

Prosjekt Samhandlingsreformen i Follo

Rapport delprosjekt 2 IKT

Dato: 30. juni 2012

follorådet



INNHold

1	SAMMENDRAG	3
2	INNLEDNING	4
2.1	Mål og rammer for delprosjektet	4
2.1.1	Mål	4
2.1.2	Rammer	5
2.2	Utfordringer i gjennomføringen av delprosjektet	5
2.3	Delprosjektets avgrensning	5
2.4	Deltakere i delprosjekt IKT	5
3	IKT-LØSNINGER	6
3.1	Elektronisk pasientjournal, EPJ	7
3.1.1	Hvilke funksjonaliteter EPJ må støtte	7
3.2	Løsninger i forhold til samhandling	8
3.2.1	Elektronisk samhandling basert på elektronisk meldingsutveksling	9
3.2.2	Felles EPJ-system for lokalmedisinsk senter og kommunene	9
3.3	Vurderinger	11
4	TELEMEDISINSKE LØSNINGER	13
4.1	Vurderinger	14
5	DRIFT AV IKT-LØSNINGER OG VAKTORDNING	15
5.1	Vurderinger	16
5.2	Kostnader	18
5.2.1	Innkjøp	18
5.2.2	Løpende drift	18
6	INFRASTRUKTUR	19
6.1	Vurderinger	19
6.2	Kostnader	19
6.2.1	Innkjøp	19
6.2.2	Løpende drift	19
	LITTERATURLISTE	20

1 Sammendrag

Prosjekt Samhandlingsreformen i Follo har fått i oppdrag å utrede etablering av et lokalmedisinsk senter (LMS) for Follo-kommunene. Senteret er tiltenkt tjenester til pasienter før, i stedet for og etter sykehusopphold.

Delprosjekt IKT som er et av fire underprosjekter av Prosjekt Samhandlingsreformen i Follo, har fått i oppdrag å utrede og anbefale hvilke løsninger for informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) og telemedisin det kan være hensiktsmessig å etablere i LMS. Løsningene skal understøtte et helhetlig pasientforløp og bidra til at helsepersonell til enhver tid har oppdatert pasientinformasjon tilgjengelig.

Helsesektoren er informasjonssensitiv. Tilgang til informasjon om den enkelte pasients helsetilstand, behandling og resultater er avgjørende for å sikre god kvalitet i pasientbehandlingen. Det er også en forventning om at oppdaterte pasientopplysninger er tilgjengelig for helsepersonell pasienten er i kontakt med i sitt behandlingsforløp.

Prosjektgruppen i delprosjekt IKT har hatt stort fokus på elektronisk pasientjournal, og muligheter for samhandling som sikrer at nødvendige pasientopplysninger til enhver tid følger pasienten i forløpet. Delprosjektet skisserer to løsninger for denne samhandlingen, etablering av felles journalføring i formaliserte arbeidsfellesskap eller med elektronisk meldingsutveksling.

Prosjektgruppen har videre vurdert behovet for telemedisinske løsninger i et LMS. Dette er teknologi som kan effektivisere og gjøre helsetjenester mer tilgjengelig lokalt. Pasienter kan spares for anstrengende reisevei. Løsningene kan også benyttes til veiledning, kompetanseheving og møtevirksomhet. Selv om telemedisin er en form for IKT, har vi valgt å skille det ut som et eget tema i rapporten. Dette for å kunne belyse og vurdere de forskjellige områdene på en best mulig måte.

Avslutningsvis har prosjektgruppen vurdert ulike former for drift av IKT-løsninger og vaktordninger. Dette er tjenester som kan leveres av ulike leverandører, enten ved former for samarbeid mellom kommunene eller outsourcing. LMS er tiltenkt å ha døgnbemannede observasjonssenger og krever av den grunn 24:7 – 365 vaktordning for IKT-løsningene. Dette kan løses ved ulike former for vaktordninger som skisseres i rapporten.

Det har vært en utfordring for prosjektgruppen at pasientgrunnlag og innhold i LMS ikke har vært klart definert under prosessen. Med disse grunnlagsopplysningene mer eksakte, ville prosjektgruppen i større grad hatt mulighet for å komme med mer konkrete anbefalinger.

2 Innledning

Høsten 2009 nedsatte Ordførermøtet i Follo et prosjekt med oppdrag om å utarbeide forslag til hvordan Follo-kommunene skulle møte utfordringer introdusert i St.meld. nr. 47 (2008-2009) Samhandlingsreformen. Rett behandling – på rett sted – til rett tid.

Follo-kommunene inngikk en intensjonsavtale for prosjektet, som blant annet anbefalte interkommunalt helsesamarbeid innenfor områder der nytt lovverk og nye finansieringsordninger gjorde seg gjeldende. Heriblant å utrede etablering av lokalmedisinsk senter i Follo for å løse kompetansekrevende helse- og omsorgsoppgaver.

Et av samhandlingreformens mål er å bedre samhandlingen i helsesektoren, både mellom virksomheter på samme behandlingsnivå og på tvers av behandlingsnivåene. Økt samarbeid vil føre med seg behov for nye samhandlingsrutiner, og gode samhandlingsrutiner er sentralt for å sikre en god og riktig pasientbehandling.

For å yte god og riktig pasientbehandling, er det en forutsetning at helsepersonell har tilgang til korrekte og oppdaterte pasientopplysninger. Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) og telemedisin vil være viktige hjelpemidler for samhandling mellom helsepersonell i og på tvers av behandlingsnivåene. Dette er også viktige elementer i forhold til å oppfylle Regjeringens visjon i Samspill 2.0 *Helhetlig pasient- og brukerforløp gjennom elektronisk samhandling*.

En forutsetning for gjennomføring av delprosjektets anbefalinger gitt i rapporten, er at elektroniske pasientjournaler er tilstrekkelig tatt i bruk i alle samarbeidskommunene. Helsepersonellet må være opplært i bruken, og rutiner utarbeidet. Alle kommunene i Follo er i dag tilkoblet helsenettet, men de må også ha tatt i bruk elektronisk meldingsutveksling. Helsepersonellet må være opplært til å håndtere meldinger, rutiner for behandling og overvåking av meldingene må være innført. Videre må Norm for informasjonssikkerhet i helse- og sosialsektoren følges i alle kommunene.

