

# Bruk av samhandlingsteknologi i en tverrfaglig gruppe

En casestudie av SamPro

**Marie Richter**

Master i informatikk  
Oppgaven levert: Juni 2006  
Hovedveileder: Eric Monteiro, IDI



# I. Sammendrag

I denne oppgaven har jeg sett på hvordan man kan støtte samhandlingen rundt arbeidet med individuelle planer i helse- og sosialsektoren ved hjelp av et elektronisk verktøy. Arbeidet med individuelle planer har tradisjonelt foregått ved hjelp av maler, enten på papir eller ved hjelp av tekstbehandlingsverktøy. Her introduseres datasystemet SamPro, som i tillegg til å la aktørene skrive inn hva som skal stå i den individuelle planen, også lar dem samarbeide om ting som foregår rundt selve planarbeidet.

Det spesielle med SamPro er at det er det første datasystemet som lar brukerne dele sensitive helseopplysninger på Internett. I så måte er det banebrytende for sitt felt og kan være et eksempel for lignende prosjekter. Ved at programmet ligger på Internett kan alle som skal samarbeide om den individuelle planen delta på lik linje. En som planen utarbeides for får også delta aktivt i utformingen av planen og derfor i sitt eget liv.

Denne oppgaven er hovedsakelig basert på observasjoner og intervjuer gjort blant brukere av individuell plan. I den sammenheng har jeg sett både på noen som jobber tradisjonelt på papir og noen som har tatt SamPro bruk. Jeg har også observert hvordan prosjektgruppen rundt prosjektet har jobbet.

Jeg fant ut at SamPro til en viss grad visket ut hierarkiet i arbeidet med individuell plan, ved at alle de involverte på en enklere måte kunne bidra med sin del i planarbeidet når planen lå på Internett. Dessverre stemte oppbygningen av programmet ikke helt overens med det brukerne trengte, og i tillegg til noen tekniske problemer med tilgjengeligheten av systemet førte dette til at systemet til dels ble lite brukt. Mot slutten av min periode med datainnsamling så jeg likevel noen positive tegn som tyder på at systemet var på rett vei.



## **II. Forord**

Trondheim 1.juni 2006

Denne masteroppgaven er skrevet ved Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet (NTNU), Institutt for datateknikk og informasjonsvitenskap ved linjen for systemarbeid og menneske-maskin interaksjon. Veileder har vært professor Eric Monteiro.

Arbeidet har blitt gjennomført mye takket være menneskene som har vært rundt meg det siste året. Først vil jeg begynne med en stor takk til Jorunn Bjerkan og prosjektgruppen i SamPro-prosjektet som ga meg den best tenkelige mottagelsen i dette prosjektet, det gjorde arbeidet mye lettere. Jeg må også takke Eric for veiledning og nyttige innspill på hvordan dette skal gjøres. Takk til Magni, Bente og Ragnhild på lesesalen som har slitt med mange av de samme problemene, og som har orket å høre på meg. Jeg vil også takke Eli som har lest korrektur og kommet med forslag til hvordan jeg kan forbedre oppgaven. Til slutt en stor takk til Jon og Jens som har vært så tålmodige med meg de siste månedene.

Marie Richter



# III. Innholdsfortegnelse

<b>I.</b>	<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>I</b>
<b>II.</b>	<b>FORORD</b> .....	<b>III</b>
<b>III.</b>	<b>INNHALDSFORTEGNELSE</b> .....	<b>V</b>
<b>IV.</b>	<b>TABELLISTE</b> .....	<b>IX</b>
<b>V.</b>	<b>FIGURLISTE</b> .....	<b>IX</b>
<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>11</b>
1.1	BAKGRUNN.....	11
1.2	MOTIVASJON OG PROBLEMSTILLING.....	13
1.2.1	<i>Problemstilling</i> .....	15
1.3	AVGRENSNINGER.....	16
1.4	OPPBYGGING AV OPPGAVEN.....	17
<b>2</b>	<b>HELSEVESENET I NORGE</b> .....	<b>19</b>
2.1	HELSETJENESTENES OPPBYGGING.....	19
2.1.1	<i>Kommunehelsetjenesten</i> .....	20
2.1.2	<i>Spesialisthelsetjenesten</i> .....	20
2.2	SYKEHUSREFORMEN.....	22
2.3	BESKRIVELSE AV STATUS OG UTFORDRINGER.....	22
2.4	BRUK AV IT I HELSESEKTOREN.....	23
2.4.1	<i>IT-strategier i helse- og sosialsektoren</i> .....	24
2.5	FRAGMENTERING OG KOMPLEKSITET I HELSEVESENET.....	26
2.6	OPPSUMMERING.....	28
<b>3</b>	<b>UTVIKLING OG BRUK AV DATASYSTEMER</b> .....	<b>29</b>
3.1	DESIGN OG UTVIKLING AV SYSTEMER.....	29
3.1.1	<i>Faseorientert design</i> .....	30
3.1.2	<i>Sosio-teknisk systemutvikling</i> .....	31
3.1.3	<i>Evolusjonær systemutvikling</i> .....	32
3.1.4	<i>Eksperimentell systemutvikling/prototyping</i> .....	33
3.1.5	<i>Objekt-orientert systemutvikling</i> .....	34
3.2	BRUKERMEDVIRKNING I SYSTEMUTVIKLINGSPROSESSEN.....	34
3.3	HVA ER BRUK?.....	36
3.3.1	<i>Kompleksiteten i bruk</i> .....	36
3.4	SYNLIG OG USYNLIG ARBEID.....	39
3.5	KUNNSKAP.....	42
3.6	DIMENSJONER VED BRUKBARHET.....	44
3.6.1	<i>Tilgjengelighet</i> .....	45
3.6.2	<i>Brugertrygghet</i> .....	46
3.7	BRUK I ORGANISASJONER.....	46
3.7.1	<i>Kultur</i> .....	47
3.7.2	<i>Politics</i> .....	47
3.7.3	<i>Praksis</i> .....	48
3.7.4	<i>Historie</i> .....	48
3.8	OPPSUMMERING.....	49
<b>4</b>	<b>DATASTØTTET SAMARBEID</b> .....	<b>51</b>
4.1	DEFINISJONER.....	52
4.1.1	<i>Datastøttet samarbeid/CSCW</i> .....	52
4.1.2	<i>Gruppevare</i> .....	53
4.2	HISTORISK BAKGRUNN.....	54
4.3	KATEGORISERING AV CSCW VERKTØY.....	55

4.4	TVERRFAGLIG SAMARBEID .....	57
4.5	SAMARBEIDSVERKTØY PÅ INTERNETT .....	58
4.6	UTFORDRINGER VED CSCW OG GRUPPEVARE .....	59
4.6.1	<i>Gevinst-merarbeid</i> .....	59
4.6.2	<i>Makt i utviklingsprosessen</i> .....	60
4.6.3	<i>Evaluering</i> .....	60
4.6.4	<i>Mentale modeller</i> .....	61
4.6.5	<i>Organisasjonenes struktur</i> .....	61
4.7	OPPSUMMERING.....	62
<b>5</b>	<b>METODE .....</b>	<b>65</b>
5.1	DATAINNSAMLING .....	66
5.1.1	<i>Prosjektgruppen</i> .....	67
5.1.2	<i>Intervju</i> .....	68
5.1.3	<i>Observasjoner</i> .....	69
5.2	REFLEKSJONER OVER ARBEIDET MITT .....	72
5.2.1	<i>Prinsippet om kontekstualisering</i> .....	72
5.2.2	<i>Prinsippet om interaksjon mellom forskeren og forskningsobjektet</i> .....	73
5.2.3	<i>Prinsippet om mistenksomhet</i> .....	73
<b>6</b>	<b>BAKGRUNN FOR CASE .....</b>	<b>75</b>
6.1	HVA ER EN INDIVIDUELL PLAN? .....	75
6.1.1	<i>Tjenestemottakeren i fokus</i> .....	77
6.2	FORELØPIGE ERFARINGER MED INDIVIDUELL PLAN.....	77
6.3	SAMPRO-PROSJEKTET .....	78
6.3.1	<i>Organisering av prosjektet</i> .....	78
6.3.2	<i>Oversikt over konfigurasjon i Helse Midt-Norge</i> .....	83
6.3.3	<i>Hvordan skal SamPro klare å ta vare på målsetningene ved individuell plan?</i> 85	
6.4	OPPSUMMERING.....	85
<b>7</b>	<b>CASE: SAMPRO I ARBEIDET MED INDIVIDUELL PLAN.....</b>	<b>87</b>
7.1	INNHALDET I EN INDIVIDUELL PLAN.....	87
7.2	PLANLEGGINGSFASEN .....	88
7.2.1	<i>Hvor skal man henvende seg?</i> .....	90
7.2.2	<i>Klage på vedtak</i> .....	90
7.3	DEFINISJONER AV UTTRYKK OG INTRODUKSJON AV TJENESTEMOTTAKERE .....	91
7.3.1	<i>Personlig koordinator</i> .....	93
7.3.2	<i>Ansvarsgruppe</i> .....	94
7.3.3	<i>Samtykke</i> .....	95
7.4	UTARBEIDELSE AV INDIVIDUELL PLAN.....	96
7.4.1	<i>Evaluering av planen</i> .....	98
7.5	BRUK AV SAMPRO I PLANARBEIDET .....	99
7.5.1	<i>Oppstart</i> .....	100
7.5.2	<i>Opplæring</i> .....	101
7.5.3	<i>Veien videre</i> .....	102
7.5.4	<i>SamPro og det individuelle</i> .....	103
7.6	OPPSUMMERING.....	105
<b>8</b>	<b>ANALYSE OG DISKUSJON .....</b>	<b>107</b>
8.1	SAMARBEID .....	107
8.1.1	<i>Endringer i ansvarsgruppen</i> .....	109
8.1.2	<i>Merarbeid og makt</i> .....	111
8.1.3	<i>Tverrfaglig samarbeid og rolleavklaringer</i> .....	112
8.2	DEN FAKTISKE BRUKEN AV SAMPRO .....	114
8.2.1	<i>Endring i arbeidsrutiner</i> .....	114
8.2.2	<i>"Juksing"</i> .....	115
8.2.3	<i>Forskjellige grupper og bruk</i> .....	116
8.2.4	<i>Brukernes holdning til systemets sikkerhet</i> .....	118
8.2.5	<i>Brukermedvirkning</i> .....	119



8.2.6	<i>Malbaserte verktøy som grunnlag for et datasystem</i>	121
8.3	ENDRINGSFORSLAG	122
8.3.1	<i>Innføring, opplæring og oppfølging</i>	123
8.3.2	<i>Påloggingsproblematikken</i>	126
8.3.3	<i>Utskrifter</i>	127
8.3.4	<i>Ekstra funksjoner</i>	128
8.3.5	<i>Brukergrensesnittet</i>	130
8.3.6	<i>Tanker rundt et nytt brukergrensesnitt</i>	133
<b>9</b>	<b>AVSLUTNING</b>	<b>137</b>
9.1	KONKLUSJON	137
9.2	VIDERE ARBEID	139
<b>10</b>	<b>REFERANSER</b>	<b>141</b>
	<b>APPENDIKS 1 - SAMPRO-SYSTEMET</b>	<b>149</b>
	<b>APPENDIKS 2 - INTERVJUGUIDE</b>	<b>161</b>



## IV. Tabelliste

TABELL 1: 2X2 MATRISE SOM VISER TID/STED INNDELING AV CSCW SYSTEMER.....	56
TABELL 2: CARSTENSEN OG SCHMIDT SIN KATEGORISERING AV CSCW SYSTEMER. ....	56
TABELL 3: FORSKNINGSTILNÆRMINGER INNEN INFORMASJONSSYSTEMER MED BAKGRUNN I SCIENTIFIC OG INTERPRETATIV FILOSOFI.....	66
TABELL 4: EN OVERSIKT OVER UTFØRTE INTERVJUER.....	69
TABELL 5: OVERSIKT OVER MØTER.....	71

## V. Figurliste

FIGUR 1: OPPBYGNING AV OPPGAVEN.....	18
FIGUR 2: OPPBYGGING AV SPESIALISTHELSETJENESTEN I NORGE.....	21
FIGUR 3. DEN TRADISJONELLE FOSSEFALLSMODELLEN.....	30
FIGUR 4: MEDVIRKNINGSSTIGEN.....	35
FIGUR 5: COMPLEX SHEET.....	37
FIGUR 6: KUNNSKAPSSPIRALEN.....	44
FIGUR 7: SAMPRO SOM ET PARAPLYSYSTEM.....	79
FIGUR 8: SAMPRO-PROSJEKTETS ORGANISERING.....	82
FIGUR 9. SERVEROPPSETT FOR SAMPRO.....	84
FIGUR 10: OVERSIKT OVER UTVIKLINGEN AV EN INDIVIDUELL PLAN.....	89
FIGUR 11: GANGEN I PLANARBEIDET NÅR MAN BRUKER SAMPRO.....	100
FIGUR 12: OVERSIKT OVER ENDRINGSFORSLAG.....	123
FIGUR 13: DET VIRKELIGE FORHOLDET MELLOM LIVSOMRÅDE, TILTAK OG DELMÅL.....	132
FIGUR 14: KOBLINGEN MELLOM DELMÅL, TILTAK OG LIVSOMRÅDER I TRESTRUKTUREN TIL SAMPRO.....	132
FIGUR 15: NY TREDELING AV SKJERM.....	133
FIGUR 16: FORSLAG TIL ENDRET BRUKERGRENSESNIITT I SAMPRO.....	134



# 1 Innledning

---

## 1.1 Bakgrunn

I denne oppgaven har jeg sett på samarbeidet rundt individuell plan og hvordan et internettbasert datasystem blir brukt som et verktøy for dette samarbeidet. En individuell plan er en overordnet plan eller oversikt for mennesker med mange og sammensatte behov for hjelp til å fungere i hverdagen. Denne skal beskrive hvilke mål de skal ha for livet sitt og hvordan de best skal kunne nå disse målene. De som har behov for en individuell plan har som oftest et hjelpeapparat rundt seg som skal hjelpe dem i gjennomføring av hverdagen. Hele dette hjelpeapparatet rundt en person skal delta aktivt i utformingen av denne planen.

For mennesker med langvarige og sammensatte behov har manglende kontinuitet i hjelpeapparatet vært et problem [66, 67]. Et eksempel som kan illustrere dette problemet, er foreldre til funksjonshemmede barns ”kamp mot systemet”. Mange av disse foreldrene kan tidligere ha hatt en følelse av å ”stange hodet mot veggen” når de har prøvd å få det de har krav på. I tillegg har man også hatt problemet med de forskjellige profesjoners manglende kommunikasjon med hverandre slik at de må fortelle sin historie flere ganger. Ut fra dette kan man se at helsevesenet er en fragmentert sektor. Tjenestene de leverer kan deles opp i tid, sted, institusjon og profesjon. Denne fragmenteringen og behovet for koordinering av tjenester for mennesker med mange og sammensatte behov er noe av bakgrunnen for at forskrift om individuell plan trådte i kraft 1. juli 2001 [16]. Hensikten er at tjenestemottaker og fagpersonell skal samarbeide mot de samme målene. Disse målene skal gi uttrykk for hva tjenestemottakeren mener er viktigst for seg og sin livskvalitet innenfor gjeldende sosiale, juridiske og økonomiske rammer.

Bernt-utvalget [42] beregnet at 2 til 3 prosent av befolkningen har behov for en individuell plan. Dette fordeles med rundt 50 000 planer for folk med

funksjonshemminger og omtrent 90 000 planer i det somatiske helsevesenet. Dette kan gi en indikasjon på hvor stort behovet for dette er.

Så langt har aktørene rundt arbeidet med en individuell plan samhandlet via en papirbasert mal eller i et tekstbehandlingssystem [79]. Vanligvis får de involverte i planen hver sin kopi som blir trygt oppbevart. Men ettersom en individuell plan skal være del av en kontinuerlig prosess med stadige evalueringer kan det etter hvert bli tungt å slå opp i en stadig tykkere bunke med papirer. Det kan også være krevende å skulle oppdatere og distribuere nye papirkopier til enhver tid. Det har nå kommet et datasystem på markedet som en elektronisk løsning for å støtte samhandlingsprosessen rundt individuell plan. Målet til systemet er å gi alle som skal samhandle rundt en individuell plan lik tilgang til planen og også styrke eierforholdet til planen for tjenestemottakeren<sup>1</sup>.

Ettersom dette systemet er en internettbasert løsning er tanken at planen skal bli lettere tilgjengelig for alle de involverte, og at oppdateringer og evalueringer kan skje raskere.

Datasystemet det blir sett på i denne oppgaven, SamPro, er på mange måter banebrytende innenfor sitt felt. Systemet støtter samhandling mellom aktører på tvers av flere organisasjoner og lar også tjenestemottakeren selv delta i arbeidet med den individuelle planen på lik linje med de i hjelpeapparatet. Det er det første datasystemet hvor datatilsynet har gitt aktørene lov til å dele sensitive personopplysninger gjennom Internett. Noe som også er overførbart til andre grupper, spesielt innenfor helsevesenet, der for eksempel fremtidig føring i egen journal er aktuelt. Løsningen SamPro representerer en del av et EU-prosjekt, ”Linkcare”, der målet er å utvikle en felles helseportal for kronisk syke pasienter. Den rollebaserte tilgangsstyringen og løsningen med nettilgang er interessante løsninger inn i dette internasjonale prosjektet. Dette viser at det er stor interesse for denne typen systemer.

---

<sup>1</sup> Tjenestemottaker er en som har krav på individuell plan og/eller deres pårørende.

Datasystemer som skal støtte samarbeid mellom mennesker har de senere år blitt mer og mer vanlig. Innføring av slike systemer i store og komplekse organisasjoner skjer hele tiden. Dette gjelder derfor ikke bare innen helsevesenet [9, 47], og på denne måten blir prosjektet jeg har sett på et eksempel på noe mer allment. I denne oppgaven vil hovedfokus ligge på hvordan innføring av et datasystem kan endre samarbeid mellom mennesker og hvordan forskjellige mennesker bruker datasystemet.

## **1.2 Motivasjon og problemstilling**

Tidligere konsentrerte man seg om hvordan enkeltindivider brukte en datamaskin eller et datasystem. På grunn av behovet for datasystemer som kunne støtte grupper av mennesker ble det på slutten av 1980-tallet satt fokus på fagfeltet datastøttet samarbeid. Innen dette forskningsfeltet ser man på hvordan datasystemer kan støtte grupper av mennesker i arbeidet deres og hvilke funksjoner slike system bør støtte. I tillegg har økningen av både lokale og globale nett gjort behovet for slike systemer større.

Det har ført til at en rekke nye problemstillinger som man sjelden opplever i enbrukersystemer. Grudin [20] og Orlikowski [47] ser for eksempel blant annet på problemer knyttet til at enkelte kan få merarbeid av slike systemer og at mennesker må endre sine mentale modeller for at disse systemene skal bli riktig brukt. Man må også i større grad enn før ta hensyn til en gruppe menneskers behov. Datasystemer som skal støtte samarbeid blir ingen suksess om bare 1-2 personer i en gruppe liker det, mens for tradisjonelle enbrukersystemer kan dette være bra respons [23].

Samarbeid og datasystemer som kan fremme dette er noe som er veldig aktuelt innenfor de fleste områder i dag. Noe det også er blitt mer fokus på de senere årene er tverrfaglig samarbeid. Innenfor de fleste områder finnes det oppgaver som gjør det vanskelig for en person å sitte med all kompetansen som kreves for å utføre den tilfredsstillende. Derfor kan det være lurt å dele oppgaven mellom mennesker med forskjellig bakgrunn, erfaring og utdanning slik at man ivaretar alle sidene ved den.

