

# Opplæring Oppfølging

Erfaringer fra opplærings- og oppfølgingsarbeidet ved implementeringen av de telemedisinske samhandlings-tjenestene i SES@m Tromsø



**SES@m Tromsø**

Telemedisin i pleie- og omsorgstjenesten  
Fyrtårnsprosjekt for bedre samordning og  
kontinuitet i helsesektoren

# Forord

---

Dette er et dokument som må sees i sammenheng med andre leveranser i SES@m Tromsø, særlig oppstartrapport (1), midtveisrapport (2) og sluttrapport (3) utgitt av Norut Samfunnsforskning, risikoanalysene (4, 5, 6, 7) og de tekniske dokumentene (8, 9).

Dokumentet gir en kort beskrivelse av erfaringene; utfordringene, mulighetene og metodene fra opplærings- og oppfølgingsarbeidet i SES@m Tromsø.

Erfaringene har tatt utgangspunkt i at selv om teknologi finnes, danner det ikke alene grunnlaget for at den vil bli benyttet. Det trengs i tillegg organisatoriske tilpasninger, opplæring og system for oppfølging/support.

Sitatene i dokumentet er hentet fra intervju med helsearbeidere som deltok i prosjektet. Intervjuene ble gjennomført av Line Lundvoll Nilsen, NST, som var en av forskerne i SES@m Tromsø. Hun hadde som oppdrag å evaluere opplæringen.

Bildet på forsiden er fra den praktiske opplæringen ved Omsorgstjenesten Fastlandet, avdeling Lakselvbukt.

Tromsø, april 2006

Line Nordgård  
opplæringsansvarlig SES@m Tromsø

Det kan fritt kopieres fra denne rapporten hvis kilden oppgis. Brukeren oppfordres til å oppgi rapportens navn, forfatter, samt at den er utgitt av Nasjonalt senter for telemedisin og at rapporten i sin helhet er tilgjengelig på [www.telemed.no](http://www.telemed.no)

© 2006 Nasjonalt senter for telemedisin

# Innhold

---

1.0.	INNLEDNING	4
2.0.	UTBREDELSE	5
3.0.	UTFORDRINGER	5
3.1.	TEKNOLOGISKE UTFORDRINGER	6
3.1.1.	Maskinpark	6
3.1.2.	Internt nettverk	6
3.1.3.	Servere	6
3.1.4.	Eksternt nettverk	6
3.2.	ORGANISATORISKE UTFORDRINGER	6
3.2.1.	Fagutvikling	7
3.2.2.	Nye rutiner/daglig drift	7
3.3.	SIKKERHETSMESSIGE UTFORDRINGER	8
3.3.1.	Brukernavn og passord	8
3.3.2.	Tilgangsrettigheter	9
3.3.3.	Skrivere/utskrift	9
3.3.4.	Mobil tilgang	9
3.3.5.	Kamera	9
3.3.6.	Avvikshåndtering	10
4.0.	OPPLÆRING	10
4.1.	GJENNOMFØRING/METODE	10
4.1.1.	Forberedelser	11
4.1.2.	Superbruker	12
4.1.3.	Teoretisk del	13
4.1.4.	Praktisk opplæring	13
5.0.	OPPFØLGING	14
6.0.	OPPSUMMERING	16
7.0.	REFERANSER	17

# 1.0. Innledning

Nasjonalt senter for telemedisin tok våren 2002 initiativ til utviklingen av et fyrtårnsprosjekt for telemedisin i pleie- og omsorgstjenesten, senere kalt "SES@m Tromsø".

Formålet var bedre samordning og kontinuitet i helsesektoren og å bidra til helhetlig og samordnet tjeneste med fokus på kontinuitet og kvalitet ved elektronisk samhandling mellom de ulike enhetene og nivåene i helsesektoren.

*"Forventninger er at vi skal forbedre kommunikasjonsflyt mellom forskjellige instanser. At det vi gjør kan sykehuset få tilgang til, og andre veien. At vi vet mer hva som skjer og hva som gjøres med den enkelte pasient"* (sykepleier 2004)

Fyrtårnsprosjektet ville bidra til å bringe elektronisk samhandling og telemedisin i pleie- og omsorgstjenesten et langt steg videre. Følgende ble realisert:

1. Oppkobling mellom Tromsø kommunes nett og Norsk Helsenett.
2. Elektronisk samarbeid gjennom meldingsutveksling vedrørende epikriser, laboratoriesvar og utskrivingsmeldinger (sykepleierapporter).
3. E-postbaserte veiledningstjenester for behandlingsoppfølging, for eksempel sårveiledning ved bruk av digitale bilder på e-post, og sikker e-post med fastlege og tilsynslege.
4. Uttesting av løsninger for sikker mobil informasjonsutveksling.

Målet med fyrtårnprosjektet var å utvikle en modell for bruk av elektronisk samhandling i pleie- og omsorgstjenesten som omfattet tekniske og organisatoriske løsninger, nødvendig opplæring og systemer for vedlikehold og drift.

## 2.0. UTBREDELSE

SES@m Tromsø inkluderte 8 enheter (27 avdelinger), som sykehjem, nattjeneste, omsorgstjeneste, hjemmetjeneste og rehabilitering i Tromsø kommune, med til sammen ca 700 pasienter. Ved prosjektslutt kunne disse enhetene kommunisere med hverandre, og kunne i tillegg kommunisere med 5 eksterne partnere som sykehus, fastlegekontor og tilsynsleger. Totalt antall helsearbeidere i Tromsø kommune som var deltakere i prosjektet var ca 150. Det var fire avdelinger som fikk mobil tilgang. Det totale antall helsearbeidere med mobil tilgang var ca 35, fordelt på 9 bærbare datamaskiner.



