

Tilkobling til helsenett i Alta kommune

Løsninger, prosjektgjennomføring og overføringsverdi

Versjon 0.4

Dato: 09.12.2003

KITH Rapport 36/03

ISBN 82-7846-200-3

KITH-rapport

KITH
INFORMASJONSTEKNOLOGI
FOR ET BEDRE HELSEVESEN

TITTEL

Tilkobling til helsenett i Alta kommune

Løsninger, prosjektgjennomføring og overføringsverdi

Postadresse
**Sukkerhuset
N-7489 Trondheim**

Besøksadresse
Sverresgt 15

Forfatter:

Tormod Hofstad

Telefon
+47 - 73 59 86 00

Oppdragsgiver:

Sosial- og helsedirektoratet

Telefaks
+47 - 73 59 86 11

e-post
firmapost@kith.no

Foretaksnummer
959 925 496

ISBN	Dato	Antall sider	Kvalitetssikret av
82-7846-200-3	24.12.2003	31	Bjarte Aksnes

Gradering

Godkjent av:

Jacob Hygen
Adm.direktør

Rapportnr: KITH Rapport 36/03

Sammendrag

Rapporten henvender seg i første rekke til beslutningstakere og andre aktører i den kommunale helse- og omsorgstjenesten som vurderer tilknytning til helsenett. Beskrivelsen av tekniske løsninger er derfor ikke detaljerte nok for den som skal gjøre et konkret arbeid med tilkobling. Rapporten beskriver et pilotprosjekt for kommunal tilkoblingsløsning og bygger på de prinsipielle konklusjonene i et forprosjekt beskrevet i KITH Rapport 10/2002 Sikkerhet, kommuner og helsenett.

Løsningene bygger på at en kommune knyttes til helsenettet med kun en tilkobling og beskriver tekniske løsninger i den sammenheng. Herunder bruk av brannmur, soneinndeling, kryptering, terminalservere, PKI og løsninger knyttet til e-post. Videre beskrives et prosjekt for etablering av et styringssystem for informasjonssikkerhet. Dette er nært knyttet til arbeidet med å etablere nødvendig infrastruktur både for tilkobling til helsenett og internt i kommunen.

De beskrevne løsningene vurderes som egnet også for kommuner som ønsker samarbeide interkommunalt. Prosjektgjennomføringen beskrives med utgangspunkt i Alta kommunes egne opplevelser for ytterligere å formidle en nytteverdi for andre kommuner. Avslutningsvis blir de konkrete kostnadene på til sammen 866.000 kr og øvrig ressursinnsats beskrevet og vurdert.

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	3
1. Innledning	5
1.1. Målgrupper for rapporten	5
1.2. Forprosjekt	5
1.3. Alta kommune	6
1.3.1. Størrelse	6
1.3.2. Organisering	7
1.3.3. Alta og informasjonsteknologi i pleie- og omsorgstjenesten	9
2. Tekniske løsninger	11
2.1. Brannmurer og soneinndeling	11
2.1.1. Soner og kryptering	12
2.2. Terminalservere og serverpark	12
2.3. E-post	14
2.3.1. E-post og Sikker e-post	15
2.3.2. PKI	16
2.3.3. Dialogbasert standardisert meldingsutveksling	17
2.3.4. E-postapplikasjon eller Journalsystem?	18
3. Informasjonssikkerhet	20
3.1. Hvorfor sikkerhetsorganisasjon og styringssystem for informasjonssikkerhet nå?	20

3.2.	Datatilsynet.....	21
3.3.	Mange kontrollinstanser, mange ord og uttrykk.....	21
4.	Interkommunalt samarbeid.....	23
4.1.	Teknisk løsning.....	23
4.2.	Utfordringer.....	23
4.3.	Muligheter.....	24
5.	Prosjektgjennomføring.....	25
5.1.	Organisering og gjennomføring.....	25
5.2.	Eierskap til prosjektet.....	26
5.3.	Forsinkelser.....	27
6.	Kostnader.....	29
6.1.	Prosjektkostnader.....	29
6.2.	Følgkostnader.....	29
6.3.	Nytte.....	30
7.	Vedlegg 1. Utfyllende bakgrunnsinformasjon.....	32
7.1.	Prosjektets aktualitet i dagen situasjon.....	32
7.1.1.	Bruk av IT i pleie- og omsorgstjenesten.....	32
7.1.2.	IT for pleie- og omsorgstjenesten, men som del av et helhetlig kommunalt system.....	33
7.1.3.	Hva gjør overordnede myndigheter etter eierskapsreform og ”Si @!”.....	33
7.1.4.	Nasjonalt helsenett, regionale helsenett og kommunale nett.....	34
7.2.	Prosjekt Tilkobling av Alta kommune til helsenett.....	35
8.	Vedlegg 2. Metode.....	36

1. Innledning

I det innledende kapitlet vil det bli beskrevet en del forhold som bakgrunnsinformasjon for denne rapporten.

1.1. Målgrupper for rapporten

Leseren er i første rekke en kommunal beslutningstaker eller medarbeider med forankring i helse- og omsorgstjenesten eller overordnet administrativt nivå i kommunen. Den forutsetter ikke teknisk bakgrunn. Leserne kan være rådmenn eller deres assistenter, fagsjefer som helse- og sosialsjefer eller pleie- og omsorgsledere, stabspersonell og ledere av stabsfunksjoner knyttet til rådmannen, fagavdelinger eller IT-kontor, samt medarbeidere i prosjekter som jobber med relaterte problemstillinger i en begrenset tidsperiode.

1.2. Forprosjekt

Det ble i første halvdel av 2002 gjennomført et forprosjekt for løsningsspesifikasjon for tilkobling av Alta og Bærum kommuner til helsenett på oppdrag fra Sosial- og helsedirektoratet. Det er skrevet en rapport om prosjektet, ”Sikkerhet, kommuner og helsenett”.¹

De løsningene som ble utarbeidet og anbefalt gjennomført i et hovedprosjekt var basert på en prioritering (fra kommunenes side) av fremtidige tjenester ved tilkobling til helsenett som sikker e-post, standardiserte meldingstjenester, tilgang til helserelatert informasjon og tilgang til intranett/internsone for administrative systemer. De foreslåtte løsningene ivaretar denne prioriteringen samtidig som krav til informasjonssikkerhet ivaretas på en tilfredsstillende måte.

¹ Sikkerhet, kommuner og helsenett. Hofstad, Vestad og Berglihn juni 2002. KITH Rapport 10/2002. ISBN 82-7846-134-1

Det ble vurdert to alternative tilkoblinger til helsenett; Tilkobling direkte til regionale helsenett og tilkobling til helsenett med Internett som bæretjeneste. Videre ble det forutsatt at legekontorer er egne virksomheter med egen tilkobling til helsenett, og at kommuner har en klar strategi for behandling av personopplysninger iht. lov og forskrifter.

Forprosjektet konkluderte med en løsning som bygger på at:

- Kommunen etablerer sonestruktur med intern og sikker sone
- Kommunen kobles direkte til helsenettet via indre sikkerhetsbarriere, ikke ved hjelp av Internett som transportvei.
- Kommunen har eventuelt egen oppkobling til Internett
- Det installeres en VPN-terminator ved hver kommune for kryptering/dekryptering av data til og fra helsenettet.
- Det benyttes VPN-forbindelser for utveksling av informasjon mellom lokale posttjenere i de ulike kommunenes sikre soner
- Terminalserverløsninger benyttes opp mot sentrale systemer for å differensiere sensitive personopplysninger fra kommunens øvrige data.

Se også løsningsskisser under kapittel Tekniske løsninger.

1.3. Alta kommune

Det er en del momenter ved Alta kommune som kan ha interesse for den som skal vurdere overføringsverdien av den gjennomførte tilkoblingen til helsenett. Det skal her kort sies noe om størrelse, organisering og bruk av IT i helse og omsorgssektoren.

1.3.1. Størrelse

Størrelse kan måles på mange måter, og det kan fastslåes at kommunen er stor i areal. Alta kommune er på 3.845 km², mens Østfold fylke til sammenligning er på 4.183 km².

Kommunen har 17.359 innbyggere og er slik Finnmarks største. Det gjør Alta kommune til en relativt stor kommune etter norske forhold hvis en ser bort fra de litt større byene.

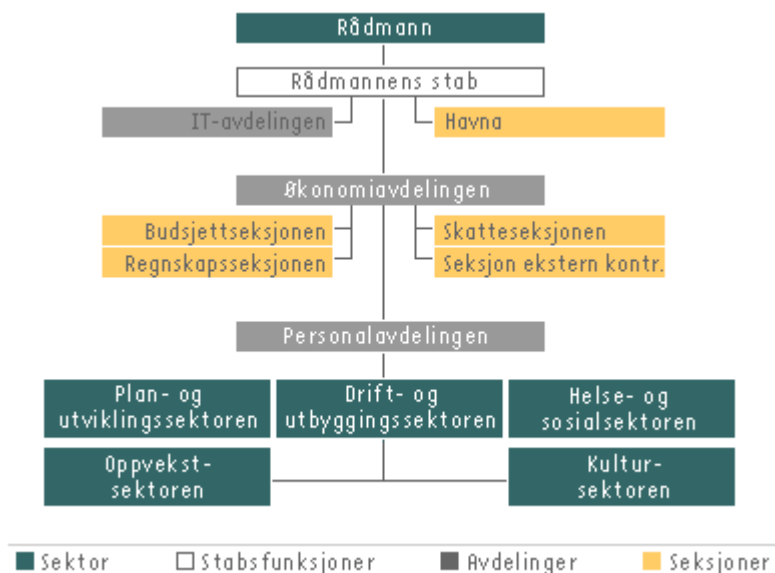
Alta kommune som offentlig organisasjon har ca 1700 ansatte fordelt på ca 1500 årsverk.