Dette er spesielt aktuelt innenfor helsevesenet. Dette er, som skrevet innledningsvis, regnet som en meget fragmentert sektor. Den økte spesialiseringen vi har sett de siste årene har bare vært med på å øke denne fragmenteringen. Et behandlingsløp vil i mange tilfeller starte ved at pasienten oppsøker sin fastlege og deretter blir henvist videre til for eksempel et sykehus. En pasient vil derfor i sitt møte med helsevesenet kunne oppleve å måtte snakke med flere forskjellige aktører hvor ikke alle er oppdatert på hans sykdomstilstand eller kan gi ham svar på eventuelle spørsmål. Et helhetlig behandlingsforløp er et mål i pasientbehandlingen [57], og for å oppnå dette er det viktig at de ulike aktørene har tilgang på de samme opplysningene og at de er i stand til å samarbeide. Økt tverrfaglig samarbeid vil kunne være et virkemiddel for å redusere de negative konsekvensene av fragmenteringen innen helsevesenet.

I tillegg til tverrfaglig samarbeid er også pasientenes rett til egne opplysninger veldig aktuelt innen helsevesenet. I Tidsskrift for Den norske lægeforsking har det blitt diskutert i hvor stor grad pasienter selv skal ha rett til å lese og involvere seg med det som står i sykejournalen deres [74]. Også for andre grupper i helsevesenet kan det være interessant å se på hvordan et system der tjenestemottakeren deltar på lik linje med hjelpeapparatet blir mottatt og brukt. Blant annet kan dette gjelde ved utfylling av egenjournal eller eventuelt også som direkte medvirkning i oppfølging av den originale pasientjournalen. Egenjournal er allerede en gjennomført praksis i svangerskapsomsorgen. Blant mennesker med kroniske sykdommer og eldre hjemmeboende er dette også veldig aktuelt. Ved å studere hvordan SamPro brukes kan man overføre den typen tenking til andre prosjekter.

Når man planlegger hvordan et datasystem skal være oppbygd må man ha et eller annet utgangspunkt, det være seg beskrivelser fra brukere eller skriftlig materiale. I dette tilfellet er det tatt utgangspunkt i en papirbasert mal og hvordan arbeidet ellers blir gjort på papir, samt forskrift om individuell plan [16]. Derfor vil det, når man innfører dette systemet, være viktig å se på hvordan samarbeid og bruk er, om det forandrer seg eller ikke. På bakgrunn



av dette kan man si litt mer om hvordan slike systemer bør baseres. Vil det å ta utgangspunkt i en papirmal være en funksjonell vei å gå?

### **1.2.1 Problemstilling**

Når man innfører et datasystem som skal støtte samarbeid mellom mennesker fra ulike organisasjoner, med ulik erfaring og bakgrunn, vil måten de samarbeider på kunne endres. Samarbeid, med eller uten elektroniske hjelpemidler, er dermed et sentralt tema i denne oppgaven. Det er også interessant å se på hvordan bruken av systemet blir, og om det er noen endring mellom hvordan de bruker et papirbasert system og et elektronisk system.

Forskningsspørsmålet mitt blir dermed:

- **Hva er konsekvensene når man innfører et datastøttet samarbeidssystem i en tverrfaglig gruppe?**

For å kunne komme med konkrete svar på dette spørsmålet, vil jeg se på følgende underspørsmål:

- 1. Hvordan vil innføringen av et slikt system påvirke samarbeidet mellom de forskjellige aktørene?** Her vil jeg se på hvordan samarbeidet fungerer når de bruker papir, og om det er noen endring i dette når man går over til å bruke et elektronisk system.
- 2. Er det noen forskjeller på hvordan aktørene bruker systemet, i tilfelle hvilke?** Rundt arbeidet med individuell plan er det mange aktører som skal samarbeide. I tillegg skal tjenestemottakeren være med å utvikle sin egen plan. Alle disse vil ha forskjellige interesser i planen, og derfor lurer jeg på om de vil bruke systemet forskjellig.
- 3. Vil et elektronisk system kunne endre bruken av individuell plan for de forskjellige aktørene, og i tilfelle hvordan?** Dette spørsmålet henger delvis sammen med det over. Her vil jeg se på om det er noen

endring i hvordan man bruker en individuell plan når den er elektronisk og ikke lenger på papir. Vil den økte tilgjengeligheten ved at systemet ligger på Internett føre til at planen blir mer aktivt brukt enn en papirplan?

4. **Er det vanskeligere å få med grupper som ikke har det nedfelt i lovverket sitt at de må delta, hvilke grunner kan det i så fall finnes for dette og hvilke konsekvenser har det for samarbeidet?** I dette tilfellet er det slik at helse- og sosialpersonell har det hjemlet i sitt lovverk at de må delta i arbeidet med individuelle planer [34, 35], mens lærere ikke har det [33]. Kan det på grunn av dette være vanskeligere å få med lærerne i samarbeidet?
  
5. **Hvilke konsekvenser får det for papirbaserte systemer at det innføres et elektronisk system som dekker samme funksjonalitet?** Dette kan være med på å vise hvordan samarbeidet endres. Dersom papirkopien fortsatt er viktigst er kanskje ikke samarbeidet radikalt endret.

### **1.3 Avgrensninger**

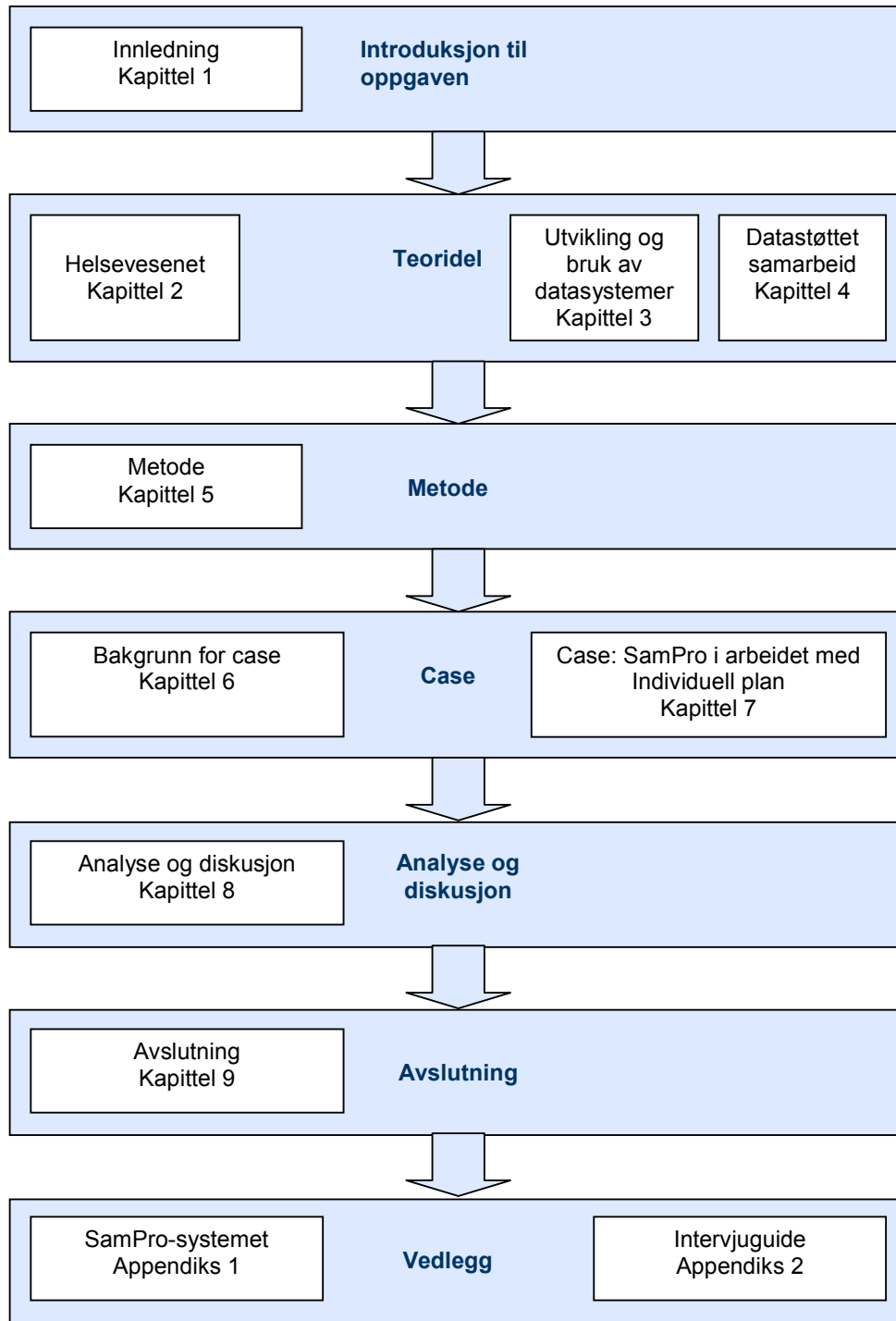
Det elektroniske samhandlingssystemet prøves ut i 5 kommuner i Midt-Norge under forskjellige behandlingsområder: I Namsos innenfor rus, rehabilitering og psykisk helsevern, i Helse Nordmøre og Romsdal i tre kommuner innen psykisk helsevern og i Trondheim innen barnehabilitering. Min datainnsamling ble gjort i Trondheim på grunn av min interesse for barn og deres velferd. Ettersom de gruppene dette datasystemet prøves ut for er såpass forskjellige og har veldig forskjellige krav til hjelpeapparatet sitt, er det grunn til å tro at resultatene kunne blitt annerledes dersom jeg hadde gjort datainnsamling et annet sted. For eksempel vil behovene fra hjelpeapparatet være totalt forskjellig innfor barnehabilitering enn innenfor psykiatri.

Når det kommer til det teoretiske grunnlaget i denne oppgaven måtte jeg ta valg. Det er mange muligheter for hvordan man vil vinkle en slik oppgave,

men jeg valgte å fokusere på teori om utvikling og bruk av datasystemer, samt generell teori om samarbeidssystemer. Innen utvikling har jeg sett på hvordan en utviklingsprosess tradisjonelt har vært og hvordan man nå prøver å finne metoder som fører til systemer som bedre tilfredsstillter brukernes krav. Innen bruk av datasystemer har jeg fokusert på teori som ser på hva som skal til for at et system skal bli brukt. Når det kommer til samarbeidssystemer har jeg sett på generell teori og historikk, i tillegg til å fokusere på utfordringer innen dette området. Andre teoretiske områder som kunne vært aktuelle er integrasjon med andre systemer, organisasjonsteori og en større del om brukermedvirkning som nå bare så vidt nevnes.

### **1.4 Oppbygging av oppgaven**

Denne oppgaven har tre hoveddeler, teori, beskrivelse av case og analyse (figur 1). Kapittel 2,3 og 4 er teorikapittel. Kapittel 2 tar for seg oppbygning av helsevesenet i Norge med særlig vekt på IT-utviklingen der. I kapittel 3 ser jeg nærmere på utvikling og bruk av datasystemer. Når jeg kommer til kapittel 4, går jeg fra å se på hvordan datasystemer brukes av en person til hvordan slike systemer kan støtte grupper av mennesker. I kapittel 5, som er et metodekapittel, setter jeg mitt arbeid inn i en større sammenheng og gir detaljer fra hvordan datainnsamling har blitt gjort. Deretter følger kapittel 6 som gir en bakgrunn for prosjektet, før kapittel 7 som beskriver selve caset. Der har jeg valgt å se på hvordan prosessen rundt en individuell plan er både på papir og elektronisk. I kapittel 8, analysen, kobler jeg sammen teori og det jeg har funnet ut gjennom intervjuer og observasjoner, mens jeg i kapittel 9 gir en avsluttende konklusjon. I oppgavens appendiks 1 har jeg en grundig gjennomgang av selve systemet slik at det skal bli lettere for leseren å skjønne hvordan det fungerer. Intervjuguiden som ble brukt er også lagt ved som et vedlegg.



Figur 1: Oppbygning av oppgaven.

## **2 Helsevesenet i Norge**

---

Helsevesenet er en stor og kompleks organisasjon. Det fungerer ikke som et lite firma hvor man finner folk med samme bakgrunn og mål. Her finner man mennesker fra mange ulike profesjoner som hver for seg utfører sin del av behandlingen en pasient må gjennom. Utfordringen ligger i å få denne behandlingen til å virke enhetlig for pasienten, slik at man får en sømløs behandlingsrekke [57].

I Norge har vi et offentlig helsevesen som er finansiert via skattesystemet og basert på prinsippet om lik tilgang for alle, uavhengig av sosial status. Med over 200 000 ansatte er helsevesenet en av de største sektorene i samfunnet [65]. Helsevesenet styres av Sosial- og helsedepartementet, som har ansvar for å utforme og kontrollere den nasjonale helsepolitikken, mens lokale og regionale ledd har ansvaret for å utføre tjenestene.

I tråd med utbyggingen av den norske velferdsstaten i løpet av 1900-tallet foregikk det en kraftig opprustning av det offentlige helsevesenet og pleie- og omsorgstilbudene. For eksempel var det i 1870 4193 innbyggere per lege, mens i 2003 hadde dette tallet falt til 246 innbyggere per lege [73].

### **2.1 Helsetjenestenes oppbygning**

I Norge finner man de største gruppene av helsepersonell innen kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten. I tillegg kommer tannhelsetjenesten, som er fylkeskommunens ansvar. Det er også de private helsetjenestene, som omfatter private sykehus og bedriftshelsetjenester, og privatpraktiserende helsepersonell som ikke har avtale med det offentlige om drift av virksomheten

Når det kommer til antall ansatte i helsevesenet ble det nevnt over at det jobber over 200 000 mennesker innenfor dette området i Norge i dag. Disse

kan deles inn i et utall profesjoner, slik som leger, sykepleier, vernepleiere, radiografer, bioingeniører, ergoterapeuter, fysioterapeuter og jordmødre, for å nevne noen. I følge Statistisk sentralbyrå var det i 2004 106 837 ansatte i pleie- og omsorgssektoren i kommunene, mens spesialisthelsetjenesten hadde 91 364 ansatte.

### **2.1.1 Kommunehelsetjenesten**

Kommunehelsetjenesten vil i de aller fleste tilfeller være en pasient sitt første møte med helsevesenet og kalles derfor også førstelinjetjenesten eller primærhelsetjenesten. Kommunene har ansvar for allmenn legetjeneste, legevaktordning, fysioterapi, sykehjem, jordmortjeneste og sykepleiertjenester herunder helsesøstertjenester, og hjemmesykepleie. Disse tjenestene utøves av personell ansatt av kommunen eller privatpraktiserende personell som kommunen har inngått avtale med. Kommuner kan også organisere ergoterapi og bedriftshelsetjeneste. I tillegg skal kommunene også drive forebyggende helsearbeid.

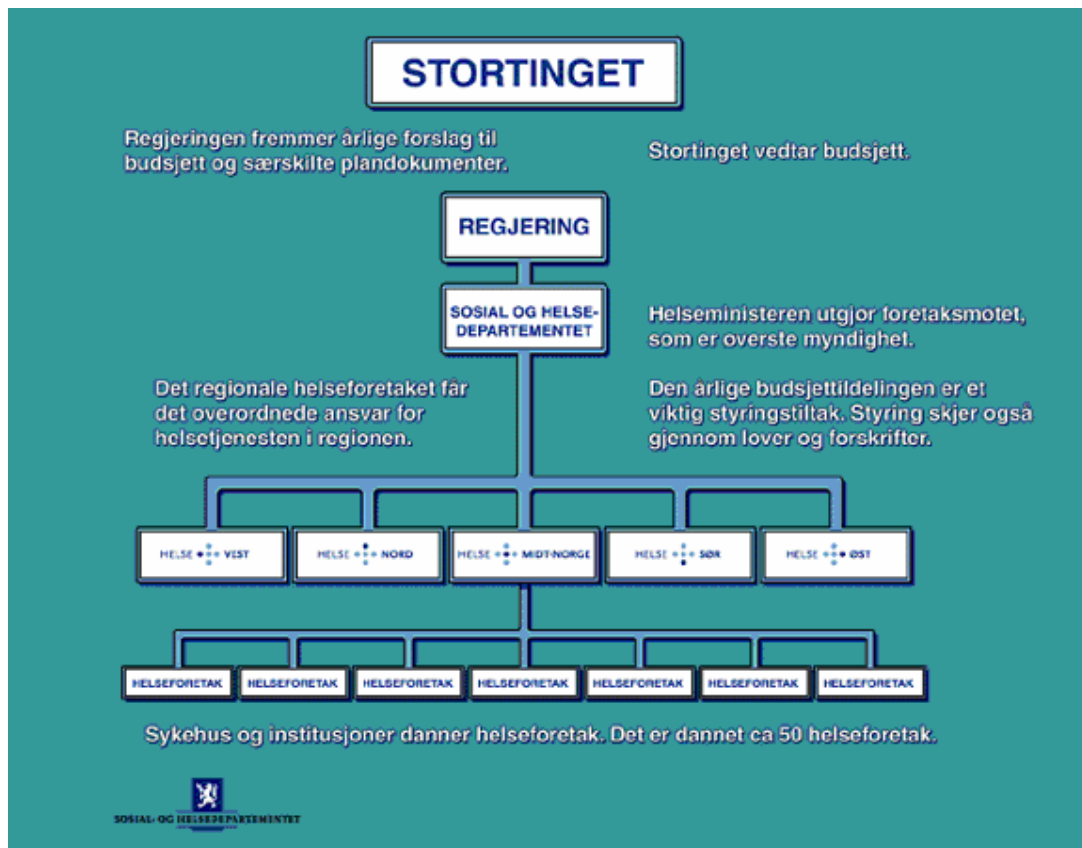
### **2.1.2 Spesialisthelsetjenesten**

Spesialisthelsetjenesten kalles også andrelinjetjenesten og er en spesialisert helsetjeneste som vanligvis tilbys på sykehus eller av praktiserende spesialister. Tilgang til tjenester i andrelinjetjenesten krever som regel henvisning fra førstelinjetjenesten. I Norge omfatter spesialisthelsetjenesten de offentlig eide sykehusene, institusjonene i psykiatrien, ambulansetjenesten, nødmeldingstjenesten, sykehusapotekene, laboratorier og noen institusjoner i rusomsorgen.

Det er fem regionale helseforetak (RHF) som har ansvar for hver sin region (figur 2). Sykehus og øvrige institusjoner i spesialisthelsetjenesten er organisert i helseforetak (HF) under det regionale helseforetaket. De regionale helseforetakene er pålagt ansvaret for å sørge for helsetjenester til befolkningen i sitt geografiske område. Dette gjøres ved å tilby tjenester fra egne helseforetak, ved å kjøpe tjenester fra private sykehus, fra private

legespesialister, fra sykehus i andre regioner eller i utlandet. De fem regionale helseforetakene er:

- Helse Nord RHF (Nordland, Troms, Finnmark)
- Helse Midt-Norge RHF (Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag, Møre og Romsdal)
- Helse Vest RHF (Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane)
- Helse Sør RHF (dekker Vest-Agder, Aust-Agder, Telemark, Vestfold, Buskerud og sykehusene Rikshospitalet, Radiumhospitalet og Spesialsykehuset for epilepsi)
- Helse Øst RHF (Oslo, Akershus, Oppland, Hedmark, Østfold).



Figur 2: Oppbygging av spesialisthelsetjenesten i Norge.

## **2.2 Sykehusreformen**

Den 1. januar 2002 trådte den siste store sykehusreformen i Norge i kraft. Da ble spesialisthelsetjenesten overført fra fylkeskommunen til staten. Til tross for at dette kalles en sykehusreform omfatter den hele spesialisthelsetjenesten, både den somatiske og psykiatriske delen. Bakgrunnen for denne reformen var blant annet utredninger fra to utvalg; Hellandsvik-utvalget [40] som hadde sett på eierskap til sykehusene, og Sørensen-utvalget [41] som hadde utredet foretaksdannelser. I tillegg viste det seg at alle sykehusene gikk med store underskudd slik at det var behov for en endring i styreform.