2.1 **Mål og rammer for delprosjektet**

2.1.1 **Mål**

Delprosjektets formål

- IKT- og telemedisinske løsninger som ivaretar forsvarlig pasientbehandling i LMS og samhandling med henholdsvis Follo-kommunene, legevakt og Ahus. IKT og telemedisin skal understøtte helhetlig pasientforløp

Delprosjektets mål

- Utrede og anbefale hvilke IKT- og telemedisinske løsninger det kan være hensiktsmessig å etablere i et lokalmedisinsk senter

Føringer for utredning av IKT- og telemedisinske løsninger

- All informasjons- og meldingsutveksling skal skje elektronisk
- Nødvendige pasientopplysninger skal være tilgjengelig for behandlende helsepersonell ved behov
- Helsepersonell skal ha enkel tilgang til god og oppdatert fagkunnskap
- Behandling av pasientdata skal være i henhold til Norm for informasjonssikkerhet
- Supervisjon og veiledning fra spesialisthelsetjenesten til lokalmedisinsk senter
- Videokonferanseutstyr for møtevirksomhet, opplæring og pasientbehandling mellom lokalmedisinsk senter, sykehus og kommune
- Gi oversikt over økonomiske forhold ved etablering av IKT og telemedisinløsninger mellom samarbeidende parter

2.1.2 Rammer

Samhandlingsreformen i Follo, Delrapport med anbefalinger vedtatt 14. oktober 2011.
Samhandlingsreformen i Follo, Prosjektplan – utredning 2012

2.2 *Utfordringer i gjennomføringen av delprosjektet*

Delprosjektet har vært avhengig av

- Prioritering av ressurser i kommunene og Ahus, herunder tid
- Rett fagkompetanse i prosjektgruppen
- Mulighet for å hente inn fagkompetanse
- Kunnskap om planlagt innhold i LMS, herunder pasientgrupper og behandlingstilbud

2.3 *Delprosjektets avgrensning*

Delprosjektet vil ikke omfatte mobile støttetjenester som røntgen, ultralyd, lab og lignende. Dette utredes i eget delprosjekt.

2.4 *Deltakere i delprosjekt IKT*

Ellen Normannseth prosjektleder	Systemansvarlig, Gericac	Ås kommune
Jane Palmquist medlem	Gericakonsulent	Frogn kommune
Berit Soløy medlem	Rådgiver, beredskaps- og sikkerhetsansvarlig	Nesodden kommune, Samfunnsplanlegging /tjenesteutvikling
Vigdis Lillejord Kaldahl medlem	Fagleder IKT	Ski kommune
Elisabeth Sogge medlem	Avdelingssykepleier	Follo legevakt
Andreas Brodahl medlem	Service- og kommunikasjonssjef	Ås kommune, Follo IKT
Sonja Brugman medlem	Prosjektleder	Ahus, Avdeling for samhandling

3 IKT-løsninger

Et LMS vil inneholde mange funksjoner på flere områder. Senteret vil ha behov for ulike IKT-løsninger som dekker funksjonene innen de ulike områdene. Løsningene kan deles inn i følgende fire områder

1. System for pasientdokumentasjon

- Elektronisk pasient journalsystem (EPJ) for å ivareta alle krav i forhold til pasientoppfølging

2. Telemedisinske løsninger

- Pasientoppfølging
- Møtevirksomhet
- Kompetanseoverføring

3. Systemer for ansatte ved senteret for daglig oppgaveløsning

- Turnus-/arbeidsplansystem
- Økonomi- og styringssystemer
- Kvalitets- og avvikssystem
- Sak- og arkivsystem
- Kontorstøtteverktøy (Office-pakken, e-post etc.)
- Print
- Arbeidsstasjoner til ansatte (pc, tynne klienter, skjermer, nettbrett etc.)
- Løsning for telefoni (mobil, IP telefoni)

4. IKT-løsninger for drift av de fysiske lokalene

- Styresystem for teknisk drift
- Alarm- /adgangssystem
- Sykesignal
- Møteromsutstyr
- Nettverksutstyr

De ansatte i et LMS må ha tilgang til de ulike IKT-løsningene på kontor, pasientrom og behandlingsrom. Valg av type klienter vil variere i forhold til hvilke arbeidsoppgaver den enkelte ansatte skal utføre. Det er en stadig utvikling på anvendelse av nye IKT-løsninger innen sektoren, og det må legges til rette for at personalet i et LMS kan ta i bruk ny teknologi når denne kommer.

Det bør legges til rette for IKT-løsninger som muliggjør fleksibilitet i forhold til arbeidslokalisasjon. Eksempelvis kan det være aktuelt med mobile enheter via trådløst nett med tilgang til elektronisk pasientjournal. Slike løsninger må derimot ikke gå ut over informasjonssikkerheten.

En viktig forutsetning for en tilfredsstillende pasientbehandling i et LMS er mulighet for tilgang på korrekte og oppdaterte pasientopplysninger. Her vil det være avgjørende med god samhandling med samarbeidsparter via det elektroniske pasientjournalsystemet. For et LMS

vil de viktigste samarbeidspartene hovedsakelig være samarbeidskommunene, helseforetak og fastleger.

Delprosjekt Administrasjons- og systemarbeid vil legge føringer for endelig valg av ulike IKT-løsninger. Vi vil videre i kapittel 2 velge å fokusere på elektronisk pasientjournal i et LMS, og hvilke krav som må stilles til et slikt system for å tilfredsstille behov og lovverk. Vi vil videre i kapittelet skissere ulike løsninger for samhandling mellom LMS og samarbeidsparter via elektronisk pasientjournalssystem, og hvilke føringer disse løsningene har for valg av system. Telemedisinske løsninger blir omtalt i eget kapittel.

3.1 Elektronisk pasientjournal, EPJ

Ifølge helsepersonelloven § 39 har den som yter helsehjelp plikt til å journalføre helsehjelpen de gir. Videre i pasientjournalforskriften § 5 heter det at det skal opprettes en journal for hver pasient.

Pasientjournalforskriften § 3 definerer pasientjournalen som en «*samling eller sammenstilling av nedtegnede/registrerte opplysninger om en pasient i forbindelse med helsehjelp, jf. helsepersonelloven § 40 første ledd...*» I elektronisk pasientjournal(EPJ) er disse data lagret elektronisk.

KITH har definert en EPJ-standard (KITH 2001) som beskriver elektronisk pasientjournal som helseopplysninger som er lagret på en slik måte at de kan gjenfinnes og gjenbrukes ved hjelp av dertil egnet programvare. EPJ-standarden er en minimumsstandard i forhold til hvilke krav som bør stilles til et elektronisk pasientjournalssystem.

Ifølge pasientjournalforskriften skal pasientjournalen inneholde relevante og nødvendige opplysninger om pasienten og helsehjelp, samt de opplysninger som er nødvendige for å oppfylle meldeplikt eller opplysningsplikt fastsatt i lov eller i medhold av lov. Det skal normalt kun føres en pasientjournal for hver pasient innenfor en virksomhet. Denne skal benyttes av alle kategorier helsepersonell som yter pasienten helsehjelp innen virksomheten. EPJ blir derfor å betrakte som et tverrfaglig dokumentasjonsredskap.

Kommunene plikter å legge til rette for journalføring. Ifølge lov om kommunale helse- og omsorgstjenester skal kommunen og virksomhet som har avtale med kommunen om å yte helse- og omsorgstjenester, sørge for at journal- og informasjonssystemene i virksomheten er forsvarlige. De skal videre ta hensyn til behovet for effektiv elektronisk samhandling ved anskaffelse og videreutvikling av sine journal- og informasjonssystemer.