Spørsmål om størrelse har blant annet betydning for hvor ”spesialisert” en kan organisere seg, og hvor avgrenset de enkelte ansatte kan arbeide i forhold til bredden i hvilke oppgaver de må ivareta. Dette har så igjen betydning for mulighetene til å ha spisskompetanse på alle de områdene kommunen må ivareta. Informasjonsteknologi er et fagområde i rivende utvikling, og det er ikke lenger mulig å dekke alle sider ved IT med bakgrunn kun i interesse eller i kun en bestemt utdanning. Sammenligning av størrelse på egen kommune og Alta kommune har slik betydning både for de løsningene for tilkobling til helsenett en må etablere og på behovet for ekstern kompetanse til å gjennomføre og drifte en slik tilkobling.

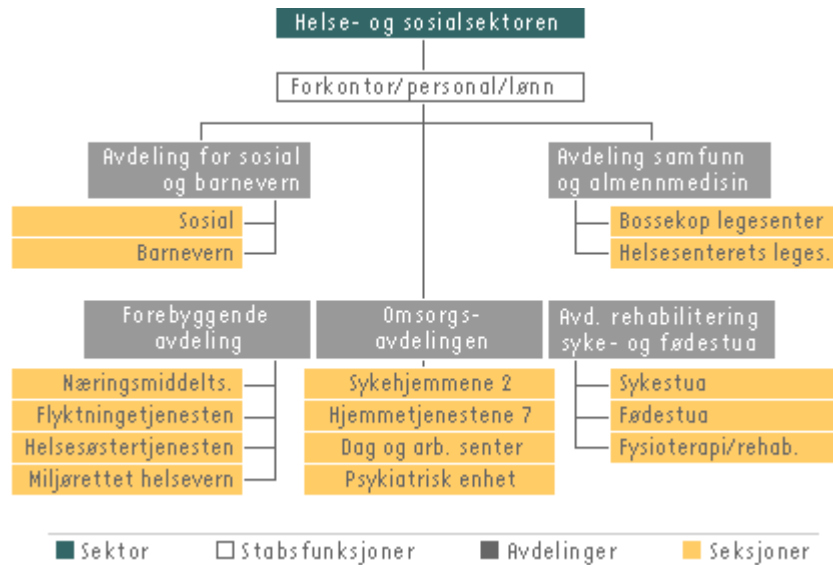
1.3.2. Organisering

Organisering er en term med et vidt spekter av innhold, og det er mulig å betrakte organisering fra en rekke vinkler. De fleste vil likevel ønske å se nærmere på organisasjonsstruktur/formelt organisasjonskart .

Det øverste (administrative) nivå;



Helse- og sosialsektoren:



Linje – stab – organisering benyttes på en eller annen måte av de fleste offentlige organisasjoner, men har innebygd en del utfordringer. Mange vil kjenne seg igjen i problemstillinger knyttet til ansvarsfordeling mellom de som er ledere ”i linja” og de som er plassert ”i stab”. Noen kommuner har valgt å innføre et skille mellom ”bestiller” og ”utfører”. Alta kommune har ikke innført et slikt skille rent formelt, men begrepene brukes og det er en pågående debatt om hva som må ivaretas av IT-avdelingen kontra fagavdelingene, her Helse- og sosialsektoren, når det gjelder bruk, innføring og vedlikehold av IT-systemer. Dette nevnes fordi mange kommuner vil vurdere sin tilkobling til helsenett i en situasjon der det pågår omorganisering og kanskje innføring nettopp av ”bestiller - utførerorganisering”.

Norske kommuner har fram til i dag ikke hatt sterke tradisjoner for interkommunalt samarbeid, selv om det finnes unntak. Det er i den senere tid likevel mulig å spore en viss endring, og det er i ferd med å vokse fram stadig flere små samarbeidsregioner. Dette kan være interessant også for anskaffelse og drift av felles IT-systemer. Alta kommune inngår i dag ikke i noe etablert interkommunalt samarbeid med sine naboer. Det medfører at spørsmål knyttet til tilkobling til helsenett i lys av flerkommunalt samarbeid ikke kan belyses ut fra konkret erfaring, og må vurderes ut fra lovverk/regelverk og mulige tekniske løsninger.

1.3.3. Alta og informasjonsteknologi i pleie- og omsorgstjenesten

Telemedisin

Mange vil forbinde Alta kommune og IT med telemedisin. Telemedisin er et ord det kan være vanskelig å gi en klar definisjon på, men det må kunne sies at Alta kommune har vært en foregangskommune i å ta i bruk telemedisin på flere områder i samarbeid med spesialisthelsetjenesten, Nasjonalt senter for telemedisin (NST) og Nordnorsk Helsenett. Det må kunne antas at dette over tid har bidratt til en kompetanse på IT og helse som mange andre kommuner ikke har.

Alta-prosjektet

I pleie- og omsorgssektoren i Norge er Alta mest kjent for sitt prosjekt med mobile enheter i hjemmetjenesten. I samarbeid med NST og Telenor ble det gjennomført et prosjekt hvor det med bærbar PC og radiokommunikasjon mellom bil og baseenheter kunne kommuniseres tekst og bilder, samt gi tilgang til felles journalopplysninger. Det ble også gjennomført et stort arbeid for å utvikle og gjøre arbeidsprosedyrer i sykepleietjenesten (elektronisk) tilgjengelig ”ute i marken”

Bruk av IT i pleie- og omsorgstjenesten i Alta kommune i dag

Utviklingen på IT-området har gått fort de siste årene. Omfanget av det mobile omsorgssystemet ble ikke utvidet fra de tre bærbare PCene i pilotprosjektet, og radionettverket som ble opprettet er avviklet. Driftskostnadene var store og Datatilsynet skeptisk til informasjonssikkerheten. Pleie- og omsorgstjenesten har likevel et dokumentasjonssystem i drift og som dekker hjemmetjenestene. (Profil levert av Webcenter Unique, nå Visma Unique) Institusjonsomsorgen har ikke tilgang på elektronisk pasient/tjenestedokumentasjon. Pleie- og omsorgssystemet er av sikkerhetsmessige årsaker holdt fysisk atskilt fra kommunenes øvrige systemer. Dette er en situasjon når det gjelder bruk av IT i pleie- og omsorgstjenesten som burde gjøre det lett for mange norske kommuner å kjenne seg igjen i.

Det foreligger imidlertid en situasjon der en har omfattende planer for utvidet bruk av IT i denne sektoren i Alta. Kommunens strategi for IKT uttrykker en aktiv holdning til bruk av IT i alle sektorer, og kommunen har planer for utarbeidelse av en egen IT-strategi for Helse- og sosialtjenesten. Kommunen har planer om ett eller flere anvendelsesprosjekter som direkte oppfølging etterpå. Alta kommune er også på offensiven når det gjelder økt infrastruktur i pleie- og omsorgssektoren. I 2003

bruker kommunen 263.000,- kr. til innkjøp av flere arbeidsstasjoner i omsorgstjeneste, psykiatrisk enhet og tjenesten for funksjonshemmede.

2. Tekniske løsninger

Det er naturlig å ta utgangspunkt i rapporten fra forprosjektet, ”Kommuner, sikkerhet og helsenett. Forprosjekt for løsningsspesifikasjon for tilkobling av Alta og Bærum kommuner til helsenett.” Dette er et sammensatt problemkompleks, og det har skjedd en viss utvikling av både løsninger og forståelse. Mesteparten av løsningene beskrevet i forprosjektrapporten er imidlertid fortsatt relevante. I denne rapporten er det lagt hovedvekt på å beskrive løsningsprinsipper/tematikk og presentere illustrerende skisser.

2.1. Brannmurer og soneinndeling

En brannmur er en filtreringsmekanisme mellom interne og eksterne nett for å kontrollere trafikken og skille ut det som er uønsket. Anbefalinger fra Datatilsynet har tidligere gått ut på å dele opp en virksomhets nett med minst to brannmurer når det kommuniseres sensitiv personinformasjon. To brannmurer er tenkt å gi ”sikkerhet i dybden” ved at en ekstern aktør må gjennom to sikkerhetsbarrierer for å nå nettverket som inneholder sensitiv informasjon. Dette er innarbeidet i løsningen for tilkobling av Alta kommune til helsenett.

Det er vanlig å dele nett opp i atskilte soner, for eksempel med utgangspunkt i hvilke systemer som behandler sensitiv personinformasjon og hvilke som ikke gjør det, eller med utgangspunkt i geografi eller organisatoriske skillelinjer. Dette har den hensikt at en kan styre og begrense tilgangen til de sensitive systemene. En normal todeling benevnes ofte med Intern sone (laveste sikkerhetsnivå) og Sikker sone (for de sensitive systemene) Løsningen i Alta bygger både på en slik soneinndeling og i tillegg en funksjonsinndeling som følger tjenesteområdet. Dette oppnåes ved å benytte en teknologi hvor sonene er atskilt gjennom bruk av virtuelle nett Vlan. En slik oppbygging og teknologi gjør det mulig å la for eksempel både saksbehandlerne i PP-tjenesten, lokalisert fysisk og organisatorisk ett sted i kommunen, og kommunens jurist (som ofte må arbeide med kompliserte barnevernssaker) med kontor og organisatorisk tilknytning et helt annet sted, arbeide på det samme elektroniske

informasjonssystemet i en sammenhengende saksbehandlingsskjede med et tilfredsstillende teknisk sikkerhetsnivå.

