



HORTEN
KOMMUNE

HSN Høgskolen
i Sørøst-Norge



Elektronisk ruteplanlegging i hjemmetjenesten

Erfaringer fra logistikkprosjektet i Horten kommune, oktober 2016



Innhold

Sammendrag	3
Om «logistikkprosjektet» i Horten	4
Bakgrunn	5
Elektronisk ruteplanlegging i hjemmetjenesten	6
Behovsdrevet innovasjon og følgeforskning	7
Prosjektgjennomføring	8
Ønsker og krav til løsning—målsetting	9
Forventninger om gevinster	10
Brukerperspektivet og ansattperspektivet	11
Informasjonssikkerhet	11
Hjemmetjenesten før bruk av SPIDER	12
Innovasjonsprosjekt i 5 faser	13
Teknologiløsning	15
Erfaringer hos brukere og ansatte	17
Oppsummering og anbefalinger	20
Suksessfaktorer	21
Foreløpige gevinster	22
Veien videre	23

Sammendrag

Det tar tid å utvikle et nytt digitalt verktøy. Det er viktig å utvikle en felles forståelse for driften, hvilke variabler som påvirker hva, og hvordan tjenesten best støttes av verktøyet. SPIDER er i utgangspunktet utviklet for helt andre typer tjenester enn kommunenes helse- og omsorgstjeneste, men likevel handler det fortsatt om regler og systematikk. Dette har gitt oss i Horten kommune utfordringer og mye læring. Utviklingsprosessene har ledet oss dypt inn i detaljene i hjemmetjenestens drift; hvilke regler må SPIDER optimerer ha for å gi oss optimale kjøreruter, samtidig som vi ivaretar menneskelige aspekter og faglige standarder? Endringer i pasientens situasjon krever stadig nye vurderinger, og noen oppgaver er dessuten vanskelig å klassifisere. Avgjørelser som må tas for å komme videre gjøres i et presset tidsskjema, og dette kan gjøre det vanskelig å ivareta helheten i alle beslutninger. Tidlig i prosjektet var det klart at verktøyet skal ivareta tjenestens særpreg; kompetansekrav, tidsangivelser og samhandling.

Løsningene har vært prøvd ut i et tilnærmet driftsmiljø. Implementeringen ble avsluttet i juni 2016. Da var systemet i drift, integrert med Acos CosDoc og Visma Enterprise ressursstyring. Et viktig krav til løsningen har vært integrerte programmer; én oppgave – én arbeidsoperasjon, og løsningen slik den nå foreligger ivaretar dette.

«Vi har et hav av utfordringer som vi ønsker å løse, og vi ser mulighetene med dette verktøyet.»

Stein Evensen, kommunalsjef Helse og velferd

Nå gjøres det konkrete erfaringer som bidrar til ytterligere tilpasninger i programmet og tydeliggjør innovasjonstiltak. Spider-prosjektet har vist at det ligger store muligheter i videreutvikling ved å rette oppmerksomhet mot tjenesten som helhet; organisering, arbeidsfordeling og rutiner. Tjenesten vil også få bedre kontroll med tilbudet til den enkelte pasient og den ansatte som utfører.

Tjenesteinnovasjonen har vært et stort løft for kommunen, og vil ruste kommunens hjemmetjenester til å møte fremtidige behov. Det har vært en utfordrende jobb, og har omfattet utvikling i både praktisk arbeidsorganisering, faglighet/fagutvikling, arbeidskultur og holdninger.

Tjenesten har mange innovasjonstiltak i gang for å utnytte SPIDER. Det jobbes intens videre i prosjektet, noe som er helt nødvendig for å legge til rette for gevinster fremover. Kommunen forventer økonomigevinst på mer enn investering, men hvor raskt dette vises avhenger av hvor vellykket implementeringen i tjenesten er.

Om «logistikkprosjektet» i Horten

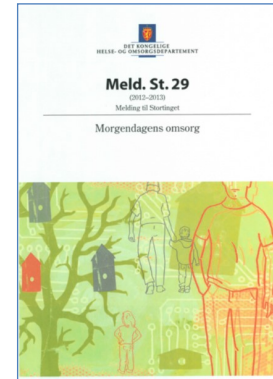
Nasjonalt velferdsteknologiprogram er en felles satsning mellom KS (kommunesektorens arbeidsgiverorganisasjon) og Helsedirektoratet. Programmet er berammet i «Morgendagens Omsorg» (Meld. St. 29 (2012-2013).

Horten kommune har deltatt med Logistikkprosjektet i Horten. Samarbeidet med teknologileverandøren Spider Solutions startet i 2012 med et forarbeid som bl.a. la grunnlaget for søknaden om å være med i programmet. Prosjektet kom med i programmet i november 2013.