3.1.1 Hvilke funksjonaliteter EPJ må støtte

Det har i løpet av delprosjektet IKTs prosjektperiode ikke vært endelig avklart hvilken type pasienter som skal innlegges LMS. Prosjektgruppen har derfor hatt fokus på hvilke funksjoner LMS skal dekke og ikke diagnoser. Det er av den grunn valgt å fokusere på hvilke grunnfunksjoner vi mener må være på plass i et elektronisk pasientjournalssystem.

Prosjektgruppen har vurdert EPJ-systemene som er på markedet i dag, både pleie- og omsorgs-, fastlege-, og sykehus-system, og sett at ingen er helt ideelle i forhold til de

funksjoner vi mener EPJ i et LMS bør ha. Etter samtaler med fastlege, kartlegging av andre sentre, og tilbakemeldinger fra prosjektleder for hovedprosjektet, har gruppen konkludert med at vi har fokus på å beskrive hvilke funksjoner og tekniske løsninger EPJ-systemet bør tilfredsstillende. Vi kommer av den grunn ikke til å fremme spesifikke forslag til hvilken leverandør eller hvilke type (kommune-, fastlege- eller sykehusystem) som bør velges.

Et LMS er et kommunalt tilbud, men skal i visse tilfeller kunne følge opp pasienter med noe mer avansert behandling enn kommunehelsetjenesten tidligere har utført. LMS skal ha observasjonsposter for å vurdere behovet for sykehusinnleggelse, eller skal kunne erstatte innleggelse på sykehus. LMS skal også kunne ta imot utskrivningsklare pasienter for å fortsette en medisinsk behandling. Det er av den grunn viktig med tilgang til informasjon fra ulike samarbeidsparter som fastlege, kommunenes pleie- og omsorgstjeneste og spesialisthelsetjeneste med blant annet epikriser, resultater fra ulike undersøkelser (bilde og lab), etc. Videre må LMS kunne formidle meldinger til de samme aktørene. Systemet må av den grunn ha funksjonalitet til å både ta imot og sende basis- og PLO-meldinger.

EPJ-systemet må tilfredsstillende de dokumentasjonsbehov som ulike yrkesgrupper i et LMS vil ha, eksempelvis lege, sykepleier, fysioterapeut, ergoterapeut, psykologer/psykiatere. For å ivareta informasjonssikkerheten må det kunne opprettes ulike roller i EPJ-systemet og det må være rollebasert/ beslutningsbasert tilgangsstyring. Ulike journaltyper må kunne opprettes, og tilgang til disse styres via tilgangsstyringen. Systemet må også enkelt kunne gi oversikt over ulike yrkesgruppers journaler, samt ta ut statistikk.

EPJ-systemet må ha funksjonalitet som støtter nye elektroniske løsninger når disse er klare til å tas i bruk. Dette kan være løsninger som

- eResept
- Kjernejournal
- Tilgang til informasjon på tvers av virksomhetsgrenser, eksempelvis radiologisk undersøkelse i spesialisthelsetjeneste
- Tilgang til egen pasientjournal
- Elektroniske timebestillinger

3.2 Løsninger i forhold til samhandling

Samspill 2.0, Regjeringens nasjonale strategi for elektronisk samhandling i helse og omsorgssektoren, lanserer visjonen *Helhetlig pasient- og brukerforløp gjennom elektronisk samhandling*. Det heter i Samspill 2.0 at et mål er at pasienter og brukere skal oppleve møtet med tjenestene som et helhetlig forløp. Elektronisk samhandling er avgjørende for å sikre den nødvendige informasjonsflyten.

I Samhandlingsreformen presenteres en av målsettingene for utviklingen av IKT-politikk i sektoren, nemlig at den normale måten å kommunisere på i sektoren skal være ved elektronisk kommunikasjon. Dette gjelder både mellom ulike tjenesteytere og mellom tjenesteyter og pasient. Videre heter det i reformen at all dokumentasjon skal foregå elektronisk og at teknologi skal legge til rette for at nødvendig informasjon er tilgjengelig ved behov der hvor pasienten befinner seg. Dette for å ivareta sømløse pasientforløp.

En viktig forutsetning for en tilfredsstillende pasientbehandling i et LMS er nettopp mulighet for tilgang på korrekte og oppdaterte pasientopplysninger. Her vil det være avgjørende med god samhandling med samarbeidsparter via det elektroniske pasientjournalssystemet. For et LMS vil noen av de viktigste samarbeidsparter være samarbeidskommunene ved hjemmesykepleie/sykehjem. Vi vil i det videre skissere ulike løsninger for informasjonsutvekslingen mellom LMS og samarbeidskommunene.

3.2.1 Elektronisk samhandling basert på elektronisk meldingsutveksling

Elektronisk meldingsutveksling er en metode for å overlevere pasientinformasjon, og blir i stadig økende grad tatt i bruk for å bedre informasjonsflyten og effektivisere samhandlingen mellom aktører i helsesektoren. Ved elektronisk meldingsutveksling sendes informasjonen ved hjelp av en standardisert melding fra et fagsystem til et annet. Kommunikasjonspartene får kun den informasjonen som avsender har sendt.

Elektronisk meldingsutveksling bidrar til at helsepersonell har oppdatert pasientinformasjon til rett tid for å kunne gi pasienten forsvarlig behandling. Pasientinformasjon har tradisjonelt vært sendt i papirform, og ofte kommet frem etter at pasienten har kommet til nytt nivå i behandlingsforløpet. Videre har overføring av pasientinformasjon foregått via anonymiserte fakser eller ved telefonbeskjeder. De elektroniske meldingene legger seg rett inn i pasientens journal i EPJ-systemet, noe som i seg selv utgjør en betydelig kvalitetsheving på informasjonsutvekslingen. Dette er med på å heve kvaliteten på helsehjelpen og øke pasientsikkerheten.

Elin-k-prosjektet (samarbeid mellom Norsk sykepleierforbund, HelseDirektoratet og KS) har utviklet standardiserte elektroniske meldinger til bruk i samhandling mellom kommunenes helse- og omsorgstjenester og fastleger, og mellom kommunen og helseforetak (begge typer kalt PLO-meldinger). PLO-meldingene er et viktig og nyttig verktøy i samhandlingen mellom aktører i sektoren og bidrar til oppdatert og kvalitetssikker pasientinformasjon.

Forutsetning for at LMS og kommunene skal kunne samhandle via elektronisk meldingsutveksling, er at alle kommuner er på helsenettet, og har tatt i bruk den elektroniske meldingsutvekslingen. Personalet må være opplært til å håndtere meldingene, rutiner for behandling og overvåking av meldingene må være innført.