Visjonene ved denne overtakelsen var klare, alle skulle få lik rett på gode og likeverdige helsetjenester når de trengte det, uavhengig av bosted, alder, kjønn og personlig økonomi. Dette skulle løses ved at sykehusene i større grad enn før skulle la pasienter dra dit det var ledig kapasitet, man skulle altså få en bedre utnyttelse av ressursene og fjerne unødig ventetid. Det var også et håp om at man ville klare å utnytte teknologiske nyvinninger på en bedre måte ved at staten overtok ansvaret. I tillegg ville det være gunstig å samordne en del tjenester slik som innkjøp og beredskap, med mål om å spare kostnader [72].

Før reformen var Norge delt inn i fem regionale helseregioner, med hvert sitt regionale sykehus i tillegg til mange små. Hver region var selvstyrt. Ved årsskiftet 2001/2002 ble det opprettet et regionalt helseforetak (RHF) for hver av de tidligere fem helseregioner, slik at vi fikk den modellen som ble presentert i avsnitt 2.1.2.

## **2.3 Beskrivelse av status og utfordringer**

Hvordan er status i dag, fire år etter den store sykehusreformen? Ett år etter at reformen trådte i kraft ble det gjort en evaluering av helsedepartementet. Denne konkluderer i hovedsak med at reformen har vært positiv. Man har fått behandlet flere pasienter og redusert ventelistene [71]. Men det kan være vanskelig å få et korrekt resultat når man evaluerer en reform så tidlig, da



dette kan være resultater som allerede var i gang. Derfor er det nå satt i gang en større evaluering av denne reformen.

En aldrende befolkning er en viktig utfordring for helsepolitikken. Andelen eldre i befolkningen har økt sterkt fra 1970-årene og fram til i dag, noe som har medført et stadig økende press på kurative, rehabiliterende tjenester og pleie- og omsorgstjenester. Dette medfører også en utfordring i det å rekruttere nok helsepersonell til å ta vare på disse pasientene.

Selv om helsekøene i følge [71] har blitt noe redusert som følge av den siste reformen, er det fremdeles lange ventelister på mange tjenester. Innen psykiatrien er det også mange utfordringer, slik som plass til de som trenger det, innholdet i behandlingstilbudet og flyt i behandlingsskjeden. Når det kommer til området habilitering og rehabilitering er de mest aktuelle utfordringer nå å få tjenestemottakerne aktivt med i prosessen rundt utviklingen av individuelle planer.

## **2.4 Bruk av IT i helsesektoren**

I helsesektoren behandles store mengder informasjon. Anslagsvis 12 -16 millioner konsultasjoner i primærhelsetjenesten, 3 millioner polikliniske konsultasjoner i sykehusene og mer enn 640.000 sykehusinnleggelser årlig sier noe om informasjonsvolumet [36]. Alle disse konsultasjonene er opphav til registrering, lagring, behandling og formidling av informasjon i et betydelig omfang. Slik som IT har blitt en selvfølgelig del av mange aktiviteter, både i privat og offentlig sektor, har den også blitt et viktig redskap for å nå sentrale mål i helsetjenesten.

Hovedtypene av kliniske informasjonssystemer er pasientadministrative systemer, journalsystemer, laboratoriesystemer, billeddannendesystemer (radiologi) og kliniske spesialsystemer.

Helsevesenet burde være et ideelt sted for bruk av datasystemer. Dette fordi organisasjonen er geografisk spredt og det er mange opplysninger som skal gå

rundt til flere personer. De som jobber i helsevesenet må ha tilgang til informasjon om pasienten, om helsetjenestens utøvere og deres kompetanse, om helsetjenestens resultater, om prosesser og styringssystemer som brukes i virksomheten, og om forskning og kunnskap innenfor de ulike fagdisiplinene. Ettersom det er så mange personer, profesjoner og spesialister som utfører ulike helsetjenester, må informasjon bli bearbeidet, integrert og koordinert. På bakgrunn av dette har det blitt laget noen statlige tiltaksplaner for IT i helsesektoren.

#### **2.4.1 IT-strategier i helse- og sosialsektoren**

En helhetlig satsing på informasjonsteknologi vurderes av mange som det mest virkningsfulle tiltaket for styrket kvalitet og effektivitet i helse- og sosialsektoren. Riktig bruk av IT er viktig for å lykkes i den videre utviklingen i denne sektoren. Slik som det er nå eksisterer papirbaserte og IT-baserte løsninger side og side og fører delvis til forvirring og dobbeltføringer (merarbeid). Derfor er det viktig at papiret fjernes der elektroniske løsninger innføres [57]. Det er også viktig at IT-utviklingen henger sammen med organisasjonsutvikling, endringer i arbeidsprosesser og nye former for samarbeid og ansvarsdeling.

Pasientens møte med helsevesenet kan beskrives som et forløp som også omfatter egenomsorg før kontakten med helsevesenet innledes og eventuelle pleie- og omsorgstjenester i etterkant av behandlingen. Mange pasientforløp vil omfatte kontakt med flere ledd i tjenestene, på tvers av forvaltningsnivå, institusjoner og profesjoner. Et elektronisk samarbeid er avgjørende for å sikre den nødvendige informasjonsflyten for å nå målet om et helhetlig forløp.

I Norge har det vært nasjonale satsninger på IT-utviklingen i helse- og sosialsektoren siden 1997 gjennom planene Mer helse for hver bIT, Si@! og nå til slutt S@mspill 2007. Begrensningene ligger for det meste ikke i teknologien, men i hvordan den anvendes.

Gevinsten ved IT-satsningen i helse- og sosialsektoren ligger i liten grad i selve teknologien og den automatisering IT medfører. Gevinstene, både i

forhold til kvalitet og effektivitet, vil først realiseres når elektroniske løsninger kombineres med endrede arbeidsprosesser og eventuelt ny arbeidsfordeling mellom virksomheter. Gevinster forutsetter også en endringsvillig kultur i virksomheten. IT-løsninger gir muligheter, men utnyttelse av disse mulighetene forutsetter innsats også på andre steder enn rene teknologiinvesteringer [57].

### **Mer helse for hver bIT – Informasjonsteknologi for en bedre helsetjeneste**

Dette var den første statlige strategien for IT i helsevesenet. Behovet for en slik plan kom av at man så at det ble satt i gang mange IT-prosjekt rundt omkring uten sammenheng med hverandre. Denne handlingsplanen strakte seg fra 1997 til 2000.

Planen tok utgangspunkt i helsepolitiske mål fastsatt av Stortinget blant annet gjennom behandlingen av Stortingsmelding 50 (1993-94) ”Om samarbeid og styring mål og virkemidler for en bedre helsetjeneste” [68]. Videre tar planen utgangspunkt i rapporten «Den norske IT-veien Bit for bit» fra Statssekretærutvalget for IT [55].

Selve handlingsplanen la opp til tiltak innen 6 innsatsområder:

1. Nettverk og informasjonsutveksling
2. Kliniske, pasientadministrative og administrative informasjonssystemer
3. Pasient- og publikumstjenester
4. Styring, planlegging, kvalitetssikring og tilsyn
5. Standardisering, kodeverk, informasjonssikkerhet og regelverksutvikling
6. Forskning, utdanning og kompetanseutvikling.

### **Si@!**

Si@! var den første statlige tiltaksplanen som inneholdt tiltak på tvers av både sosial-, helse- og trygdesektoren og gjaldt for perioden 2001-2003.

*”Formålet er å stimulere til elektronisk samhandling som styrker og effektiviserer samarbeidet mellom ulike fagområder og forvaltningsnivåer i helse- og sosialsektoren, bedrer kontakten med pasienter, pleietrengende og klienter, og styrker kvaliteten på tjenestene” [61, side 3].*

I denne planen var det fokusert på fire områder hvor det skulle legges inn statlig innsats i perioden. Et nasjonalt helsenett skulle realiseres, dette skulle gi et godt grunnlag for elektronisk samhandling mellom helsepersonell og mellom helsepersonell og pasienter. Det skulle også være en økt satsing på elektronisk samhandling i helse- og sosialtjenesten, hvor planen var å få sentrale meldinger som henvisninger, epikriser og trygderegninger over på elektronisk form. Et annet satsningsområde var på telemedisin. Her i betydningen medisinsk diagnostikk og behandling hvor digital informasjonsteknologi tas i bruk for å overføre pasientinformasjon. Det siste målet for denne planen var å gi publikum et helhetlig og kvalitetssikret tilbud av offentlig helse- og sosialinformasjon.

### **S@mspill 2007**

Dette er den foreløpig siste statlige strategien for IT-utvikling i helsesektoren. Med en varighet fra 2004 til 2007 gjelder den fremdeles [57]. Som med de andre strategiene skal også denne være med på å gi retning og helhet for it-utviklingen i sektoren. Visjonene for arbeidet er at pasienter og brukeres møte med tjenestene skal oppleves som et helhetlig forløp.

For at arbeidet i denne strategien skal gjøres skikkelig er det valgt å konsentrere seg om to hovedsatsinger. Den første skal styrke informasjonsflyten i helsesektoren mens den andre innebærer å inkludere nye aktører sterkere i det elektroniske samarbeidet i sektoren.

## **2.5 Fragmentering og kompleksitet i helsevesenet**

I motsetning til de fleste andre sektorer har helsevesenet noen ekstra utfordringer knyttet til etikk og personvern. Som nevnt i innledningen (1.1) er dette også en meget fragmentert sektor hvor man har manglende kontinuitet i tid, sted, profesjon og institusjon. Det vil si at en person som trenger

behandling kan risikere å måtte fortelle sin historie til flere involverte aktører fordi det er lite kommunikasjon mellom de ulike profesjonene. Han må sannsynligvis også forflytte seg mellom flere steder for å få den behandlingen han trenger. Tiden det tar fra man får henvisning fra fastlege til man kommer til behandling ved et sykehus kan også bli lang.

Helsevesenet blir stadig mer spesialisert og dermed også mer fragmentert, noe som kan føre til at pasienter faller mellom to stoler. Tjenestene er organisert i hierarkiske organisasjoner, mens pasienter forventer kontinuitet i sin behandling som går etter en horisontal akse. Denne motsetningen er vanskelig å forene. Derfor har det blitt et økende fokus på koordinatorrollen. Vellykket koordinering krever at de tjenester som skal koordineres må samhandle. Dette forutsetter at de er villige til å avgi makt og selvbestemmelse, og tillate andre å få innsyn i sin måte å arbeide på. Pasienter med behov for flere tjenester, og som selv ikke greier å koordinere sitte tjenestetilbud, har nå rettslig krav på å få et koordinert tjenestetilbud gjennom forskrift og veileder om individuell plan. Det sentrale i denne forskriften er at pasienten har krav på en person å forholde seg til som skal koordinere tjenestetilbudet [16].

Til tross for statlige tiltaksplaner og stor satsing på IT i helsevesenet gjennom mange år lar resultatene vente på seg. Fragmenteringen kan nok ta mye av skylden for dette. Ikke nok med at helsevesenet er en fragmentert organisasjon i seg selv, men IT-systemene deres er også i stor grad fragmentert. Hvert sykehus har i stor grad kjøpt inn egne systemer uten å tenke på om de skal kunne ”snakke” med datasystemer på andre sykehus. Dette kan også gjelde innenfor forskjellige avdelinger på et sykehus. Det betyr at et sykehus kan ha et uttall forskjellige datasystemer, og kommunikasjon mellom disse er ikke alltid mulig.

I tillegg til stor fragmentering har det vært lite fokus på organisasjonsutvikling i helsevesenet. Ofte har også systemene hatt dårlig forankring hos ledelsen og ikke minst blant de ansatte. Det kan derfor være viktig å involvere de som skal bruke systemet i systemutviklingsprosessen. I tillegg må utvikling og

innføring av IT-systemer sees i lys av hele den konteksten der de faktisk skal brukes.

## **2.6 Oppsummering**

Her har jeg prøvd å gi en liten oversikt over oppbygningen og utviklingen til helsevesenet i Norge. Etersom dette er en stor og kompleks organisasjon er det ikke lett å få dekt alle områder. Jeg har valgt å fokusere spesielt på IT-utviklingen og satsning innenfor dette området i helsesektoren fordi dette vil være mest relevant for denne oppgaven.

Nå vil jeg gå over å se litt mer på generell utvikling og bruk av datasystemer for å gi en bakgrunn til hvorfor det er viktig å se på dette når man lager nye systemer.

## 3 Utvikling og bruk av datasystemer

---

Vi ser at datasystemer utvikles med stadig større hurtighet. Verktøyene blir mer krevende, integrerende og altomfattende. Resultatet av denne utviklingen er et hurtig voksende gap mellom de teknologiske muligheter som disse verktøyene gir, og det som forskjellige brukere og organisasjoner er i stand til å utnytte. I tillegg blir ofte slike verktøy kjøpt inn under den forestillingen at bare bedriften tar dette i bruk så kommer alt til å bli så meget bedre. Når så datasystemet skal tas i bruk viser det seg ofte at det blir brukt på en annen måte enn det som var tenkt eller at det ikke blir brukt i det hele tatt.

Hva er det som kan gjøres annerledes for at man i fremtiden skal kunne designe og utvikle datasystemer som dekker de behovene mennesker har i en arbeidssituasjon? Først vil jeg se på hvordan den tradisjonelle utviklingsprosessen er og hvilke grep som har blitt gjort for å lage systemer som er mer i tråd med det brukerne ønsker. Deretter går jeg over til å se mer spesifikt på bruk av datasystemer og hva som ligger i det.

### 3.1 Design og utvikling av systemer

Forsøk på å designe og introdusere ny teknologi på en arbeidsplass vil være mest vellykket dersom man på forhånd har skaffet seg god kunnskap om hvordan arbeidet faktisk blir gjort [1, 70]. Man må kartlegge hele arbeidsprosessen der systemet skal brukes. Dette gjelder da altså både synlig og usynlig arbeid. Synlig arbeid er vanligvis fokusområde ved design av nye systemer, og dette er ganske naturlig ettersom det er det arbeidet vi ser. Men, det er viktig å studere nærmere også det usynlige arbeidet dersom man vil lage et system som blir brukt og som inneholder de riktige funksjonene for de som skal bruke det<sup>2</sup>.

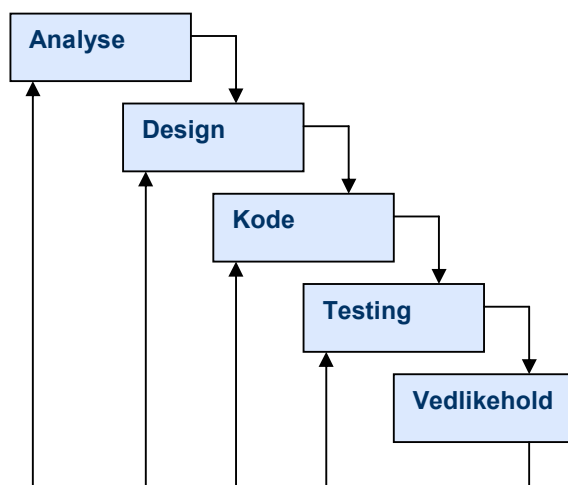
---

<sup>2</sup> Synlig og usynlig arbeid vil jeg forklare nærmere i avsnitt 3.4.

Det har eksistert verktøy, metoder og modeller for å hjelpe systemutviklerne i å lage nye datasystemer siden man begynte med programmering. Disse blir viktigere ettersom kravene til systemene øker, systemene blir mer komplekse og ”time-to-market” går nedover. Under vil jeg kort ta for meg hvordan vi har gått fra en tradisjonell systemutviklingsprosess til den mer moderne versjonen som setter brukeren i fokus med håp om at det fører til økt bruk av systemene.

### 3.1.1 Faseorientert design

Innen systemutvikling har man flere modeller som kan brukes for å støtte arbeidet med et nytt datasystem. En modell er en oversikt over utviklingsarbeidet. Den beskriver hvilket arbeid som skal gjøres og hvordan arbeidet skal inndeles i faser, aktiviteter og arbeidstrinn. Det finnes mange forskjellige systemutviklingsmodeller etter hvor store deler av systemutviklingsarbeidet den omfatter, hvordan faser og aktiviteter er delt inn, hvor fleksibel modellen er og hvordan ansvaret og organiseringen gjøres. En av de mest kjente tradisjonelle modellene er fossefallsmodellen (figur 3) [51].



Figur 3. Den tradisjonelle fossefallsmodellen



Fossefallsmodellen er en formell modell med strenge faser og strenge krav til resultat i hver fase og overgang til neste fase. Det er dokumentene som styrer overgangen fra fase til fase og kommunikasjonen mellom IT-eksperter og brukere. Denne modellen tvinger utviklere og brukere til å spesifisere systemet fullstendig på et tidlig tidspunkt. Utviklerne må også beskrive komponentene i systemet og deres interaksjon før programmeringen starter og før brukeren får sett systemets oppførsel. Modellen forlanger at utviklere lager en serie med dokumenter som er avledet av hverandre og som er viktige også for testing og vedlikehold av systemet.

Flere problemer med fossefallsmodellen har vært med på å øke behovet for andre modeller og metoder. Disse problemene er blant annet at det er vanskelig å spesifisere nøyaktig hva et system burde inneholde før sent i prosessen og at man må være tålmodig fordi det tar lang tid før man får et system som virker [51]. I denne modellen hvor man gjør hver fase i kronologisk rekkefølge blir det fort kostbart og vanskelig dersom man sent i prosessen finner ut at programmet mangler funksjoner eller har andre grunnleggende feil.

Metoder innen tradisjonell systemutvikling som følger fossefallsmodellen er blant annet Strukturert Analyse Strukturert Design (SADT) og Jackson System Development (JSD). Disse vil jeg av plasshensyn og relevans ikke gå nærmere inn på her.

### **3.1.2 Sosio-teknisk systemutvikling**

I de tradisjonelle systemutviklingsmodellene ble det nærmest forutsatt at såfremt systemet var designet og kodet etter de spesifikasjoner systemutviklerne hadde samlet, så fulgte bruk av systemet automatisk. Etter hvert har man sett at slik fungerer det ikke og at den strenge oppdelingen i forskjellige faser som man ser i fossefallsmodellen ikke nødvendigvis er den beste måten å designe og lage gode systemer. Det er bedre at selve systemutviklingsprosessen er en iterativ prosess hvor man stadig kan gå tilbake å gjøre endringer i designet. Man har også sett viktigheten med et

tettere samarbeid med sluttbrukerne slik at de kan komme med innspill underveis i prosessen. Dette er også viktig ettersom datasystemer ser ut til å bli mer og mer komplekse.

Når man satte større fokus på menneskelige faktorer i design og utvikling ryddet man samtidig vei for nye måter å gjøre denne prosessen på. For å støtte dette har man blant annet noe som kalles sosio-teknisk systemutvikling eller pso-utvikling. Her ser man på at det samtidig skjer en utvikling av personalet (p), informasjonssystemet (s) og organisasjonen (o). De forskjellige delene i et system kan ikke sees isolert, men de henger sammen i et gjensidig avhengighetsforhold. Det vil si at man ved utvikling av det tekniske også må ta hensyn til det sosiale [1].

Det mangler formelle modeller som legger like stor vekt på alle disse tre aspektene, men ETHICS-modellen utviklet av Enid Mumford og hennes kolleger ved Manchester Business School, ligger tett opp til pso-strategien [37]. ETHICS er et akronym for Effective Technical and Human Implementation of Computer-based Systems. Denne modellen tar utgangspunkt i den enkelte medarbeiders jobb og arbeidssituasjon, men ser i mindre grad på organisering av hele virksomheten. Brukermedvirkning står sentralt i denne modellen og målet er at man ved aktiv brukermedvirkning skal lage systemer som gir større jobbtilfredsstillelse og dermed mer effektive arbeidere.

Ved sosio-teknisk systemutvikling har man flere fordeler og også noen ulemper. Sosio-teknisk utvikling har den fordelen at prosessen er fleksibel og robust for endringer. Den største ulempen er at den er mer ressurskrevende, både når det kommer til tid og penger. Utviklingsarbeidet vil også være vanskeligere å planlegge, og det krever høyere kompetanse hos de ansatte.