Kommunens tilknytning til Internett går gjennom den ytre brannmuren, mens tilknytningen til Nordnorsk Helsenett går gjennom den indre. Dette er gjort fordi Nordnorsk Helsenett selv har egne sikkerhetsbarrierer og fant det best med en slik tilkobling i forhold til å ha god nok sikkerhet mot Internett. Dette er imidlertid en problemstilling som det er ulike meninger om, og der en kanskje kan se andre løsninger etter hvert og for andre kommuner. Det må i tillegg opplyses at Nordnorsk Helsenett tilbyr og leverer tilgang til Internett til de tilknyttede aktører som ønsker det.

2.1.1. Soner og kryptering

Kryptering benyttes for å gjøre informasjonen utilgjengelig selv om den kommer i uriktige hender, og det kreves programvare for å kryptere og dekryptere hos de som kommuniserer. Dette kan gjøres på flere nivå, for eksempel på nettverksnivå og på applikasjonsnivå. På nettverksnivå vil en da snakke om krypterte tunneler gjennom nettet.

Nordnorsk Helsenett har en soneinndeling der en ikke aksepterer etablering av krypterte tunneler gjennom sikker sone. Argumentet er bl.a. at det umuliggjør nødvendig kontroll og regulering av trafikken i helsenettet. I tillegg vil det kunne argumenteres med at utstrakt bruk av krypterte tunneler er komplisert og ressurskrevende.

Resultatet er at en ikke kan benytte nettet til utveksling av sensitiv personinformasjon uten at den som knytter seg til nettet selv etablerer en tilfredsstillende krypteringsløsning på applikasjonsnivå.

Løsningene avviker på dette punktet i forhold til det som ble anbefalt i forprosjektet, og er et bidrag til at en foreløpig ikke er kommet helt i mål med å legge til rette for bruk av e-post for sosial- og helsepersonell i Alta kommune. Se eget punkt om sikker e-post.

2.2. Terminalservere og serverpark

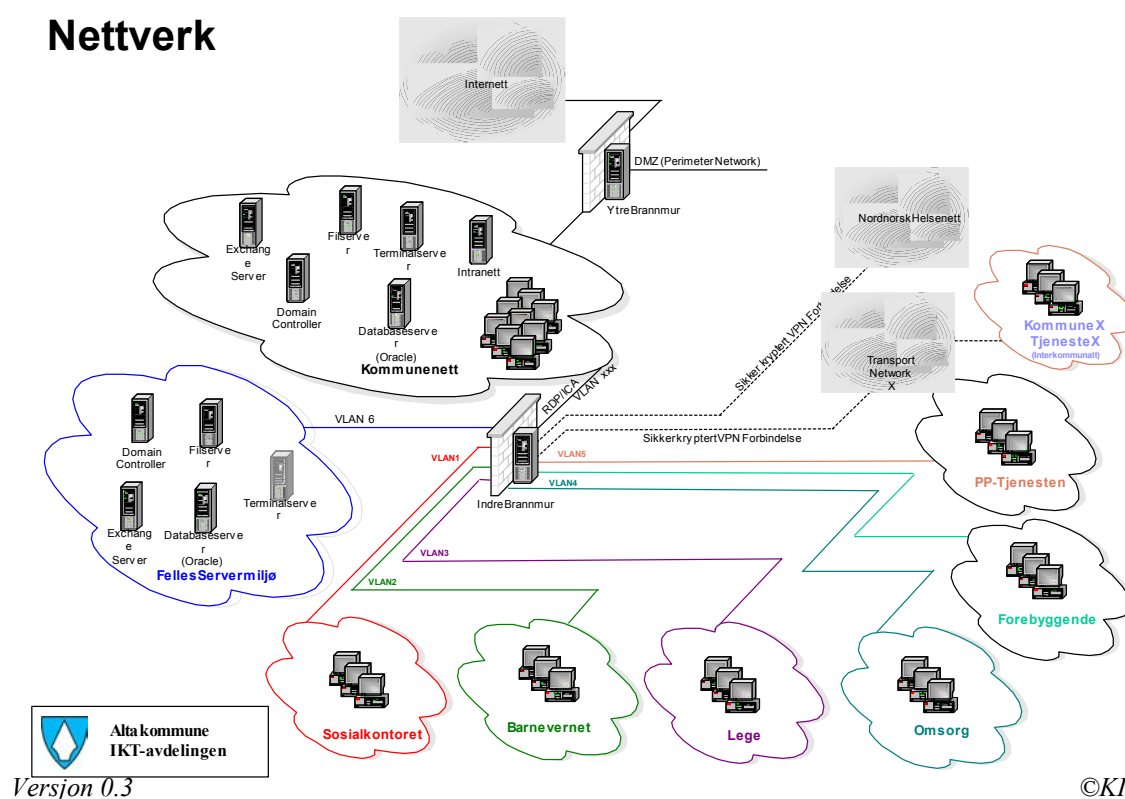
Terminalservere gir muligheten for en fleksibel styring av hvem som har tilgang til ulike tjenester i nettet, herunder Internett. Bruken av terminalserver(e) kombinert med Vlan har gjort det mulig å etablere funksjonsinndeling i Sikker sone. Dette er også en viktig del av løsningen i forhold til å gjøre denne tilkoblingsmåten til helsenett anvendelig i situasjoner hvor to eller flere kommuner samarbeider

om sine dataløsninger, se kapittelet Interkommunalt samarbeid. I tillegg gir bruk av terminalservere muligheten for at en og samme (data)bruker får tilgang til tjenester fra både Intern og Sikker sone fra samme arbeidsstasjon, og at det kan bygges opp et godt brukergrensesnitt for menyer og tilgang til tjenester i denne sammenheng.

Serverpark benyttes som benevnelse på en nettverkløsning der serverne er samlet i ett miljø. Dette er en kostnadseffektiv løsning for vedlikehold og service, samt fleksibel og effektiv tilgangsstyring. Et slikt sentralt server-miljø gjør det også rimeligere å etablere redundans enn om serverne var fysisk/geografisk spredt. Konseptet med terminalservere i serverpark avviker behovet for fysisk separate nettverk og muliggjør et høyere teknisk sikkerhetsnivå.

Et problemstilling knyttet til disse løsningene er spørsmålet om sentralisert kontra desentralisert ansvar, finansiering og drift av IT-systemene. I Alta kommune oppfattes disse løsningene å utløse et behov for sentralisert drift, noe som i andre sammenhenger (styring, ansvar, budsjettering, formelle juridiske krav osv) kan synes uønsket eller utfordre organisatoriske løsninger og prinsipper i kommunen forøvrig. Se kapitlene Informasjonssikkerhet og Prosjektgjennomføring.