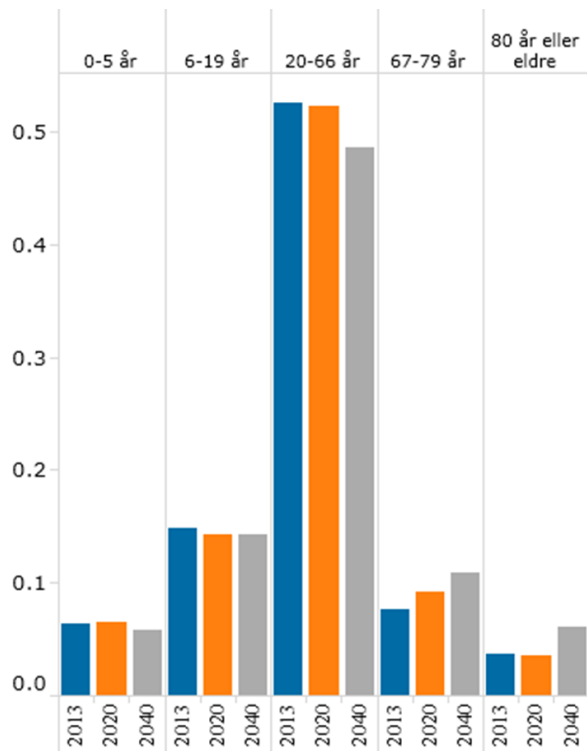
Horten kommune har valgt å utforske hvordan bruk av digital teknologi kan effektivisere rammene for tjenesteytingen, nærmere bestemt om det er mulig å ta i bruk optimerings-teknologi for å effektivisere administrasjon knyttet til planlegging av pasientrettede tjenester.

Horten kommune knyttet til seg Høgskolen i Sørøst-Norge og SINTEF for å bistå i prosjektet. Kommunen har også fått prosess støtte fra PA Consulting og Making Waves i arbeidet med gevinstanalyse.

Horten kommune har tatt et stort løft for kommune-Norge ved å drive fram dette pionerprosjektet. Det er banebrytende for forbedringer i oppfølgingen av den enkelte pasient og besparelser av unyttig tidsbruk.



www.samveis.no



Horten kommune - noen demografiske særtrekk 2013, 2020 og 2040. Som følge av de demografiske endringene er det estimert et behov for en økning i de årlige budsjettene i størrelse 12-15 mill. kr. per år. (Kilde: St. meld. Nr. 12 (2012) Perspektivmeldingen, Helsedirektoratet og SSB Kommunedata).

Bakgrunn

Flere ulike forhold ligger til grunn for at Horten kommune ønsket å gå med i Nasjonalt velferdsteknologi-program.

Kommunalområdet Helse og velferd har i flere år gått med merforbruk. Kommunen ser for seg at behovene i befolkningen vil øke i årene som kommer dersom prognoser om økt andel eldre og pleietrengende i befolkningen stemmer. Hjemmetjenesten jobber allerede under sterkt press, og det var derfor interessant å se om det kunne være mulig å frigjøre tid fra administrative oppgaver. Denne frigjorte tiden kan benyttes til å ivareta flere pasienter som følge av den demografiske utviklingen. Dette gjorde at ledelsen så etter styringsverktøy som kunne redusere den tiden som ble brukt til planlegging og til kjøring mellom oppdrag. Ved å effektivisere dette arbeidet, forventet kommunen å kunne spare betydelige beløp og samtidig tilby kvalitativt gode tjenester.

Før prosjektet startet ble ca. halvparten av tiden i hjemmetjenesten brukt til kjøring mellom pasienter/oppdrag og administrative oppgaver. Dette ønsket kommunen å endre.

Elektronisk ruteplanlegging i hjemmetjenesten

Horten kommune inngikk et samarbeid med Spider Solution AS for å prøve ut om SPIDER optimerer kunne utvikles til et verktøy for hjemmetjenesten. SPIDER er et optimeringsverktøy, et avansert regneprogram, som simulerer kjøreruter mellom kontaktpunkter for å finne de meste effektive kjørerutene. SPIDER har i lang tid vært brukt innen varedistribusjon for å håndtere daglig planlegging og lage så effektive kjøreruter som mulig, og for å kunne simulere hva som vil være konsekvensen hvis noe i den daglige driften endres.

SPIDER var ikke utviklet for å brukes i hjemmetjenestens virkelighet. Derfor har prosjektet handlet om både teknologi- og tjenesteinnovasjon.

Noen av de største utfordringene knyttet til å utvikle SPIDER til et nyttig verktøyet i hjemmetjenesten har vært kompleksiteten i tjenesten.

Bestillingen fra kommunen til prosjektet var å redusere ressursbruk i visse oppgaver i hjemmetjenesten slik at det frigjøres ressurser til pasientrettede oppgaver. De mest sentrale oppgavene man ønsket å forbedre var:

- Mindre tid brukt til kjøring mellom oppdrag.
- Mindre tid brukt til planlegging av arbeidslister for den enkelte ansatte.
- Mer forutsigbarhet for pasienter/brukere.
- Færre nye tjenesteytere hos pasienter/brukere.

I tillegg til effektivisering forventet man også at ruteplanleggeren skal bidra til kvalitetsheving i tjenesten. Økt kvalitet i tjenesten vil dreie seg om flere forhold:

- Bedre forutsigbarhet for pasientene ved at tidspunktet for besøket/oppdraget hos pasienten blir mer nøyaktig tidfestet.
- Pasienter skal få besøk av så få nye tjenesteytere som mulig.
- Hver pasient får regelmessig besøk av primærkontakt og tjenesteansvarlig.

Behovsdrevet innovasjon og følgeforskning

Forskningsstøttet behovsdrevet innovasjon skjer i samspillet mellom de som har kunnskap om teknologien, forskerne, de som arbeider daglig i helse- og omsorgssektoren og brukerne. Det er gjennom samspillet mellom de ulike partene, deres kunnskap og perspektiver, at nye løsninger utvikles, prøves ut og gjøres hensiktsmessig. En endring er ingen innovasjon før det nye som er skapt har endret praksis ved at det er tatt i bruk. For å forankre innovasjonen i praksis må det skapes møteplasser der alle som deltar og er berørt kan dele kunnskap og lære av hverandre.