### **3.1.3 Evolusjonær systemutvikling**

Evolusjonær systemutvikling vil si at man leverer informasjonssystemet til brukerne gradvis, det vil si i små biter. Ved å bruke denne strategien skal ikke

brukerne vente lenge før de får se de første resultatene av arbeidet og kan begynne å ta deler av systemet i bruk. Ved å velge ut de mest lønnsomme bitene i de første leveransene skaper man motiverte og fornøyde brukere [1].

Dersom brukernes ønsker endrer seg underveis er det også mulig å dreie innholdet i de senere delene av informasjonssystemet slik at disse virkelig oppfyller de kravene brukerne har når leveringen finner sted.

Motstandere av denne strategien hevder at oppdelingen av utviklingsarbeidet i små deler gir økt bruk av utviklingsressurser og mindre effektive tekniske løsninger.

Innen denne type systemutvikling har man Extreme Programming (XP). Målet med XP er å levere det som trengs når det trengs [15]. Dette er en utviklingsform hvor man lager systemet bit for bit, og kunden tar dem i bruk etter hvert som de er ferdige. Dette gjøres ved rask og kontinuerlig koding, og man har kvalitetstester og tilbakemelding for hver bit. Fordeler ved dette er at man tidlig kan ta i bruk deler av systemet og at kravene kan endres underveis. De tidlige delene kan være prototyper som avdekker krav for senere deler. Ved å bruke en slik modell har man mindre risiko for at prosjektet skal feile og ingenting leveres.

### **3.1.4 Eksperimentell systemutvikling/prototyping**

Et annet virkemiddel som kan brukes for å øke sannsynligheten for at et system blir tatt i bruk er prototyping. En prototyp er en prøveversjon av et kommende produkt [1]. Denne kan prøves ut på kommende brukere, både for tekniske og markedmessige grunner. Denne prototypen trenger ikke å være lik det endelige produktet i alle henseender. Det viktigste er at den viser de funksjonelle egenskapene ved informasjonssystemet, det vil si hva systemet kan gjøre for brukeren, og hva det krever av brukeren. Denne metoden brukes først og fremst for å forsikre seg om at man lager et informasjonssystem som tilfredsstillter brukernes ønsker. Metoden brukes altså til å få en bedre

kravspesifikasjon. Ved at denne er bedre vil også framtidige vedlikeholdskostnader kunne reduseres.

### **3.1.5 Objekt-orientert systemutvikling**

Unified Modelling Language (UML) og use-case er moderne og objektorienterte strategier for å få med brukerne i selve utviklingsprosessen. UML er et modelleringsspråk som brukes mye innen objekt-orientert systemutvikling, blant annet til å designe og dokumentere programmer i Java og C++ [77]. Dette modelleringsspråket kan brukes til å oppdage feil tidlig i systemutviklingsprosessen, noe som er billigere enn hvis det oppdages etter at hele systemet er på plass. I tillegg er dokumentasjon et annet viktig moment med UML. Det er vesentlig mye enklere å sette seg inn i og endre på et godt dokumentert system.

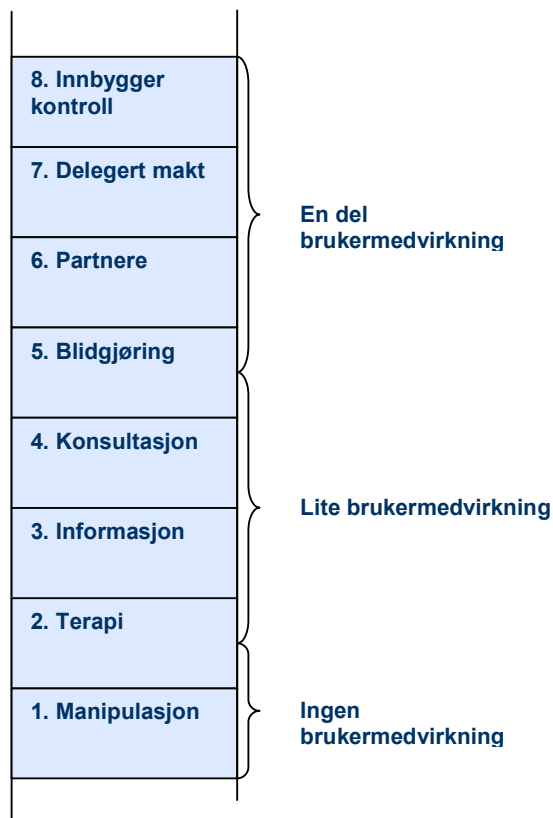
Use-case er en metode for å identifisere og beskrive de funksjonelle kravene til et system. Ofte brukes dette som en del av modelleringen i UML. Et use-case forteller hva systemet utfører når programmet brukes. Dette er satt opp strukturert med blant annet kontekst, aktører og aktiviteter. Et use-case beskriver hva som skjer, men ikke hvordan det skjer. På denne måten kan man beskrive kravene til et system fra kundens synspunkt.

## **3.2 Brukermedvirkning i systemutviklingsprosessen**

De tradisjonelle modellene, slik som fossefallsmodellen, tar lite eller ingen hensyn til de fremtidige brukerne av datasystemet. De støtter tanken om at utviklere kan tilegne seg nok kunnskap om en organisasjon til å lage systemer uten hjelp fra de som skal bruke det. Etter hvert har man imidlertid sett behovet for også å ha strukturerte modeller for design der brukermedvirkning spiller en større rolle. Dette gjelder også de andre modellene og metodene jeg har nevnt over.

Man kan ikke bare si at man enten har brukermedvirkning eller så har man ikke det. Det finnes ulike grader av brukermedvirkning. I en artikkel av

Mumford [38] refereres det til medvirkningsstigen, introdusert av Arnstein (1969) (figur 4). Øverst på denne stigen finner man punktene som omhandler stor grad av brukermedvirkning. Det vil si at man har en stor grad av redistribusjon av makt. Den nederste delen handler om liten eller ingen grad av medvirkning. Punkt 1 til 6 representerer mange av kritikkene som har kommet fra dem som mener at brukermedvirkning er introdusert av en maktgruppe med underliggende motiver. Deltagelse blir da et manipuleringsverktøy for å få aksept for forandring uten motstand.



**Figur 4: Medvirkningsstigen**

Uten å la de som skal bruke systemet komme med innspill vil det være umulig å kartlegge den egentlige arbeidsprosessen. Det er viktig at man er i nærheten av brukerne når dette gjøres, det går generelt dårligere med systemet når man sitter langt unna og designer det [70]. Det er viktig at man er så nære at man kan overvåke hvilke arbeidsrutiner de har med det gamle systemet, uansett om det er elektronisk, papirbasert eller gjøres på annen måte.

Ved å la fremtidige brukere av et system delta aktivt i designprosessen vil man kunne få mer fornøyde brukere og kanskje også et system med de funksjonene de trenger. Dessverre vil dette føre til lengre designtid, noe som kan koste bedriften dyrt. Mange vil derfor tenke over hvor mye medvirkning de har råd til å gjøre.

### **3.3 Hva er bruk?**

Bruk i dette tilfellet vil være når et system har blitt innført i en bedrift og det har vært i bruk over en viss tid. Man kan da si noe om det blir brukt på den måten som er tenkt eller om det ikke blir brukt i det hele tatt.

Tradisjonelt har utvikling av datasystemer vært en prosess hvor designere har vært ute i en organisasjon og fått en ide om hva som trengs for deretter å lage systemet. I den senere tid har det blitt mer vanlig å involvere de som skal bruke systemet i større grad og det har blitt en mer iterativ prosess. Til tross for det ser man ofte at systemer likevel ikke blir brukt, eller de blir brukt på en helt annen måte enn forutsett.

Her vil jeg trekke frem et eksempel fra en artikkel av Jakob E. Bardram [2] hvor han studerte arbeidspraksis på sykehus som ikke brukte datasystem, og sykehus som gjorde det. På et av sykehusene som brukte systemet støttet han på en sekretær som var veldig begeistret over systemet, men som etter å ha tenkt seg om måtte vedkjenne at hun likevel brukte det på en helt annen måte enn det var tenkt. Så det er fullt mulig å være fornøyd med et system, og likevel ikke bruke det slik det var tenkt i utgangspunktet.

#### **3.3.1 Kompleksiteten i bruk**

Når man skal designe datasystemer er det viktig at man først studerer hvordan jobben gjøres uten et datasystem. Kompleksiteten som ofte er i dette arbeidet kan være vanskelig å gjenskape på en dataskjerm. For å gi en større forståelse av hva som kan være komplekst med arbeid vil jeg vise til et eksempel fra

Suchman og Trigg [70]. De har sett på kontrollrommet på en flyplass og bruken av noe som kalles ”complex sheets”. I dette rommet sitter det fem ansatte som har ansvar for å få flyene inn og ut av gater og transportere bagasje og passasjerer mellom gatene. De har spesielt mye å tenke på når det oppstår ”complexes”. Dette er tidspunkter hvor alle gater er fulle av fly som kommer og går og man må flytte fly mellom gatene. Dette skjer vanligvis 8 ganger om dagen og situasjonen roer seg når flyene letter igjen. For å løse disse situasjonene har de laget ”complex sheets” (figur 5). Dette er papirskjema som brukes for å holde oversikt over alle flyene under en ”complex”. Dette skjemaet fylles ut og gis ut til alle ansatte som har bruk for det og det er derfor vanskelig å få gjort endringer på det i ettertid.

CHIEF	OUT	FLT	GATE	DEST	FIXED	N/C	PAX	L/U
		1091	14	LAX	2000	1077	9	
		1144	18	PHX	2000	1054	5 4	
		816	17	EUR	2000	1074	1 5	
		1018	14	SEA	2000	1078	8 5 15	
		1016	31	ORD	2000	1078	3 3 1	
		1022	16	LAS	2000	1051	1 4 6	
		1012	20	SAN	2070	1077	5 31 6	
		1094	21	MRY	2006	1070	2 1	
		1055	21	TVL	2009	1064	8 19	
		1077	21	SBA	2012	1059	3 2	
		1077	21	FAT VIS	2015	1062	10	

Figur 5: Complex sheet

I et spesielt tilfelle som forskerne så landet flight 909 ved gate 18 i løpet av complex 7 og skulle dra fra gate 14 som flight 1018 i løpet av complex 8, to timer senere. Skjemaet viser bare at flight 909 kommer inn ved gate 18, men det er uklart hvordan flight 1018 senere kan gå fra gate 14. Ettersom det lages et complex sheet for hver complex blir det en utfordring for skjemaets design når man får en situasjon som strekker seg over 2 complexer. Skjemaet har heller ingen mulighet til å vise at flyet skal flyttes til en annen gate. I dette

spesielle tilfellet fant den ene personen i rommet en uklarhet ved skjemaet og hun gikk deretter bort til en annen og spurte han om hva det betydde. Han oppklarte dette for henne, og ble samtidig gjort oppmerksom på at kanskje dette ikke var like klart for alle. Derfor tok han en telefon og varslet de som jobbet nede ved gaten om situasjonen.

Det er sikkert mulig rent teknisk å overføre dette skjemaet til en elektronisk løsning, men man må tenke på at en sak alltid har flere sider. Dokumentet vil ikke kunne fraktes like lett rundt dersom dette skjer. Skal man erstatte dette skjemaet eller andre lignende hjelpemidler må man skaffe seg en god forståelse av hvordan det fungerer og også hvilke begrensninger det har. Det er viktig å forstå arbeidssituasjonen i organisasjonen.

Det finnes også andre tilfeller hvor man har komplekse arbeidssituasjoner. Ser man på den medisinske journalen vil man se at også den blir brukt på en kompleks måte. Nygren og Henrikson [43] har intervjuet leger på et sykehus i Sverige om hvordan de bruker pasientjournalen i sitt daglige arbeid. Først vil jeg gi en kort oppsummering av hvordan pasientjournalen i Sverige er bygd opp. Den inneholder en rekke dokumenter som lagres i en mappe med pasientens navn og fødselsdato. Disse dokumentene ligger i en spesifikk rekkefølge og blir merket med forskjellige farger etter hva innholdet er, for eksempel en farge for laboratoriesvar og en annen for medisinske vurderinger. Dette er ganske likt med den norske pasientjournalen. Legene har mulighet for å se flere ark samtidig og gå gjennom store deler av journalen på kort tid. Man kan på en måte si at journalen er flerdimensjonal på den måten at den er kodet med former, farger og bilder, og strukturert, men ikke helt formalisert. Nygren og Henrikson fant at en erfaren bruker av journalen vil kunne ha mye nytte av bare å kaste et blikk på den. Ofte vil det være slik at legene har ”minnebilder” av pasienter han eller hun har behandlet i hodet sitt. Dette kan ofte utløses bare av å se journalen og kan også inneholde mer og riktigere informasjon enn i journalen. Det man ser her er at bruken av pasientjournalen er enkel i papirform, men vil være kompleks å overføre til en skjerm. Det er en utfordring å få all informasjonen inn på et skjermbilde og i tillegg er det viktig at det ikke tar lengre tid å lese fra skjerm enn det gjør fra papir.



Noe annet som også er viktig med den medisinske journalen er hvor ting skrives. Rekkefølgen og plasseringen er kritisk for hvordan leger tolker det som står der, og dette må derfor overføres på en fornuftig måte til en elektronisk versjon. Forsøk på å føre den medisinske journalen over til en elektronisk form kan sies å være et forsøk på å formalisere det uformelle. Overgangen fra papir til elektronisk dokumentasjon gir mange utfordringer som blant annet høyere grad av struktur på dokumentasjonen, bruk av felles terminologi, ny kompetanse og organisatoriske endringer.

### **3.4 Synlig og usynlig arbeid**

Noe annet som er viktig å se på ved design av et nytt datasystem er hvordan arbeidet blir gjort i dag. Man kan grovt dele arbeid inn i to kategorier, synlig og usynlig arbeid. Det synlige arbeidet i en arbeidssituasjon er det vi ser, dette er det primære arbeidet som alle er inneforstått med at blir gjort. I tillegg til dette vil man ha en viss mengde usynlig arbeid, som også kan kalles sammenføyningsarbeid, dette er arbeid som utføres for at det primære/egentlige arbeidet kan bli utført når noe ikke fungerer i produksjonsnettverket. I begge disse typene arbeid kan man finne bruk av datasystemer.

For å sammenligne synlig og usynlig arbeid kan man bruke isfjellmetaforen. Når man ser et isfjell vil ca 10 % av det stikke opp over havoverflaten, mens de resterende 90 % ligger under. Man kan si at det synlige arbeidet befinner seg i den delen som er over havoverflaten, altså den delen vi kan se, mens det usynlige arbeidet er under overflaten og er arbeid som til vanlig ikke regnes med.

Når funksjonaliteten i et datasystem ikke henger helt sammen med brukerens behov finner de måter å jobbe rundt systemet, de gir seg selv usynlig arbeid. Gasser [18] definerer i sin artikkel tre hovedmåter dette gjøres på:

## 1. Fitting

Det kan man på norsk kalle tilpassing. Gasser selv [18, side 214] definerer dette som:

*"the activity of changing the structure of work to accommodate for computing misfit"*.

Det er flere måter å tilpasse arbeidet på. Det kan være at man gjør planlagte endringer i datagrunnlaget. Dette kan være ad hoc endringer for å gjøre opp for kort- eller langtids feilinnstillinger. En annen måte kan være at man endrer sine arbeidsrutiner og forpliktelser. Dette er gjerne planlagte endringer som er utarbeidet i forståelse mellom de som kontrollerer ressursene og de som står overfor feil eller avvik.

## 2. Augmenting

Et norsk ord for dette kan være skjøting. Her legger man til ekstra arbeid for å gjøre opp for feil eller avvik. Det blir lagt til ekstra arbeidsoppgaver i arbeidsrekka, dette vil komplisere arbeidsmønsteret og øke behovet for artikulasjonsarbeid. Artikulasjonsarbeid brukes for å "smøre" det egentlige arbeidet og få det til å flyte lettere [18].

Det finnes flere typer skjøting. En måte kan være at man bekrefter og går gjennom data som skal inn i systemet. Dette gjelder spesielt i situasjoner hvor man forventer at feil kan oppstå, og konsekvensene ved en slik feil er store. En annen måte er at man vurderer årsak og virkning av feil eller avvik. Dette gjelder for signifikante feil hvor mennesker må finne ut årsaken til hvorfor det skjer slik at man kan døyve konsekvensene. Den tredje måten å skjøte arbeid på er ved å slå sammen dataressurser. I noen tilfeller kan det være slik at man må slå sammen resultater fra flere kilder for å få en helhetlig forståelse. Disse kildene kan være databaserte rapporter, andre mennesker, rapporter på papir eller visuell inspeksjon av forholdene. Opplæring er en annen måte å skjøte arbeid. Når nytt personell blir ansatt er det viktig å gi dem rett opplæring slik at man kan redusere antall feil i rapporter eller i måten de blir brukt på. Til slutt kan

man nevne arkivering av programmer som en måte å få ekstra arbeid på. Dette kan være aktuelt når man har problemer med å få program til å kjøre slik som de burde på grunn av for dårlig lagringskapasitet. En måte man kan løse dette på er å flytte rundt på filer og lite brukte programmer for å frigjøre plass.

### **3. Working around.**

Her har vi kommet til det som på norsk kan kalles ”juksing”. Det vil si at man med overlegg bruker systemet til noe det ikke var designet for eller at man unngår å bruke det og stoler på andre måter for å få jobben gjort. Slik juksing er en typisk ad-hoc strategi for å løse plutselige og presserende problemer og de er ofte i konflikt med den formelle ideologien for bruk av systemet.

Her har de funnet at det er tre typer juksing. En måte er endring av data. Det er å bevisst putte ”feil” data inn i systemet slik at man skal få ”korrekte” og ønskede resultater ut igjen. En annen måte å jukse seg rundt formelle måter å bruke et system på er ved å reversere organisatoriske prosedyrer for å få service eller gjøre endringer. For å kunne utnytte dette kreves det inngående kjennskap til fleksibiliteten i arbeidsrutinene. Man må også ha god kjennskap til organisasjonen og vite hvem man kan stole på og hvem man kan spørre om tjenester, i tillegg til å ha tilgang på nøkkelpersoner som kan gjøre det arbeidet man trenger på den måten man trenger å ha det gjort. Man må i tillegg til alt dette også kjenne det formelle systemet godt. Den tredje typen med juksing er å bruke alternative eller ”backup”-systemer, manuelle eller automatiserte. De manuelle systemer kan inneholde duplisering av poster, tilleggsdata som ikke finnes i datasystemet, notater gjort på en datamaskinbasert rapport og så videre. Mens de automatiserte kan være at brukeren kjøper tid hos eksterne servicebyrå, eller at de kjøper seg egne datamaskiner for sine egne analyser.

Gasser mener at disse tre strategiene for tilpassing av arbeidet er sentrale i arbeidet med å integrere bruk av datasystemer i det daglige arbeidet.

### 3.5 Kunnskap

I tillegg til å se på hvordan arbeid gjøres, må man hente inn kunnskap fra dem som utfører arbeidet når et nytt system skal lages. Dette for at systemet skal dekke de krav som stilles til det. I mange tilfeller blir det bare lagt vekt på den kunnskapen man lett kan se, men det finnes en annen side ved denne saken, nemlig den kunnskapen som vi ikke så lett kan uttrykke. Polanyi (1966) sa i Nonaka og Takeuchi [39, side 218]:

*”we can know more than we can tell”.*

Nonaka og Takeuchi har grepet fatt i dette og delt kunnskap inn i to former, nemlig taus (tacit) kunnskap og eksplisitt/uttalt (explicit) kunnskap.

Om eksplisitt kunnskap har de sagt dette [39, side 215]:

*”Explicit knowledge can be expressed in words and numbers, and easily communicated and shared in the form of hard data, scientific formulae, codified procedures or universal principles”.*

Eksplisitt kunnskap er dermed den kunnskapen man lett kan tilegne seg. Den kan enkelt videreformidles gjennom skriftlig materiale eller som noe lagret i en database.