3.2.2 Felles EPJ-system for lokalmedisinsk senter og kommunene

En av intensjonene med samhandlingsreformen er at den skal bidra til økt samhandling, både innad i kommunen og mellom spesialisthelsetjeneste og den kommunale helse- og omsorgstjeneste. Økt samhandling fører med seg behov for nye samhandlingsrutiner for å sikre at helsepersonell til enhver tid har korrekte og oppdaterte pasientopplysninger. Skal man lykkes i dette, er det nødvendig med smidige elektroniske løsninger.

For å imøtekomme det økte behovet helsepersonell har for kontinuerlig oppdaterte pasientopplysninger, har Helse- og omsorgsdepartementet utarbeidet forslag til ny forskrift, *Forskrift om virksomhetsovergrepene behandlingsrettede helseregistre i formaliserte arbeidsfellesskap* (2011). Forslaget har vært ute til høring, og høringsrunden ble avsluttet

mars 2012. Det er forventinger i sektoren om at forskriften blir vedtatt, og prosjektgruppen legger dette til grunn for den videre drøftingen i dette kapittelet.

Forskrift om virksomhetsovergrepene behandlingsrettede helseregistre i formaliserte arbeidsfellesskap åpner opp for at kommunen og den som yter tjenester på vegne av kommunen, kan oppfylle kravene til et formalisert arbeidsfellesskap. Dette medfører at et LMS og hver av samarbeidskommunene kan betraktes som et formalisert arbeidsfellesskap. Forskriften vil da åpne opp for at LMS og kommunene kan etablere felles elektronisk pasientjournalssystem med felles journalføring på tvers av virksomhetsgrensene. Helse- og omsorgsdepartementet skriver i forslaget til forskriften at dette vil kunne gi økt pasientsikkerhet ved at dokumentasjonsplikten med denne løsningen kan oppfylles i samme pasientjournal for den enkelte pasient.

Helseinformasjonssikkerhetsforskriften, vedtatt 2011, har allerede gitt mulighet for elektronisk tilgang til helseopplysninger i behandlingsrettede helseregistre på tvers av virksomhetsgrenser. Denne forskrift gir mulighet for å lese helseopplysninger i annet helseregister. Dette kan eksempelvis være aktuelt å benytte for lege i et LMS for å få tilgang til radiologiske undersøkelser i spesialisthelsetjenesten.

Helseinformasjonssikkerhetsforskriften regulerer derimot ikke felles journalføring på tvers av virksomhetsgrenser og vil dermed ikke tillate LMS og kommuner å føre pasientopplysninger i en felles pasientjournal.

Forskrift til virksomhetsovergrepene behandlingsrettede helseregistre i formaliserte arbeidsfellesskap vil utfylle helseinformasjonssikkerhetsforskriften, ved at den ikke bare gir lesetilgang, men også gir tilgang til å registrere pasientopplysninger, så lenge det er snakk om formaliserte arbeidsfellesskap. Alt personell i LMS vil kunne dokumentere i den elektroniske pasientjournalen, så sant de er personell som yter helsehjelp og med det er helsepersonell med journalføringsplikt. Dette vil også gjelde helsepersonell som yter helsehjelp i kommunene.

Ved et formalisert arbeidsfellesskap med felles journalføring, er det i forslaget til forskriften fra Helse- og omsorgsdepartementet omtalt at dette er forhold som må nøye avtalereguleres. Det må blant annet avtales hvilke tjenester som skal inngå i fellesskapet, hvem som er databehandlingsansvarlige og regler for eventuell oppsigelse av avtalen.

Forslaget til forskrift fremholder videre at bestemmelser om informasjonssikkerhet må være i fokus ved oppbygging av denne type register. Informasjonssikkerheten må være tilfredsstillende med hensyn til tilgjengelighet, konfidensialitet og integritet. Spesielt viktig er det i denne type register med informasjonssikkerhetstiltak i forhold til tilgangskontroll og tilgangsstyring. Det må blant annet være system for administrasjon av autorisasjon av tilganger til systemet med tilhørende register, og det må være beslutningsstyrt tilgangsstyring. Videre må registeret ha funksjoner for sperring av helseopplysninger og dokumentasjon av tilganger (hendelsesregister / logg).

3.3 **Vurderinger**

Helsesektoren er informasjonssensitiv. Tilgang til informasjon om den enkelte pasients helsetilstand, behandling og resultater er avgjørende for å sikre god kvalitet i pasientbehandlingen. Det er en forventning om at helseopplysninger innsamlet i løpet av et pasientforløp er tilgjengelige for helsepersonell pasienten er i kontakt med, slik at de slipper å gjenta hele sin medisinske historie hver gang de har behov for helsetjenester.

Pasienter som innlegges i lokalmedisinsk senter, vil ifølge Helsedirektoratets rapport «Kommunens plikt til øyeblikkelig hjelp døgnopphold» (2012) i hovedsak være pasienter som har somatiske tilstander som er kjente, og som ved forverring får en på forhånd kjent og avtalt behandling. Dette vil ofte dreie seg om pasienter som allerede mottar bistand fra helse- og omsorgstjenesten i hjemkommunen, og dermed har en pasientjournal i kommunens elektroniske pasientjournalssystem.

Helsepersonell som yter helsehjelp til pasienten har behov for informasjon om dennes sykdoms- og behandlingsforløp. Ved at helsepersonell i et LMS og i pasientens hjemkommune benytter et felles EPJ-system, vil personellet i LMS få tilgang til hele sykdoms- og behandlingsforløpet til pasienten som er ført i den elektroniske pasientjournalen, noe man må forvente vil kunne gi økt kvalitet på pasientbehandlingen.

Ved å velge en løsning hvor kommunene og LMS har felles elektronisk pasientjournalssystem, vil dette i praksis si at de fører en felles journal på pasienten. De ansatte i LMS får lesetilgang til pasientopplysningene, og de får tilgang til å registrere pasientopplysninger i pasientjournalen. Denne informasjonen vil være tilgjengelig for helsepersonellet i kommunen når pasienten reiser hjem og kommunens helsetjenester overtar ansvaret for pasienten.

Eksempel på situasjon med formalisert arbeidsfellesskap

Pasient med hjemmesykepleie blir dårlig på ettermiddag og fastlege henviser til innleggelse i LMS. Sykepleier i LMS får beskjed om at pasienten er underveis. Hun logger seg på elektronisk pasientjournal med en rolle som gir henne tilgang og kan søke opp pasienten. Sykepleier har nå tjenstlig behov for å åpne pasientens journal hvor hun finner korrekt og oppdatert informasjon om pasienten og dennes sykdomsforløp.

Sykepleier i LMS journalfører fortløpende pasientopplysninger i pasientens elektroniske journal. Pasientopplysningene registrert av helsepersonellet i LMS i den elektroniske pasientjournal er dermed tilgjengelig for helsepersonellet i kommunen som yter pasienten tjenester etter hjemkomst.