Prosjektet har fulgt en blanding av radikal innovasjon og inkrementell (skrittvis) innovasjon. Det er utviklet et styringsverktøy som ikke har vært prøvd i hjemmebaserte tjenester før, og det knyttet seg både en viss spenning og engstelse til om man ville lykkes. Innovasjonene har vært skrittvis ved at man hele tiden gjorde nye tester og vurderte erfaringene før man besluttet hvordan man skulle gå videre. Visse rammebetingelser lå fast. Man skulle ikke skape endringer i fagkompetanse og man skulle ikke gripe inn i vedtakene til den enkelte brukeren.

Høgskolen i Sørøst-Norge og SINTEF har samarbeidet om å gjennomføre følgeforskning knyttet til prosjektet. Det overordnede målet for følgeforskningen har vært å bidra til gode prosesser og gi kunnskap om måloppnåelse.

Følgeforskning er en dynamisk metodisk tilnærming der oppmerksomheten er rettet mot utviklings- og læringsaspekter. Denne tilnærmingen legger opp til tett interaksjon mellom forskerne og feltet.

Følgeforskningen er gjennomført som intervensjoner ved avtalte tidspunkt i prosessen. Mange ulike typer data er samlet inn fra de mange ulike aktørene som er involvert i, eller har interesse i, resultatet. Både ledere, ansatte, brukere og pårørende har gitt verdifulle innspill.

Høgskolen i Sørøst-Norge har gjennomført intervju med pasienter og pårørende i 2014 og 2016. SINTEF har gjennomført intervjuer og observasjoner, samt deltatt i prosjektmøter og møter med ansatte gjennom hele prosjektperioden.



Arbeid med å sette ord på oppgaver og arbeidsprosesser

Prosjektgjennomføring

Prosjektets styringsgruppe har bestått av kommunalsjef for helse- og velferd, enhetsleder hjemmetjenesten, prosjektleder, implementeringsansvarlig og hovedtillitsvalgte. Det har vært 3 personer tilknyttet prosjektgruppen.

Det var klart bestemt at løsningen måtte utvikles i nært samarbeid med driften. Derfor ble det laget en utviklingsgruppe bestående av ledergruppen og ressurspersoner i hjemmetjenesten, forskerne fra SINTEF og Høgskolen i Sørøst-Norge sammen med prosjektgruppen. Forskerne bidro også i å planlegge innholdet i disse samlingene.

Kommunen avsatte en full stilling for å følge opp leverandøren i utviklingen av systemet, samtidig som løsninger måtte prøves ut i et tilnærmet driftsmiljø. Samme person fulgte leverandøren gjennom pilotering og implementering. Implementeringsfasen ble avsluttet i juni 2016.

Prosjektet har jobbet etter Samveis-veikartet og fulgt metodikken for gevinstarbeid.

«Måten vi har arbeidet på har gjort ledergruppa mer samkjørt.»

«Vi har hele tiden måttet diskutere "hva gjør vi i dag og hvordan vil vi ha det", og det gjorde det lettere å se hva som burde endres.»
(tjenesteleder om prosessen)



Tverrfaglighet—krevende men viktig!

Ønsker og krav til løsning—målsetting

Ut fra forarbeidet formulerte prosjektgruppen ønsker og en rekke krav som et nytt verktøy skulle oppfylle:

"Vi ønsket et enkelt og effektivt arbeidsverktøy for daglig organisering av arbeidslistene."

"Vi ønsket å utnytte elektronikkens funksjoner best mulig, uten å miste kontrollen."

En ny løsning skal ivareta:

- Brukervennlighet
- Fokus på faglig ansvar og forsvarlighet
- Integrering med andre programmer:
én oppgave = én operasjon
- Automatisering av rapporter
- Tilstrekkelig hastighet og serverkapasitet

Et nytt program må være integrert med pasientjournalen og turnussystemet, da tjenesten ikke ønsker å bruke tid på å sette inn samme informasjon i flere programmer.

Bruk av SPIDER optimerer skal endre ressursbruken på administrative- og driftsoppgaver i hjemmetjenesten for å frigjøre mer ressurser til direkte pasientrettet arbeid.

Løsningen skal ivareta særpreget i tjenestens arbeidsorganisering. Samtidig skal den forenkle administrasjonen, legge til rette for godt planlagte arbeidslister og gi god oversikt for ledelsen. I tillegg skal løsningen sikre tjenestemottakerne bedre forutsigbarhet på tjenesteleveransen.

SPIDER optimerer skal sette opp arbeidslister ved at programmet henter informasjon fra Acos CosDoc og Visma ressursstyring. SPIDER skal levere tilbake et logisk oppsett over arbeidsoppgaver som de ansatte skal utføre.

Det knyttet seg stor spenning til om det var mulig å lage et verktøy som håndterer kompleksiteten i hjemmebaserte helse- og omsorgstjenester og som samtidig er effektivt og pålitelig.