Nonaka og Takeuchi har sagt dette om taus kunnskap [39, side 215]:

*”Tacit knowledge is highly personal and hard to formalize, making it difficult to communicate to others or share with others”.*

Under denne kategorien faller subjektive meninger og intuisjon. Denne typen kunnskap er dypt festet i en persons handlinger og erfaringer, men også i idealene, verdiene eller følelsene vedkommende har.

Er man mer presis kan man dele taus kunnskap inn i to dimensjoner. Den første er en teknisk dimensjon, som omfavner former for uformell kunnskap og evner som er hard å gripe tak i, eller evner fanget i termen ”know how”. En flink håndverker vil for eksempel utvikle mye ekspertise i

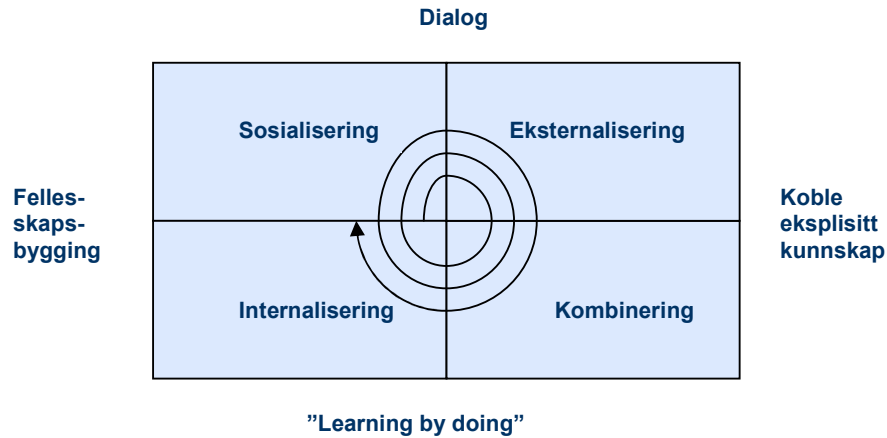
”fingertuppene”. Men han vil ofte være ute av stand til å kommunisere de vitenskapelige og tekniske prinsippene bak det han gjør. På den andre siden inneholder taus kunnskap en viktig kognitiv dimensjon. Dette er mentale modeller og overbevisninger som er så integrert at vi tar dem for gitt. Selv om de ikke lett kan artikuleres er disse modellene med på å forme hvordan vi oppfatter verden rundt oss.

En av de store forskjellene på taus og eksplisitt kunnskap er at eksplisitt kunnskap lett kan tolkes av en datamaskin, overføres elektronisk eller lagres i databaser. Mens den subjektive og intuitive naturen til taus kunnskap gjør det vanskelig å prosessere eller overføre den samlede kunnskapen på en systematisk eller logisk måte.

Selv om det kan virke slik så er ikke taus og eksplisitt kunnskap totalt forskjellige og de kan beskrives som to gjensidige komplementære aktiviteter. De har en gjensidig påvirkning på hverandre i kraft av aktivitetene til mennesker. Nonaka og Takeuchi [39] har på bakgrunn av dette laget en dynamisk modell av hvordan kunnskap lages (figur 6). Ved å anta at kunnskap lages gjennom påvirkning mellom taus og eksplisitt kunnskap har de laget fire forskjellige tilstander basert på dette.

- 1. Sosialisering.** Dette er en prosess hvor man deler erfaringer og dermed lager taus kunnskap slik som mentale modeller og tekniske evner. Det vil si at man går fra taus kunnskap til taus kunnskap.
- 2. Eksternalisering.** Denne prosessen artikulerer taus kunnskap til eksplisitte konsepter. Man prøver altså å få taus kunnskap til å bli eksplisitt ved at den tar form som metaforer, analogier, konsepter og modeller.
- 3. Kombinasjon.** Individuer utveksler og kombinerer kunnskap gjennom dokumenter, møter, telefonsamtaler og databaserte nettverk. I denne prosessen prøver man å systematisere disse konseptene inn i et kunnskapssystem. Man kan si at man går fra eksplisitt til eksplisitt kunnskap.

4. **Internalisering.** Her prøver man å innkapsle eksplisitt kunnskap inn i taus kunnskap, man går altså fra eksplisitt til taus kunnskap. Dette er nært knyttet til "learning by doing". Ofte er det god hjelp i å verbalisere kunnskapen inn i diagrammer eller dokumenter i denne prosessen.



Figur 6: Kunnskapsspiralen

Når man skal designe et datasystem er det viktig å få tak i alle sider ved arbeidet som gjøres og den kunnskapen som kreves for å gjøre det. Det er derfor også viktig at man får tak i den tause delen av kunnskapen som finnes innenfor en organisasjon.

### 3.6 Dimensjoner ved brukbarhet

Etter at et system er ferdig og tatt i bruk er det også ting som må være på plass for at det skal bli brukt. Hvordan systemet oppfattes av de som skal bruke det er også viktig. Her er det mange områder man kan se på, men jeg har valgt å se nærmere på tilgjengelighet og brukertrygghet.

### **3.6.1 Tilgjengelighet**

Tilgjengelighet er en viktig del av hvordan og om et datasystem blir brukt. Man kan si at det er tre sider ved tilgjengelighet som er viktige.

Den første er det at man får tilgang til systemet når man trenger det. Dette kan være spesielt aktuelt ved Web-baserte systemer, hvor man har den muligheten at det kan være feil i nettet som gjør systemet delvis utilgjengelig. Når man nå etter hvert går mer og mer over til å bruke elektroniske pasientjournaler vil dette punktet være særlig viktig. Har man for eksempel en pasient som kommer inn på akuttmottaket med hjerteproblemer vil det være viktig for legene å kunne se tidligere sykehistorie i journalen hans. Dette kan være med å svare på spørsmål om han har hatt slike problemer før, og om det kanskje ligger i familien. Forhåpentligvis vil dette kunne øke kvaliteten på behandlingen. Har man da problemer med nettverkstilgangen slik at man ikke får tak i journalen vil det kunne skape problemer.

Den andre siden ved tilgjengelighet går på hvem som skal ha tilgang på hvilke opplysninger, altså for hvem skal opplysningene være tilgjengelig. Man kan også her så på eksempelet med den medisinske journalen. Ved akuttsituasjoner er det viktig at alle som trenger opplysninger om en pasient får det, slik at systemet er tilgjengelig for de riktige personene. Samtidig er det også viktig at personer som ikke trenger å se sensitive opplysninger om en pasient får det. Dette kan føre til at opplysninger blir misbrukt. Alt dette fører til en god del utfordringer når det kommer til utviklingen av den elektroniske pasientjournalen.

En siste side ved tilgjengelighet som kan være vel så viktig som at selve systemet er tilgjengelig, er at man har alle funksjoner man har behov for i et system. Dersom et system bare inneholder deler av den funksjonaliteten en person trenger for å gjøre en jobb er sannsynligheten stor for at systemet ikke blir brukt eller det blir funnet på måter for å jobbe seg rundt systemet [18]. For å forhindre at dette skjer er det viktig at de som designer datasystemer gjør et grundig arbeid i å kartlegge arbeidsprosessen der det nye systemet skal

brukes. En annen viktig side ved dette er å involvere de som skal bruke systemet i selve utviklingsprosessen slik at man kan forsikre seg om at de får det de trenger.

### **3.6.2 Brukertrygghet**

De som skal bruke et datasystem vil ofte være opptatte av om systemet er trygt å bruke. Trygt i denne sammenhengen menes at ingen kan misbruke eller få tilgang til opplysninger som legges inn i systemet på noen måte. Et eksempel på dette kan man hente fra en artikkel om en Set-top-Box [44]. En Set-top-Box er en enhet på størrelse med en VHS-spiller som kobles til en tv og gir tilgang til et bredbåndsnett. Der kan man få tilgang på forskjellige tjenester som for eksempel filmkjøp, regningsbetaling, musikk og banktjenester. Dersom man skal bruke denne boksen må man logge seg inn med en firesifret PIN-kode, og her kommer delen om brukertrygghet inn. Brukerne i dette tilfelle var opptatt om denne PIN-koden var sikker, at ikke noen bare kunne prøve seg fram til de fant riktig kode. Dette var tjenester de måtte betale for slik at hvis noen fikk tilgang til deres boks kunne det bli dyrt.

I dag bruke flere og flere mennesker Internett som et verktøy i det daglige liv, slik som til å kjøpe bøker og betale regninger. Det er ingen som vil at andre skal få tilgang til deres opplysninger i nettbanken og muligheter for å forsyne seg av kontoene deres. Mange forskjellige autentiseringsmetoder brukes for å sikre seg mot dette, slik som bruk av en ”kodegenerator” som genererer et engangspassord når man slår inn en personlig kode. Det nye på dette området er PKI (Public Key Infrastructure), såkalt sikker autentisering. Enkelt forklart kan man si at PKI er et opplegg for elektronisk legitimasjon og signatur som kan gjøre det lettere å handle eller få utført andre tjenester på Internett som vanligvis har krevd personlig oppmøte.

## **3.7 Bruk i organisasjoner**

Hittil har vi holdt oss på mikronivå. La oss nå flytte over på makronivå og se på hvordan bruk er i den store sammenhengen, inne i organisasjonen. En måte



å se det på er hvilken påvirkning datasystemer har på en organisasjon, mens en annen måte er å se på hvilken påvirkning organisasjonen har på datasystemer.

Orlikowski mener at organisasjoner er i stadig endring [48]. Dette kan bety at når man får en ny teknologi vil det kunne ta tid før denne blir godtatt i organisasjonen og tatt i utstrakt bruk. Når man skal studere hvordan en organisasjon tar i bruk ny teknologi burde man altså gjøre dette over tid for å se hvordan denne utviklingen er.

### **3.7.1 Kultur**

Brukere av datasystemer i en organisasjon er ikke isolerte individer, men jobber innenfor et kulturelt system av normer og verdier som kan påvirke deres bruk av datasystemer. Dette vil noen ganger føre til at systemer blir brukt på til dels irrasjonelle måter, slik som beskrevet i avsnittet om synlig og usynlig arbeid. Holdningen som vises av ledelsen i en organisasjon vil kunne påvirke bruken av datasystemer. Dersom de har en holdning som er veldig positiv til all teknologisk innovasjon vil de kunne støtte bruk av datasystemer selv i tilfeller der dette ikke er passende. Mens en mer tradisjonell holdning der de ikke støtter noen form for teknologisk nyvinning, kan avskrekke bruk. I tillegg vil man kunne ha underkulturer innenfor en organisasjon hvor det også kan være forskjellige holdninger til bruk av datasystemer. Det kan være en kultur hvor man har fokus på tekniske ferdigheter framfor sosiale når systemet integreres med brukerne. I andre organisasjoner kan et datasystem bli brukt symbolsk for å vise til beslutninger som allerede er tatt.

### **3.7.2 Politics**

I en organisasjon vil man alltid ha en maktbalanse. Bruk av datasystemer i organisasjonen vil derfor ikke nødvendigvis være et resultat av fritt valg, men noe som kommer fra ledelsen for å holde fast på den maktbalansen som allerede eksisterer. Tilgang til dataressurser kan derfor kobles til makt i organisasjonen. Samtidig er datasystemer en måte for små og svake grupper i

en organisasjon til å ha litt påvirkning. Ved å sabotere bruken av et system som er innført mot deres vilje vil de kunne få ledelsen til å måtte snu i sine beslutninger. Man kan hevde at bruk av e-post er med på å rokke ved den tradisjonelle maktbalansen ved at de endrer på hierarkiet i organisasjonen og endrer måten man jobber på [30]. Få eller dårlige ressurser vil også påvirke bruken av datasystemer. Det kan være at økonomien til bedriften ikke tillater at man kjøper inn det nyeste av systemer. I tillegg kan ressursene og kunnskapsnivået hos de ansatte være en viktig faktor. Kunnskap og oppmerksomhet hos ledelsen vil også påvirke bruken av datasystemer.

### **3.7.3 Praksis**

Organisasjoner involverer etablerte mønstre av aktivitet og oppførsel. Disse kan begrense mulighetene for bruk av datasystemer, eller påvirke hvordan og hvorfor systemer blir brukt. Har man for eksempel tid til å bruke datasystemet? I en organisasjon som for eksempel helsevesenet har man begrenset med tid og mange arbeidsoppgaver, og da vil bruk av et datasystem kunne stille bakerst i køen når ressursene skal fordeles. Noe annet man også kan se på er hvorvidt oppgavene som skal løses er egnet for å putte inn i et datasystem. Har man laget et datasystem som skal utføre visse oppgaver som ikke gjør disse på en tilfredsstillende måte vil dette også påvirke bruken av systemet. Allerede etablerte arbeidsrutiner i en organisasjon vil også påvirke hvordan et system blir brukt.

### **3.7.4 Historie**

Organisasjoner er i stadig utvikling og har en historie av ressurser og forpliktelser som former det miljøet datasystemer skal brukes i. De som skal bruke et system har også tidligere erfaringer som påvirker hvordan de bruker systemer. Erfaringer man har gjort seg fra tidligere systemer kan avskrekke mange fra å prøve noe nytt. Dersom man over lang tid har brukt et system og er godt kjent med dette vil det kunne føre til mistolkninger når man får et nytt system og man kan også gå glipp av muligheter ved nye systemer dersom man er innlåst i gamle rutiner. Dersom organisasjonen ikke har investert noe

vesentlig i oppgradering av eksisterende resurser i maskinvare og programvare vil dette kunne begrense fremtidige valg.

### **3.8 Oppsummering**

Man kan ikke regne med at det teknologien kan gjøre for deg er det du ønsker å få fra teknologien. Dette er nok en dekkende beskrivelse av mange datasystemer. For ofte er det faktisk slik at et system har mange funksjoner, men at det mangler akkurat det du trenger.

I den tradisjonelle systemutviklingsprosessen satt de som laget systemet og de som skulle bruke det langt fra hverandre. I de senere år har man sett at det tekniske henger sammen med det sosiale, altså utviklingen til brukeren og organisasjonen. Derfor har nye modeller og metoder dukket opp som skal støtte dette avhengighetsforholdet, og som dermed skal føre til bedre systemer som i større grad tilfredsstiller brukerkravene.

Nå har vi sett på hvordan datasystemer brukes og forskjellige virkemidler for å få dem brukt. Dette har i stor grad gått på hva systemene gjør for den enkelte bruker, men i mange tilfeller er det slik at systemene skal brukes av flere mennesker og gjerne i en sammenheng. Derfor kan det være lurt å se på hva som kan gjøres for å støtte flere mennesker som skal samarbeide om en oppgave.



## **4 Datastøttet samarbeid**

---

I arbeidslivet har samarbeid mellom mennesker blitt mer og mer sentralt de senere år, og det fokuseres stadig mer på dette. Man sitter nå stadig sjeldnere på hvert sitt kontor og jobber alene, men stadig oftere i åpne kontorlandskap som skal fremme samarbeid. I den senere tid er også tverrfaglig samarbeid blitt mer vanlig. I blant annet Stortingsmelding nr 21, Om Ansvar og Meistring [66], pekes det på at man må samarbeide på tvers av etater og profesjoner for å få til et helhetlig rehabiliteringsforløp for pasientene. Samarbeid på denne måten vil føre til at arbeidet blir mer komplekst [7] og man trenger mekanismer som kan hjelpe til å løse denne kompleksiteten, slik som datasystemer.

På grunn av dette behovet for datasystemer som kan fremme samarbeid har feltet CSCW vokst fram. CSCW står for Computer Supported Cooperative Work eller datastøttet samarbeid på norsk. Det tar spesielt for seg hvordan informasjonsteknologi (IT) kan brukes til å kommunisere, samarbeide og koordinere arbeid. Målet til CSCW er å designe systemer som passer bedre til de arbeidsmåtene som brukes enn tradisjonelle systemer, og som styrker arbeidernes kompetanse og ansvar [4].

Selv om mye av intensjonen med slike systemer er at de skal føre til mer og bedre samarbeid så er ikke det alltid tilfelle. Organisatoriske og sosiale faktorer kan føre til at en teknisk tilfredsstillende løsning ikke fungerer for å fremme samarbeid [9]. Etter at fokus ble satt på datastøttet samarbeid har det blitt laget mange datasystemer som skal fremme samarbeid i arbeidslivet og ellers. Noen ganger med et bra resultat, men i mange tilfeller har systemene ikke blitt brukt på den måten de var tenkt [20, 47].

Under følger noen definisjoner og en kort historisk oversikt over CSCW som forskningsområde. I tillegg skal jeg prøve å definere noen utfordringer ved slike systemer og belyse gapet mellom intensjon og praksis.

## 4.1 Definisjoner

Før man går videre kan det være behov for å få noen definisjoner på plass innen dette fagfeltet.

### 4.1.1 Datastøttet samarbeid/CSCW

Ettersom dette er et relativt nytt forskningsfelt er det ennå ikke laget en entydig definisjon på hva datastøttet samarbeid er og hva som ligger i dette begrepet. To sentrale begreper i denne definisjonen vil være datastøttet og samarbeid, det vil si at man skal støtte opp om samarbeid ved hjelp av datastøtte. Hva ligger så i ordet samarbeid? Marx (1867) i Schmidt [60, side 107] definerte dette som:

*”multiple individuals working together in a conscious way in the same production process or in different but connected production processes.”*

Schmidt [58, side 13] har sagt det slik at:

*”people engage in cooperative work when they are mutually dependent in their work and therefore are required to cooperate in order to get the work done.”*

Her ser man at man i tillegg til bare å samarbeide også er gjensidig avhengig av hverandre for å få arbeidet gjort. Samarbeid i seg selv er ikke noe nytt og revolusjonerende, men at man bruker dataverktøy for å støtte samarbeid er forholdsvis nytt. Hughes med flere [26] sier at man kan se på datastøttet samarbeid som et paradigmeskifte. I stedet for å si at sosiologi har en støtterolle i datastøttet samarbeid, kan man se dette feltet som en utfordring for sosiologi. Man må forstå naturen til samarbeid og denne gjensidige avhengigheten slik at man får et grunnlag for å designe informasjonssystemer som støtter samarbeid.

*”CSCW should be conceived of as an endeavor to understand the nature and requirements of cooperative work with the objective of designing computer-based technologies for cooperative work arrangements.” [59, side 5].*

Et såpass nytt forskningsfelt må prøve å finne sitt eget ståsted og egenart, og det er derfor grunn til å tro at en entydig definisjon vil være på plass om noen år.

#### **4.1.2 Gruppevare**

Datastøttet samarbeid har endret fokuset fra datastøtte til organisasjoner og individ, til datastøtte for mindre grupper og prosjekter. Betegnelsen gruppevare forekommer ofte innen dette fagfeltet. Det er mer spesifikt fokusert på teknologien og programvare som er designet med grupper i bakhodet. Man kan si at CSCW er forskningsområdet mens gruppevare er resultatet. Der CSCW-feltet satser mest på aktiviteter på arbeidsplassen, organisatorisk påvirkning av teknologi og utviklingen av teknologien og gruppene som bruker den, vil gruppevare i større grad være en teknisk disiplin som fokuserer på selve datasystemene og designet av disse. Funksjoner som blir støttet i gruppevare-applikasjoner vil typisk være kommunikasjon, informasjonsdeling samt samarbeid og koordineringsstøtte.

Ellis med flere [14, side 40] har definert gruppevare på denne måten:

*“Computer-based systems that support groups of people engaged in a common task (or goal) and that provide an interface to a shared environment.”*

Her er det spesielt ordene felles oppgave (common task) og delt miljø (shared environment) som er viktige. Med dette så ekskluderer man flerbrukersystemer, slik som tidsplanleggersystemer, hvor mennesker ikke deler en felles oppgave. Dette fører oss over til at det til dels er litt strid innen fagmiljøet om hva som kategoriseres som gruppevare. Mens noen mener at man kan definere en stor database som flere har tilgang på som gruppevare mener andre igjen at man minst må opp på nivå med e-post, og aller helst er det bare store avanserte samarbeidssystemer som kan gå under den betegnelsen [21].

Grunnen til at noen mener at bare avanserte samarbeidssystemer kan bruke betegnelsen gruppevare er delvis fordi de mener at en database ikke kan vite noe om forskjellige roller og kommunikasjonsbehov i en gruppe [7]. E-post vil for eksempel ikke kjenne noen roller utenom mottaker og sender og vil derfor ikke kunne karakteriseres som gruppevare.