FIGUR 1. GJENNOMFØRT NETTVERKSOPPBYGGING

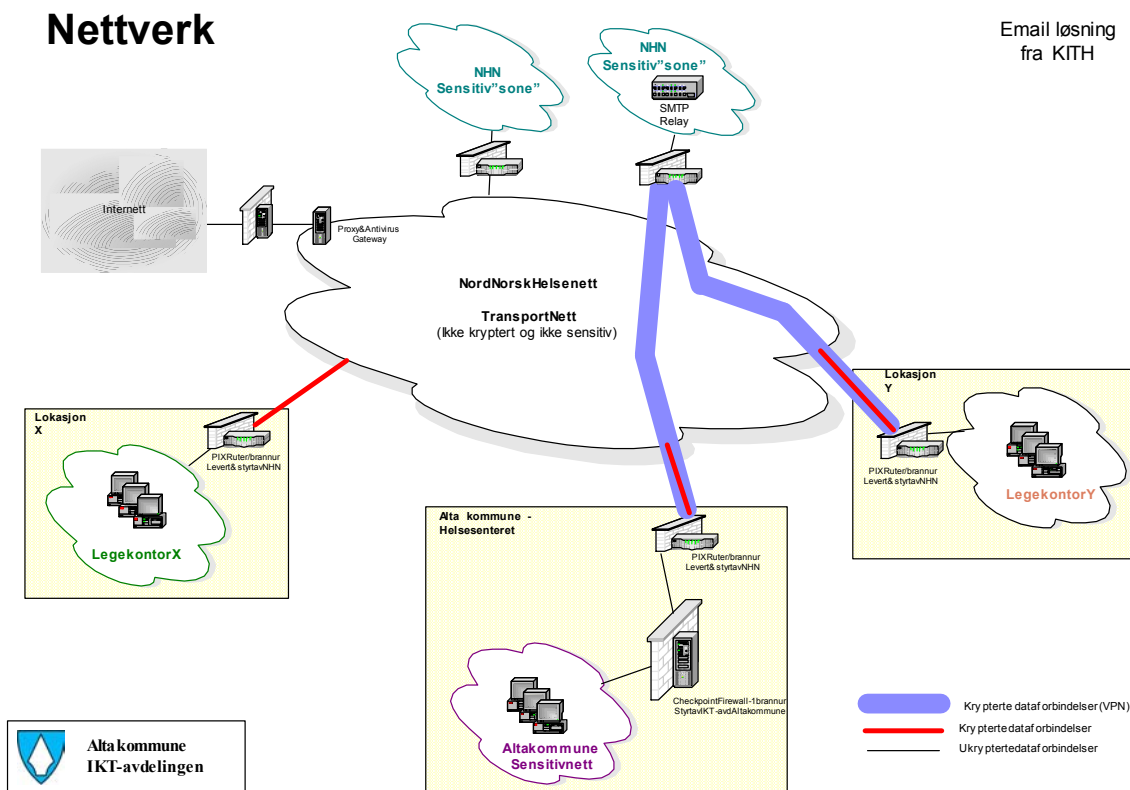


2.3. E-post

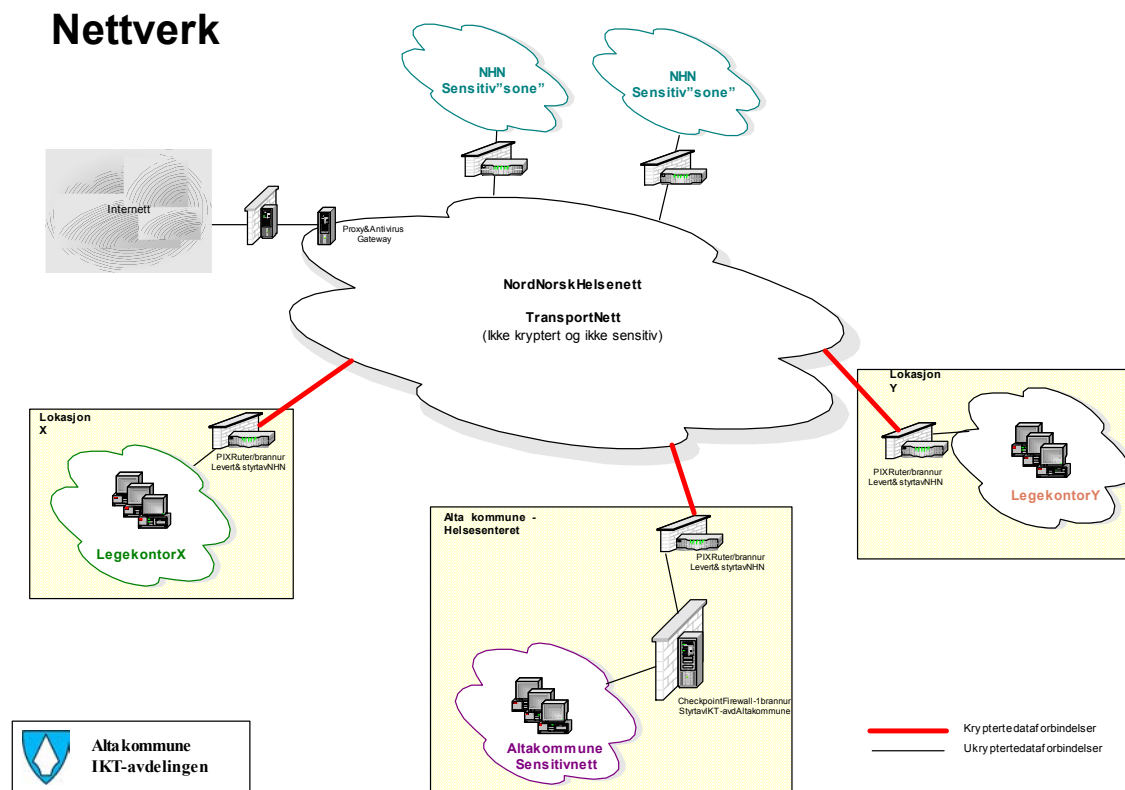
Ønsket om å legge til rette for at ansatte i omsorgstjenesten/helse- og sosialavdelingen i Alta skulle få tilgang til e-post ble registrert som et av de prioriterte funksjonskravene i forprosjektet. En definerte behovet til å være e-post som er sikker nok til å kommunisere sensitive personopplysninger. Det ligger et stykke frem i tid å etablere en slik tjeneste mellom Alta kommune og andre aktører i helsenettet. Imidlertid er det kommunens synspunkt at den har lagt til rette for e-post gjennom den infrastruktur som nå er etablert.

Mye av forklaringen på at en ikke har gjennomført nøyaktig den foreslåtte løsningen fra forprosjektet ligger i at det ikke er enighet på alle nivåer (nasjonalt, regionalt og lokalt) og mellom ulike type aktører (Ulike type leverandører, helseforetak, kommuner, helsenettorganisasjonene osv) om hvordan dette skal løses. I tillegg kommer det faktum at Nordnorsk Helsenett krever at de tilknyttede enheter selv må ta ansvar for tilstrekkelig grad av kryptering.

FIGUR 2. E-POSTLØSNING ANBEFALT I FORPROSJEKTET



FIGUR 3 E-POSTSLØSNING GJENNOMFØRT



Mange opplever at spørsmålet om ”sikker e-post” er uoversiktlig og komplisert. Mange ord og uttrykk brukes, og beslutningstakere kan ha behov for en nærmere innføring i problematikken. Her følger et forsøk på å se nærmere på noen problemstillinger og sammenhengen mellom dem.

2.3.1. E-post og Sikker e-post

Det hersker en viss usikkerhet og uklar bruk av termer knyttet til e-post. Mange ansatte innen omsorgstjenesten begynner å bli fortrolig med bruk av e-post, enda flere kjenner og bruker e-post privat. Det er imidlertid viktig å skille mellom e-post slik den vanligvis brukes og når/hvis den skal anvendes til å utveksle sensitiv informasjon om pasienter/brukere. Forskjellen ligger i at det siste fordrer økt sikkerhet for at ikke uvedkommende får kjennskap til den personsensitive informasjonen. Det krever bedre sikkerhet i form av kryptering og verifisering av avsender og mottaker. Likeledes er det grunn til å anta at e-post med pasientopplysninger må behandles som informasjon som skal

dokumenteres som annen helseinformasjon. E-post som tilfredsstillende formelle krav til utveksling av sensitiv personinformasjon kalles vanligvis for ”sikker e-post”, men vi tolker også ”sensitiv e-post” som å ha et tilsvarende meningsinnhold.

Den e-post ansatte i omsorgstjenesten (i noen andre kommuner) har tilgang til er så langt vi kjenner begrenset til å kunne utveksles med andre helsearbeidere innen samme virksomhet. Dette er et tiltak for å hindre at sensitiv personinformasjon som utveksles ved hjelp av e-post ikke kommer i uriktige hender. Om dette tilfredsstillende alle krav som må stilles for at en kan snakke om sikker e-post er usikkert, og slike begrensninger vil uansett være et hinder for full nytte av e-post innen helsevesenet.

2.3.2. PKI

PKI-løsninger (public key infrastructure) er sikkerhetsløsninger som gjør det mulig å autentisere, kryptere og signere e-posten på en sikker måte, slik at mottaker kan være sikker på hvem som er avsender av e-posten. PKI-løsninger kan implementeres på flere måter, men er typisk avhengig av at en sentral autoritet utsteder sertifikater (elektroniske identitetsbevis), tilbyr en katalogtjeneste hvor de som skal kommunisere kan finne hverandres sertifikat, og en sperretjeneste for å gjøre sertifikatene ugyldig ved behov.

Ved hjelp av PKI-tjenesten er det mulig å kommunisere sensitiv informasjon på en måte som tilfredsstillende kravene som stilles til elektronisk overføring også utenfor egen virksomhet. PKI-løsningen kan benyttes til å sikre tradisjonell e-post og dermed gjøre det mulig å benytte dette til utveksling av f.eks. informasjon om pasienter. Alternativt kan løsningene benyttes for å sikre mer strukturert meldingsutveksling eller kommunikasjon som går mellom fagsystemer.

PKI-løsninger har eksistert i flere år, men har ennå ikke blitt tatt i bruk i stor grad. Hovedutfordringene har ikke vært sikkerhetsrelaterte, men gått til dels på brukervennlighet i implementeringen av løsningen, manglende integrasjon mot standardiserte løsninger for bl.a. e-post eller fagsystemer som støtter kommunikasjon. I tillegg avhenger man som nevnt av en autoritet (tiltrodd tredjepart, TTP) som kan utstede sertifikatene, en funksjon som innebærer utstrakt grad av koordinering, standardisering samt evne til å skape tillit hos alle partene som skal kommunisere.

Rikstrygdeverket har på vegne av Sosial- og helsedirektoratet etablert en felles standard for elektronisk signatur i helsesektoren og Trygdeetaten. Det er Postens IT-selskap ErgoGroup² som er hovedleverandør av løsningen.

