taus kunnskap			
	Opprettholde forbedringsarbeid			
	Kompetanseheving og organisasjonslæring			
	Skreddersy iterativ kompetanseheving for alle skift og roller			
	Fokuser på ferdigheter			
	Håndtere forskjeller i begrepsbruk og fagterminologi			
	Tilrettelegge for refleksjon			
	Tjenesteinnovasjon og kvalitetsarbeid			
	Fokuser på aktiv risiko-styring			
	Anerkjenne og håndtere bekymringer			
	Revidere drift og rutiner for IT tjenester			
Utvikle og tilgjengeliggjøre eksplisitte instruksjoner og rutiner				
Utvikle nye roller og ansvarsområder				
Realisere gevinster				
Skalere opp gradvis				
Implementerings-strategier	Forberede samskapende prosesser			
	Håndtere forskjeller mellom profesjons-kulturer			
	Tilrettelegge for dialog og oversettelse mellom profesjons-kulturer			
	Etablere et team av implementerings-champions			
	Fremme samskaping gjennom workshops			

1.10 Oppsummering av implementeringsstrategier – hemmere og fremmere.

Tabellen nedenfor er en sammenstilt oppsummering av 1) implementeringsstrategier som kommunene bruker når de implementerer velferdsteknologi og 2) drivere og barrierer, eller fremmere og hemmere som vi kaller det. Implementeringsstrategier er den engelske betegnelsen på tiltak i implementeringen, og hemmere og fremmere påvirker disse tiltakene.

	<p><u>Denne kolonnen er hentet fra:</u></p> <p>Dugstad J, Sundling V, Nilsen ER, Eide H (2019). Evaluating and Tailoring Welfare Technology Implementation Processes. Adapting the MIDI Questionnaire to Welfare Technology Implementation in Municipal Care Services. <i>Proceedings from The 17th Scandinavian Conference on Health Informatics 2019 Oslo, Norway, November 12-13, 2019; 2019: Linköping University Electronic Press</i></p>	<p><u>Denne kolonnen er fra Janne Dugstads phd, og er en sammenstilling av forskningen som er nevnt så langt:</u></p> <p>Dugstad, J. H. (2020). Co-creating digital transformation in care of older persons: A longitudinal mixed-methods study., University of South-Eastern Norway. PhD</p>
Nr	Implementeringsstrategi / tiltak	Hva fremmer og hemmer?
1	Velferdsteknologi (VT) er forankret i kommunens strategi for digitalisering	Teknologien må bl.a være tilpasset kommunens infrastruktur. Dette manglet i mange av pilotene vi så i tidlig fase i arbeidet med velferdsteknologi, og hemmet skalering.
2	Ledelsen planlegger implementeringen, fordeler roller og ansvarsområder, og tildeler ressurser	Implementering er ressurskrevende og tar tid, og ledelsen må ta ansvar og tilrettelegge for dette. Ledelsen må også mobilisere og koordinere på tvers av organisatoriske siloer, f.eks helsetjeneste, IT-tjeneste og eiendomsforvaltning; dette er vanskelig å få til for mellomledere lengre nede i hierarkiet. Mangelfull planlegging hemmer tiltak gjennom alle påfølgende faser, og vil ramme de som har ansvar for å gjennomføre implementeringen, de som skal jobbe med den nye tjenesten, samt de som skal motta den nye tjenesten og deres pårørende.
3	Ledelsen fokuserer på at implementeringen ikke hemmes av andre pågående prosesser (kommunesammenslåing osv).	Vi har blant annet erfart at det fungerer dårlig å delegere ansvar for implementering til de samme personene i helsetjenesten som også har ansvar for å tilrettelegge krevende prosesser i kommunesammenslåing eller andre, større implementeringer; det blir for lite fokus på hver prosess og hemmer framdrift.
4	Et team som koordinerer implementeringen etableres: avdelingsleder, superbrukere, IT tjeneste og leverandører	Det har en fremmede effekt å sikre hele bredden av kompetanse som er nødvendig for å lykkes med implementeringen. Mangelfull involvering av/samarbeid med leverandør og IT-tjeneste kan resulterer i økt risiko og dårligere pasientsikkerhet. Videre vil team-organisering stimulere til deling av kompetanse aktørene imellom, som fremmer læring over tid og har overføringsverdi til neste implementering. Det sikrer også en bedre praktisk gjennomføring
5	De rette brukerne av teknologien identifiseres, basert på en forventning om at	Det er viktig å jobbe godt med å identifisere brukere som man forventer vil ha nytte av teknologien. Her vil det ha en fremmede effekt å søke å lære av andres erfaring. Det være