## **4.2 Historisk bakgrunn**

I 1960-årene fokuserte man på bruk av datastøtte fra store sentrale transaksjonssystemer for å booke flyseter, holde kontroll på, lagre eller skrive ut lønnsjekker. Fra slutten av 1970-årene og i løpet av 1980-årene brukte man det man da omtalte som minidatamaskiner, i dag utviklet til det vi kjenner som PC'er, til å interaktivt støtte grupper og organisasjoner på andre måter, som for eksempel elektroniske bestillingssystemer, ekspertsystemer og dokumentbehandling. Dette hadde betegnelser som "Office Automation" eller "Software Engineering" [21].

Grudin [21] hevder at fokuset på CSCW slik vi kjenner det i dag startet i 1984 ved at Paul Cashman og Irene Grief organiserte en workshop for mennesker fra forskjellige disipliner som alle delte interessen for hvordan mennesker arbeider med et fokus på teknologi. Man hadde nå begynt å forstå at en tradisjonell utviklingsprosess var lite egnet for slike verktøy hvor sammenhengen rundt selve verktøyet er viktig å ta hensyn til. Det er en forskjell fra å lage et system for en hel gruppe til å lage et system som skal brukes av enkeltindivider. På denne tiden begynte teknologien å falle på plass og fokus ble satt på sosio-tekniske utfordringer ved innføring av datastøttede samarbeidsverktøy. Man måtte sette fokus på hvordan mennesker jobber i grupper, hvordan organisasjoner fungerer og hvordan teknologien påvirker disse. På denne måten blir CSCW et multidisiplinært felt da teknologer må lære av økonomer, sosialpsykologer, antropologer, organisasjonsteoretikere, pedagoger og andre som kan kaste lys over gruppeaktivitet [21].

Internett og andre lokale nettverk har også gjort at behovet for slike verktøy har vokst fram [22].



Et så multidisiplinært fagfelt krever stor evne til innlevelse og forståelse hos de ulike deltagerne. Det må være et mål å finne et felles vokabular, for uten det er det mange kilder til misforståelser der samme uttrykk betegner forskjellige fenomener innen forskjellige fagfelt. Man må ta seg tid til å høre og forstå hva andre sier. Forskjellige grupper kan også ha forskjellig syn på hva som er viktig ved CSCW. Produktutviklere ser på menneske-maskin interaksjonen, mens utviklere av organisatoriske systemer og deres kunder er mer opptatte av funksjonalitet [21]. Ifølge Grudin og Poltrock [24] er CSCW i dag mer å regne som et forum for å dele ideer fra ulike disipliner, enn et eget avgrenset fagområde.

### **4.3 Kategorisering av CSCW verktøy**

En tidlig og mye brukt kategorisering av CSCW-verktøy kommer fra Johansen [28]. Den tar hensyn til tid (synkron/asynkron) og sted (distribuert/ikke-distribuert) og setter dette inn i en 2x2 matrise (tabell 1). Samme sted og tid indikerer interaksjon ansikt-til-ansikt. Elektroniske møterom er eksempel på verktøy innen denne kategorien. Har man interaksjon samme tid, forskjellig sted kan eksempler på det være chat og videokonferanser. Samme sted og forskjellig tid vil si at man skal samarbeide på det samme stedet, men til forskjellig tid. Noe som kan falle inn under den kategorien er en oppslagstavle på et sykehus hvor de som er på vakt skriver ned beskjeder som kan brukes av dem som skal på vakt senere. Eksempler på forskjellig sted og tid systemer vil være e-post og diskusjonsforum. Her sitter man hver for seg og skriver til forskjellige tidspunkt.

**Tabell 1: 2x2 matrise som viser tid/sted inndeling av CSCW systemer.**

	<b>Samme tid</b>	<b>Forskjellig tid</b>
<b>Samme sted</b>	<b>Ansikt-til-ansikt, synkront.</b>  Eks. Elektroniske møterom, whiteboard	<b>Asynkront.</b>  Eks. Oppslagstavle på sykehus eller annet sted med turnus- eller skiftarbeid.
<b>Forskjellig sted</b>	<b>Synkront distribuert.</b>  Eks. Chat, telemedisin, telefoni, videokonferanser, felles arbeidsflate.	<b>Asynkront distribuert.</b>  Eks. E-post, diskusjonsforum, felles dokumentlager, felles kalender.

Denne kategoriseringen er ikke nødvendigvis nyttig for å dele inn mange av dagens systemer. Disse har ofte mange ulike funksjoner som faller inn under forskjellige kategorier. Carstensen og Schmidt [7] har derfor foreslått en annen måte å dele inn slike systemer på. De bruker også en 2x2 matrise, hvor den ene dimensjonen deler inn i løs og tett interaksjon. Den andre dimensjonen går på om man bruker datamaskinen som et interaksjonsmedium eller som en interaksjonsregulator (tabell 2).

**Tabell 2: Carstensen og Schmidt sin kategorisering av CSCW systemer.**

	<b>Datamaskinen som et interaksjonsmedium</b>	<b>Datamaskinen som en interaksjonsregulator</b>
<b>Tett koblet interaksjon</b>	<b>Gjensidig bevissthet.</b>  Eks. Programmer hvor man kan møte andre på forskjellige måter, slik som Portkey og CHIplace.	<b>Tilpassning.</b>  Eks. Programmer som for eksempel har versjonskontroll av filer.
<b>Løs koblet interaksjon</b>	<b>Begrepsmessige strukturer.</b>  Eks. Knowledge management/ Kunnskapsstyring.	<b>Koordinering.</b>  Eks. Workflow Management Systems (WMS) / Programmer som styrer arbeidsflyten.

Har man tett koblet interaksjon og bruker datamaskinen som et interaksjonsmedium kan man si det slik at man møter hverandre uten at systemet kommer i veien. Dette vil nærme seg interaksjon ansikt-til-ansikt. Har man løs koblet interaksjon samtidig som datamaskinen brukes som et

interaksjonsmedium tar man i bruk og organiserer andre sine ideer. Ved tett koblet interaksjon og bruk av datamaskinen som en interaksjonsregulator kan man si at man har systemer som inneholder mekanismer for å hindre at folk går i veien for hverandre. Her er systemer som holder orden på hvem sin tur det er. I den siste gruppen, løs koblet interaksjon og datamaskinen som en interaksjonsregulator, har man systemer som inneholder ren koordinering av oppgaver som gjøres av forskjellige mennesker.

#### **4.4 Tverrfaglig samarbeid**

Mye av litteraturen på området CSCW konsentrerer seg om at flere i en og samme organisasjon skal bruke samme datasystem, og dermed samarbeide ved hjelp av dette [47]. På grunn av økt spesialisering i dagens organisasjoner er det behov for mer tverrfaglig samarbeid innad i en organisasjon enn hva som var tilfellet tidligere. I mange tilfeller vil det også være behov for samarbeid på tvers av flere organisasjoner og profesjoner. Dette vil blant annet kunne gjelde innen sosial- og helsevesenet. Som nevnt før blir det i stortingsmelding nr. 21 pekt på at man skal ha et helhetlig rehabiliteringsforløp, noe som krever tverrfaglig og tverretatlig samarbeid [66]. Dette fører til at forskjellige yrkesgrupper vil måtte samarbeide for at pasienten skal få følelsen av dette. Når mennesker med ulik bakgrunn skal samarbeide vil man kunne få problemer med at de har et ulikt ”språk” og forskjellige referanserammer. Noe som kan være viktig for en yrkesgruppe kan for andre virke som en bagatell.

Eksempel på et system som skal støtte tverrfaglig samarbeid er den elektroniske pasientjournalen (EPJ). Ser man på den tradisjonelle oppbygningen av pasientjournalen i Norge ser man at den består av flere ark som er organisert etter forskjellige farger. For eksempel er gul legens utskrivelsesbrev, grønn er legens notater mens sykepleierreporter er lilla. Skal man lage en EPJ som følger denne inndelingen vil det bare fortsette med å støtte samarbeid mellom dem innenfor samme disiplin. Foreløpig har man ikke lykket fullt ut i å lage en EPJ som støtter tverrfaglig samarbeid [13].

Andre forsøk på å lage datasystemer for tverrfaglig samarbeid har også feilet [19]. Man må derfor finne ut hva som er viktig å fokusere på ved dette området. Ved tverrfaglig arbeid kreves det mer koordinering og samarbeid enn ved arbeid mellom mennesker med samme bakgrunn. Det kan være mer krevende og måtte jobbe sammen med andre framfor å bare fokusere på sine egne oppgaver.

Ellingsen [13] har i sin artikkel blant annet sett på forhold som må være tilsted for å oppnå økt tverrfaglig samarbeid i en kompleks organisasjon med høy grad av spesialisering, et sykehus. Han observerte hvordan det tverrfaglige samarbeidet fungerte på en ortopedisk avdeling. Den aktuelle avdelingen ble plukket ut fordi samarbeidet fungerte godt, og det var interessant å se på hvilke kriterier som måtte tilfredstilles for at dette skulle skje. Han kom fram til at det i stor grad krevde en ekstra innsats fra de ansatte for å få dette til å fungere, og at det var en fordel at avdelingen var lite hierarkisk. På bakgrunn av at tverrfaglig samarbeid blir mer og mer vanlig foreslår han at brukergrensesnittet også burde kunne endres. Alt etter hvem som bruker systemet.

#### **4.5 Samarbeidsverktøy på Internett**

Med Internett har det åpnet seg mange nye kommunikasjonsmuligheter. Mennesker har fått mulighet til å kommunisere og samarbeide via e-post og nyhetsgrupper i tillegg til muligheten til å publisere informasjon elektronisk. Det har også åpnet muligheten for Web-basert gruppevare. Wheeler, Dennis og Press [81] har i sin artikkel sett på hvordan man bruker gruppevare på Internett. De fant at størstedelen av gruppevareapplikasjonene som ligger der støtter prosjektarbeid hvor prosjektdeltagerne jobber på forskjellige steder til forskjellige tider, og mange av disse applikasjonene hører under kategorien utdanning. Fordeler med gruppevareapplikasjoner på Internett i følge denne artikkelen er ting som plattformuavhengighet og at man allerede er vant til å bruke en web-browser og dermed ikke trenger opplæring i det. En annen fordel er lave installeringskostnader. Ulemper som er nevnt er blant annet nettverksteknologi, derunder ting som trege og ustabile nett, sikkerhet og

tilgangsproblemer. En annen ulempe er at selv om man ikke trenger opplæring i hvordan bruke en web-browser vil man likevel trenge opplæring i å bruke denne spesifikke gruppevareapplikasjonen. Dette stemmer overens med Orlikowskis [47] artikkel som blant annet sier at opplæring er essensielt i forhold til all innføring av gruppevare.

#### **4.6 utfordringer ved CSCW og gruppevare**

Cockburn og Thimbleby [11] hevder at man må bruke et reflektert syn når man skal lage CSCW-systemer og ta med individets krav og preferanser. Målet er å styrke individets rolle i samarbeid. Men, selv om man ofte bruker mye energi og penger på å utvikle gode systemer, er det likevel det sjeldent at de oppfyller alle krav og forventninger som er stilt til dem. Ofte blir også slike systemer brukt på en annen måte enn det som var intensjonen, hvis de da i det hele tatt blir brukt. Flere forskere har kommet med teorier på hvorfor dette er tilfelle og forslag til løsninger [20, 47, 50].

Datamaskinstøtte (applikasjonsutvikling) har vært fokusert på organisasjoner og individer. Grupper er annerledes. Gjentatte dyre og mislykkede gruppevareprosjekter er resultatet av at man ikke har møtte utfordringene i design og evaluering som kommer fra disse forskjellene [22]. At disse systemene ikke blir brukt trenger ikke å være på grunn av tekniske mangler eller begrensninger.

##### **4.6.1 Gevinst-merarbeid**

Grudin [20] sier at en vesentlig grunn til at slike systemer feiler er at gruppevareapplikasjoner ofte krever merarbeid av noen som ikke tjener på det. I mange tilfeller vil de ikke selv se effekten av jobben de gjør. Ofte vil mennesker høyt oppe i jobbhierarkiet være med på å designe nye datasystemer for bedriften, og sannsynligvis vil de tilpasse det til sine behov. Dersom man belønner arbeiderne for dette ekstraarbeidet kan det føre til at de blir mer positivt innstilt til applikasjonen. En måte å løse dette på er å legge til flere funksjoner i programmet slik at arbeiderne føler at systemet gjør noe for

dem også. Et eksempel kan være et brukergrensesnitt som varierer med brukernes bakgrunn, jobb og preferanser.

#### **4.6.2 Makt i utviklingsprosessen**

De som designer systemer for en organisasjon bygger dette systemet på informasjon de får fra dem de snakker med, og i mange tilfeller vil dette være folk i ledelsen. I følge Grudin [20] stoler disse personene på intuisjonen sin når det kommer til utvikling av nye systemer. Dette kan fungere for enbrugerapplikasjoner, slik som programmer for tekstbehandling eller bildebehandling, hvor tidligere erfaring kan gjøre det lettere å vite hva som er nyttig. Men grupperevareapplikasjoner skal brukes av mange typer brukere, mennesker med forskjellige bakgrunn og jobbeskrivelse, og det som kan passe for en beslutningstaker trenger ikke passe for vanlige arbeidere. Bedre opplæring av beslutningstakere i bedrifter og de som utvikler slike systemer om hvilke tilnærminger som kan være med på å minske risikoen, er et viktig steg i riktig retning for å bedre dette.

Det er også viktig å snakke med alle typer brukere som skal bruke systemet i det daglige arbeidet sitt.

#### **4.6.3 Evaluering**

I motsetning til individuelle applikasjoner påvirkes gruppevare av personlighet og bakgrunn til de andre medlemmene i gruppa. Evaluering blir mer komplekst da det ikke lenger er nok å plassere en person i en lab i en time og observere hva som skjer. Man må nå få med interaksjon mellom flere og gruppeaktivitet, og dette tar gjerne lenger tid. Slike evalueringer blir gjerne mindre presise enn tradisjonelle evalueringer. Det er også vanskelig å generalisere ut fra disse resultatene [20]. Evaluering er enklere når man har en mindre og homogen gruppe som skal bruke systemet. Men ofte er det ikke slik, og for å kunne støtte grupper som ikke er helt homogene må man lære mer om hvordan forskjellige mennesker jobber.

#### 4.6.4 Mentale modeller

Orlikowski [47] har skrevet en artikkel om innføring av Lotus Notes i firmaet Alpha. Denne innføringen gikk ikke bra, og hun kommer derfor med en del forslag til hvorfor. Den ene grunnen hun nevner er menneskers mentale modeller. Hun definerer mentale modeller slik:

*“Cognitive elements are the mental models or frames of references that individuals have about the world, their organization, work, technology, and so on” [47, side 364].*

Ut fra dette kan man si det slik at der et menneskes mentale modell ikke forstår eller setter pris på den samarbeidende naturen til gruppevare, vil slike teknologier bli tatt i bruk som om de var mer kjente teknologier slik som et regneark eller skriveprogram. Dersom man ikke får opplæring i et nytt system vil man ta i bruk de delene av systemet man kjenner fra før eller som man kan koble til noe kjent.

For å begrense problemer med dette er det viktig å sørge for tilstrekkelig opplæring av de som skal bruke systemet. I følge Grudin [20] vil en bedrift kunne tilpasse seg store systemer, mens gruppevareapplikasjoner, som ofte skal brukes av færre, må tilpasse seg bedriften. Barnett [3, side 8] sier at:

*“...it typically takes the average user time to not only learn the system, but also to trust the system and incorporate it into their everyday working culture”.*

Det vil si at i tillegg til opplæring er det viktig at brukerne får tid til å bli vant til et nytt system. Og i mange tilfeller vil man også måtte lære seg nye måter å samarbeide på.

#### 4.6.5 Organisasjonenes struktur

Orlikowski [47] sier også at organisasjoners struktur og kultur er sterkt delaktige i hvordan gruppevare blir implementert og brukt. I bedrifter hvor kulturen ikke ligger til rette for samarbeid, slik som i Alpha, vil ikke gruppevare alene kunne komme inn og endre på dette. I Alpha la ikke belønningssystemet, kulturen og arbeidsnormen til rette for et program som

Lotus Notes, og de ansatte så derfor ikke hva de fikk ut av å bruke dette systemet.

Bowers [5] sier i sin artikkel om innføring av et eget nettverk i en sentral organisasjon i den britiske regjeringen at det må fokuseres mer på forskning på organisasjoner når det kommer til CSCW. Man må ta hensyn til den variable identiteten til organisasjoner, hvordan forskjellige organisasjoner opererer og på hvordan teknologi ikke bare eksisterer i en organisatorisk ”kontekst”, men er en del av hva organisasjonen er.

Ofte vil ledelsen i en bedrift stille seg positive ved innføringen av et nytt, stort datasystem [20, 22]. De har gjerne jobbet for å få systemet på plass og vil at det skal lykkes. I mange tilfeller er de villige til å gjøre endringer i bedriften for at systemet skal fungere. Når det kommer til små gruppevareapplikasjoner stiller saken seg ofte litt annerledes. Disse systemene har ofte en mindre målgruppe enn de som er innført for å tjene bedriftens mål. Ledelsen føler seg ikke så ansvarlige for disse systemene som både er mindre og billigere. En organisasjon vil ikke gjøre strukturelle endringer hver gang en liten applikasjon innføres slik som de vil ved innføring av store systemer. Man kan si det slik at en organisasjon vil tilpasse seg et stort datasystem, men et lite system må tilpasse seg organisasjonen [22]. En annen mulighet er å bake gruppevare inn i de store systemene, som en liten del av det hele. Dette vil kunne lette innføringen.

#### **4.7 Oppsummering**

Erfaring og praksis fra systemer som skal støtte samarbeid viser at de sjelden blir brukt etter intensjonene [20, 47]. I dag er det få begrensninger som settes av teknologien, det er menneskene selv og organisasjonene de jobber i som gjør det. Det kan blant annet være en kultur i organisasjonen som ikke fremmer samarbeid, eller det kan være slik at systemet ikke er laget med alle funksjoner som trenges for å støtte samarbeid bra nok. Det er derfor viktig å ta med sosiale og organisatoriske faktorer når man skal designe et nytt samarbeidssystem. Over har jeg sett på hva som karakteriserer datastøttet



samarbeid og systemer innenfor dette. Jeg har også sett på viktigheten av at slike systemer også kan støtte tverrfaglig samarbeid, noe som blir bare mer og mer viktig i dagens samfunn. Med dette er jeg ferdig med teoridelen av denne oppgaven og går over til å se nærmere på hvilke metoder jeg har brukt i forskningen og hva jeg har kommet fram til.



---

## 5 Metode

---

Når man skal utføre et forskningsarbeid og velge en forskningsmetode må man se på hvilke metoder som brukes innen fagfeltet man skal forske i. Valget av forskningsmetode påvirker måten man samler data. Spesifikke forskningsmetoder medfører også forskjellige ferdigheter, antagelser og forskningstradisjoner. Innen informasjonssystemer har man mange valg. Dette feltet favner forholdsvis mye og har et bredt spekter av muligheter for hva man vil fokusere på. Man finner alt fra tradisjonelle spørreskjemaer eller laboratorieeksperimenter til mer ustruktureerte feltstudier.

En måte å velge hvilken vei man vil gå er å tenke på hva man håper å oppnå med forskningen. Et spørreskjema vil kunne passe best i tilfeller der man vil finne ut hvilke datasystemer forskjellige organisasjoner velger. Vil man vite flere detaljer om hvorfor de velger som de gjør kan det derimot være lurt å gjøre intervjuer og/eller observasjoner.