*Sjursnes bo- og servicesenter – en av avdelingene som fikk mobil tilgang. Avdelingen ligger 7 mil fra Tromsø sentrum, og hjemmetjenesten her dekker et geografisk område på til sammen 6 mil.*



*Bærbar datamaskin og kamerautstyr.*

## 3.0. UTFORDRINGER

I pleie- og omsorgstjenesten i kommunene har det tidligere ikke vært vanlig at andre enn merkantilt og administrativt personale har hatt behov for og tilgang til datamaskiner. Når det innføres nye tjenester som krever at personale i utøvende tjeneste må ha tilgang til datamaskiner, møter en på en rekke utfordringer.

Det er lett å ha høye forventninger til positive resultater når en innfører nye systemer og tjenester, da særlig økonomiske gevinster. Innføring av nye systemer og tjenester er ressurskrevende, og det er viktig å være klar over at en kortsiktig vil se en økning i utgiftene. Tilstrekkelig ressurstilgang i startfasen virker som en forutsetning for å lykkes. De langsiktige gevinstene vil imidlertid gi positive resultater, både kvalitetsmessige og ressursmessige.

Når pleie- og omsorgstjenesten skal ta i bruk nye systemer og tjenester er det viktig å skape et eierforhold til disse. Under utvikling av løsningene bør derfor helsearbeiderne inkluderes. På den måten skapes et eierforhold, og lyst til å bruke løsningene som de har vært med å utvikle vil bli større. En større motivasjon fra sluttbrukerne vil lette opplæringen.

Før opplæring starter, må man ta høyde for utfordringene, slik at disse faktorene ikke gir plutselige problemstillinger som medfører brudd i opplæringen.

Utfordringene og erfaringene som belyses her, er noe som antas vil gjelde for de fleste kommuner i Norge.

### 3.1. TEKNOLOGISKE UTFORDRINGER

For i det hele tatt å kunne ta i bruk nye systemer og tjenester innen informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), er det viktig at en del grunnleggende teknologiske hensyn er tatt.

*”Vi vet ikke om det er oppe å går i dag, og hvordan det er i morgen. Vedlikehold, kontinuerlig, er viktig. Noe av utstyret er gammelt. Når utstyret bryter sammen skaper det usikkerhet blant brukerne” (Sykepleier 2004)*

*”Ja, dersom dette fungerer så er det helt supert å jobbe med. Jeg har jo gledet meg veldig til dette. Vi var jo de første i kommunen som startet med elektronisk -kardex. Nå har dette vært nede et ½ år, så nå er vi tilbake til steinalderen. Linjene fungerer ikke” (Sykepleier 2005).*

### 3.1.1. Maskinpark

Mange kommuner sliter med trange økonomiske rammer og nøye prioriteringer innenfor disse. Vår erfaring i SES@m Tromsø er at utskifting av verktøyet, altså datamaskinene, ikke har høyest prioritet i pleie- og omsorgstjenesten i kommunen. Dette medfører gammel maskinpark, som ikke har kapasitet nok til å håndtere ny programvare og spesielt behandling av multimedia.



*Denne datamaskinen er pr. april 2006 fortsatt i bruk ved en enhet i pleie- og omsorgstjenesten. Har installert Windows 2000, har 130 608 kB RAM, og bruker 10-15 min på å komme helt inn til programmene fra avslått. Er anslagsvis 7-8 år gammel.*

### 3.1.2. Internt nettverk

På de steder der det kjøpes inn et økende antall datamaskiner, er det ofte ikke tatt høyde for dette i det interne nettverket. Med internt nettverk menes nettverket/kablene internt i kommunen og i bygget. Det er viktig at innkjøp og utplassering av flere datamaskiner blir gjort i samarbeid med kyndig personell. De kan gi føringer og råd på oppgradering av det interne nettverket.

### 3.1.3. Servere

Kapasiteten på servere er også en faktor en må ta høyde for. Utplassering av flere datamaskiner, flere brukere og økt trafikk i nettverket øker belastningen på serverne. Det bør i samråd med kommunens IT-avdeling vurderes om det er nødvendig å øke kapasiteten på disse serverne.

### 3.1.4. Eksternt nettverk

I siste ledd er det viktig at det eksterne nettverket har nok kapasitet til å håndtere den økte trafikken. Med eksternt nettverk menes nettverket som utbygges av eksterne parter utenfor bygget, eksempelvis utbygging av bredbånd og oppgradering av sentraler. Dersom det eksterne nettverket ikke er godt nok utbygget, vil helsearbeiderne være mer motvillige til å ta i bruk tjenestene, fordi hastigheten er for lav.

## 3.2. ORGANISATORISKE UTFORDRINGER

I tillegg til at teknologiens muligheter må speile helsevesenets oppgaver og behov, må det også ha et positivt bidrag, et forbedringspotensiale/gevinst. For å nå gevinstene er det viktig å gjøre organisatoriske tilpasninger, som innføring av nye arbeidsmåter og rutiner. Dette er ressurskrevende, og tar tid før en får på plass og i drift.

### 3.2.1. Fagutvikling

Prosjektdeltakelse og innføring av nye tjenester må være godt forankret i ledelsen. Fagutvikling bør være en prioritert oppgave i enhetenes strategi og handlingsplan, og en naturlig del av hverdagen. Det må være legitimt å søke kompetanse i arbeidstiden, og det må legges til rette for at tilegnet kunnskap får brukes. Ved å ha konstant fokus på dette, gir det helsearbeiderne motivasjon, engasjement og interesse for faglig påfyll og innføring av nye tjenester. Uten ledere som er villige til å prioritere og å legge til rette for bruk av nye tjenester og nye rutiner blir prosessen vanskeligere.



*Helsearbeiderne må føle at de er delaktige i implementeringen av de nye tjenestene. (Fra Kvaløya hjemmetjeneste avd. Brensholmen).*

*” Det er kjempeviktig å dele kunnskap for å øke egen kompetanse. Et faglig miljø er spesielt viktig, særlig på sykehjemmet. Både sykepleiere i mellom, men også med annet fagpersonell. (...) man blir tryggere på seg selv” (Sykepleier 2004).*

I tillegg til at innføring av nye tjenester må være godt forankret i ledelsen, er det viktig at det er forankret hos de som primært skal bruke tjenestene, slik at forankringen er på alle nivå i tjenesten. Helsearbeiderne må føle at de er delaktige i implementeringen av de nye tjenestene, og at de får tid til å sette seg inn i dette.