Forventninger om gevinster

Økonomisk gevinst var viktig for at kommunen involverte seg så sterkt i løsningen. Men for at dette skulle lykkes så kommunen at det var nødvendig å sikre arbeidsmiljø og faglig forsvarlighet i tjenesten. Prosjektgruppen definerte flere indikatorer som skulle vurderes når løsningen ble utviklet. Dette var:

- Tid inn/ut av bilene (parkering, gå til inngangsdøren)
- Sykepleierlistene, hvordan håndtere disse?
- Krav til oppdraget som tidspunkt, kompetanse, antall personer
- Oppdragets tidsvindu
- Transportmiddel (gå, sykle, bil)
- Ansattes kompetanse
- Ansatte knyttet til spesielt ansvar for pasient (team, TA/PK)

*«Vi ser så mange mulige gevinster at vi ikke har lov til å la være.»
(tjenesteleder om implementeringen)*

Ved å effektivisere ressursbruken forventer kommunen å kunne spare betydelige beløp og oppnå bedre tjenestekvalitet.

De mest sentrale oppgavene der man ønsket å redusere ressursbruken har vært:

- Tid brukt til kjøring mellom pasienter/oppdrag.
- Tid brukt til planlegging av arbeidslister for den enkelte ansatte.

De meste sentrale oppgavene der man ønsket å bedre kvaliteten har vært:

- Mer forutsigbarhet for pasienter/brukere.
- Færre nye tjenesteytere hos pasienter/brukere.
- Hver pasient får regelmessig besøk av primærkontakt og tjenesteanvarlig.
- Rett kompetanse på rett oppdrag.

Brukerperspektivet og ansattperspektivet

Utvikling av nye løsninger for arbeidsplanleggingen skal komme tjenestemottakerne til gode. Det var spesielt to forhold tjenesten ønsket å forbedre med dette prosjektet:

1. Det kommer mange ulike personer inn i hjemmet til den enkelte tjenestemottaker i løpet av en måned. Ansatte som har spesielt ansvar for enkelte pasienter hadde ikke tilstrekkelig regelmessig og ofte nok besøk hos «sine» pasienter og dermed ikke mulighet for å følge opp sitt ansvar.
2. Besøkene kan komme til ulike tidspunkter. Tilbakemeldinger fra pasientene viste at mange ønsket mer presise avtaler om tidspunktet for besøket.

Disse punktene var viktig for å sikre kvaliteten i tjenesteytingen.

En betingelse for prosjektet har vært at ansatte skal ha en god arbeidsdag hvor det er balanse mellom oppdragene, kjørelengde og den tid som er til disposisjon på vekten. Horten kommune bruker deler av systemet IKOS (Individbasert kompetansestyling) som kvalitetssikring i tjenesten. Dette systemet gir klart definerte roller med ansvar og oppgaver. Rollene er tjenesteansvarlig sykepleier (TA) og primærkontakt (PK=helsefagarbeider).

Informasjonssikkerhet

Informasjonssikkerheten ble vurdert tidlig i prosjektet. Norm for informasjonssikkerhet er godt kjent i tjenesten, og de nye utfordringene dreide seg hovedsakelig om den tekniske løsningen. SPIDER optimerer skulle legges på sikker sone og der utveksle informasjon med Acos CosDoc. Visma Enterprise ressursstyring (VER) ligger ikke på sikker sone og overfører informasjonene gjennom «muren» til sikker sone. VER skal ikke motta informasjon tilbake.

Kommunen rådførte seg med Datatilsynet og det ble besluttet at SPIDER optimering av arbeidslister bli meldt som en tilleggsmodul til pasientjournalen. Dette ble gjort før den ble tatt i drift.

I databehandleravtalen er det fylt inn konkret og definert ansvar og oppgaver. Dette er spesielt viktig når det gjelder systemansvar, som i stor grad ivaretas av leverandøren. Horten kommune er behandlingsansvarlig og må derfor følge opp at leverandøren har de sikringstiltakene som er avtalt. I implementeringsfasen har prosjektgruppen fulgt utviklingen gjennom en ROS-analyse. Denne er kontinuerlig oppdatert, og sårbare områder er avdekket og sikret.

Hjemmetjenesten før bruk av SPIDER

Organisering og bemanning i hjemmetjenesten er ikke endret i løpet av prosjektet. Hjemmetjenesten er delt inn i hjemmesykepleie, med fem soner (hvorav en også betjener en omsorgsbolig) og praktisk bistand, som ikke er delt inn i soner.

Alle pasienter som har hjemmesykepleie skal ha en tjenestean-svarlig sykepleier (TA). Denne har faglig beslutningsmyndighet og fremdriftsansvar for tjenestene til pasienten. Pasienter som har store behov for tjenester, skal også ha en primærkontakt (PK), -en helsefagarbeider.

Ansatte i hjemmesykepleien samles til morgenmøte i sine respektive distrikt hver morgen. De jobber etter arbeidslister som deles ut på morgenmøtet. Listene viser hvilke pasienter de skal til og hva slags oppdrag som skal utføres hos den enkelte pasient. På morgenmøtet blir endringer som har skjedd i løpet av dagen før, kvelden og natta, gjennomgått slik at alle lister blir oppdatert.

I hvert distrikt har en eller to ansatte ansvar for å planlegge arbeidslister. Dette er en komplisert prosess. Hjemmebaserte tjenester karakteriseres ved at pasientenes situasjon og behov er svært variert og endrer seg hele tiden. Vi ivaretar mange pasienter med dårlig helsetilstand. Planleggingen av oppdrag og arbeidslister må også ta hensyn til at situasjonen i tjenesten endrer seg hele tiden. Mange ansatte jobber deltid, og dette er også med til å komplisere planleggingen av arbeidslistene.