	<p><u>Denne kolonnen er hentet fra:</u></p> <p>Dugstad J, Sundling V, Nilsen ER, Eide H (2019). Evaluating and Tailoring Welfare Technology Implementation Processes. Adapting the MIDI Questionnaire to Welfare Technology Implementation in Municipal Care Services. <i>Proceedings from The 17th Scandinavian Conference on Health Informatics 2019 Oslo, Norway, November 12-13, 2019; 2019: Linköping University Electronic Press</i></p>	<p><u>Denne kolonnen er fra Janne Dugstads phd, og er en sammenstilling av forskningen som er nevnt så langt:</u></p> <p>Dugstad, J. H. (2020). Co-creating digital transformation in care of older persons: A longitudinal mixed-methods study., University of South-Eastern Norway. PhD</p>
Nr	Implementeringsstrategi / tiltak	Hva fremmer og hemmer?
	de vil få økt trygghet, bedre helse og/eller økt mestring ved å anvende teknologien	seg fra egen kommune, andre kommuner, oppsummerte erfaringer i velferdsteknologiprogrammet eller fra forskning.
6	Det avholdes informasjonsmøter før implementeringen, for å forberede henholdsvis ansatte og brukere/pårørende	Dette er en del av brukermedvirkningen og er en viktig del av forankringsarbeidet, for å gi informasjon, avklare spørsmål, avdekke og imøtekomme eventuelle bekymringer. Mangelfull informasjon eller ensidig kommunikasjon kan å skape motstand, usikkerhet og hemme implementering.
7	VT implementeres enten som komplett system eller stegvis, der flere funksjoner tas i bruk over tid.	I storskala implementeringer som involverer mange ansatte og brukere, eller som omfatter mer komplekse systemer, kan det være fremmede å velge en stegvis tilnærming.
8	VT eller deler av systemet installeres og testes før den tas i bruk i tjenesten	Det er ofte barnesykdommer tilknyttet installasjon, og det er lurt å teste systemet og rette opp feil før man tar teknologien i bruk i tjenesten. Det er svært demotiverende og dessuten kostbart å kjøre opplæring av mange, for så måtte reinstallere og starte på nytt. Som regel må man iverksette ny opplæring.
9	Avdelingsleder er aktivt involvert implementeringen og kan anvende teknologien	Avdelingslederen er den viktigste personen for ansatte som skal ta i bruk velferdsteknologi; avdelingsleders kunnskap, tilrettelegging og oppfølging har avgjørende betydning for at den enkelte avdeling skal lykkes med en implementering.
10	Personalet får opplæring og oppfølging av avdelingsleder, super brukere, IT tjeneste og/eller leverandør	Det er avgjørende å fokusere på ferdighetstrening, slik at ansatte kan håndtere teknologien og utføre de oppgaver som er forventet. Ren teoretisk opplæring gir dårligere læringsutbytte. Teknologi som ikke virker gir også dårlig læring (det forekommer overraskende ofte under opplæring). Etter opplæringen vil tilgang til støtte og kunnskap fremme den videre implementeringen. Tilgang på støtte, f.eks fra superbrukere, fremmer også driften over tid. Det er viktig at de som skal støtte helsearbeidere forstår hvordan teknologien passer inn i tjenesten og at de bruker ord og uttrykk helsearbeiderne

	<p><u>Denne kolonnen er hentet fra:</u></p> <p>Dugstad J, Sundling V, Nilsen ER, Eide H (2019). Evaluating and Tailoring Welfare Technology Implementation Processes. Adapting the MIDI Questionnaire to Welfare Technology Implementation in Municipal Care Services. <i>Proceedings from The 17th Scandinavian Conference on Health Informatics 2019 Oslo, Norway, November 12-13, 2019; 2019: Linköping University Electronic Press</i></p>	<p><u>Denne kolonnen er fra Janne Dugstads phd, og er en sammenstilling av forskningen som er nevnt så langt:</u></p> <p>Dugstad, J. H. (2020). Co-creating digital transformation in care of older persons: A longitudinal mixed-methods study., University of South-Eastern Norway. PhD</p>
Nr	Implementeringsstrategi / tiltak	Hva fremmer og hemmer?
		forstår. Det hemmer forståelse og kommunikasjon dersom det anvendes et for teknisk språk.
11	Personalet har tilgang på tekniske manualer og skriftlige rutiner om VT	Dokumentasjon inngår i kvalitetssikringen av tjenesten. Dokumentasjonen må anvende ord og uttrykk som forstås av personalet.
12	Personalet kan anvende VT, lære opp brukere og pårørende og svare på spørsmål	Personalets læringsprosess innebærer mer enn å få opplæring. De må opparbeide erfaring over tid, og beherske teknologien på et slikt nivå at de kan drive opplæring av brukere og pårørende, svar på spørsmål og håndtere problemer som måtte oppstå i det daglige (rutinemessige) arbeidet. Avbrudd i bruken av velferdsteknologi over tid, pga jobbotrasjon, deltidsstillinger eller ferier, kan hemme læring og ferdighetsnivå.
13	Det gjennomføres regelmessige personalmøter der det blir gitt informasjon om og det gis anledning til å stille spørsmål om og reflektere over forhold tilknyttet selve implementeringen, teknologien og praktisk anvendelse i tjenestene.	Det fremmer læring og kompetansebygging at ansatte får reflektere, utveksle erfaringer, avklare spørsmål og gi innspill om nødvendige endringer i rutiner, arbeidsfordeling osv (se neste steg). Etisk refleksjon inngår i dette.
14	Nye kliniske prosedyrer, oppgavefordeling og ansvarsområder utvikles/justeres og tas i bruk i tjenesten	I tillegg til den enkelte ansattes læring, vil brukererfaringer og avdelingens samlede erfaringer over tid føre til et behov for justeringer av prosedyrer og oppgavefordeling. Regelmessige møteplasser der alle kategorier involverte kan gi innspill fremmer en slik utvikling og gir en bedre tjeneste. Målinger kan også gi nyttig informasjon og opphav til endring over tid (se neste steg).