Noen steder kan det lønne seg å ha organisert grunnopplæring i bruk av IKT, særlig i de avdelinger/enheter hvor mange av helsearbeiderne ikke har denne kunnskapen.

Det er viktig at opplæring i bruk av IKT-systemet er integrert som en del av opplæringen av nyansatte. Det er ikke en opplæring som skal ”komme etter hvert”, men skal være en del av den avsatte opplæringstiden.

På legekantorene har ikke behovet for grunnleggende opplæring i bruk av IKT og programvare vært like stort som i kommunehelsetjenesten. Dette er nok et resultat av at legene og helsesekretærene i større grad er vant til å bruke datamaskin som verktøy. Vi har likevel brukt en del tid både på opplæring og oppfølging av legene, kanskje spesielt i forhold til oppfølging av avtalte rutiner, men også på bruk av de tekniske løsningene.

### 3.2.2. Nye rutiner/daglig drift

Ved å innføre nye samhandlingstjenester, er det viktig å gjøre avtaler med samhandlingspartnerne. Begge parter må bli enige om den nye samhandlingsmåten, det

være både innholdet i meldingene og forventet behandlingstid. Ikke minst er det viktig å være lojal overfor denne avtalen og nye metoden å samhandle på.

I en organisasjon hvor personalet går i turnus, er det en stor utfordring å nå alle med viktig informasjon. Et godt hjelpemiddel er derfor å skriftliggjøre informasjonen og rutinene. Samtidig er det liten vits å skriftliggjøre rutiner dersom de ikke blir lest og fulgt. Dette er en utfordring som må tas stilling til.

På legekantorene er det også viktig at en tilpasser sine daglige rutiner, og vi har erfart i SES@m Tromsø at det kan være en idé at også helsesekretærene har tilgang til meldingene som sendes. Dette fordi de kan ”fange opp” meldinger som blir liggende lenge i innboksen, og gjøre legen oppmerksom på at de må behandles.

Ett legekantor valgte etter en tids deltakelse i prosjektet å trekke seg fra samhandlingen med hjemmetjenesten. Dette begrunnet de med at e-post samhandlingen med hjemmetjenesten medførte nok en stressfaktor for dem, da hjemmetjenesten skrev lange henvendelser som var som konsultasjoner å beregne. I tillegg til e-post samhandlingen, mente legene at hjemmetjenesten fortsatte å benytte både telefaks og telefon.

Samtidig med dette oppstod det tekniske problemer i kommunikasjonen, som vi ikke oppdaget før det hadde gått relativt lang tid. Dette resulterte at hjemmetjenesten gikk tilbake til ”gammelmåten”, og bidro til at tjenestene ikke ble tatt i bruk og fikk vise ”hva de var gode for”.

Erfaringen om at legene ikke ønsket denne samhandlingstjenesten med hjemmetjenesten var kanskje et resultat av at samhandlingsavtalen ikke var god nok, eller at avtalen ikke var godt nok forankret hos alle deltakerne i samhandlingen, både på legesiden og i hjemmetjenesten. Den tekniske oppfølgingen og tilbakemeldingen om feil burde også vært bedre strukturert.

På den annen side burde deltakerne vært bedre informert om at innføring av ny samhandlingsmåte tar tid å implementere, slik at en må forvente å fortsatt bruke ”gammel” samhandlingsmåte parallelt med ”ny” en tid.

*”Alt må innarbeides før det glir av seg selv. Jeg tror man må forvente seg en overgangperiode her, før data blir det vanlige verktøyet i hverdagen” (Sykepleier 2004)*

En annen begrunnelse legene ga var at kommunikasjonssystemet (Well Communicator), som ble benyttet til samhandling med hjemmetjenesten, manglet integrering inn i fagsystemet som legene benyttet, og at det derfor ble for tungvint å bruke.

### **3.3. SIKKERHETSMESSIGE UTFORDRINGER**

Pleie- og omsorgstjenesten i kommunene er en stor tjeneste, med mange ansatte. Det er en 24-timers tjeneste som går 7 dager i uken. Antall årsverk er en dårlig sammenligningsfaktor på hvor mange personer som jobber i tjenesten, fordi mange går i reduserte stillinger. Siden så mange jobber for å holde tjenesten i gang, medfører det en rekke sikkerhetsmessige utfordringer ved implementering av teknologi og innføring av nye system som skal brukes som en del av den daglige rutinen. Disse utfordringene bør man ha tenkt igjennom og tatt stilling til på forhånd. Et system som er for sikkert, kan ofte bli problematisk for brukerne. Det må være en hårfin grense mellom sikkerhet og brukervennlighet.

#### **3.3.1. Brukernavn og passord**

Skal hver ansatt ha sitt eget brukernavn og passord for å få tilgang til nødvendige opplysninger, eller skal det lages felles brukernavn og passord avdelingsvis?

Hva som gjøres inne i dataprogrammene bør være sporbart. Dersom hver ansatt skal ha hvert sitt brukernavn for tilgang til journalsystemet, hvordan blir det da med alle tilkallingsvikarer og ekstravakter, som ofte har flere ulike avdelinger og enheter de jobber ved?

#### **3.3.2. Tilgangsrettigheter**

Dersom en person tar ekstravakter ved tre forskjellige avdelinger i kommunen, hvordan skal en regulere tilgangen til opplysningene som vedkommende har behov for ved de ulike avdelingene? Skal denne personen ha tre ulike brukernavn og passord? Og hvordan blir sikkerheten når vedkommende skriver dette opp for i det hele tatt å kunne huske og skille de ulike passordene? Og hvis disse skal ha det samme brukernavnet og passordet uansett hvor de jobber i kommunens pleie- og omsorgstjeneste, hvor mye skal de ha tilgang til når de logger seg på fra en gitt enhet?