Tilgang til pasientopplysninger basert på elektronisk meldingsutveksling fungerer godt til gitte formål, men vil kunne ha sine begrensninger i situasjoner som haster og ikke planlagte situasjoner. Innleggelse i et LMS vil for det meste skje raskt og er en form for øyeblikkelig hjelp. For å møte disse pasientene på en best mulig måte, er det viktig at nødvendige pasientopplysninger er tilgjengelig for helsepersonell som mottar pasienten på LMS.

Informasjonsutvekslingen mellom kommunene og LMS basert på elektronisk meldingsutveksling, vil stille andre krav til helsepersonellet i kommunen. Helsepersonell i kommunen må opprette og sende elektronisk melding med den aktuelle pasientinformasjonen ved en innleggelse, slik at personell må være tilgjengelig for å utføre dette. Helsepersonell i LMS vil være avhengig av å få informasjon overført fra kommunen, før de har oppdaterte opplysninger om pasienten.

Ved elektronisk meldingsutveksling, er det kun pasientinformasjon som ligger i sendt melding som kommer frem til mottaker. For LMS er det skissert at en stor del av brukerne vil være pasienter med kjente somatiske diagnoser. Mange av disse pasientene vil ha et sykdoms- og behandlingsforløp beskrevet i kommunens elektroniske pasientjournal-system som det kan være viktig for helsepersonell på LMS å få tilgang til.

Eksempel på situasjon med elektronisk meldingsutveksling mellom kommune og LMS

Pasient med hjemmesykepleie blir dårlig på ettermiddag og fastlege henviser til innleggelse i LMS. Sykepleier i hjemmesykepleien må til en annen pasient på hasteoppdrag før hun kan dra inn på kontoret for å sende elektronisk melding til LMS med informasjon om den innlagte pasienten. Pasientinformasjon vil ikke være tilgjengelig når pasienten kommer til LMS.

Pasient skrives ut fra LMS til hjemmet, og gjenopptar tjenesten fra hjemmesykepleie. Hjemmesykepleien i kommunen må avvente elektronisk melding om pasientbehandlingen fra LMS, for å få oppdatert og korrekt informasjon om behandlingsforløpet ved LMS.

Ved et formalisert arbeidsfellesskap med felles journalføring er det en forutsetning at LMS og alle kommunene har samme type elektronisk pasientjournalssystem, det vil si system fra samme leverandør. På det nåværende tidspunkt er det ikke mulig å integrere et system fra en annen leverandør inn i et felles journalssystem. Dette er opplysninger hentet inn fra en av leverandørene og begrunnes med at det medfører store tekniske utfordringer som per i dag ikke er løst.

Ved å velge en løsning som går på felles elektronisk pasientjournalssystem, kan det medføre at enkelte kommuner må skifte pasientjournalssystem. Dette er en kostnad som må vurderes. Alternativt kan man tenke seg at kommuner som ikke har journalsystemet som eventuelt blir valgt i arbeidsfellesskapet, kan benytte elektronisk meldingsutveksling i sin kommunikasjon mot LMS. Her må kommunen vurdere fordeler og ulemper, kostnader etc., opp mot hvor mange pasienter man anslår vil benytte LMS fra kommunen. Er det kommuner som velger å samhandle med LMS via elektronisk meldingsutveksling, må det tas høyde for at begge systemene, i kommunen så vel som i LMS, må kunne både sende og motta PLO-meldinger (meldinger til og fra kommunenes helse- og omsorgstjeneste).

Det er per i dag svært få meldingstyper som er utviklet for å kommunisere mellom pasientjournalssystem av typen pleie- og omsorgstjenestesystemer. Dette er typen system både kommuner og LMS vil ha, og hvis noen av kommunene velger å kommunisere mot LMS med meldingsutveksling. Dialogmelding er en av få meldinger alle systemer kan sende og motta. Det må i så fall tenkes en løsning med å benytte denne meldingstypen for overføring

av pasientinformasjon, dersom noen kommuner velger og ikke delta i et felles elektronisk pasientjournalssystem.

En løsning med felles elektronisk pasientjournalssystem vil teknisk la seg løse ved at det opprettes en felles database for hele pasientjournalssystemet. Denne databasen blir felles for alle kommunene som har samme system, og LMS. De ansatte i de forskjellige kommunene logger seg inn i den samme databasen. De trenger ikke å forholde seg til hvilken kommune de logger seg inn i, den beslutningsbaserte tilgangsstyring i pasientjournalssystemet vil sørge for at den ansatte kun ser pasienter de har tjenstlig behov for å se. Dette vil være pasienter de gir en tjeneste til, i sin egen kommune. De ansatte på LMS logger seg på samme måte inn på pasientjournalssystemet og ser de pasientene som de har tjenstlig behov for å se. Dette vil være pasientene som er innlagt LMS, uavhengig av hvilken kommune de er hjemmehørende i.

Prosjektgruppen vil anbefale at kommunene og LMS utarbeider felles rutiner for dokumentasjon i den elektroniske pasientjournalen. Dette vil forenkle oppgaven til helsepersonell i LMS med å finne frem til informasjon i pasientjournalene, noe som igjen vil være en ytterligere kvalitetsheving på pasientbehandlingen. Samme forhold vil gjelde for helsepersonell i kommunen når pasienten kommer tilbake. Videre mener prosjektgruppen at kommunene bør samarbeide om å utarbeide felles prosedyrer, sjekklister og lignende. Helsepersonell i de forskjellige kommunene kan her samarbeide, og de kan trekke veksler på spisskompetanse i hverandres kommuner, noe som også kan virke faglig utviklende.

Elektronisk meldingsutveksling vil være samhandlingsmåten LMS vil ha mot andre samhandlingsaktører i sektoren, som fastleger, legevakt og helseforetak. Siden disse ikke utgjør noen form for formalisert arbeidsfellesskap med LMS, vil ikke forskriften som skal regulere felles journalføring kunne komme til anvendelse her. Som tidligere nevnt, kan det her tenkes en løsning med mulighet for oppslag i helseopplysninger i pasientjournalssystem i annet helseforetak, jfr. helseinformasjonssikkerhetsforskriften.

For LMS vil det være aktuelt å kunne hente ut dokumenterte resultater fra ulike tiltak i forskningsøyemed. Det kan for eksempel være aktuelt med følgeforskning i forhold til Frisklivssentral knyttet opp mot LMS. Pasientstatistikk for forskning må dermed kunne hentes ut fra det elektroniske pasientjournalssystemet, etter lovbestemte godkjenninger. Videre kan det være behov for å benytte egne elektroniske spørreskjemaer (quest-back), hvor pasient selv kan besvare. Her kan det tenkes løsninger med terminal på LMS, hvor pasient selv logger seg inn på systemet og fyller ut. Denne type systemer kan utvikles lokalt av de som drifter IKT-løsningene eller kjøpes eksternt.