Bilde: Socialstyrelsen.dk

«...vel kommer det folk to ganger om dagen, men sjelden en sykepleier. Nå er det, så langt jeg skjønner, en hjelpepleier. De resterende kalles assistenter—to forskjellige for hver dag. I et tilfeldig valgt tidsrom, 3. oktober til 12. oktober, har jeg hatt besøk av 21 forskjellige personer. Denne invasjonen er en stor påkjenning for meg, og en klar krenking av min integritet.»

(fra innsendt leserinnlegg i Tønsberg Blad, 2015)

Innovasjonsprosjekt i 5 faser

Utviklingen av SPIDER som planleggingsverktøy i hjemmetjenesten har skjedd gjennom innovasjon i flere runder. I tilbakeblikk kan innovasjonsprosessen beskrives som en prosess i fem faser. Hver fase har vært preget av praktisk utprøving, diskusjon og justeringer, før ny praktisk utprøving. Ansatte har gitt konstruktive og kritiske tilbakemeldinger, noe som har bidratt til å drive utviklingen framover.

Simulering (fase 1)

For å se om teknologien i det hele tatt kunne brukes i hjemmebaserte tjenester, simulerte en kjernegruppe arbeidslister på PC og regneark Excel.

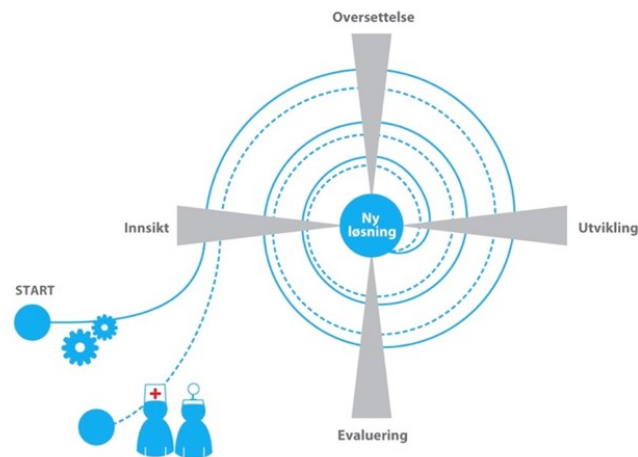
Første test i drift (fase 2)

Arbeidslister for praktisk bistand ble laget ved hjelp av SPIDER. Det ble laget regler for kjøreruter, tidsvindu og rekkefølge på oppdrag. Planlegging av arbeidslister i hjemmesykepleien ble startet. Erfaringene her viste at man må være mye mer spesifikk i beskrivelsene av hvert oppdrag enn man hadde tenkt.

Test i drift (fase 3)

Teknologien ble videreutviklet ut fra de praktiske erfaringene. Det ble laget regler for ulike typer oppdrag.

Gode arbeidslister forutsetter god dialog med ansatte og at informasjonen om hver pasients behov og situasjon er godt beskrevet i CosDoc. Grunndata er de faglige kriteriene som ligger til grunn for reglene SPIDER jobber etter. Dette ligger i CosDoc og er spesifisert for hvert oppdrag. Grunndata vurderes og kontrolleres av planlegger. Noen oppdrag må vurderes daglig, og speiler endringene i pasientens situasjon eller ansattes fagkompetanse.



Teknologi- og tjenesteinnovasjon må gå i parallell og utvikles stegvis mot en ny løsning som kan implementeres i tjenesten.

Utvikling av test i drift (fase 4)

Den praktiske testingen ble utvidet til flere soner. Reglene ble justert og forbedret ut fra testerfaringene. Tidsvinduer for besøk hos den enkelte pasient ble justert, og det ble laget regler for prioritering.

«Vi regner med at det vil bli lettere å lage arbeidslistene med faste tider for besøk, selv om det kan være vanskelig å legge inn riktig tid. Vi har standard norm for hvor lang tid ulike besøk skal ta, men det vil variere ved at ulike ansatte bruker ulik tid, og vi varierer avhengig av hva som feiler pasienten.»

*«Det var enklere og mer logisk å kjøre etter de nye listene, og de ansatte kom til avtalt tid hos bruker.»
(tjenesteleder)*

Test i fullskala drift (fase 5)

Videre utvikling av teknologien og tjenesten går i alle avdelinger/soner i hjemmetjenesten. Visma Ressursstyring blir integrert. Tjenesten har utviklet et arbeidsverktøy som integrerer SPIDER Optimierer, Acos Cosdoc og Visma Ressursstyring.

Reglene i SPIDER

1. Kontrollerer og sorterer etter kompetansekrav, geografi, tidsvindu og oppdragstid:
 - Følger tidsvindu og kompetansekrav 100%
 - Prioriterer ansvarsperson nr. 1 (helsefagarbeider)
 - Prioriterer ansvarsperson nr. 2 (sykepleier)
 - Finner 3dje person som går ofte hos pasienten
 - Finner annen ansatt med rett kompetanse
2. Oppdrag med krav om to ansatte kommer på samme klokkeslett. Dette settes inn i anmerkningsfeltet i CosDoc og overføres til SPIDER.
3. Oppdrag hos ektepar samles på en liste
4. Tildeler bestemte ansatte til en pasient
5. Utelukker bestemte ansatte til en pasient
6. Utnytter allerede ledig tid på listene slik at turvarighet minimeres.
7. Håndterer at noen ansatte ikke har bil, men bruker sykkel.
8. Håndterer arbeidstid, pauser og administrativ tid.
9. Nye nøkkeltall. Følger opp brukerrettet tid og disponibel tid før/etter lunsj.