Dette er svært sentrale spørsmål som er viktig å ta stilling til. Ved å ha et meldesystem som fungerer, kan en regulere tilgangen til det ekstravaktene skal ha tilgang til for hver vakt de går. Slikt system finnes ikke i dag i Tromsø kommune, og medfører at enkelte helsearbeidere har tilgang til flere helseopplysninger enn de strengt tatt har behov for ved en gitt vakt. Og på den andre siden finnes det også helsearbeidere som ikke får tilgang til de helseopplysninger de har behov for, fordi de ikke har nødvendig tilgangsrettighet.

#### **3.3.3. Skrivere/utskrift**

Ved utplassering av flere datamaskiner, er det viktig å plassere skriveren strategisk i forhold til dette. Skriveren bør plasseres slik at den er lett tilgjengelig for alle, samtidig som den ikke gir uvedkommende tilgang til dokumenter som skrives ut. I enkelte tilfeller må det kjøpes inn flere skrivere. Utskrift fra pasientsystem bør

gjøres i så liten grad som mulig. Utskrifter som gjøres for å huske ting og for "letvinthets skyld" bør unngås, fordi disse papirene erfaringsmessig kan bli liggende å slenge og gi mulighet for at pasientopplysninger kommer på avveie.

I SES@m Tromsø erfarte vi at utskrifter ofte kom på avveie, og da ikke bare på avveie internt i enheten, men at utskrifter kom ut på skrivere ved helt andre enheter i kommunen. Dette var et problem gjennom hele prosjektet, og helsearbeiderne fortalte at dette generelt er et stort problem. Alle datamaskinene var satt opp til at de automatisk skulle velge den nærmeste skriveren. Dette medførte at helsearbeiderne ikke var bevisst på at de ved utskrift kunne se på skjermen hvilken skriver som var satt opp. Først når utskriften ikke kom til nærmeste skriver skjønnte de at noe var galt, men mange hadde ikke kunnskap nok til å finne ut av dette.

### 3.3.4. Mobil tilgang

Ved å gi brukere tilgang til pasientopplysninger ved hjelp av mobile datamaskiner, må det også her tenkes igjennom hvordan det kan gjøres brukervennlig men samtidig sikkert nok. Den mobile enheten er attraktiv for kriminelle. Utstyret må derfor oppbevares med aktsomhet både på vaktrom og ute i tjeneste. Det er spesielt viktig at det ikke lagres pasientdata på de mobile enhetene, det vil si at datamaskinene ikke er konfigurert til å kunne gjøre dette.

I SES@m Tromsø erfarte vi at full utnyttelse av det å ha mobil tilgang ikke ble ordentlig utprøvd, fordi Tromsø kommune ikke kom i gang med bruk av rapporteringsdelen i sitt elektroniske pasientjournalssystem, slik først planlagt. Spesielt nattjenesten etterlyste dette.

### 3.3.5. Kamera

Når det gis muligheter for å ta digitale bilder av pasientenes sår, er det viktig å ha gode retningslinjer og rutiner rundt bildetaking, oppbevaring av kamera og minnekort og sletting av bilder på minnekort etter innlasting av bildene i meldingene. Bildene bør tas slik at pasienten i størst mulig grad ikke blir gjenkjent på bildene, altså at ansiktet ikke fotograferes.



*Sårbildet bør tas slik at pasienten ikke gjenkjennes*

### 3.3.6. Avvikshåndtering

I SES@m Tromsø brukte vi et kommunikasjonssystem som ikke var integrert mot det elektroniske pasientjournalssystemet i Tromsø kommune. Dette førte til at meldingene ikke la seg direkte inn i journalssystemet på riktig pasient, og sjansen for feilsendinger økte derfor betraktelig. Avsender måtte være oppdatert på kommunens struktur, organisering og hvilken enhet pasienten tilhørte. Feilsendinger oppstod ganske hyppig, da i hovedsak epikriser fra spesialisthelsetjenesten.

På bakgrunn av disse erfaringer ser vi at det er viktig å ha et system for å fange opp feilsendingene, slik at de kan sendes i retur med opplysning om hvor pasienten tilhører, eller med opplysning om at pasienten er ukjent for enheten/avdelingen meldingen var adressert til.

Parallelt med tilbakesending av feilsendte meldinger, må en ha et avvikssystem som gjør det enkelt for helsearbeiderne å dokumentere avvik, og rapportere avvik til rette vedkommende. Avvikshåndteringssystemet bør også definere hva som skal regnes som avvik, for eksempel problemer med innlogging, utskrift på feil skriver, feilsendte meldinger, mangelfull oppfølging av meldinger etc.

Ved å integrere kommunikasjonsprogrammet med det elektroniske pasientjournalssystemet, slik at meldingene legger seg i journalssystemet på riktig pasient eller avvises dersom pasienten ikke ligger i dette journalssystemet, vil man eliminere muligheten for å feilsende meldinger til feil kommune eller feil enhet i kommunen. Etter hvert som flere kommuner knytter seg til Norsk helsenett, og pleie- og omsorgstjenestene i kommunene begynner med elektronisk samhandling, er denne integreringen svært viktig å få på plass.

## 4.0. OPPLÆRING

Det er viktig at de overnevnte utfordringene tas stilling til, og at teknologien er på plass før opplæring starter. En vil likevel oppleve avvik og problemer under opplæringen, og det er viktig at forventningene styres slik at motivasjonen ikke forsvinner når problemene oppstår. Vi var kanskje ikke gode nok til å understreke at dette var et pilotprosjekt og at problemer måtte påregnes. Det er tross alt bedre å bli positivt overrasket enn å miste motet.