2.3.3. Dialogbasert standardisert meldingsutveksling

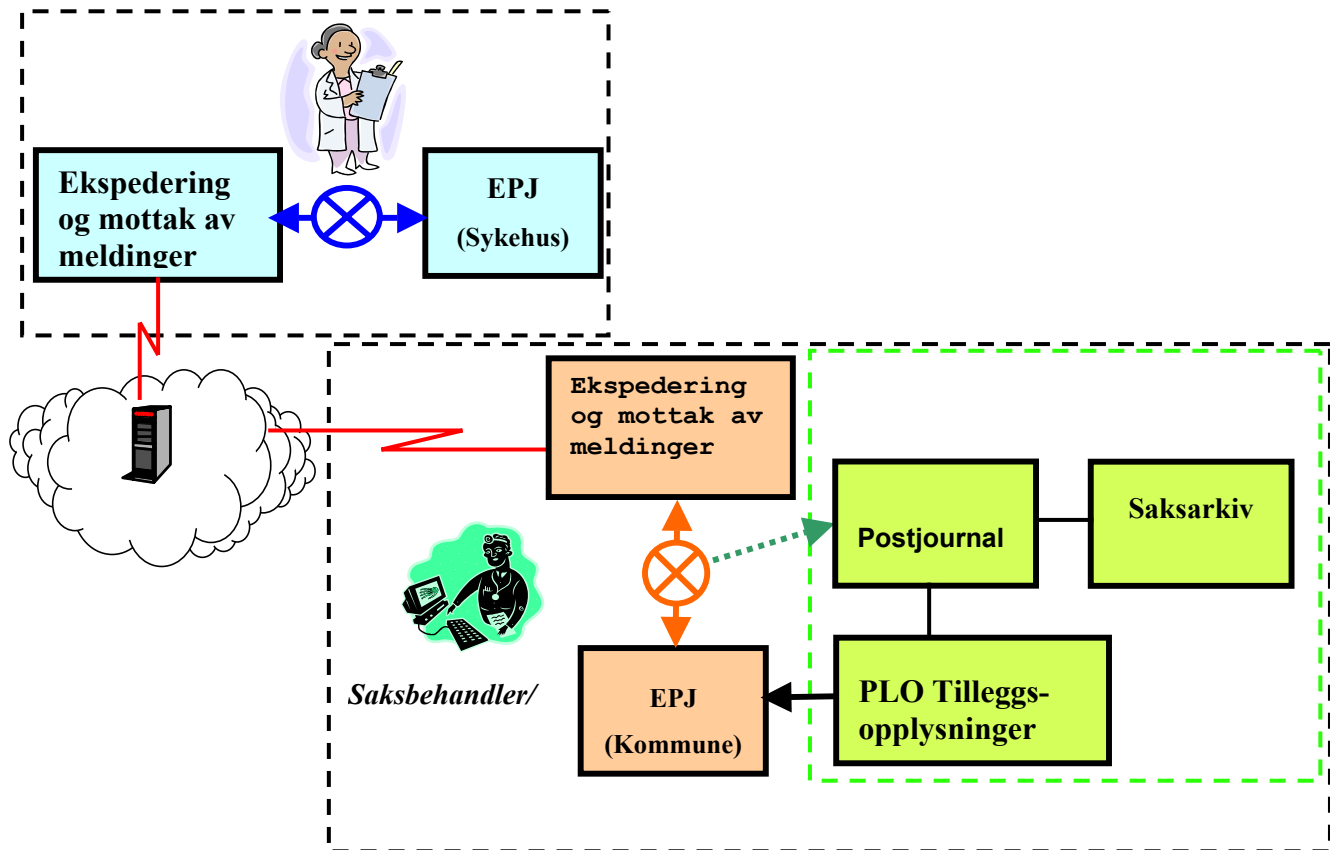
E-post kan benevnes som ustrukturert (elektronisk) meldingsutveksling. Med ustrukturert menes at du kan skrive det du vil; spørsmål, svar, kommentarer, lite eller mye. En strukturert melding har ett oppsett med forhåndsdefinerte områder for hva slags informasjon som skal inn i meldingen. For den som ikke jobber med slike meldinger til vanlig er det nærliggende å tenke på oppsett som i forskjellige skjema, og noen meldinger bygger nettopp på eksisterende skjema og skjemabruk. Strukturerte meldinger blir standardisert slik at alle leverandører av avsender-, kommunikasjons- og mottakersystemer skal kunne bruke samme løsning og dermed legge til rette for utbredelse av elektronisk kommunikasjon.

Et eksempel på en slik melding i helsevesenet er epikrisen. Epikriser har en lang historie i bruk innen helsevesenet. Det er så laget en standardisert elektronisk versjon som i dag er en av de mest benyttede elektroniske meldingene i helsevesenet.

E-postens struktur og innhold blir til mens den skrives og inngår ofte i en dialog hvor informasjon etterspørres og nyanseres etter behovet. Den standardiserte meldingen tenkes i utgangspunktet å inneholde all informasjon som er nyttig i en bestemt situasjon og kan sendes uten at den er direkte etterspurt på forhånd av en konkret mottaker. E-posten kan benyttes i nær sagt alle type situasjoner, mens den strukturerte meldingen benyttes i situasjoner der informasjonsbehovet er mer avklart. Strukturerte meldinger har sin største misjon når informasjonen skal behandles i et dokumentasjonssystem hos mottaker. I virkeligheten ligger ofte behovet et sted midt i mellom e-posten og den strukturerte og standardiserte meldingen. Det er med den erkjennelse det nå arbeides med noe en kaller for dialogbasert standardisert meldingsutveksling. En tenker da å benytte en standardisert og strukturert melding til å etterspørre informasjon og svare på spørsmål med fri tekst, samtidig som den samme meldingsstandarden er tilrettelagt for å utveksle strukturert (journal)informasjon.

² www.pki.ergo.no

FIGUR 4. MODELL FOR MELDINGSUTVEKSLING



Figuren er en prinsippsskisse for et system for å utveksle strukturerte meldinger mellom elektronisk pasientjournal i sykehus og elektronisk dokumentasjonssystem i pleie- og omsorgstjenesten.

2.3.4. E-postapplikasjon eller Journalsystem?

Hvis en ønsker å benytte e-post til å utveksle informasjon om pasienter så må en skille mellom slik bruk og vanlig bruk. Dette fordi "vanlig e-post" er for lite sikkert til sensitiv pasientinformasjon, mens "sikker e-post" begrenser kommunikasjonsmulighetene til å omfatte bare (sertifiserte) mottakere i helsevesenet. Hva skal en så velge; Skal sikker e-post være en egen applikasjon, eller skal det være en del av journal/dokumentasjonssystemet? (Journalsystem brukes ofte som term i sykehus og spesialisthelsetjenesten forøvrig, mens dokumentasjonssystem brukes oftere i forbindelse med kommunale helse- og omsorgstjenester. Innholdet er delvis det samme, men det er også ulikheter)

De fleste har erfaring med at e-post skrives og mottas i en egen applikasjon. Ulempen i forhold til utveksling av pasientinformasjon er at en ofte vil ønske å kunne legge ved utdrag fra journalsystemet,

for eksempel en kopi av det som er registrert om pasientens medisiner. I så fall må da denne informasjonen hentes ut fra journalsystemet ved å kopiere og lage en ny fil som vedlegges e-posten, eller at informasjonen skrives direkte inn i e-posten eller vedlegg. Tilsvarende prosedyrer må gjennomføres på mottakersiden før informasjonen er behørig lagret på rett sted i mottakers journalsystem. Dette er arbeidskrevende og medfører økte muligheter for feil i informasjonen og manglende dokumentasjon.

Hvis e-post skrives, sendes og mottas i journalsystemet vil dette kunne lette overføringen av korrekt informasjon mellom journalsystemene. Ulempen vil kanskje være at en da må ha to forskjellige e-postsystemer med medfølgende behov for å sjekke om det har kommet e-post i to postkasser, en må velge hvilket som skal brukes i forhold til informasjonsinnholdet og to systemer skal driftes osv.

3. Informasjonssikkerhet

I forprosjektet ble det anbefalt å etablere en sikkerhetsorganisasjon og et styringssystem for informasjonssikkerhet i henhold til Personopplysningsloven (POL) med tilhørende forskrift (POF). Dette er gjennomført og med ekstern bistand fra KITH til risiko- og sårbarhetsanalyse av dokumentasjonssystemet Profil og etableringen av et styringssystem for informasjonssikkerhet i helse- og sosialsektoren i Alta kommune.

3.1. Hvorfor sikkerhetsorganisasjon og styringssystem for informasjonssikkerhet nå?

I tillegg til at hele dette tilkoblingsprosjektet i bunn og grunn handler om å knytte seg til helsenettet på en funksjonell og sikker måte, og at en dermed er opptatt av å etablere en infrastruktur med tilstrekkelig sikkerhet, så vil en slik tilkobling med muligheter for elektronisk kommunikasjon med andre helseaktører øke behovet for å ha et bevisst forhold til sikkerhetsorganisasjon og styringssystem. I seg selv er ikke dette formelt knyttet til at en kobler seg til helsenettet, men for den som ønsker å gjennomføre en slik tilkobling blir det nødvendig å sikre også de organisatoriske forholdene under nye forutsetninger.

Alta kommune hadde et godt grunnlag gjennom sin nylig utarbeidede IT-strategi for Alta kommune og innarbeidede strukturer knyttet til internkontroll og HMS. Det gjensto å fylle ut noen behov som oppsto ved tilknytning til helsenett og etablering av ny infrastruktur for IT innen Helse- og sosialtjenesten.

Det ble i denne delen av prosjektet (formelt et eget prosjekt og oppdrag mellom Alta kommune og KITH) utført et arbeid som fokuserte på å tydeliggjøre ansvar og forankre dette i ledelsen i Helse- og sosialsektoren. Det ble blant annet arrangert to work-shops hvor ledelsen i Helse- og sosialsektoren og IT-avdelingen deltok. Det ble videre gjennomført en risikovurdering av det mest omfattende IT-systemet innen helse- og sosialtjenesten og etablering av styringssystem for informasjonssikkerhet i

helse- og sosialtjenesten og omsorgstjenesten. Risikovurderingen ble gjennomført med den todelte målsetting å analysere sikkerheten ved det største IT-systemet og samtidig legge et læringsmessig grunnlag for senere å gjennomføre tilsvarende analyser av andre systemer som benyttes til behandling av sensitive personopplysninger.

I utarbeidelsen av Styringssystem for informasjonssikkerhet, Helse- og sosialsektoren i Alta kommune, er fokus lagt på å skaffe en samlet oversikt over berørte systemer, hvilke mål og strategier som gjelder og etablering av organisatoriske strukturer. Det ble lagt spesiell vekt på å etablere rutiner for Sikkerhetsrevisjon, Avvikshåndtering og Ledelsens gjennomgang, slik at en kan fortsette sikkerhetsarbeidet på dette området i henhold til formelle krav og på sikt stadig øke sikkerhetsnivået. I tillegg inneholder dokumentet oversikt over de tekniske løsningene. Dokumentet inneholder sensitive opplysninger og er derfor ikke offentlig tilgjengelig.