4 Telemedisinske løsninger

Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin(NST) definerer telemedisin med

“Undersøkelse, overvåking, behandling og administrasjon av pasienter og opplæring av pasienter og personale via systemer som gir umiddelbar tilgang til ekspertise og pasientinformasjon uavhengig av hvor pasienten eller relevant informasjon er geografisk plassert.”

NST sier videre at telemedisin er bruk av IKT til samhandling om helseformål. Det handler om å forflytte eller utveksle pasientinformasjon istedenfor pasienten. Telemedisin kan også gi pasienter mulighet for å ha direkte kontakt med helsepersonell fra eget hjem via datamaskin, mobiltelefon eller TV.

Helse- og omsorgsdepartementet sier i sin utredning «Innovasjon i omsorg» (2011) at bruk av telemedisin gir muligheter for effektivisering av spesialisthelsetjenestene og kan gjøre dem mer tilgjengelig lokalt. Pasientene kan få raskere behandling. Slik teknologi kan også muliggjøre utdanning, videreutdanning og veiledning av og mellom helsepersonell (HOD, 2011).

4.1 Vurderinger

Forskere ved NST har utført studier for å se på hvordan pasienter opplever undersøkelser og behandling via telemedisinske løsninger, noen av disse er utført i pilotprosjekter. NST har samlet en oversikt over dem i et eget notat. Oppsummert fra disse studiene finner de blant annet at pasientene er fornøyde med kort reisevei og rask tilgang til spesialist, og at konsultasjon blir tilbudt i kjent lokalisasjon. Spesielt viktig med kort reisevei for dem med dårligst helse. De fleste av pasientene føler seg trygge på at spesialisten har nok informasjon til å stille diagnose. Noen pasienter meldte om manglende nærhet til spesialisten i undersøkelsessituasjon, og at det derfor var viktig med god informasjon på forhånd.

Prosjektgruppen har hatt besøk av rådgiver fra Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin, med veiledning og informasjon om telemedisin, og innspill til aktuelle bruksområder. Prosjektgruppen har diskutert behovet for telemedisinske løsninger i et LMS og i kommunene. Forhold vi har tatt i betraktning er blant annet Follo-kommunenes sentrale plassering med relativt korte avstander til spesialisthelsetjenester. Til tross for sentral plassering mener prosjektgruppen at telemedisinske løsninger er utstyr det bør legges til rette for i et LMS. Videre vil prosjektgruppen anbefale at hver enkelt kommune anskaffer telemedisinsk utstyr, for eksempel lokalisert på sykehjem.

Prosjektgruppen mener det vil være ressursbesparende å benytte telemedisinske løsninger i et LMS og i kommunene. Pasienter vil slippe reisevei til spesialisthelsetjenesten, og kan i stedet få utført undersøkelse eller behandling i nærmiljøet. Mange av pasientene som skal til undersøkelser eller behandling i spesialisthelsetjenesten, vil være i behov av følge. De dårligste må følges av helsepersonell, mens andre kanskje må ha følge av pårørende, gjerne pårørende som må ta seg fri fra arbeid. Kan undersøkelse eller behandling foretas via telemedisinsk løsning enten i kommunen eller i et LMS, mener vi at dette vil være ressursbesparende. Videre vil det spare pasienten for reisevei til spesialisthelsetjenesten, noe som kan oppleves slitsomt og tappende med dårlig helse.

Prosjektgruppen har diskutert hvilke telemedisinske løsninger som kan være aktuelle for et LMS og i kommunene. Det kan være løsninger som

- Sårbehandling
- Diabetesdagbok
- Hjemmedialyse
- Kols-koffert

- Undervisning av pasient/pasientgrupper
- Avklaring på pasientsituasjoner, skal pasient sendes videre eller beholdes i LMS
- Morgenmøter med spesialisthelsetjenesten
- Kompetanseoverføring til helsepersonell
- Møtevirksomhet

Det kan i første omgang være hensiktsmessig å starte opp med å benytte telemedisinske løsninger til enkle undersøkelser. Samtidig kan det legges til rette for å bygge ut og ta i bruk mer avanserte løsninger når behov for disse melder seg. Når det gjelder kommunene kan man tenke en trinnvis utbygging hvor en kommune kan starte opp som pilot. Denne kommunen vil gjøre erfaringer som blir nyttig for de andre kommunene.

Suksessfaktorer for å lykkes med telemedisinske løsninger, er blant annet god og grundig opplæring av personalet, supportmuligheter og at det tekniske utstyret til enhver tid fungerer. Dette er erfaringer gjort ved Fosen DMS beskrevet i kartlegging utført av NTNU Samfunnsforskning AS (2010) i forbindelse med samhandlingsreformen og Fosen DMSs bruk av digitale verktøy. Fosen DMS har blant annet benyttet løsningene til daglig videokonferanse med spesialisthelsetjenesten og kompetanseheving. Kartleggingen beskriver at hvis ikke disse faktorene er på plass, mister de ansatte motivasjonen til å benytte utstyret. Videre har de erfart ved Fosen DMS at god lokalisering på det telemedisinske utstyret er avgjørende for bruken. Plassering på ukurant plassering, kan utgjøre en barriere mot bruk. Rådgiver fra NST anbefalte også å ha mobilt utstyr for telemedisin, som kan flyttes rundt ved behov.

Det står beskrevet i NST-rapporten "Telemedisin i rutinedrift – Forutsetninger og tiltak" (2011) at innføring av telemedisinske løsninger medfører behov for organisasjonsutvikling og – endring. I rapporten hevdes det at løsningene ofte medfører en omfordeling av arbeidsoppgaver mellom helseforetak, fastleger og kommunehelsetjenesten, og en stor utfordring for utbredelse kan være at aktørene tilhører forskjellige virksomheter med ulike eiere som opptre autonomt og ikke koordinert. Videre sier NST-rapporten at bruken av telemedisinske løsninger er avhengig av at partene på begge sider er forberedte og innstilte på samhandlingen for at kommunikasjonen skal fungere. Prosjektgruppen mener at forhold rundt organisasjonsutvikling og samhandling i forbindelse med bruk av telemedisinske løsninger må utredes i en videre prosess med utviklingen av LMS.

5 Drift av IKT-løsninger og vaktordning

Driften av IKT-løsninger ved LMS kan utføres av ulike leverandører. Her kan nevnes IKT – Follo (vertskommunemodell), Sykehuspartner eller annen profesjonell IKT-leverandør. For valg av støttesystemer for drift av LMS, må dette ses i sammenheng med hvilket alternativ som velges for å drifte IKT-løsningene ved sentret.