*”God opplæring er alfa og omega” (Sykepleier 2005).*

### 4.1. GJENNOMFØRING/METODE

Det var et uttalt mål i SES@m-prosjektet at helsearbeiderne skulle komme hurtig i gang med tjenestene/bruken etter opplæringen. Opplæringen ble derfor gjennomført etter hvert som teknologien og samarbeidsavtalene kom på plass. De interne rutineene for bruk av tjenestene var imidlertid et moment som vi lot enheten/avdelingen ta stilling til selv. Det måtte komme på plass etter hvert som tjenestene kom i bruk, da det på forhånd var vanskelig å vite hvordan dette påvirket og endret de daglige rutineene.

Det er viktig med grundig opplæring ved innføring av nye system og tjenester, og opplæringen må tilpasses kunnskapsnivået hos de som skal undervises. Hvert av dataprogrammene som benyttes krever særskilt opplæring, men i SES@m Tromsø erfarte vi at det i tillegg måtte avsettes tid til nettverks- og innloggingsveiledning. Det nytter ikke å implementere nye dataprogrammer dersom helsearbeiderne ikke vet hvordan de kommer seg til disse applikasjonene.

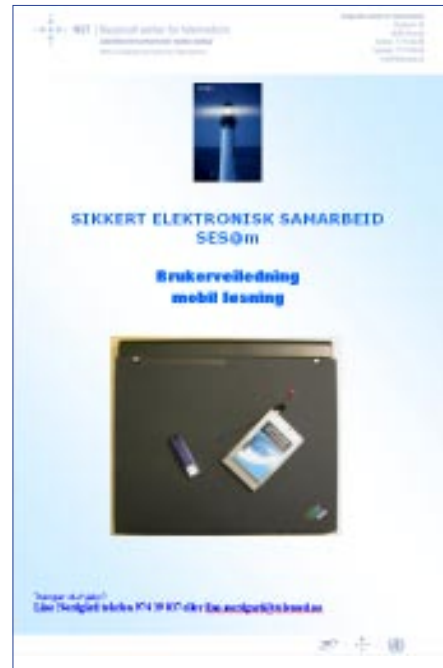
I prosjektet brukte vi en modell hvor hver enhet/avdeling hadde en superbruker som hadde et overordnet ansvar for tjenestene. Superbrukerfunksjonen og erfaringene rundt denne modellen blir nærmere beskrevet senere i dokumentet.

#### 4.1.1. Forberedelser

Før opplæringen startet utarbeidet vi brukerveiledninger for både kommunikasjonsprogrammet (Well Communicator) og innloggingsveiledning for de mobile enhetene.

Vi laget også retningslinjer for bruk av mobile enheter som helsearbeiderne skrev under på. Formålet med retningslinjene var bevisstgjøring om sikkerhetsrisiko forbundet med den mobile enheten og tilgangen til sensitive helseopplysninger.

I tillegg til dette, laget vi et undervisningsopplegg vedrørende innlogging i Tromsø



kommunes nettverk. Dette ble laget etter at vi erfarte at mange av helsearbeiderne ikke hadde denne grunnleggende kunnskapen.

Før vi gikk i gang med selve opplæringen, var det viktig at deltakerne hadde nødvendige tilganger til de systemene de skulle bruke. Tilganger måtte bestilles via deres leder, og vi erfarte at dette i enkelte tilfeller tok uforholdsmessig lang tid. Noen hadde fått tilganger for lenge siden, men hadde ikke vært inne i systemene. Dette førte til at deres passord var løpt ut, og det ble brukt lang tid under hver opplæring på å få kontakt med kommunens helpdesk, som var de eneste som kunne hjelpe helsepersonellet med å fornye passordene.

*”Jeg er litt redd for at jeg har glemt passordet. Jeg tror jeg vet det, men jeg har bare ikke brukt det. Også er det jo det med når man ikke bruker det... Så vidt jeg husker var det først et ikon...Jeg bør vel skrive det (passordet) opp et sted” (Sykepleier 2004).*

Opplæringen foregikk på det enkelte tjenestested, fordi vi ønsket at deltakerne skulle bruke datamaskinene som de brukte til daglig – for å oppnå gjenkjennelseeffekt. På denne måten fikk vi også kartlagt det teknologiske utstyret og nettverket, slik at eventuelle problemer ble avdekket.

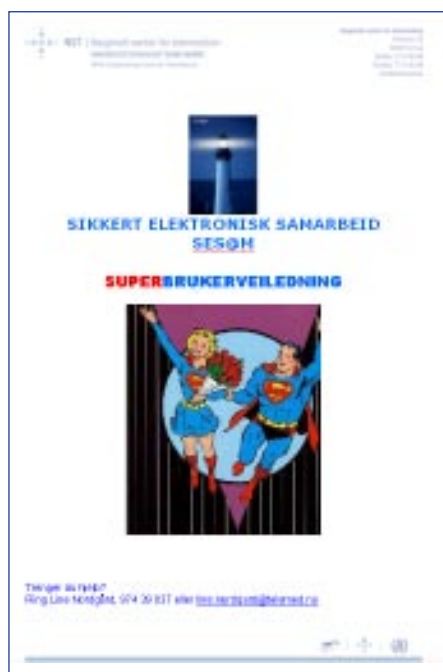
Deltakerne fikk selv bestemme tidspunkt for opplæringen, slik at denne kunne tilpasses de daglige rutineene på enheten/avdelingen. Så langt det lot seg gjøre

måtte opplæringen være tilrettelagt, slik at deltakerne var skjermet og ikke måtte steppe inn i det ordinære arbeidet. Det var viktig at opplæringen skulle foregå i vanlig arbeidstid, slik at deltakerne ikke måtte komme ekstra for å få opplæring. Unntaket var nattjenesten – som fikk opplæring på dagtid.

Det ble etter hvert satt som et ønske fra opplærer at opplæringen skulle foregå i mindre grupper, maksimum tre stykker på hver datamaskin, og at det ble av-satt minimum to timer i opplæringstid. Dette ble gjort etter at tidligere deltakere hadde evaluert til følgeforskningen (1) at størrelsen på gruppa som fikk opplæring var for stor, og at det derfor ikke ble tid for alle å prøve.