3.2. Datatilsynet

Mange er opptatt av om de løsninger som her gjennomføres (både tekniske og organisatoriske) er godkjent av Datatilsynet. Det forholder seg i dag slik at den enkelte databehandler (her Alta kommune) selv er ansvarlig for at lov og forskrifter overholdes, så en forhåndsgodkjenning er ikke mulig å oppnå. Det har imidlertid vært kontakt med Datatilsynet, og deres synspunkter har gitt verdifull input til løsninger og prosjekt. Alta kommune og eksterne leverandører har søkt å tilfredsstille det en oppfatter som myndighetskrav og de intensjoner som ligger til grunn for POL.

3.3. Mange kontrollinstanser, mange ord og uttrykk

Kommunens mangeartede og komplekse tjenesteyting medfører mange krav til systematikk og kontroll, og flere ”vesen” kan komme på kontrollbesøk: Fylkesmann, Fylkeslege, Arbeidstilsynet og Datatilsynet. Et viktig spørsmål i Alta kommune i dette prosjektet var om det var mulig å tilfredsstille flere krav med samme tiltak?

Dette er et ønske det ikke er vanskelig å forstå, men det ligger utenfor dette prosjektet å gå nærmere inn på behovet for samordning av juridiske og tilsynsmessige forhold. Men likevel var det med utgangspunkt i Personopplysningsloven, tilhørende forskrifter og erfaring fra ulike prosjekter innen informasjonssikkerhet fornuftig å benytte allerede etablerte strukturer. Alta kommune hadde allerede

plassert ansvar på personer og avtalt møtearenaer i forbindelse med internkontroll og en fant at det var naturlig å benytte de samme i forbindelse med informasjonssikkerhet.

For den som har behov for å gå mer inn i denne problemstillingen kan temahefte nr. 6 i serien Sikker informasjonsbehandling i helsevesenet, **Kvalitetssystemer og informasjonssikkerhet**, KITH Rapport 4/00, ISBN 82-7846-081-7, kanskje være nyttig. Der behandles forholdet mellom kvalitet, kvalitetssystem, intern-kontroll og informasjonssikkerhet mer inngående.

4. Interkommunalt samarbeid

Det pågår i dag en utvikling i retning av økt samarbeid mellom nabokommuner. Noen går for full sammenslåing, mens andre arbeider med felles løsninger innenfor mange områder, og et av målene er å hente ut stordriftsfordeler. Kan denne tilkoblingsløsningen brukes i slike situasjoner?

4.1. Teknisk løsning

Den totale tekniske løsningen i Alta kommunes nett med tilhørende tilkobling til helsenett skulle legges godt til rette for interkommunalt samarbeid om felles IT-løsninger for sosial-, helse- og omsorgstjenesten. Med en intern oppbygging med soneinndeling, bruk av terminalservere plassert i serverpark og virtuelle nettverk, og hvor helsenettet er knyttet til sikker sone med behørig bruk av brannmur, mener en i Alta kommune at det er etablert en infrastruktur som gjør det mulig å tilby de samme tjenestene og løsningene til en annen kommune som en nå selv har fått internt.

4.2. utfordringer

En av utfordringene det gjenstår å få svar på er om dette er godt nok til å tilfredsstille alle formelle krav i Personopplysningsloven og Helseregisterloven med tilhørende forskrifter. Dette knytter seg blant annet til at hver kommune i utgangspunktet er definert som behandlingsansvarlig³, og at det da kan være spørsmål om hvordan de sensitive personopplysningene kan holdes tilstrekkelig atskilt med felles IT-systemer. De tekniske løsningene i Alta ligger til rette for at dette kan prøves ut i praksis.

Når flere kommuner skal benytte felles systemer så kreves det at en blir enig om hvilke applikasjoner en skal benytte. Mange vil oppdage at en tidligere har gjort forskjellige valg, og at en har forskjellige

³ I Personopplysningsloven benyttes termen ”behandlingsansvarlig”, mens en i Helseregisterloven benytter ”databehandler”

systemer og forskjellig utgangspunkt for samarbeid når det gjelder nettverksutbygging, dekningsgrad av maskinvare, rutiner for bruk av dokumentasjonssystem, kompetanse osv.

Når en felles løsning gjennomføres så skal både etableringskostnader og påfølgende driftskostnader fordeles på en måte som oppleves som rettferdig av alle parter.

4.3. Muligheter

Det er sannsynligvis mye å hente rent økonomisk på interkommunalt samarbeid om felles IT-systemer. Det burde være mulig med besparelser både på anskaffelse av nødvendig infrastruktur og drift. Med samlokalisering av servere kan driftsutgiftene kunne holdes betydelig nede sammenlignet med flere uavhengige løsninger som dekker samme samlede behov.

Samme vurdering knytter seg til behovet for kompetanse. Det er mulig å oppnå både bedre spisskompetanse og lavere personellkostnader med felles driftsmiljøer for infrastruktur og applikasjoner, og dermed også bedre informasjonssikkerhet.

En slik sentralisering og bruk av felles løsninger kan også tenkes sett i sammenheng med mulig konkurranseutsetting og privat drift.

5. Prosjektgjennomføring

Når dette kapitlet er med i denne rapporten så er det fordi det kan være noe å hente for de kommuner som vurderer å gjennomføre tilsvarende prosjekter. Det er ikke hensikten å gjøre en ufyllende analyse av de organisatoriske forhold som berøres, verken i prosjektet eller i Alta kommune. Hensikten er mer å nevne konkrete forhold som kan ha betydning for andre i forhold til planlegging og gjennomføring av tilkobling til helsenett.

5.1. Organisering og gjennomføring

Prosjektet ble etablert som et rent kommunalt prosjekt med statlig finansiering og krav om betydelig egenfinansiering fra kommunen. Prosjektleder ble hentet internt (IT-sjef Ernst Mortensen) og det ble opprettet en arbeidsgruppe bestående av tre medarbeidere fra IT-avdelingen og Helse- og sosialsjefen. Ekstern kompetanse ble hentet inn i forhold til informasjonssikkerhet og sikkerhetsorganisasjon. I tillegg ble Nordnorsk Helsenett og Datatilsynet kontaktet for å innhente deres synspunkter og å få drøftet problemstillinger. Prosjektet rapporterte til oppdragsgiver Sosial- og helsedirektoratet og til Rådmannen. Det ble også holdt nær kontakt til KITH for dokumentasjon og synspunkter under veis.

Den første hovedaktiviteten i prosjektet var å utarbeide en teknisk kravspesifikasjon. Dette var en oppgave prosjektgruppa ikke hadde gjort før, og en hadde før en begynte ikke noen klar oppfatning av hvordan en slik kravspesifikasjon skulle se ut. Arbeidet måtte også ta stilling til behovet for endringer som ble nødvendig i forhold til det som ble beskrevet i forprosjektet (Se kapittel 3, avsnitt 3.3 E-post).

Deretter ble det utarbeidet tilbudsdokumenter og innhentet tilbud på leveransene. Det ble gjennomført fire leveranser på servere, terminalløsning, lisenser, brannmur, svitsjer og andre nettverkskomponenter.

Etter leveransene ble utstyret montert og koblet opp. Underveis ble det gjennomført to workshops og avviklet flere møter med andre aktører både internt og eksternt. De avviklede workshops hadde flere formål utover det å utvikle konkrete løsninger i fellesskap: forankring, bevisstgjøring og motivasjon.

5.2. Eierskap til prosjektet

Vurdert i ettertid kan det synes som om dette er et prosjekt som i hovedsak har vært eid av IT-avdelingen. Helse- og sosialsektoren har ikke vært fraværende, men engasjement og deltakelse kan neppe sies å være helt i samsvar med at prosjektet i hovedsak etablerte løsninger som kommer helse- og sosialsektoren til gode. Dette var ikke intensjonen, og problemstillinger knyttet til dette har vært drøftet ved flere anledninger. Noen opplever også dette som en ekstra arbeidsbelastning i prosjektet.

Et moment som må nevnes i denne sammenheng er at prosjektet konkret har etablert en tilkobling til helsenettet, men dette medførte at en i stor grad også måtte se på de interne løsningene. Prosjektet oppleves derfor i Alta som å ha utviklet seg fra et rent ”tilkoblingsprosjekt” til et mer helhetlig ”kommune/helse- og sosial/IT-prosjekt”.

Som mange andre kommuner mangler Alta en visjon og strategiplan for helse- og sosialtjenesten, og har heller ikke en IT-strategiplan som fokuserer på de enkelte sektorenes bruk av IT. Det mangler dermed et konkretisert og felles utgangspunkt for hvordan en skal satse på ny teknologi som hjelpemiddel. Å mangle et strategisk dokument er ikke det samme som ikke å ha en strategi, men på den annen side er det ofte en avklarende prosess som ligger til grunn når et slikt dokument er utarbeidet. Når så et prosjekt som i hovedsak har et teknologisk utgangspunktet krever oppmerksom er det kanskje ikke lett å yte det rettferdighet. Alta kommune anbefaler andre kommuner å forankre et slikt prosjekt i et politisk vedtak i formannskapet, noe som ikke ble gjort i Alta.

Prosjektleder og prosjektgruppe utgår fra IT-avdelingen. I etterpåklokskapens lys ville det kanskje vært en fordel om en kunne fått en prosjektleder fra helse- og sosial, aller helst fra ledelsen.

Prosjektets leveranse er en installasjon av infrastruktur. Dette er ikke koblet til noen form for konkret anvendelse i helse- og sosialsektoren etterpå. Det er vel mulig å beskrive det som en ”pedagogisk utfordring” da å skulle skape engasjement for prosjektet blant helsearbeidere og ledere i helse- og omsorgstjenesten. Det hadde vært ønskelig om prosjektet hadde omfattet en eller flere anvendelsesområder/måter, men det var ikke mulig å realisere et slikt anvendelsesprosjekt med statlig finansiering i forbindelse med tilkoblingsprosjektet. Et anvendelsesprosjekt er under utredning nå (des. 03).