Galliers [17] deler forskning på informasjonssystemer grovt inn i to grupper, den mer tradisjonelle, *scientific*<sup>3</sup>, retningen og den interpretative retningen. Den første retningen forbinder man gjerne med at ting som studeres kan beskrives og observeres på en objektiv måte, og at man fra dette kan trekke generelle konklusjoner. I en klassisk *scientific* tilnærming er de observasjoner som er valgt bestemt på basis av en teori som skal testes. Når det kommer til den interpretative retningen ser den verden som noe som kan tolkes, og som aldri helt og holdent kan spesifiseres eller reduseres til teorier. Denne retningen tar i større grad hensyn til at den sosiale sammenhengen kan ha betydning i det at et fenomen kan tolkes forskjellig, og at man selv har innvirkning på det sosiale systemet som studeres. Tabell 3 oppsummerer hvilke metoder man kan finne under de to retningene.

---

<sup>3</sup> Det norske ordet *naturvitenskaplig* kan dekke ikke alt som ligger i dette ordet, og jeg velger derfor å bruke det engelske ordet i dette tilfellet.

**Tabell 3: Forskningstilnæringer innen informasjonssystemer med bakgrunn i scientific og interpretativ filosofi.**

Scientific	Interpretativ
Laboratorie eksperiment Felt eksperiment Spørreskjema Case studie Bevis av teorem Prognose Simulering	Subjektivt/argumenterende Observasjoner Action research Beskrivende/interpretativ (tolkende) Framtidsundersøkelse Rollespill

Orlikowski og Baroudi [49] sier i sin artikkel fra 1991 at forskning på informasjonssystemer for det meste er tradisjonell, og at det derfor er et behov for mer interpretativ og kritisk forskning innen dette området. I en nyere artikkel av Chen og Hirschheim [8], hvor de har tatt for seg artikler mellom 1991 og 2001, konkluderes det med at det har blitt en større grad av interpretativ forskning innen dette området, men fremdeles er 81 % av forskning på dette området tradisjonell.

Min forskning hører under den interpretative retningen. Jeg har gjennom observasjoner og intervju samlet opplysninger som jeg siden har tolket. Ved at jeg valgte å gjøre undersøkelse på denne måten var jeg klar over at disse aldri vil kunne bli objektive. Det vi ser, tenker og analyserer er farget av hva vi kan og vet fra før og hvilke erfaringer vi har gjort oss gjennom livet. Det er derfor viktig å være bevisst på at det er mine betraktninger og slutninger som presenteres her og ikke en allmenn sannhet.

### **5.1 Datainnsamling**

Vi var to studenter som fikk i oppdrag å se på SamPro-systemet. Noe av datainnsamlingen var vi alene om, mens andre deler igjen var begge to med på. Den første kontakten vi hadde med aktørene i dette prosjektet var i slutten av januar 2005, og datainnsamlingen ble avsluttet omtrent et år senere.

### 5.1.1 Prosjektgruppen

Til å begynne med ble vi introdusert for prosjektlederen og allerede dagen etter tok hun oss med på et prosjektgruppemøte. Der fikk vi møte mange av aktørene i prosjektet og ble tatt godt i mot av dem. En måned senere var vi med på et seminar som gikk over to dager. Da fikk vi sjansen til å bli godt kjent med enda flere av aktørene i prosjektet, også dem på utviklersiden. Dette var sterkt medvirkende til at vi klarte å løsrive oss fra ”døråpneren” og stå på egne ben.

Prosjektgruppemøtene fant sted cirka en gang i måneden, med en litt lengre pause på sommeren, og vi var med på dem til vi avsluttet datainnsamlingen i januar 2006. På disse møtene ble vi tatt i mot som ”en av gjengen”, og mange ganger følte jeg at jeg var en deltager i prosjektet og ikke en observatør. De var interesserte i våre meninger og vi kom med innspill på programmet, og vi oppdaterte dem også på hvordan datainnsamlingen vår gikk. På prosjektgruppemøtene var det også en felles lunsj som vi deltok på. Dermed fikk vi også en god del uformell kontakt med aktørene.

Prosjektlederen var også stipendiat og forsket dermed på SamPro samtidig som hun ledet prosjektet. I prosjektgruppen var det også en representant fra utviklersiden, men ikke en av dem som faktisk lager programmet. Med i prosjektgruppen er også tre lokale prosjektledere fra de forskjellige utprøvningsstedene. I tillegg har slike prosjekter også med en brukerrepresentant, plukket fra et brukerutvalg, som skal representere brukernes interesser. Dette er i tråd med regjeringens satsing på brukermedvirkning i helsevesenet [6]. I prosjektet er det også en styringsgruppe som legger føringene for prosjektgruppen. Denne hadde vi ingen kontakt med i vårt arbeid.

Som en måte å få innpass i prosjektet på og gi litt igjen for den gode mottakelsen vi fikk, hjalp vi prosjektlederen i å utforme en survey. Denne ble sendt ut til et utvalg kommuner i Norge i november 2005 og inneholdt spørsmål angående bruk og samarbeid rundt individuell plan. Resultatene fra

denne er ikke klare når denne oppgaven skrives, men jeg har til en viss grad brukt noen av de foreløpige resultatene i oppgaven min. Vi samarbeidet også med prosjektlederen for å lage intervjuguiden som jeg og den andre studenten brukte i intervjuene våre.

### **5.1.2 Intervju**

I første omgang var det meningen at jeg skulle gjøre mine intervjuer i Trondheim hvor det er et fokus på barnehabilitering, mens den andre studenten skulle dra ned og gjøre sine intervjuer i Molde-Kristiansund-området. Når dette ble planlagt antok vi at det var mer enn nok intervjuobjekter til å gjøre det slik. Etter å ha sendt ut brev til aktuelle kandidater med en tillatelse de måtte underskrive skjønte vi at dette kunne bli vanskelig å gjøre i praksis. Mange reservert seg mot å bli intervjuet, og da gjerne med den begrunnelsen at de ikke hadde begynt å bruke systemet ennå. På grunn av vanskelighetene vi hadde med å få nok intervjuobjekter bestemte vi oss for å utføre noen av intervjuene sammen.

Til sammen gjorde jeg 12 semi-strukturerte intervju med 14 personer. Fire av disse intervjuene ble gjort av meg og den andre studenten i felleskap. Som vanlig ved semi-strukturerte intervju tok jeg utgangspunkt i intervjuguiden og prøvde i tillegg å komme med aktuelle oppfølgingsspørsmål. Alle intervjuene ble tatt opp på bånd ettersom intervjuobjektene ga tillatelse til det. De varte fra 20 minutter og opp mot en time. I ettertid ble de renskrevet på papir. I intervjuene ble det hovedsakelig fokusert på å intervju koordinatorene, lærere og pårørende/foreldre. Tabell 4 viser en oversikt over hvem som ble intervjuet og hvilke intervju som ble gjort sammen med den andre studenten og hvilke jeg gjorde alene.

**Tabell 4: En oversikt over utførte intervjuer.**

Rolle	Intervju	Detaljer
Foreldre/Pårørende	3 intervjuer med 4 personer	Tre SamPro-brukere, hvorav to ble intervjuet sammen. En papirbruker.
Koordinatorer	5 intervjuer	To av disse ble intervjuet sammen med den andre studenten.
Pedagoger	2 intervjuer med 3 personer	En spesialpedagog intervjuet alene og to lærere intervjuet sammen.
Representant fra Sintef Helse	1 intervju	Gikk generelt på individuell plan, ikke så mye på SamPro. Dette intervjuet ble gjort sammen med den andre studenten.
Lokal prosjektleder	1 intervju	Hadde i tillegg en god del uformell prat på prosjektgruppemøter. Dette intervjuet ble gjort sammen med den andre studenten.

### 5.1.3 Observasjoner

I tillegg til alle intervjuene var jeg med på flere forskjellige møter. Jeg var med på 7 prosjektgruppemøter. Dette var møter som for det meste fant sted på møterom i Helse Midt-Norge sine lokaler på Stjørdal. Hvert av disse møtene varte en hel dag.

Nesten med en gang vi hadde kommet inn i prosjektet var vi med på et seminar som varte over 2 dager, også dette på Stjørdal. Her var det en nøye gjennomgang av hele systemet, og det ble laget en lang liste med ting som de ville ha forbedret. Dette var en utmerket måte å komme i god kontakt med alle aktørene på. Her var det flere representanter fra utviklersiden, også de som faktisk lager selve programmet. Alle de lokale prosjektlederne var også med samt prosjektleder og brukerrepresentant. Her ble vi godt kjent med alle sammen og fikk knyttet kontakter utover prosjektlederen som hadde vært ”døråpneren” vår. Dette førte til at vi ble litt uavhengig av henne og kunne ta kontakt med de andre aktørene uten å gå via henne først.

Jeg var også med på noen ansvarsgruppemøter. Rett før sommerferien var jeg med en ansvarsgruppe på opplæring i SamPro. Det var interessant å være med på dette for å se hvordan førsteinntrykket til forskjellige mennesker var på programmet. Etter sommeren var jeg med på det første ordinære ansvarsgruppemøtet til den samme gruppen som hadde fått opplæring. Dette varte cirka 3 timer. I tillegg var jeg med på et møte til en annen ansvarsgruppe som hadde store problemer med SamPro og fikk en ekstra opplæring i det. Dette varte også et par timer.

Utenom det som er nevnt her, var jeg også med på flere andre møter. En fullstendig oversikt finnes i tabell 5.



Tabell 5: Oversikt over møter.

Observasjoner	Type	Varighet	Detaljer
Prosjektgruppemøter	7 stykker	Hver på 1 dag	Vanligvis en gjennomgang av hvordan det går på utprøvningsstedene samt andre aktuelle ting ved programmet.
Ansvarsgruppemøter	Opplæring	3 timer	Vanlig opplæring av en ansvarsgruppe som skal starte med SamPro.
	Vanlig møte	3 timer	Observasjon av hvordan et ansvarsgruppemøte foregår.
	Ekstra opplæring	3 timer	En gruppe som hadde problemer med å komme i gang med SamPro fikk en ekstra opplæringsrunde.
Koordinator møte		2 timer	Prat med koordinatorene i Trondheim om hvordan det går med SamPro.
Seminarer	Seminar Hell	2 dager	Nøye gjennomgang av systemet og hva som mangler i det.
	Seminar Gardermoen	1 dag	Seminar om et samarbeid mellom et fyrårnsprosjekt i Kongsvinger/Eidskog og SamPro.
	Temadag om individuell plan	4 timer	Temadag om individuell plan arrangert av brukerutvalget ved St. Olavs. Jeg var der og informerte om SamPro som en mulig elektronisk løsning.
Annet	Møte på Tiller Distriktpsikiatriske senter	2 timer	Informasjon om SamPro til en gruppe potensielle brukere av systemet.

Som en annen type observasjon, ble jeg også koblet direkte på mellom tre og fem aktive individuelle planer i SamPro, dette antallet varierte litt over tid. Disse kunne jeg gå inn på når jeg måtte ønske å observere hvordan de forskjellige aktørene i ansvarsgruppen brukte planen. Dette var nyttig informasjon å supplere intervjuene med.

## **5.2 Refleksjoner over arbeidet mitt**

Interpretativ forskning har etter hvert blitt en viktig del av forskning innen informasjonssystemer [80]. Til tross for dette er det etterlyst metoder som forteller noe om kvaliteten på slik forskning. Klein og Myers [29] har presentert 7 prinsipper som man kan bruke for å validere og vise gyldigheten til fortolkende feltstudier. Disse vil jeg nå bruke for å være litt kritisk til min egen forskning. I tråd med hva som sies i konklusjonen til artikkelen bruker jeg bare de punktene som er aktuelle i mitt tilfelle.

### **5.2.1 Prinsippet om kontekstualisering**

En organisasjon vil stadig være i endring. Derfor kan man ikke bare ta et ”øyeblikksbilde” når man gjør forskning. Man må sette forskningsobjektet inn i en sosial og historisk kontekst slik at de som skal lese det som er skrevet kan se hvordan den nåværende situasjonen oppsto [29].

På grunn av at man bare har begrenset tid på en masteroppgave kan man ikke følge en organisasjon over lang tid for å selv observere hvordan endringer oppstår. Man må ta utgangspunkt i dokumenter og ting man blir fortalt. Dette er gjort i denne oppgaven ved å beskrive bakgrunnen for hvorfor individuell plan oppsto og hvordan man gikk fra individuell plan til programmet SamPro. I tillegg har jeg sett på hvordan helsevesenet fungerer i Norge for å på den måten kunne forklare grunner til det som skjer.

Noe annet jeg ikke kunne få med i oppgaven min er at det kom en ny versjon av SamPro i mars 2006. Denne nye versjonen er i stor grad basert på tilbakemeldinger som kom under seminaret vi var på i februar 2005. Derfor kunne det vært interessant og sett på hvordan resultatet stemmer overens med det vi kom fram til der. Men på grunn av tidsbegrensning er min datainnsamling er basert på den gamle versjonen og alle resultater tar utgangspunkt i den.

### **5.2.2 Prinsippet om interaksjon mellom forskeren og forskningssubjektet**

Dette prinsippet sier at det er viktig med kritisk refleksjon over hvordan forskningsmaterialet er sosialt konstruert gjennom interaksjonen mellom forskere og deltagere. Forskningsmaterialet ligger der ikke klart til å bli plukket opp, men blir til gjennom interaksjon mellom forskeren og forskningssubjektene [29].

Som skrevet ble vi tatt godt i mot av hele prosjektgruppen rundt SamPro-prosjektet. Vi hadde et særlig godt og til tider tett samarbeid med prosjektlederen. Dette kan ha ført til at de andre i gruppen regnet oss som hennes medsammensvorne og dermed behandlet oss deretter. Til tross for dette mener jeg at vi fikk høre sannheten om det som skjedde i prosjektet. Vi var en av dem, og fikk derfor også med oss alle frustrasjoner og gleder som kom fram underveis.

På grunn av at vi var så nært knyttet til prosjektlederen og de i prosjektgruppen fikk jeg inntrykk av at noen av dem jeg intervjuet trodde jeg kom fra selve prosjektet og ikke at jeg var en uavhengig forsker. Jeg fikk stadig spørsmål om ting angående selve prosjektet, både av praktisk og organisatorisk art. Dette kan ha ført til at noen ikke ga uttrykk for alle sine frustrasjoner angående programmet.

### **5.2.3 Prinsippet om mistenksomhet**

Her skal man være på vakt mot mulige skjevheter og forvrengninger i fortellingene fra deltagerne. Man skal altså ikke ta alt som sies for gitt, men lese mellom linjene for å finne en dypere mening [29].

På grunn av at intervjuene kunne gå inn på sensitive personopplysninger måtte alle vi ville snakke med godkjenne det. Når vi sendte ut forespørsel om dette var det mange som ikke ville delta. Da gjerne med den begrunnelsen at de ikke hadde kommet i gang med å bruke programmet ennå. Vi ville gjerne

intervjue alle, både de som ikke brukte systemet og de som brukte det. Ved at så mange reserverte seg frykter jeg at vi ikke fikk tatt med de som i utgangspunktet er negative til slike system i datainnsamlingen vår.

Trondheim kommunes lokale prosjektleder hadde veldig sterke meninger om en spesiell del ved oppbygningen av programmet, og alle jeg intervjuet der påpekte akkurat den bestemte tingen. Jeg kan derfor ikke vite om det var fordi han hadde sagt det til dem, eller om det var fordi de hadde tenkt på det selv. Det kan ofte være slik at man ikke vet at noe er et problem før noen andre påpeker det.

Alle jeg intervjuet var i utgangspunktet positive til et slikt system og mente det var fremtiden såfremt noen endringer ble gjort med det. Til tross for dette observerte jeg at langt de fleste ikke brukte systemet i praksis. Derfor kan man lure på om de sa det de trodde jeg ville høre når de snakket med meg.

## 6 Bakgrunn for case

---

### 6.1 Hva er en individuell plan?

Som skrevet i innledningen trådte forskrift om individuell plan i kraft den 1. juli 2001 [16]. Meningen er at en individuell plan skal konkretisere behovet for tjenester som den enkelte har og beskrive hvordan disse behovene skal dekkes. Planen skal inneholde brukerens interesser og mål og hva den enkelte mener vil være et godt og egnet hjelpetilbud. Målet er at brukeren skal sikres en reell innflytelse i planprosessen. Det er derfor viktig at pårørende eller personer som skal ha individuell plan deltar aktivt i planarbeidet slik at de opplever at det er deres plan [79]. En individuell plan skal dermed sikre brukermedvirkning og styrke samholdet mellom tjenestemottakere, i enkelte tilfeller også deres pårørende, og tjenesteapparatet. Forventningen bak forskriften er at tjenestemottakeren skal sikres en reell innflytelse over sitt eget liv samtidig som han eller hun får en oversikt over hva som skjer. Den individuelle planen skal være med på å løse problemet med fragmentering i hjelpeapparatet slik som nevnt i innledningen.

Mennesker med behov for langvarige og koordinerte tjenester har rett til å få utarbeidet en individuell plan. Dette er tjenestemottakere som ofte vil ha behov for et samordnet tjenestetilbud fra flere av de instansene som yter sosial- og helsetjenester, men gjerne også fra andre sektorer og forvaltningsnivåer. Blant disse vil det være personer med fysisk funksjonshemming, psykisk utviklingshemming, psykiske lidelser og rusproblemer. Det er også en voksende gruppe med eldre som har sammensatte lidelser og dermed krav på en individuell plan. Men også personer som over tid har behov for økonomisk stønad etter Sosialtjenesteloven, kan ha behov for samordning av hjelpetilbud fra andre etater, for eksempel arbeidsmarkedsetaten. [16, 42]

Personer under tvungen psykisk behandling skal ha en plan utformet uavhengig av eget ønske, mens det for alle andre grupper er valgfritt om de vil ha individuell plan eller ikke [16].

Bernt-utvalget som skrev NOU 2004:18, Helhet og plan i sosial- og helsetjenestene [42], mener det er viktig at regelverket for utarbeidelse av individuelle planer ikke er slik at det lages unødvendig mange planer. Utvalget mener at den aktuelle målgruppen vil være i størrelsesorden 2 til 3 % av befolkningen, og at dersom antallet overstiger dette nivået vil det kunne resultere i standardplaner hvor det individuelle forsvinner. I odeltingsproposisjon nr.10 (1998-99) om lov av spesialisthelsetjenesten med mer uttalte Sosial- og helsedepartementet følgende om hvor mange individuell plan kunne være aktuelt for i kommunehelsetjenesten:

*”Totalt ble det beregnet at det var vel 770 000 personer med funksjonshemming her i landet. I 1997 mottak 220 000 personer grunn- eller hjelpestønad fra folketrygden. Selv om disse personene i mange tilfeller har behov for omsorgstjenester, må vi kunne anta at kun et fåtall i denne gruppen har behov for samordnede tjenester. Alle vil heller ikke ha stort forbruk av helsetjenester. Dersom det antas at den fjerdedel av disse vil ha behov for langvarige og koordinerte tilbud fra kommunehelsetjenesten, vil en komme opp i et totalt antall planer på rundt 50 000” [45, Del 3, kapittel 2]*

Departementet antok videre at ca 90 000 pasienter i den somatiske helsetjenesten ville være aktuelle for arbeid med individuell plan, men dette er et meget usikkert anslag. Mottakere av helse- og sosialtjenester har økt siden forskriften trådte i kraft. Derfor kan man anta at det nok er flere personer som kan ha behov for en individuell plan [45]. Som skrevet i innledningen (1.1) er tallet sannsynligvis opp mot 2-3 prosent av befolkningen.

Individuell plan skal være et verktøy for å sikre at de ulike tjenestene samordnes og blir vurdert i en sammenheng. Meningen er at den individuelle planen skal være overordnet og ikke for detaljert. Alle andre planer, slik som for eksempel behandlingsplan (habiliteringsplan), omsorgsplan og individuell opplæringsplan, skal samordnes og legges under den individuelle planen [42, 79]. Tjenestemottakeren skal da bare måtte forholde seg til en plan.