#### 4.1.2. Superbruker

Hver enhet som deltok i SES@m Tromsø hadde minimum en superbruker. Antallet superbrukere ble vurdert av enheten/avdelingen selv ut ifra deres størrelse og organisering.



Det er viktig at den som er superbruker har interesse for IKT, og at denne får tilrettelagt sitt arbeid i forhold til sin rolle. ”Superbruker” er ikke bare en tittel, men en funksjon, og det er viktig for superbrukerens leder å være klar over hva dette innebærer. Samtidig er det viktig å understreke at det ikke nødvendigvis kreves frikjøp av tid, men tilrettelegging.

I SES@m Tromsø skulle superbruker initiere endringer i rutiner og avtaler med kommunikasjonspartnere, som tilsynsleger, fastleger, sykehuset eller andre enheter innen kommunens pleie- og omsorgstjeneste. Han/hun skulle være orientert om de ulike tjenestene og hvordan de skulle brukes, og skulle sørge for at rutineene for bruk av tjenestene ble overholdt.

Dersom det oppstod problemer rundt innføringen av rutiner eller lignende, skulle superbruker melde fra til ledelsen ved enheten.

Det ble utarbeidet en superbrukerveiledning, og superbrukerne fikk utvidet opplæring. De skulle være i stand til utføre sine utvidede oppgaver i kommunikasjonsprogrammet (Well Communicator) og løse de enkleste og hyppigste problemene.

Superbruker skulle også være et bindeledd mellom SES@m Tromsø og enheten

med tanke på informasjonsutveksling, problemer, feil, ønsker og behov fra brukerne vedrørende tjenestene.

Det ble etter hvert etablert et superbrukerforum, der formålet var å gi superbrukerne et felles møtested, slik at de kunne trekke veksler på hverandre. Samtidig så vi nødvendigheten av å få en organisert gjennomgang av status ute på enhetene, og å informere om status i prosjektet. For oss var det viktig å bevisstgjøre superbrukerne i forhold til deres rolle, og hva dette innebar for dem når prosjektet ble avsluttet.

Vi erfarte etter hvert at superbrukerrollen og prosjektet forøvrig ikke var like godt forankret i ledelsen ved alle enheter. Informasjon som var sendt til ledelsen og/eller superbrukerne nådde ikke fram til helsearbeiderne som deltok i prosjektet, og mange var misfornøyde med dette. De følte at de fikk lite informasjon om framdriften i prosjektet, og derav mistet motivasjonen når det ble forsinkelser i forhold til opprinnelige planer.

#### **4.1.3. Teoretisk del**

Opplæringsmetoden ble endret og tilpasset underveis gjennom hele prosjektperioden. Beskrivelsen nedenfor er slik de siste opplæringene ble gjennomført.



*Den teoretiske undervisningen foregikk ofte ved hjelp av prosjektør. (Fra undervisning ved Omsorgstjenesten Fastlandet, avd. Evjenvegen)*

Opplæringen startet med at deltakerne fikk utdelt brukerveiledningene og kopi av lysbildearkene som ble brukt under opplæringen.

En teoretisk gjennomgang ble tatt, hvor helsearbeiderne fikk innføring i håndtering av pasientdata og viktigheten av å etablere gode interne rutiner rundt bruken av tjenestene. Det ble også her informert om utskriftsproblematikken, og hva de kunne gjøre for forhindre at utskrifter kom på avveie.

Innloggingsveiledning til Tromsø kommunes nettverk ble også gjennomgått, og deltakerne fikk en kort innføring i hva de ulike programmene inneholdt, og bruken av dem.

Deltakerne fikk også orientering om supporttjenesten rundt tjenestene og dataprogrammene, de ble ansvarliggjort i forhold til å melde ifra dersom det oppstod problemer, og de ble oppfordret til å ha en brukerveiledning liggende ved hver datamaskin.

#### 4.1.4. Praktisk opplæring

Den praktiske opplæringen startet med det digitale kameraet. Kameraet inngikk som en del av utstyret som ble utdelt i prosjektet, slik at helsearbeiderne kunne ta bilder av sår. Alle fikk samme type kamera, fordi de da kunne høste erfaringer fra hverandre og ta kontakt med hverandre dersom det oppstod problemer. Deltakerne fikk innføring i hvordan kameraet måtte innstilles for å kunne ta gode sårbilder, og alle deltakerne måtte foreta innstillingen i posisjonen fra kameraet var avslått. De tok deretter nærbilder av hverandres hender/føflekker, bilder som de senere i opplæringen skulle laste inn i en testmelding til sårpoliklinikken.



*Det var stor interesse for kameraundervisningen (Fra Omsorgstjenesten Fastlandet, avd. Lakselvbukt).*