SPIDER optimerer finner «rimeligste alternativ»

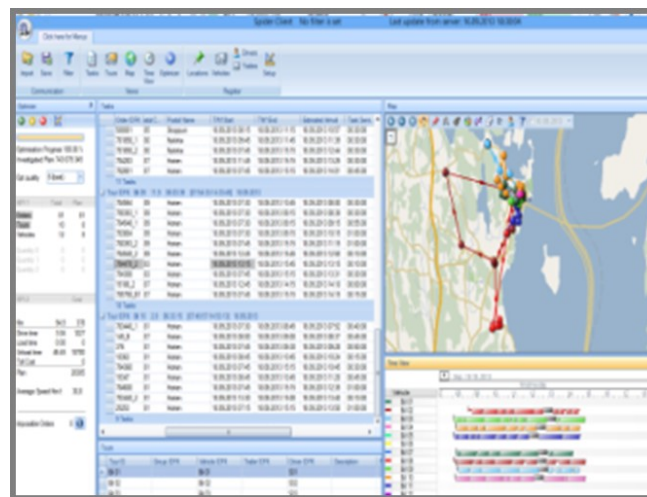
Teknologiløsning

SPIDER—ressursoptimering i hjemmetjenesten

SPIDER er et avansert optimeringsverktøy for transport og logistikk. I både transport og hjemmesykepleie er det oppgaver knyttet til adresser. Mye var likt mellom transportbransjen og kommunale helse- og omsorgstjenester, men helse- og omsorgstjenestene har mange flere krav som det må tas hensyn til enn ved vanlig transportplanlegging.

Arbeidsgangen i SPIDER er at oppdragene blir importert automatisk fra journalsystemet. Ansatte blir automatisk importert fra turnussystemet. Deretter lager SPIDER "lovlige" og optimale arbeidslistene, ut fra de reglene som er satt. Arbeidslistene overføres deretter til journalsystemet og ut til ansatte. Lovlig arbeidsliste betyr at estimert ankomst til pasienten alltid er innenfor det avtalte tidsvinduet, det blir aldri for mange oppdrag på en ansatt, arbeidstid og pauser overholdes. Med planlegging ved hjelp av SPIDER blir det veldig synlig dersom det ikke er nok personell med riktig kompetanse på vakt.

Med SPIDER må oppdrag ha tydelig angitt oppdragstid (TT-tid) og riktig tidsvindu. SPIDER bruker denne informasjonen til å sette oppmøtetid for hvert oppdrag. Dette forutsetter at det gjøres eksplisitte beslutninger om hvilke brukere som skal få besøk i hvilket tidsrom allerede i planleggingen av arbeidslistene.



Arbeidsflate i SPIDER for planleggeren



Erfaringer hos brukere og ansatte

Forutsigbarhet for pasientene

En av målsettingene med mer forutsigbare lister er å redusere ventetiden for pasientene knyttet til tidspunkt for når hjemmetjenesten kommer. Det kreves mer utvikling før dette lykkes helt, men dagens situasjon er blitt bedre enn den var tidligere med manuell planlegging.

Kontinuitet i ansatte hos pasienten

Oversikten som ble gjort ved prosjektstart viste at tjenesten ikke hadde god nok kontroll over hvor mange ansatte som var hos hver enkelt bruker i løpet av en tidsperiode. Dette var spesielt bekymringsfullt for pasienter med behov for omfattende tjenester.

Med SPIDER optimerer er det lettere å ha kontroll med at pasienter med behov for omfattende tjenester får redusert antall ansatte som yter tjeneste og at tjenesteansvarelig sykepleier (TA) og primærkontakten (PK) er tilstrekkelig ofte og jevnlig hos pasienten

*«Det har blitt mye bedre – her går det så fint atte»
(bruker)*

*«De er veldig flinke til å passe tida når jeg har avtaler»
(bruker)*

Brukerintervjuer

Brukere er individuelle mennesker og forskjellige fra hverandre. De har ulik historie og livserfaring. Mange av dem befinner seg i en svært sårbar situasjon. Dette farger forventningene til hjemmetjenesten.

Ut fra intervjuene kommer det også tydelig frem at ansatte har ulik grad av utdanning, erfaring og kompetanse. Dette stiller kommunen overfor store utfordringer når det gjelder både å rekruttere og beholde dyktige medarbeidere, og å bruke ansattes kompetanse riktig. I Spider-prosjektet tilstreber kommunen nettopp å bruke ansattes kompetanse på best mulig måte.

De fleste informantene ønsker stor grad av punktlighet i besøkene. Det kan synes som de aller fleste informantene som ble intervjuet i 2016 er noe mer fornøyde med oppfølging med hensyn til tidsbruk og informasjon om endringer. Dette kan skyldes at tjenesten har fått kjøreruter som nå «treffer» bedre. Likevel er det fremdeles mulig med enda bedre måloppnåelse.

Med bakgrunn i intervjuene kan det synes som kommunen kan klare å realisere mange av de ønskede gevinstene ved å lykkes med Spider-prosjektet. Dette knytter seg særlig til bedre forutsigbarhet for brukerne, bedre punktlighet i besøkene, færre antall ansatte hos hver bruker og bedre systematikk og struktur for oppfølging av tjenestean-svarlig sykepleier.