Sett i etterkant ville Alta kommune brukt mer tid på å informere ledere og ansatte i helse- og sosialsektoren i begynnelsen av prosjektet enn det de gjorde.

Et annet forhold knyttet til eierskap, men som ikke går på interne forhold, er det faktum at slike IT-prosjekter gjerne initieres utenifra. Leverandører, konsultentselskaper og overordnede myndigheter har alle behov for å få kommunene til gjennomføre prosjekter av ymse slag. Alta kommune er en kommune som har mer enn sin relative andel av prosjekter knyttet til telemedisin og IT, og opplever at slike prosjekter ofte har uklare målsettinger og tiltak. Det kan bare spekuleres på hvorfor det er slik, men i Alta pekes det på noe manglende kompetanse hos leverandører og rådgivende instanser på kommunale helse- og sosialtjenester og organisering av helse- og sosial som en mulig årsak. Det er ingen fordel når prosjektet skal forankres i en organisasjon som på sin side har lite kompetanse på IT.

En opplevelse som Alta kommune ønsker å formidle er at ”det er langt fra Oslo til Alta” når en skal finne gode løsninger for å dekke både lokale og nasjonale behov.

5.3. Forsinkelser

Prosjektet ble planlagt avsluttet 31.03.2003 men ble ikke avsluttet før i september 2003, altså nærmere 6 måneder forsinkelse totalt. Andre kommuner som planlegger tilkobling til helsenett kan kanskje ha behov for å få kjennskap til hva som var årsakene til forsinkelsen og så ta utgangspunkt i egen virkelighet.

Det manglet konkret erfaring med den innledende aktiviteten: å skulle skrive en konkret teknisk kravspesifikasjon. Dette forsinket oppstarten av prosjektet. Det er i etterkant vurdert om kjøp av ekstern kompetanse til dette ville ha bedret framdriften, men det pekes da på at en uansett måtte ha tilegnet seg noe ny kompetanse for å kunne ivareta den påfølgende bestillingsprosessen og holde en god kontroll med leveranser og montering.

Det manglende eiendomforholdet til prosjektet i Helse- og sosialsektoren medførte forsinkelser når det skulle arrangeres arbeidsmøter, informasjonsmøter, tas beslutninger underveis osv. Det tok alltid noe lenger tid en det strengt tatt burde å få arrangert de nødvendige møtene.

Sykdom er det vel de færreste prosjekter som legger inn i sine framdriftsplaner. Alta kommune hadde en stor porsjon uflaks i så måte. Prosjektleder var blant annet sykmeldt i en lengre periode, og prosjektet stoppet nesten opp i den perioden. Når noe av ”trykket” forsvinner er det gjerne de daglige arbeidsoppgavene som vinner kampen om oppmerksomheten.

Det var ikke lagt inn tilstrekkelig tid mellom bestilling og leveranser, noe som gjorde framdriftsplanen urealistisk i utgangspunktet.

Prosjektet var et pilotprosjekt og mange uavklarte spørsmål måtte få sin avklaring. Det involverer kommunikasjon med mange eksterne aktører og preger et slikt prosjekts ”vesen”. Det tar tid, men er ofte vanskelig å ta høyde for når prosjektene planlegges fordi det vanligvis ikke finnes mer enn ett pilotprosjekt for hvert problemområde. Likevel vil prosjektgruppen og prosjektleder påpeke at de nok burde ha lagt mer energi i og brukt mer ressurser på å lage en detaljert fremdriftsplan enn det de gjorde.

Alta kommune oppfordrer de regionale helsenettene om å bistå kommunene mest mulig i forbindelse med tilkobling, og at dette gjøres på grunnlag av inngående kjennskap til kommunal sektor og helse- og omsorgstjenestens behov.

6. Kostnader

Hva som er de viktigste økonomiske spørsmål knyttet til et slikt prosjekt er avhengig av utgangspunkt og faglig bakgrunn. Vi skal her meget kort gi opplysninger om prosjektkostnadene og i tillegg videreformidle Alta kommunes synspunkter på noen andre økonomiske spørsmål i denne sammenheng.

6.1. Prosjektkostnader

Prosjektet hadde en ramme på 866.000 kroner som ble finansiert fra Sosial- og helsedirektoratet.

Prosjektkostnadene fordeler seg slik:

Infrastruktur	533.676,-
Programvare	143.897,-
Konsulenttjenester	181.169,-
Diverse ikke oppgavepliktige utgifter og kostgodtgjøring	7.354,-
Sum	866.096,-

I tillegg har Alta kommune lagt ned en betydelig egeninnsats i prosjektet. Dette ble i forkant beregnet til 920 timer. Hvis en legger timepris på 600 kr til grunn, så utgjør det en kostnad på 552.000 kroner. I etterkant er det imidlertid antatt at den reelle egeninnsatsen målt i timer langt overskred dette, antydningvis opp mot 2000 timer, men uten at det kan dokumentere helt nøyaktig.

6.2. Følgkostnader.

Det er viktig at en skiller mellom det selve prosjektet koster og det som ikke inngår, men for en beslutningstaker er det også viktig å se på de utgifter og kostnader som en ”får med på kjøpet”.

For å kunne dra nytte av en sikker tilkobling til helsenett er det nødvendig at det kommunale nettverket har de nødvendige kvaliteter, noe som er tydelig i de tekniske løsningsbeskrivelsene. Alta kommune hadde ikke et tilstrekkelig sikkert nett utbygd mot sosial- og helsesektoren fra før. Å etablere disse lå utenfor prosjektets mandat og må betraktes som et rent kommunalt anliggende, men kan likevel sees på som en forutsetning for selve tilkoblingen til helsenettet. Etablering av denne infrastrukturen kostet alene 480.000 kroner. Dette er en sum som vil variere mye fra kommune til kommune, avhengig av de lokale nettverks- og sikkerhetsløsninger.

I Alta var det nødvendig å foreta en jobb når det gjaldt styringssystem for informasjonssikkerhet. Det kostet 100.000 kr i ekstern bistand pluss egeninnsats i form av medgått arbeidstid for de involverte personene. Dette er en type utgift som mange kommuner i samme situasjon som Alta bør inkludere i sine planer.

Alta kommune hadde i utgangspunktet sett behov for å utarbeide et eget strategidokument for IT i Helse- og sosialsektoren. Dette tilkoblingsprosjektet forsterket denne erkjennelsen, og et slikt arbeid vil snart bli gjennomført.

I tillegg vil ett eller flere prosjekter der en benytter tilknytningen til helsenettet til elektronisk kommunikasjon og samhandling eller andre formål være en naturlig forlengelse av tilkoblingen. En eller flere slike anvendelser må i de fleste tilfeller til for å legitimere selve tilkoblingen da det er der en finner nytteverdien.

På et mer indirekte og ikke dokumenterbart plan er det også lett å se for seg at en slik tilkobling vil føre til økte forventninger i egen organisasjon om flere arbeidsstasjoner for helsepersonellet, økte utgifter knyttet til elektronisk kommunikasjon, ønske om bedre og flere applikasjoner, mer opplæring osv. Det vil være vanskelig å påstå at dette bare er knyttet til tilkoblingen, men en tilkobling kan utløse eller forsterke dette på et tidligere tidspunkt.

6.3. Nytte

Det er ikke utført noen kost/nytteanalyse. Alta kommune peker på følgende momenter på pluss-siden:

- Anvendelsesprosjektene vil gi mer og bedre informasjon om pasientene raskere tilgjengelig for de som arbeider innen Helse- og sosialavdelingen. Det burde bety bedre tjenester til brukerne/pasientene.

- En får en kompetanseheving i egen organisasjon på mange områder, både i ledelsen, IT-avdeling og Helse- og sosial.
 - Prosjektet inspirerer og motiverer til ny utvikling.
 - En får et utvidet kontaktnett.
 - En har fått et moderne og sikrere nett internt i Alta kommune, og som gjør det mye enklere å etablere ny funksjonalitet.
-

7. Vedlegg 1. Utfyllende bakgrunnsinformasjon

7.1. Prosjektets aktualitet i dagen situasjon

Tilkobling til helsenett blir vurdert av stadig flere kommuner, og kommunene er som ansvarlig instans for førstelinjetjenesten en viktig og naturlig aktør også i helsenettet. Det er vår antakelse at tilkobling til helsenett vil bli aktuelt for svært mange kommuner de nærmeste år. Å gi råd om hvordan dette kan gjennomføres antas å ha stor verdi, og er prosjektets formål og begrunnelse.

7.1.1. Bruk av IT i pleie- og omsorgstjenesten

Vi antar at ca $\frac{3}{4}$ av alle kommuner i dag har et elektronisk dokumentasjonssystem for sine helse- og omsorgstjenester, og at ca 80% av Norges befolkning er dekket av kommuner med et slikt system, uten at dette her kan dokumenteres. Det er også vårt inntrykk at mange av disse kommunene benytter elektronisk dokumentasjon systematisk og for alle personellgrupper i helse- og omsorgstjenesten. Videre tyder resultatene fra en undersøkelse utført av Norsk Gallup på oppdrag fra KS⁴ på at enda flere kommuner har et eller annet IT-verktøy tilgjengelig for pleie- og omsorgstjenesten, det være seg for eksempel turnusprogrammer, saksbehandlings- eller tekstbehandlingsverktøy.

Det er likevel ikke til å unnså at bruken av elektroniske verktøy varierer sterkt, og i den før nevnte KS-undersøkelsen kommer det fram at pleie- og omsorgssektoren ”henger noe etter” enkelte andre kommunale tjenesteområder når det gjelder tilgang til maskinvare og bruk av systemer blant store deler av de ansatte. Konklusjonen kan kanskje være at på tross av at mange kommuner benytter for eksempel elektroniske dokumentasjonssystemer eller andre typer systemer, så er det fortsatt slik at det ligger store ubrukte muligheter for å ta systemene i full bruk både når det gjelder funksjonalitet og av alle ansatte.