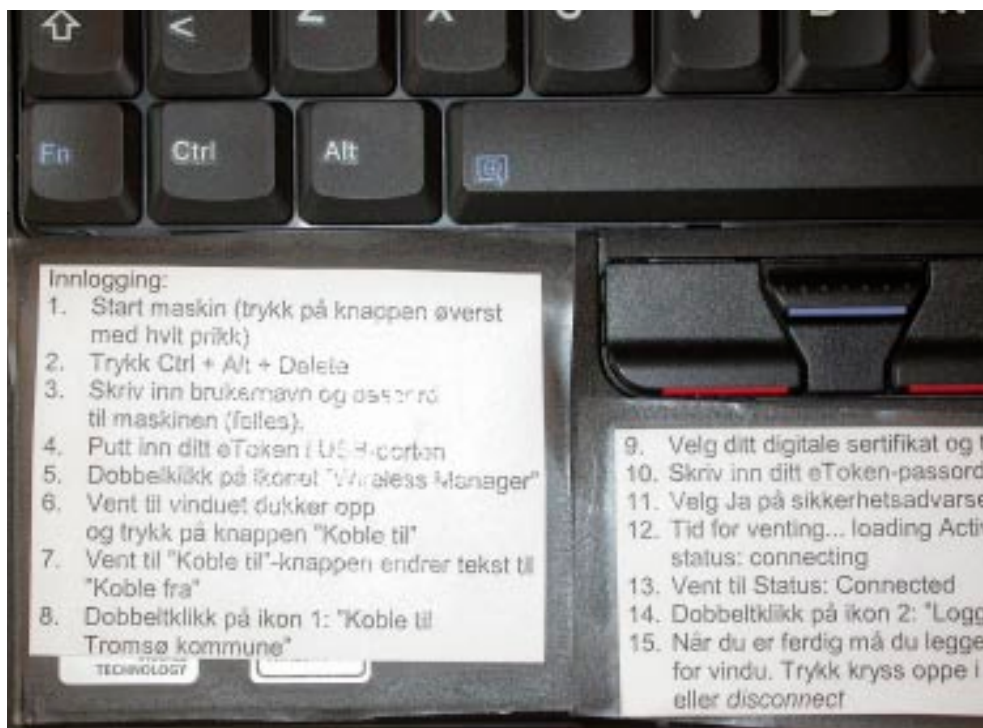
I tillegg til brukerveiledningen som var utarbeidet, der det stod detaljert om blant annet bildetaking av sår, ble det lagt en kort innstillingsveiledning for kameraet i esken hvor kameraet ble oppbevart. Det ble også utarbeidet en detaljert beskrivelse på hvordan bildene lastes inn i meldingen. Dette var en omfattende prosedyre på grunn av Tromsø kommunes terminalserverløsning.

Den praktiske opplæringen gikk deretter over til hvordan deltakerne logget seg inn i nettverket for å få tilgang til kommunikasjonsprogrammet (Well Communicator), eller hvordan deltakerne kunne nå applikasjonene i Tromsø kommunes nettverk fra de mobile datamaskinene. Ut ifra deltakernes kunnskapsnivå, ble det vurdert om dette skulle gjøres helt fra datamaskinen var avslått, eller om det var nok med opplæring fra det punktet hvor de åpnet applikasjonen. Dette var viktig at alle skulle prøve, og det var ofte her det oppstod problemer fordi deltakerne ikke hadde sine tilganger og passord oppdatert.

På de mobile datamaskinene ble en kort innloggingsveiledning laminert fast ved siden av tastaturet, slik at helsearbeiderne enkelt kunne følge denne ved innlogging. I tillegg ble en detaljert brukerveiledning for mobil innlogging lagt i hver datamaskinveske.

Når deltakerne var kommet inn i kommunikasjonsprogrammet, fikk de en innføring i de ulike funksjonene og mulighetene programmet har. Deretter laget de en melding og lastet bildene, som de hadde tatt av hverandre tidligere, inn i meldingen. Noen av deltakerne sendte også disse testmeldingene til sårpoliklinikken.

Til slutt måtte alle deltakerne logge seg av og skru av datamaskinen. Denne gjennomgangen ble tatt fordi vi erfarte at ikke alle visste hvordan de skulle skru av en datamaskin etter bruk.



*Laminering på tastaturet om hvordan logge inn i de bærbare datamaskinene.*

## 5.0. OPPFØLGING

SES@m Tromsø har erfart at oppfølging og support er en svært sentral faktor ved innføring av nye systemer og tjenester. Etter at opplæringen ved flere enheter var gjennomført, fikk enhetene selv ansvaret for å gi tilbakemelding dersom de ønsket oppfølging. For eksempel dersom de hadde behov for oppfriskning i hvordan de brukte tjenestene, veiledning i taking av sårbilder eller når problemer oppstod.

På bakgrunn av følgeforskningens intervjuer med helsearbeiderne underveis i prosjektet, og trafikk tallene fra meldingene som ble sendt, ble det etter hvert klart at tjenestene ble lite brukt. Helsepersonellet hadde ikke kontaktet opplæringsansvarlig for oppfølging eller support, de lot bare være å bruke tjenestene etter hvert som problemene oppstod eller de ikke fikk det til.

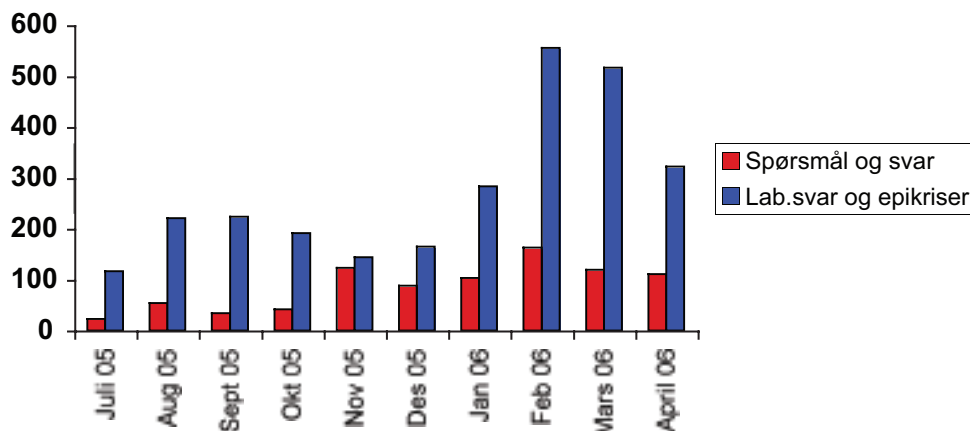
*”Vi er klare for mer opplæring, og for å bli fulgt opp. Oppfølging er viktig for oss. At vi ikke blir glemt” (Sykepleier 2004).*

Den som var opplæringsansvarlig i SES@m Tromsø på denne tiden hadde i mellomtiden fått andre arbeidsoppgaver, slik at fokuset på oppfølgingen var svekket. Det var ikke på forhånd stipulert hvor mye tid det ville gå til opplæring og oppfølging, men det anslås at det ble brukt ca 30 % stilling fram til sommeren 2005 til denne oppgaven.