*«Jeg synes ikke det er blitt bedre. De kommer til rett tid, men det går i full fart. Ofte gjort på et kvarter»
(bruker)*



Dersom prosjektet lykkes i forbedringspunktene, vil dette gi bedre kontinuitet både for brukere og ansatte. Det vil også gi bedre kunnskap om hva som er «riktig» tjenestetilbud for den enkelte innenfor tjenestenes akseptable rammer. Rett kompetanse på oppdragene kan sikre bedre faglig forsvarlighet, og styrke kunnskapsbasert praksis.

*«Hun har hovedansvaret. Det er ca 14 dager mellom hver gang hun kommer. Da har vi en ordentlig god prat. Hun passer på medisinene mine og all ting. Det setter jeg veldig stor pris på.»
(Bruker som får god oppfølging av tjenestean-svarlig sykepleier)*

Riktig ansvars plassering

Avdelingsleder og planlegger har ansvar for at arbeidslistene blir godt strukturert. De forvalter enhetens ressurser og skal utnytte disse på best mulig måte både kvalitetsmessig og kostnadseffektivt. Ved å bestemme hvilket tidsrom det aktuelle oppdraget skal gjøres innenfor (tidsvindu), oppstår det mange dilemmaer som de må ta stilling til.

Med SPIDER må oppdrag være tydelig med angitt oppdragstid (TT-tid) og riktig tidsvindu. Da velger SPIDER oppmøtetid for hvert oppdrag som står på listene. Dette forutsetter at det gjøres eksplisitte beslutninger om hvilke pasienter som skal få besøk i hvilket tidsrom allerede i planleggingen av arbeidslistene.

Tidligere har rekkefølgen på besøk til pasienter blitt avgjort av den enkelte ansatte ved at de fikk arbeidslister hvor flere pasienter var satt opp på samme tidspunkt, for eksempel fire pasienter kl. 08.00 og fem kl. 10.00. Den enkelte ansatte bestemte selv rekkefølgen på besøkene på sin liste. Nå er dette ansvaret plassert hos avdelingsleder og planlegger.

*«Nå ville det vært rart å gå tilbake til det gamle. Dette er mye bedre enn det gamle!»
(planlegger i kommunen)*

Prioriteringer

Faglige vurderinger er første prioritet for å bestemme tidspunkt for besøk, for eksempel:

- Pasienter som skal på dagavdeling
- Sengeliggende pasient som er avhengig av hjelp skal ha tydelig angitt tidspunkt for når vedkommende skal/vil stå opp og når vedkommende skal/vil legge seg
- Pasienter som bruker medisiner som krever definert tidsintervall eller tidspunkt
- Pasienter som trenger hjelp til blodsuktermålinger og insulin
- Pasienter som trenger personbistand til å opprettholde god ernæringsstatus.

*«Jeg behøver ikke stresse i starten, jeg vet jeg kommer i mål!»
(ansatt i hjemmetjenesten)*

*«De som har forstått hva verktøyet er, ser at arbeidslisten blir mer logisk og forutsigbart.»
(tjenesteleder)*

Oppsummering og anbefalinger

Hvor står vi nå - hvor langt har vi kommet?

Når prosjektet går inn i slutfasen er kommunen godt på vei til å ha nådd målene som ble satt.

- Kortere tid brukt til kjøring mellom oppdrag var et opprinnelig mål. Dette har vi valgt å nedprioritere foreløpig. Men det vil være en viktig indikator i videre arbeidet.
- Personkontinuitet: Ved å bruke SPIDER i planleggingen av arbeidslister, oppnår tjenesten god oversikt og kontroll. Mange pasienter får nå besøk av færre antall ansatte enn tidligere. Ansvarlig sykepleier og primærkontakt (helsefagarbeider) er oftere tilstede hos "sine" pasienter.
- Planlegging av arbeidslister: Mer rasjonell planlegging fører til at planleggerne bruker kortere tid til planlegging og får frigjort tid til andre oppgaver. Tjenesten får frigjort mer ressurser til pasientrettet arbeid.

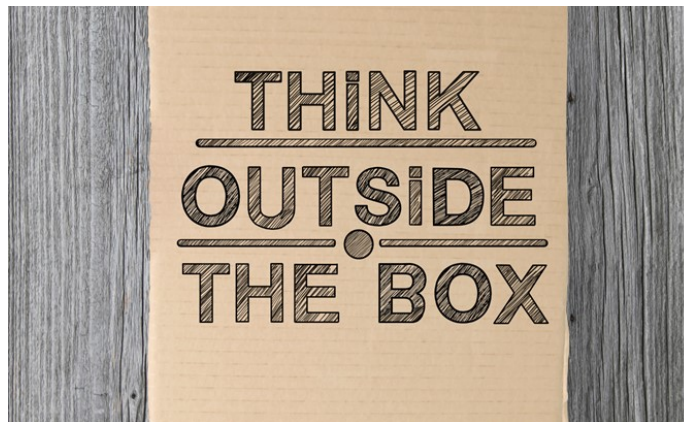
Når man innfører et digitalt verktøy for planlegging av arbeidsoppgaver betyr dette at mange detaljer skal spesifiseres og plasseres. Utviklingsarbeidet har vært bevisstgjørende og lærerikt når det gjelder å få klarhet og forståelse av selve arbeidsoppgavene og organiseringen av arbeidsoppgavene.