⁴ IKT i kommunene, 30.01.2002

Elektronisk kommunikasjon med andre aktører i helsevesenet og andre typer elektroniske tjenester via helsenett kan slik lett virke som noe som er forbeholdt de få. Det kan imidlertid antas at interessen for tilkobling til helsenett vil øke etter hvert som helsenettet bidrar med tilgang til flere tjenester med nytte for førstelinjetjenesten, og at det her fort kan bli snakk om en selvforsterkende spiral.

7.1.2. IT for pleie- og omsorgstjenesten, men som del av et helhetlig kommunalt system

Det har i en del sammenhenger vært lett å betrakte pleie- og omsorgstjenesten som en del av helsevesenet uten samtidig å se på forholdet mellom dette tjenesteområdet og den formelle organisasjon den er en del av, kommunen. Det har kanskje vært lettere å se at pleie- og omsorgstjenesten har et kommunikasjonsbehov mot andre deler av helsevesenet enn mot andre deler av kommunen. Dette kan fort virke hemmende på utviklingen av nye og bedre løsninger. Skal pleie- og omsorgstjenesten få elektroniske systemer som virker effektiviserende må de til en viss grad ivareta mangfoldet i kommunikasjonsmønstret. Hvis en skulle lage løsninger som hindrer pleie- og omsorgstjenesten i å kommunisere etter formelle organisatoriske linjer, som for eksempel mot administrasjon og overordnet ledelse eller andre fagavdelinger, vil det redusere nytteverdien og kanskje være et hinder for å ta elektroniske løsninger i bruk. Så langt som mulig må tilgang til kommunens ulike systemer for en del personellgrupper i pleie- og omsorgstjenesten sikres, samtidig som krav til informasjonssikkerhet og andre hensyn ivaretas på en tilfredsstillende måte.

7.1.3. Hva gjør overordnede myndigheter etter eierskapsreform og "Si @!"

Eierskapsreformen kan forstås som et forsøk på modernisering av norsk helsevesen. Og det kan oppfattes som at det er sterke elementer av økt konkurranse mellom regioner og foretak, økt vilje til bruk av privatisering, samt sterkere fokus på effektivisering ved organisasjonsendringer. I dette bildet finnes det uttalte strategier på RHF-nivå om økt satsning på IT, og økt fokus på gevinstrealisering i IT-prosjekter. I denne perioden har en også hatt den statlige satsningsplanen for økt bruk av IT i helsesektoren, "Si @!". 2003 er siste året i denne planperioden, og det arbeides med en ny plan som skal følge etter "Si @!". I den planen vi har nå er det blant annet satset mye på utvikling av et nasjonalt helsenett for sikker kommunikasjon mellom aktørene i helsevesenet. I den siste del av planperioden har det også blitt satset en del på prosjekter som har hatt fokus på pleie- og omsorgstjenesten, også i

sammenheng med helsenett. Det er ingen grunn til å tro at pleie- og omsorgstjenestens behov eller samhandling og kommunikasjon mellom helseaktørene vil få mindre oppmerksomhet i de nye planene.

Noe av problemet for den som ønsker å ligge i forkant av utviklingen er å sette ord på egne behov og prioriteringer. Selv om det er økende erkjennelse, både på overordnet og på kommunalt nivå, av at pleie- og omsorgstjenesten må mer ”på banen” i sammenheng med elektroniske kommunikasjonsløsninger, er det ikke lett å formulere nye strategier og foreslå virkningsfulle tiltak. Situasjonen inviterer likevel til kommunalt engasjement og kreativitet for å løse egne problemer. ”Den kjenner problemet best som har skoen på”. Kommunene må selv delta i utviklingen og finansiere tiltak de ser seg tjent med.

7.1.4. Nasjonalt helsenett, regionale helsenett og kommunale nett.

Hva er de, hva gjør de og hvor begynner og slutter de? Dette er spørsmål vi ikke skal gi fullstendige og detaljerte svar på her, men noen problemstillinger må nevnes på et overordnet nivå da kunnskapen om dette kan være liten blant relevante beslutningstakere i mange kommuner.

Helsenett har som overordnede målsetting å tilby en sikker/sikrere infrastruktur enn det som kan oppnås med Internett eller andre mer kommersielle løsninger. Dette av i første rekke av hensyn til personvern og informasjonssikkerhet. Det må understrekes at hver definerte ”aktør” som knytter seg til helsenettet uansett vil sitte med det grunnleggende ansvaret for å ivareta egen informasjonssikkerhet.

Nasjonalt helsenett er, bortsett fra å være et statlig prosjekt, i hovedsak en sammenknytning av regionale helsenett. De regionale helsenettene er sammenfallende med de geografiske grensene for de regionale helseforetakene. Nasjonalt helsenett er i tillegg en del infrastruktur og tjenester (som for eksempel katalogtjenester knyttet til adressering og sikkerhet) som det er naturlig å etablere felles for de regionale helsenettene. De regionale helsenettene er også organisasjoner som utvikler seg fra prosjektorganisasjoner til stabsfunksjoner knyttet til de respektive regionale helseforetak. Regionale helsenett varierer mellom større og mindre grad av eierskap av infrastruktur og driftsoppgaver på den ene siden og strategiske funksjoner for RHF og utviklingsoppgaver på den andre. I sammenheng med tilknytning av kommuner til helsenett vil det i de aller fleste tilfeller dreie seg om å knytte seg til det regionale nett kommunen geografisk naturlig tilhører, selv om det er teknisk mulig å knytte seg til et hvert av de regionale nettene. Det er en målsetting at det skal være de samme tjenestemessige muligheter (kommunikasjonsmuligheter, tilgang til informasjon og lignende) uavhengig av regional tilknytning, men det er foreløpig noen ulikheter basert på ulike tekniske løsninger og utbyggingsgrad.

Kommunale nett er utbygd for å ivareta et bredt tjenestemessig behov i kommunene. Det kan nevnes at det på mange måter vil være en mer sammensatt sikkerhetssituasjon, vurdert ut fra om alle data er personsensitive eller ikke, i en kommune enn i et sykehus. Det er i forprosjektrapporten til dette prosjektet konkludert med at hver kommune av sikkerhetsmessige årsaker bør knyttes til helsenett med færrest mulig, helst ett, tilknytningspunkt. Kommunen bør med andre ord betraktes som en enhet i sammenheng med tilkobling til helsenett, og ikke hver enkelt institusjon eller organisatoriske enhet i kommunen for seg.

7.2. Prosjekt Tilkobling av Alta kommune til helsenett

Dette prosjektet, som danner hovedgrunnlaget for denne rapporten og det som skal dokumenteres, har hatt som formål å få etablert en infrastruktur som dekker de funksjonelle, sikkerhetsmessige og tekniske krav til tilkobling av Alta kommune til helsenett. Det er da foretatt en begrensning ved at det gjennomføres løsninger som skal dekke pleie- og omsorgstjenestens behov, sammen med sosialtjeneste, barnevern og jurister, mens det kun er lagt til rette for andre sektorer/tjenesteområder med sensitiv personinformasjon. Disse gruppene vil kreve ytterligere investeringer utover dette prosjektet. Videre vil den maskin- og programvare som er påkrevd innad i hvert tjenesteområde bli dekket av den enkelte avdeling og utenfor prosjektet.

Prosjektet er et pilotprosjekt finansiert av statlige "Si @!"-midler og egenfinansiering/egeninnsats fra Alta kommune. Hensikten med statlig delfinansiering er å bidra til å utvikle funksjonelle og sikre løsninger for tilkobling av kommuner til helsenett som kan gjenbrukes av andre kommuner. Oppdragsgiver er Sosial- og helsedirektoratet, prosjekteier er Alta kommune. Prosjektet ble ledet av IT-sjef i Alta kommune; Ernst Robert Mortensen.

8. Vedlegg 2. Metode

Deltakende observasjon

Det meste av informasjon har fremkommet gjennom deltakelse og observasjon i arbeidsmøter. Det har vært avviklet to todagers samlinger for prosjektet i Alta. I tillegg en god del muntlig kommunikasjon på telefon og uformell e-post.

Skriftlig dokumentasjon

- Forprosjektrapport ”Sikkerhet, kommuner og helsenett”, KITH Rapport 10/2002
- ”IKT-strategi for Alta kommune”
- Prosjektavtale ”Tilkobling av Alta kommune til helsenett”
- ”Prosjekt SHDIR – Omfang & Avgrensninger”
- Brev om forlengelse av prosjektperiode fra Alta kommune til Sosial – og helsedirektoratet
- To møtoreferater utarbeidet av KITH
- Prinsippskisser og løsningsskisser utarbeidet av tilkoblingsprosjektet
- ”Styringssystem for informasjonssikkerhet, Helse og sosialsektoren Alta kommune”
- Utskrift av lysbilder NSFs 7. nasjonale IT-konferanse mai 2003: ”Si@! på oppløpsida – Siβ! i startgropa” av Hans Christian Holte, Sosial- og helsedirektoratet
- Kravspesifikasjon for tilkobling av Alta kommune til helsenett. Funksjonelle krav, sikkerhetskrav og tekniske krav.

Fokusgruppe

Det ble gjennomført en workshop i Alta for å drøfte aktuelle problemstillinger. Deltakerne var Alta kommune med både helse- og sosialtjenesten og IT-kontoret, Datatilsynet, Nordnorsk Helsenett og KITH.