Behovet for tiltak ble klart, og det ble ansatt en ny person i 100 % stilling som skulle jobbe med opplæring og oppfølging i SES@m Tromsø. Denne personen ble bevisst hentet fra pleie- og omsorgstjenesten i Tromsø kommune. Bakgrunn for dette var at personen da ville ha kunnskap om praktiske problemer med bruk av teknologi i arbeidshverdagen, kjenne til kommunikasjonsprogrammet (Well Communicator), og ikke minst kunne videreføre kunnskapen tilbake til kommunen ved prosjektslutt.

Trafikkdata ble heretter aktivt brukt for å fange opp enheter/avdelinger hvor tjenestene ble lite brukt, samt at opplærer tok jevnlig kontakt med alle avdelingene som deltok i prosjektet. Det ble klart at den største barrieren var sårfotografering, innlasting av bildene i meldingen og sending av denne. Avdelingene rapporterte at de hadde svært få sår som de trengte veiledning på. Når noen endelig hadde bruk for denne tjenesten, syntes de det var vanskelig å gjennomføre hele prosessen fra sårfotografering til sending. I tillegg hadde det vært tekniske problemer som medførte at meldingene ikke kom fram, og enkelte helsearbeidere kunne ikke laste bilder inn i meldingene på grunn av teknisk feil.

## SES@m-trafikk



*Trafikkdata/meldingsstatistikken ble aktivt brukt for å fange opp enheter/avdelinger hvor tjenestene ble lite brukt.*

Andre steder hadde de problemer med å logge seg inn i datamaskinene eller manglet kunnskap om hvordan de gjorde dette. Noen steder var hastigheten i nettverket svært lav slik at systemet ble ustabil, og mange hadde utskriftsproblemer.

Det ble klart at alle mulige kanaler måtte brukes for å holde kontinuitet og engasjementet oppe. Ledelsen ved de ulike enhetene måtte dras mer inn i prosjektet (forankring i ledelsen). Det ble sendt ut e-post til alle deltakerne i prosjektet, som hadde e-post adresse i kommunen, om status og framdrift i prosjektet (forankring hos de som primært skulle bruke tjenestene). Telefon, SMS og personlig oppmøte var andre metoder som ble benyttet. Superbrukerforum ble opprettet for å holde jevnlig kontakt med enhetene/avdelingene.

Det ble også understreket overfor helsearbeiderne at de kunne kontakte opplærer mellom kl 07.00 og 23.00 dersom problemer oppstod og de trengte hjelp. Det er viktig at helsearbeiderne har mulighet å søke hjelp i arbeidstiden når de opplever problemer. Med en tjeneste som er i drift hele døgnet, er det derfor behov for support hele døgnet.

Når en driver oppfølging og supporttjeneste er kommunikasjon svært viktig. Det at en snakker samme "språk" som helsearbeiderne, og klarer å bevege seg til deres nivå, er en forutsetning for å kunne hjelpe dem.

Opplærer må være fleksibel, og ha evne til improvisasjon. Ofte ble ikke opplæringen som planlagt, enten på grunn av tekniske problemer, men like ofte på grunn av at helsearbeiderne måtte omprioritere arbeidsoppgavene, slik at opplæringen ikke kunne gjennomføres.

Det har vært svært nyttig å ha følgeforskning knyttet til prosjektet. Det å kunne korrigere underveis i prosjektet etter hvert som forskerne kom med sine evalueringer, har medført at sluttproduktet er blitt mer tilpasset helsearbeidernes behov enn om denne evalueringen ble tatt på slutten av prosjektet.

Opplæringen og oppfølgingen ble også loggført, for lettere å kunne se tilbake på og evaluere.

## 6.o. OPPSUMMERING

---

Ved å innføre telemedisinske samhandlingstjenester og andre elektroniske tjenester (for eksempel elektronisk pasientjournal) i pleie- og omsorgstjenesten i kommunene møter man på en rekke utfordringer. Før opplæring starter, må man ta høyde for utfordringene, slik at disse faktorene ikke gir plutselige problemstillinger som medfører brudd i opplæringen.

Viktige faktorer for å lykkes ved implementering av nye samhandlingstjenester:

- Nettverksforhold og maskinpark må takle de nye tjenestene.
- Det er spesielt viktig at innføring av nye tjenester har god forankring i ledelsen, men forankring på alle nivå er nødvendig.
- Gode samhandlingsavtaler må inngås med samhandlingspartnere.
- Forventningsstyring i forhold til effekter, gevinster og funksjonalitet på løsningene.
- System for oppfølging og support er like viktig som opplæring.
- Fortløpende evaluering ved implementering gir muligheter for fortløpende forbedring.

## 7.0. REFERANSER

---

1. Ann Theres Lotherington m. fl.: *"Telemedisin i pleie- og omsorgsektoren: Forventninger og utfordringer"*
2. Ann Theres Lotherington m. fl.: *"Telemedisin i pleie- og omsorgstjenesten: Om å takle det uforutsette"*
3. Ann Theres Lotherington m. fl.: *"Telemedisin i pleie- og omsorgstjenesten"* (tittel ikke klar ennå). Kommer høsten 2006
4. Eva Skipenes, NST, og Arnstein Vestad, KITH: *"Risikovurdering av mobil tilgang til fagapplikasjoner i SES@m-prosjektet"*
5. Eva Skipenes, NST, og Arnstein Vestad, KITH: *"Risikovurdering av løsningene i SES@m-prosjektet fra et brukerperspektiv"*
6. Eva Skipenes, NST, og Arnstein Vestad, KITH: *"Risikovurdering av tekniske løsninger i SES@m-prosjektet"*
7. Eva Skipenes, NST, og Arnstein Vestad, KITH: *"Oppsummering av sikkerhetskritiske aspekter i SES@m-prosjektet"*
8. Harald Øverli Eriksen, NST og Daniel Nygård, NST: *"Teknisk dokumentasjon"*
9. Harald Øverli Eriksen, NST: *"Tekniske erfaringer"*