Både ledere og ansatte har sett at innhold og organisering av tjenesten henger nøye sammen. Veiledning i metodikk for å jobbe med gevinstplanlegging og gevinstrealisering har vært viktig i dette.

Suksessfaktorer

- Prosjektet har vært godt forankret på alle nivå i kommunen fra starten. Prosjektet er fulgt tett opp av ledergruppen med faste månedlige møter.
- Det er gitt informasjon til alle ansatte jevnlig gjennom hele prosjektperioden.
- Kommunen har hatt et tett samarbeid med teknologileverandøren, som har vært lydhør og tatt til seg mye ny kunnskap om tjenesten.
- Det har vært gitt god opplæring til planleggerne, som bruker systemet i det daglige arbeidet.
- Avdelingsledere og planleggere er trukket tett inn i utviklingsarbeidet. De har deltatt i diskusjoner og valg.
- Utprøving og utvikling har foregått i drift. Dette ga uvurderlige praksiserfaringer.
- Ansatte har vært lojale til kravet om å følge arbeidslistene og har melde tilbake hva som fungerte og ikke fungerte. Disse tilbakemeldingene har vært nødvendig for det videre utviklingsarbeidet.
- Prosjektet og teknologileverandøren har vist stor respekt for at det kan være vanskelig for ansatte å forstå hvilke funksjoner SPIDER har og hva innføring av teknologien kan bety for arbeidsorganiseringen.



Foreløpige gevinster

Kommunen har allerede sett klare gevinster knyttet til bedre kvalitet i tjenesten, og forventer også økonomiske gevinster dersom de lykkes med pågående innovasjonsprosessene knyttet til bruk av SPIDER.

Forventet innsparte kostnader knyttet til:

- Kjøring mellom oppdrag – tid og kilometer
- Tid som benyttes til planlegging av arbeidslister

Forventet unngåtte kostnader knyttet til:

- Mer rasjonelle arbeidslister kan gi rom for å gi tjenester til flere pasienter per ansatt, noe som vil øke kapasiteten uten å øke dagens personalressurser.
- Mer kontinuitet i oppfølging av pasient kan hindre funksjonsfall og utsette behov for ytterligere tjenester.

Kvalitet i tjeneste

For brukere

- Tettere oppfølging av tjenesteansvarlig og primærkontakt gir bedre faglig tilbud til pasientene.
- Godt strukturerte arbeidslister gir mer forutsigbarhet for brukere.
- Færre antall tjenesteytere vil medføre redusert stress og inngripen i privatlivet til brukere som har omfattende tjenester.

For ansatte

- Forutsigbarhet i arbeidslistene gir mer kontroll over arbeidsdagen og økt trivsel.
- Tettere oppfølging av egne brukere øker muligheten for å se resultat av eget arbeid, og vil gi bedre tilfreds-



Veien videre: OPTET – optimeringsteknologi i hjemme- baserte tjenester

Erfaringene fra utviklingsarbeidet går videre i prosjektet Optimeringsteknologi i hjemmebaserte tjenester (OPTET).

I OPTET vil aktivitetene rettes mot å videreutvikle SPIDER optimerer som verktøy for strategisk planlegging for den kommunale ledelsen: hvordan kan SPIDER utvikles og brukes for å simulere nye tjenestemodeller, for eksempel ved omorganisering eller kommunesammenslåing? Nye IKT-verktøy for planlegging vil ikke bare endre måten planlegging av arbeidslistene gjennomføres på, men vil også kunne endre samhandlingsprosessene og arbeidshverdagen både for ledelsen og ansatte og potensielt også for brukerne.

Teknologi- og tjenesteutviklingen i OPTET vil dreie seg om å definere krav til og utforming av et helhetlig IKT-system for samhandling og beslutningsstøtte hvor optimeringsverktøy er en integrert del. OPTET skal også teste erfaringene fra Horten kommune knyttet til operativ planlegging, og også finne løsninger på utfordringer knyttet til integrasjon med alle journalleverandørene.



OPTET er finansiert av Regionale forskningsfond Oslofjordfondet. Prosjektansvarlig er Horten kommune, som deltar i utviklingsarbeidet sammen med kommunene Sandefjord, Bergen og Porsgrunn. Teknologipartnere er Spider Solutions AS og ACOS AS. Utviklingsarbeidet gjøres som praktisk pilotering med følgeevaluering. SINTEF er forskningspartner. Prosjektet startet våren 2016 og har to års varighet.

Rapport:

Elektronisk ruteplanlegging i hjemmetjenesten—erfaringer fra logistikkprosjektet i Horten kommune

Utgitt av:

Horten kommune i samarbeid med SINTEF

Dato:

12. oktober 2016

Kortversjon av SINTEF-rapport Elektronisk ruteplanlegging i hjemmetjenesten, SINTEF A27853, ISBN 978-82-14-06178-9

Forfattere:

Lisbet Grut, SINTEF Teknologi og samfunn
Anne Liv Bogstad Fauske, Horten kommune
Inger J. Kraver, Høgskolen i Sørøst-Norge.

Med bidrag fra:

Torjus Sandåker, Spider Solutions AS
Mette Røhne og Dag Ausen, SINTEF IKT

Prosjektet er gjennomført med støtte fra Helsedirektoratet gjennom Nasjonalt velferdsteknologiprogram (2014-2016) og med midler fra Oslofjordfondet gjennom prosjektet OPTET.