	<p><u>Denne kolonnen er hentet fra:</u></p> <p>Dugstad J, Sundling V, Nilsen ER, Eide H (2019). Evaluating and Tailoring Welfare Technology Implementation Processes. Adapting the MIDI Questionnaire to Welfare Technology Implementation in Municipal Care Services. <i>Proceedings from The 17th Scandinavian Conference on Health Informatics 2019 Oslo, Norway, November 12-13, 2019; 2019: Linköping University Electronic Press</i></p>	<p><u>Denne kolonnen er fra Janne Dugstads phd, og er en sammenstilling av forskningen som er nevnt så langt:</u></p> <p>Dugstad, J. H. (2020). Co-creating digital transformation in care of older persons: A longitudinal mixed-methods study., University of South-Eastern Norway. PhD</p>
Nr	Implementeringsstrategi / tiltak	Hva fremmer og hemmer?
15	Resultater/gevinster måles for tjenesten, ansatte, brukere og pårørende, som deretter blir informert om resultatene.	Det å avklare og måle nytten og resultatene som teknologien og tjenesten fører til er viktig for styring av virksomheten, men også for å justere tiltakene i implementeringen. Informasjon og deling av resultater fra måling fremmer implementering og skaper økt motivasjon.

Referanser:

Rapporter og bokkapitler:

Dugstad, J., Nilsen, E. R., Gullslett, M. K., Eide, T., Eide, H. (2015): Implementering av velferdsteknologi i helse- og omsorgstjenester: opplæringsbehov og utforming av nye tjenester – en sluttrapport. HBV Skriftserien 13. <http://hdl.handle.net/11250/285837>

Nilsen, E. R., Dugstad, J., Eide, H., Eide, T., Eikebrokk, T. R., Gullslett, M. K., Meum, T. T., Moe, C. E., & Stendal, K. 2017. Digitalt tilsyn – en reise i samhandling og samskaping. Rapport fra forskningsprosjektet "Implementation of welfare technology. Digital surveillance in municipalities and its impact on innovation of services and organization". *Skriftserien fra Høgskolen i Sørøst-Norge*, 1 ed.: 57. <http://hdl.handle.net/11250/2462955>

Eide, H. and Eide, T., (2020). Digital helse, læring og mestring i A. Vågan (Ed.) *Helsepedagogiske metoder : teori og praksis*. 1. utgave. ed. Gyldendal: Oslo

Publiserte artikler:

Dugstad, J., Sundling, V., Nilsen, E. R., & Eide, H. (2020). Nursing staff's evaluation of facilitators and barriers during implementation of wireless nurse call systems in residential care facilities. A cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 20(1), 1-13.

Nilsen, E.R., Stendal, K., and Gullslett, M.K. (2020): Implementation of eHealth Technology in Community Health Care: The Complexity of Stakeholder Involvement. *BMC Health Services Research*, 20(395), 1-13.

Dugstad J, Sundling V, Nilsen ER, Eide H (2019). Evaluating and Tailoring Welfare Technology Implementation Processes. Adapting the MIDI Questionnaire to Welfare Technology Implementation in Municipal Care Services. *Proceedings from The 17th Scandinavian Conference on Health Informatics 2019 Oslo, Norway, November 12-13, 2019; 2019: Linköping University Electronic Press*

Dugstad, J., Eide, T., Nilsen, E. R. & Eide, H. (2019): Towards successful digital transformation through co-creation: a longitudinal study of a four-year implementation of digital monitoring technology in residential care for persons with dementia. *BMC Health Services Research*, 19:366.

Nilsen, E. R. & Gausdal A.H. (2017). The multifaceted role of the network orchestrator - a longitudinal study. *International Journal of Innovation Management*. 21(6)

Nilsen, E. R., Dugstad, J., Eide, H., Gullslett, M. K., & Eide, T. (2016). Exploring resistance to implementation of welfare technology in municipal healthcare services – a longitudinal case study. *BMC Health Services Research*, 16(1), 657.

Gausdal, A., & Nilsen, E. 2011. Orchestrating Innovative SME Networks. The Case of "HealthInnovation". *Journal of the Knowledge Economy*, 2(4): 586-600.

Phd:

Dugstad, J. H. (2020). Co-creating digital transformation in care of older persons: A longitudinal mixed-methods study., University of South-Eastern Norway. PhD