Veilederen *IKT-samarbeid mellom kommuner* (KS, 2006) utarbeidet etter initiativ fra KS og Fornyings- og administrasjonsdepartementet, beskriver særtrekk ved forskjellige organiseringsformer, hvor de blant annet presenterer vertskommunemodellen

- Vertskommunemodellen. Her dekkes en eller noen oppgaver av en kommune på vegne av flere, uten at det er organisert en felles organisatorisk og juridisk overbygning. Drift og organisering av tjenestene er underlagt vertskommunens styringsrett, og den er ansvarlig for å levere tjenester i samsvar med inngått kontrakt med øvrige kommuner. Enkelt å etablere, klare ansvarsforhold. Kjøpende kommuner har innflytelse over kvalitet og omfang kun gjennom kontrakt. Endrede behov hos kjøpende kommuner krever kontraktsendringer. Vertskommunen kan få stor økonomisk risiko. Kjøpende kommuner må betale moms. Vertskommunesamarbeid dreier seg ofte om basis kommunikasjonsinfrastruktur eller drift av enkeltsystemer, mange samarbeider om drift av fagsystemer.

Et annet alternativ er som tidligere nevnt, outsourcing eller tjenesteutsetting, hvor en lar en annen bedrift håndtere oppgavene. KS-veilederen om IKT-samarbeid (2006) sier at ved outsourcing ligger kommunenes styringsmulighet i kontraktene som inngås. Videre hevder veilederen at hvis den kommersielle aktøren også har andre kunder, er det begrenset hva kommunen kan sette av premisser (KS, 2006).

Interkommunalt selskap (IKS) er også en driftsform som kan benyttes for drift av IKT-løsninger. Dette er ifølge KS-veilederen et eget rettssubjekt, rettslig og økonomisk skilt fra eierkommunene, og definert av en selskapsavtale (KS, 2006).

LMS skal ha døgnbemannede observasjonssenger. Videre må det påregnes at LMS får inn nye pasienter på kveldstid, etter at ordinær kontortid er over. Dette er forhold som stiller krav til en stabil IKT-drift og krever at det sikres en døgnkontinuerlig overvåkning av IKT-løsningene. Det vil være lite aksept for nedetid.

Da nedetid ikke kan aksepteres, mener prosjektgruppen det er nødvendig å etablere en vaktordning som sikrer drift 24:7 – 365. Ansvar for en vaktordning kan settes ut til de som velges til drift av IKT-løsninger. Det kan være aktuelt med vaktordning på systemer som

- EPJ-system
- Personalsystemer
- Teknisk / bygg teknisk drift
- Sikkerhet og tilgangsstyring

5.1 Vurderinger

I KS-veilederen om IKT-samarbeid hevdes det at effektive og robuste kommunale IKT-funksjoner er et svært viktig felles anliggende i kunnskapsamfunnet. IKT-samarbeid mellom kommuner er et middel for å oppnå robuste og kostnadseffektive IKT-funksjoner, og en framtidsrettet tjenesteproduksjon. Men dette er en klar utfordring især for mange mindre kommuner. For å møte de stadig større kravene til profesjonell IT-drift og det voksende antall digitale tjenester som kommunen må ta ansvar for, vil ulike former for interkommunalt og regionalt samarbeid være en viktig strategi (KS, 2006).

Videre sier KS-veilederen at det kan være mange gevinster for kommunene i et IKT-samarbeid (KS, 2006). Det nevnes

- Reduserte kostnader for kommunikasjon og internettaksess

- Større innkjøpsvolum gir rimeligere utstyr og programvare
- Reduserte løpende drifts- og vedlikeholdskostnader
- Mer profesjonalitet, bedre driftskvalitet og – stabilitet
- Felles avtaler reduserer kostnader for eksterne tjenester
- Mulighet for å tilby utvidete driftstjenester utenfor arbeidstid
- Mer effektiv bruk av IT-personellressurser
- Bedre utnyttelse av eksisterende IT-faglig kompetanse
- Større IT-miljø – enklere å rekruttere kvalifiserte medarbeidere
- Muligheter for arbeidsdeling og spesialisering på ulike tjenesteområder

Prosjektgruppen har vurdert forskjellige driftsformer. Med utgangspunkt i at LMS skal ha kommunal tjenesteyting som formål, og ikke skal være en utbyttebasert forretningsdrift eller en serviceorganisasjon, tenker vi at IKS er uaktuell som organisasjonsform. Videre er IKS en samarbeidsform som per i dag ikke benyttes ved IKT-drift i Follo.

Vertskommunemodellen, der en kommune gis i oppdrag å drifte IKT-løsningene ved LMS på vegne av alle kommunene, kan på nåværende tidspunkt synes mest aktuelt. Follo-kommunene har per i dag samarbeid på noen IKT-tjenester, og for dette samarbeidet er vertskommunemodellen den organisasjonsformen som benyttes. Det er etablert en felles infrastruktur mellom kommunene. Dette gjør at en kommune enkelt kan drifte tjenester på vegne av de andre kommunene.

Prosjektgruppen mener det vil være naturlig å legge IKT-driften til en av kommunene i Follo, med vertskommunemodell. Det trenger ikke nødvendigvis være samme kommune som står for driften av selve LMS. Dette vil også gjøre det enkelt å utnytte en del av de administrative ansattsystemene, og man vil slippe å kjøpe inn nye systemer for personaladministrasjon. Vertskommunemodellen gir kommunene gode styringsmuligheter i forhold til videre utvikling innenfor IKT. Kommunene vil også kunne utnytte de investeringer som er gjort gjennom IKT-samarbeidet, noe som vil kunne medføre lavere investeringskostnader.

Et annet alternativ for driftsform kan være å opprette en egen lokal drift av IKT-løsningene på LMS. Dette er en driftsform som prosjektgruppen mener er lite hensiktsmessig. Det vil bli et lite miljø, som dermed vil være mer sårbart. Videre vil det bli kostbart, da man mister stordriftsfordeler. Både ved at de må ha et eget personale for driften ved LMS, og at de ikke kan utnytte eksisterende investeringer og systemer.

Driftsansvaret ved LMS kan også være gjenstand for et anbud der kostnad og gevinst bør avgjøre valg av løsning. En slik anbudsrunde kan være aktuell å kjøre blant deltagende kommuner, hvis vertskommunemodellen velges. Et annet alternativ er å kjøre den helt åpen, og åpne opp for outsourcing. Utarbeidelse av slik anbudsdokument kan være en videreføring av delprosjekt IKT.

Ved et IKT-samarbeid mellom Follo-kommunene, vil kommunene kunne utvikle felles vaktordninger for kommunene. Dette vil redusere kommunenes kostnader til å opprettholde en 24:7 vaktordning, og redusere sårbarheten ved at en blir flere som kan dele på vaktordningene. Vaktordningen kan eksempelvis gå på omgang i kommunene, noe som gjør

at vaktbelastningen i hver kommune blir begrenset. Alternativt kan en eventuell vertskommune som drifter IKT-løsninger ved LMS, drifte vaktordning for alle kommunene.

Ved å velge en ekstern driftspartner, vil kommunene slippe ansvaret for driften av IKT-løsningene ved LMS og eventuelt vaktordning, hvis den også outsources. En ekstern partner vil drifte IKT-løsningene sammen med andre kunders løsninger, og en vil kunne oppnå stordriftsfordeler og mulig lavere kostnader. Til tross for dette, mener prosjektgruppen at det er viktig at kommunene står for driften selv. Det er av betydning at kommunene beholder IKT-kompetanse og denne lokale kunnskapen kan stå i fare for å bli svekket hvis man velger å sette driften til ekstern part. Videre er det et poeng å opprettholde lokal kompetanse i forhold til bestillerrolle og kontrollfunksjon. Dette er kunnskap som er viktig for å avgjøre hva som skal bestilles av IKT-tjenester, og kontrollere at leveranser er korrekte.

Velges det en vaktordning fra ekstern driftspartner for LMS, vil ikke kommunene få utnyttet den for interne anliggender. På den annen side vil en ekstern driftspartner være mindre sårbar i forhold til svingninger i bemanning som kan forekomme i kommunene. De vil ha større fagmiljøer slik at de har nytt personale å sette inn hvis noen slutter eller ved sykdom. Dette er forhold som kan være en utfordring for en vertskommune som har et mindre IKT-fagmiljø, men prosjektgruppen mener likevel at det er et viktig poeng å opprettholde kompetanse ved lokal drift.

5.2 Kostnader

Prosjektgruppen finner det på dette stadiet i prosessen vanskelig å komme med konkrete kostnadsoverslag på investeringer og drift av IKT-løsninger i et LMS. Dette må utredes i senere prosjekt, når innhold i LMS, pasientgrunnlag og valg av systemer er på plass. Kostnader som må påregnes er:

5.2.1 Innkjøp

- Kostnader for IKT utstyr for ansatt
- Kostnader knyttet til tilgang for ulike systemer
- Kostnader knyttet til sikkerhet og tilgangsstyring
- Lisens

5.2.2 Løpende drift

- Kostnader for IKT utstyr for ansatt
- Kostnader knyttet til tilgang for ulike systemer
- Kostnader til lisenser

Ved å velge vertskommuneprinsippet, mener prosjektgruppen at det kan spares kostnader. Eksisterende systemer og personal kan benyttes.

6 Infrastruktur

Med IKT-infrastruktur i LMS mener vi grunnleggende elementer som trengs for å levere gode tjenester. Hva som regnes som infrastruktur kan endres over tid, og nye elementer kan komme til. For LMS kan det være elementer som

- Spredenett
- Trådløst nett
- Adgangskontroll
- Norsk helsenett
- Internett
- Nødnett
- Brannmur / sikkerhet / switcher

6.1 *Vurderinger*

Prosjektgruppen anbefaler

- Spredenett med god båndbredde.
- Fiber mellom ulike avdelinger, eventuelt mellom byggene.
- Fiber mellom LMS og driftsleverandør
- Sikkerhet som ivaretar ytre sikkerhet

6.2 *Kostnader*

Det er på dette tidspunkt i prosessen vanskelig å estimere kostnader, men kostnader som må påregnes er:

6.2.1 *Innkjøp*

- Bygging av infrastruktur vil være en naturlig del av etablering av LMS
- Oppkobling på helsenettet
- Nettverksutstyr

6.2.2 *Løpende drift*

- Medlemsavgift til Norsk Helsenett
- Linjeleie / internett aksess
- Lisenser

Ved å velge vertskommunepriippet, mener prosjektgruppen at det kan spares kostnader. Eksisterende utstyr kan også her til dels benyttes.

Litteraturliste

Forskrift av 2000-12-21 nr. 1385. *Forskrift om pasientjournal*. Helse- og omsorgsdepartementet. <http://lovdata.no/for/sf/ho/xo-20001221-1385.html>.

Forskrift av 2011-06-24-628. *Forskrift om informasjonssikkerhet ved elektronisk tilgang til helseopplysninger i behandlingsrettede helseregistre (Helseinformasjonssikkerhetsforskriften)*. http://lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/app/gratis/www/docroot/for/sf/ho/ho-20110624-0628.html&emne=helseinformasjons*&&

Helsedirektoratet. (2012). *Kommunenes plikt til øyeblikkelig hjelp døgnopphold – Veiledningsmateriell*. <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/kommunenes-plikt-til-oyeblikkelig-hjelp-dognopphold-veiledningsmateriell/Sider/default.aspx>

Helsedirektoratet. (2010). *Norm for informasjonssikkerhet i helse-, omsorgs- og sosialsektoren (Normen)*. <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/norm-for-informasjonssikkerhet/Sider/default.aspx>.

Helsedirektoratet/KITH. (2010). *EPJ-standard*. http://www.kith.no/templates/kith_WebPage_3345.aspx.

Helse- og omsorgsdepartementet. (2008). *Samspill 2.0. Nasjonal strategi for elektronisk samhandling i helse- og omsorgssektoren 2008-2013*.

Helse- og omsorgsdepartementet. (2011). *Høring - utkast til forskrift om virksomhetsovergrepene i behandlingsrettede helseregistre i formaliserte arbeidsfelleskap*. <http://www.regjeringen.no/templates/GenerellSide.aspx?id=667358&epslanguage=no>

KS/Fornyings- og administrasjonsdepartementet. (2006). *IKT-samarbeid mellom kommuner – en veileder*.

Lov av 1999-07-02-64. *Lov om helsepersonell m.v.* Helse- og omsorgsdepartementet. <http://www.lovdata.no/all/nl-19990702-064.html>.

Lov av 2011-06-24-30. *Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m.* Helse- og omsorgsdepartementet. <http://lovdata.no/all/nl-20110624-030.html>.

Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin. *Brukererfaringer*. <http://www.telemed.no/brukererfaringer.42659.no.html>

Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin. *Definisjon*. <http://www.telemed.no/definisjon-av-telemedisin.43862-42656.html>

Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin. (2011). *Telemedisin i rutinedrift – Forutsetninger og tiltak*. <http://www.telemed.no/rapporter.48869.no.html>

Norsk sykepleierforbund/Helsedirektoratet/KS. (2011). *Elin-k prosjektet*. http://www.kith.no/templates/kith_WebPage_3666.aspx.

NOU 2011: 11. *Innovasjon i omsorg*. Helse- og omsorgsdepartementet. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/nouer/2011/nou-2011-11/9/1/3.html?id=646938>

NTNU Samfunnsforskning AS. (2010). *Samhandlingsreformen og bruk av digitale verktøy på Fosen.*

Samhandlingsreform i Follo. (2011). *Delrapport.*

Samhandlingsreform i Follo. (2011). *Prosjektplan – utredning 2012.*

St.meld. nr. 47 (2008-2009). *Samhandlingsreformen. Rett behandling – på rett sted – til rett tid.*
Helse- og omsorgsdepartementet.