### **6.1.1 Tjenestemottakeren i fokus**

Som nevnt over skal den individuelle planen nå ligge over alle de andre planene en person eventuelt har måttet forholde seg til tidligere. Målet med individuell plan er at man skal slippe å forholde seg til mange planer og mange personer. I følge forskriften skal det kun lages en individuell plan per person, og den skal ligge over alle tidligere planer [16]. Man kan da altså fremdeles ha en individuell opplæringsplan, men den vil nå ligge som et vedlegg til den individuelle planen.

Man skal unngå at tjenestemottakeren skal bli en kasteball i systemet ved at det alltid skal være bare en person som har hovedansvaret og påser at vedkommende får nødvendig oppfølging [16].

Det er også viktig å påpeke at det er selve prosessen mellom tjenesteyter og tjenestemottaker som er viktig her og ikke nødvendigvis selve planen. Bernt-utvalget mener at bruken av individuell plan er egnet for å hindre at tjenestene blir fragmenterte og preget av kortsiktig tenkning, og vil kunne bidra til at tjenestemottakeren blir hørt på ved utformingen av tjenestetilbudet [42].

## **6.2 Foreløpige erfaringer med individuell plan**

Ettersom verktøyet individuell plan fremdeles er relativt nytt foreligger det lite materiale som kan si noe sikkert om hvordan lovgivningen om individuelle planer fungerer. Statens Kunnskaps- og utviklingssenter for helhetlig rehabilitering (SKUR) [62] har imidlertid foretatt undersøkelser i utvalgte kommuner. Det følger av disse undersøkelsene at kommunene hittil har begrenset erfaring med utarbeidelse av individuelle planer slik at det er vanskelig å si noe sikkert om lovgivningen har bidratt til et bedre og mer koordinert tilbud til den enkelte [75].

I en rapport fra helsetilsynet om helsetjenester til barn og unge med psykiske problemer [54] konkluderes det med at det er et stort forbedringspotensial i

arbeidet med individuelle planer både for kommunene og i spesialisthelsetjenesten. Rapporten mener at det er en utfordring for helsedepartementet å avklare ansvarsforhold knyttet til individuell plan slik at lovkravet kan bli ivaretatt. Med dette stiller de spørsmålstegn ved hvem det er som har ansvar for å informere om individuell plan og vedta at det skal lages en individuell plan.

Ettersom dette er lovpålagt må man nå gå ut fra at de fleste kommuner har tatt individuell plan i bruk. Men hvordan de lager slike planer kan variere. Ofte brukes papirbaserte maler eller tekstbehandlingsverktøy til utarbeidelse av en individuell plan. Innen psykiske helse brukes ofte IPPH-malen (Individuell Plan Psykisk Helse) utviklet av Sintef Helse [27].

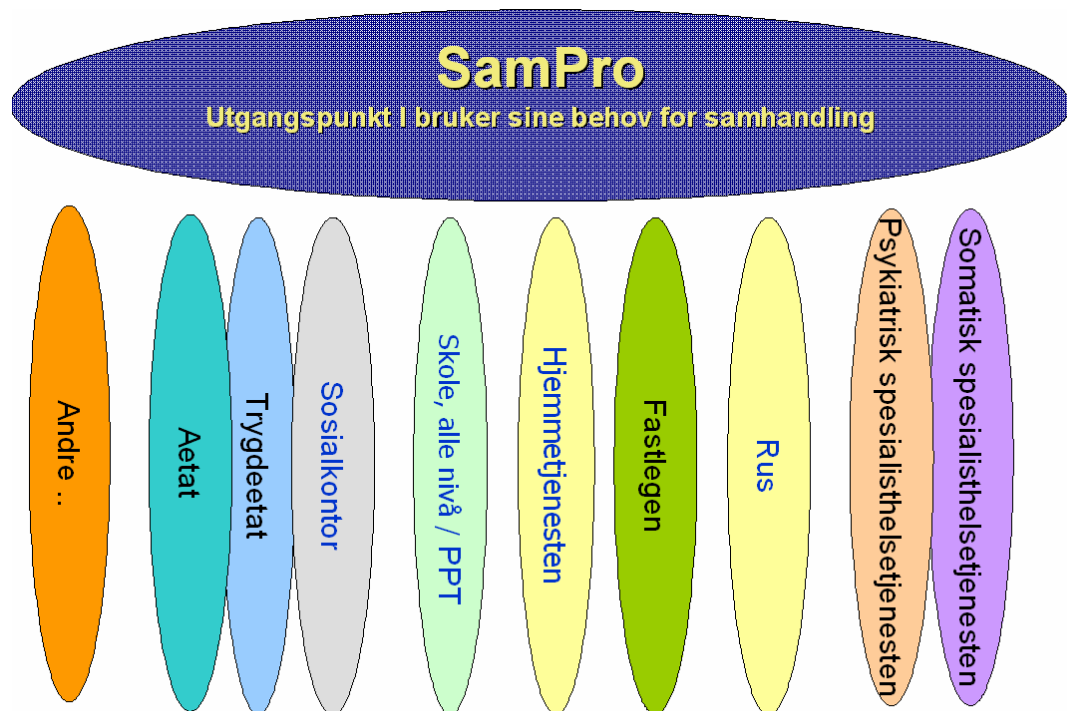
### **6.3 SamPro-prosjektet**

Som nevnt over ble det tidlig laget papirbaserte maler for utarbeidelse av individuelle planer, men etter hvert dukket behovet for en elektronisk løsning også opp. Dette førte til at SamPro-prosjektet kom i gang, og penger fra blant annet Si@! var med på å finansiere den første fasen i dette prosjektet. Prosjektet startet i 2003 som et samarbeid mellom Helse Midt-Norge RHF og Hiadata AS (nå Visma Unique).

#### **6.3.1 Organisering av prosjektet**

SamPro er et elektronisk verktøy for utvikling og vedlikehold av individuelle planer. Verktøyet er tilgjengelig via Internett med sikret tilkobling. SamPro er uavhengig av andre fagsystemer som brukes, og dermed blir det mulig for andre enn helsepersonell å bruke programmet. Intensjonen er at SamPro skal ligge ”over” de tradisjonelle fagsystemene, slik som individuell plan også gjør. Dette skal gjøre det lettere for andre aktører enn helsepersonell å delta i planer (figur 7). Som skrevet i avsnitt 6.1 er mye av intensjonen med individuell plan at forskjellige aktører skal samarbeide og i så måte stemmer dette.





Figur 7: SamPro som et paraplysystem

### FASE 1

Formålet med SamPro-prosjektets fase 1 har vært å utvikle arkitektur og pilot av programvare som støtter elektronisk samhandling om individuell plan [63]. Oppdragsgiver for prosjektet var Helse Midt-Norge RHF, som finansierte det gjennom Si@!-midler fra Sosial- og helsedirektoratet (SHDir) og Norges forskningsråd gjennom programstyret for IKT i medisin og helsetjeneste. Helse Midt-Norge IT (HEMIT) administrerte prosjektet for Helse Midt-Norge RHF. Hiadata AS (nå Visma Unique) sto som industripartner og inngikk en OFU-kontrakt (Offentlig forsknings- og utviklingskontrakt) med Helse Midt-Norge RHF. SINTEF Tele og data, i samarbeid med NTNU, søkte og fikk tildelt prosjektmidler fra program for IKT i medisin og helsetjeneste (Forskningsrådet) og Si@ (Sosial og helsedirektoratet) for å gjennomføre et prosjekt med fokus på elektronisk samhandling om individuell plan. De utviklet arkitekturen som SamPro bygger på.

Informasjonssikkerhet har vært et sentralt problemområde, og prosjektet har forsøkt å utvikle løsninger som gir tilgangsstyring og sikker kommunikasjon over åpne nettverk [56]. Det var en del sikkerhetsspørsmål som måtte avklares ettersom dette skulle bli en løsning som muliggjorde sikker kommunikasjon av sensitiv helseinformasjon over Internett, og datatilsynet har derfor kommet med kommentarer samtidig som det er gjort en risiko-analyse (ROS-analyse).

Følgende mål ble nådd i løpet av prosjektets fase 1 [63]:

- Det ble utviklet og implementert en kjørbar pilot. Denne var også gjennom omfattende brukertester.
- Utviklet en løsning som ivaretok informasjonssikkerhet og personvern. Dette ble gjort i samarbeid med datatilsynet og jurister i Sosial- og helsedirektoratet.
- Godkjent akseptansetest av pilot i brukermiljø. Observasjon av brukertester, spørreundersøkelse og intervju gjorde det mulig å dokumentere at SamPro ble oppfattet som brukervennlig, nyttig, og kompatibel med måten testpersonene jobber på i forbindelse med individuell plan.
- Utviklet en arkitektur som dekker funksjonelle krav for individuell plan

## **FASE 2**

Hensikten med fase 2 er, ved å ta utgangspunkt i resultater oppnådd i fase 1, å gjennomføre en utprøving av det elektroniske samhandlingsverktøyet SamPro i konkret arbeid med individuell plan [64]. Pilot fra fase 1 ble levert for utprøving og videreutvikling 3. februar 2004. Planen for videre arbeid var å realisere en IT-løsning (eIP) som kunne støtte samhandlingsløpet mellom aktørene med individuell plan. Ved avslutning av fase 2 i begynnelsen av 2005, er SamPro eneste alternativ på markedet.

I fase 2 av SamPro-prosjektet startet utprøvingen i tre ulike brukermiljøer innenfor Helse Midt-Norge.

- Namsos kommune i samarbeid med Helse Nord-Trøndelag, sykehuset Namsos innenfor voksenpsykiatri, barnehabilitering og rusbehandling.
- Helse Nordmøre og Romsdal i samarbeid med kommunene Molde, Averøy og Kristiansund for pasientgruppen voksne med langvarige psykiske lidelser. Dette var allerede oppstartet som et individuell plan-prosjekt i regi av postdoc Solfrid Vatne.
- Trondheim kommune i samarbeid med St. Olavs hospital med fokus på habiliteringstjenesten for barn og unge.

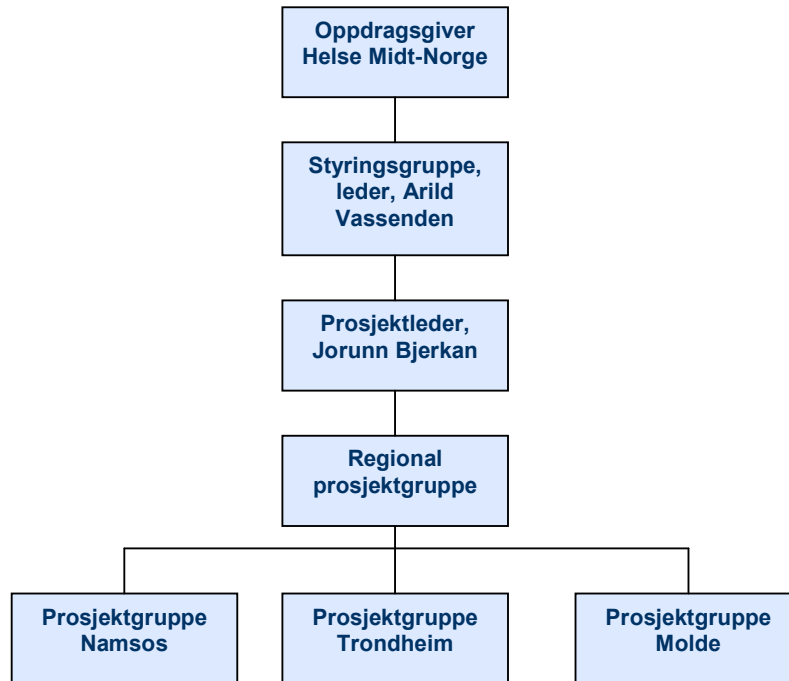
Til fase 2 er det også tilknyttet et PhD-prosjekt, ”Bedre med individuell plan på nett”, som tar for seg utprøving og vurdering innen barnehabilitering og voksenpsykiatri i kommuner og helseforetak i Midt-Norge. De primære forskningsarenaene er de tre utprøvningsstedene tilknyttet prosjektet. Målet til dette forskningsprosjektet er et bidrag til ny kunnskap og metodikk innenfor databasert samarbeid om og med pasienter med sammensatte og omfattende problemer.

OFU-kontrakten mellom Helse Midt-Norge RHF og Hiadata AS, nå Visma Unique, ble avsluttet 31.12.2004 og samarbeidet er videreført i tråd med OFU-kontraktens intensjoner. Målsetningene er formulert slik i OFU-kontrakten [53]:

*”Helse Midt-Norge skal få utviklet et verktøy for å gi digital støtte til arbeidet med individuell plan. Hiadata AS skal få utviklet et godt og gjennomtestet produkt som skal bli et lønnsomt forretningsområde for selskapet og som skal gjøre selskapet til en ledende aktør innenfor elektronisk samhandling i helsesektoren. Samfunnet vil få en løsning som vil lette realiseringen av faglige og politiske målsettingen knyttet til IP.”*

I løpet av fase 2 ble SamPro videreutviklet på flere områder. Blant annet ble meldingsutveksling laget og utprøvd. Behov og muligheter for integrasjon mellom SamPro og de samhandlende aktørenes fagsystemer er utredet – både i forhold til lovverk, organisasjonsmessige forhold og teknologi. Enkelte områder er overført til fase 3, slik som mangler og problemer ved brukergrensesnittet og sterk autentisering, PKI.

Prosjektet organisering ved utgangen av fase 2 og i fase 3 vises i figur 8.



Figur 8: SamPro-prosjektets organisering

### FASE 3

Ambisjonen for fase 3 i prosjektet er å få en bredere og dypere utprøving av verktøyet, samt utvikle og implementere ny funksjonalitet, hovedsakelig på bakgrunn av erfaringer i fase 2 samt kommunikasjon/integrasjon mot andre fagsystemer. Forskningsprosjektet videreføres også i denne fasen. Prosjektorganiseringen forlenges fra fase 2.

Som en internasjonal forankring er Helse Midt-Norge sammen med SINTEF IKT partnere i et EU-prosjekt, "Linkcare". Målet for dette programmet er både utveksling av fagkunnskap, mulig integrering av nettbaserte samhandlings- og kommunikasjonsløsninger, samt sterkt fokus på forretningsmessige muligheter. Dette prosjektet skal resultere i en

forretningsplan med mulig arkitektur for tjenester innen området interoperabilitet for IKT-løsninger innen området kronisk syke pasienter i Europa. Utprøvingen av SamPro er en av pilotene i dette prosjektet [52].

Fase 2 og 3 har glidd litt inn i hverandre slik at det er vanskelig å sette en fast dato når man gikk fra fase 2 til 3. Fase 3 ble avsluttet ved årsskiftet 2005/2006.

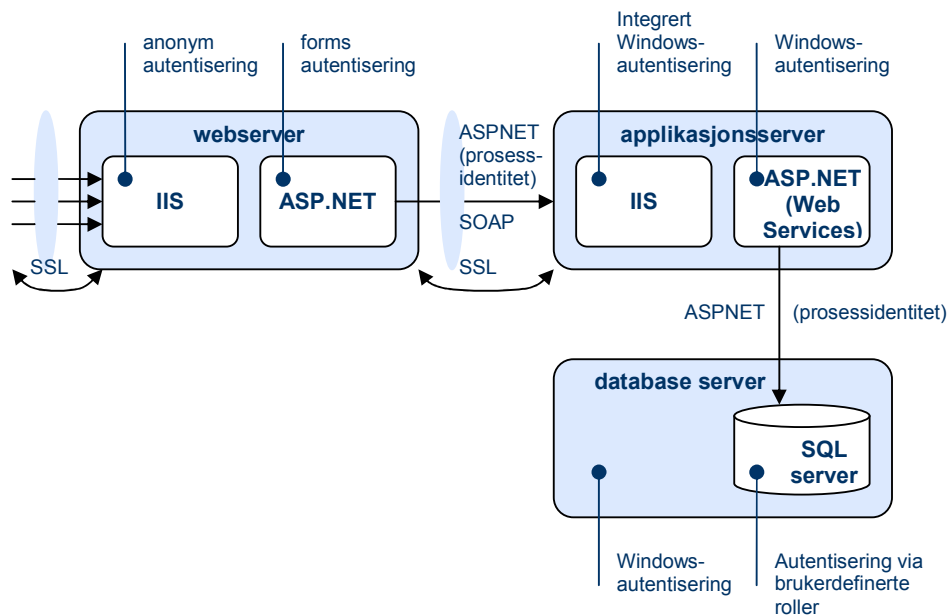
#### **FASE 4**

Denne fasen startet i januar 2006 og hovedmålet er å få flere til å bruke elektroniske individuelle planer samt videreutvikle og etterprøve forbedringer ved verktøyet SamPro. Det som gjenstår av utvikling fra fase 3 tas med. Dette gjelder i hovedsak kommunikasjonsløsning mot eksterne applikasjoner, PKI-løsning og e-læringsløsning [53].

### **6.3.2 Oversikt over konfigurasjon i Helse Midt-Norge**

#### **Systemskisse**

SamPro-serverene er plassert i en egen sone i helsenettet, isolert fra resten. Applikasjonsserver og databaseserver er to forskjellige maskiner, se figur 9.



Figur 9. Serveroppsett for SamPro.

I utprøvningsperioden er det mulig å kontakte SamPro fra en vilkårlig datamaskin utenfor helsenettet, og også utenfor sikre soner i kommunene. På grunn av at SamPro er en Internett-basert løsning skal det ikke installeres noe program på den enkelte datamaskin. Det eneste som kreves er tilgang til Internett og nettleser av typen MS Internett Explorer versjon 5.5 eller høyere, samt operativsystemet Windows 2000 eller XP.

### Innlogging

Innlogging skjer ved at man får et brukernavn og passord fra sin administrator. Videre autentisering skjer ved et engangspassord som kan mottas på to forskjellige måter, enten ved e-post eller SMS.

Det kjøres 128 bits kryptering mellom deltageres datamaskiner og SamPro. Man trenger ikke legge inn noe klientsertifikat på egen PC, men webserveren har installert et SSL-sertifikat som vil gjenkjennes av de nettleserne som benytter SamPro.

### **Webserver**

Operativsystemet er Windows Server 2003, og webserver er MS Internet Information Server. SamPro-applikasjonen er laget i Microsoft ASP.NET, og det er installert .NET Framework 1.1 på denne serveren. Alle websider i SamPro-applikasjonen er tilgjengelig kun gjennom https.

### **6.3.3 Hvordan skal SamPro klare å ta vare på målsetningene ved individuell plan?**

For at SamPro skal ta vare på målsetningene ved individuell plan er det viktig at brukeren står i fokus. Ved at brukeren nå selv kan ha tilgang til planen til enhver tid og følge med på hvilke endringer som gjøres blir det kravet oppfylt. Det er en stor fordel ved SamPro at det er tilgjengelig til enhver tid for alle de involverte. SamPro som system må også være enkelt å bruke da ikke alle har like mye erfaring med IT-verktøy. SamPro skal i likhet med individuell plan for øvrig være med på å hindre fragmentering av tjenestene som brukeren har krav på.

## **6.4 Oppsummering**

Det har gjerne vært slik at mennesker med mange og sammensatte behov har følt at det har vært en manglende kontinuitet i behandlingstilbudet deres og at de måttet fortelle sin historie flere ganger til alle i hjelpeapparatet. I tillegg har statlige rapporter og utredninger vist at det er et økende behov for samhandlinger på tvers av profesjoner og etater. Som et forsøk på å løse dette problemet trådte forskrift om individuelle planer i kraft. Ser man i tillegg også på de statlige handlingsplanene for IT i helsevesenet, vil man se at det skal satses på elektroniske løsninger for denne sektoren. Da kan man skjønne bakgrunnen for at SamPro-prosjektet ble startet.

Intensjonen med alt dette er veldig bra, men for å skjønne litt bedre hva en individuell plan og hvordan den brukes kan det være lurt å se litt nærmere på hvordan dette gjøres i praksis, både tradisjonelt og elektronisk. Dette vil jeg se

nærmere på i det neste avsnittet mitt der jeg ser på hvordan dette brukes helt konkret for barnehabilitering i Trondheim.



## **7 CASE: SamPro i arbeidet med individuell plan**

---

Individuell plan favner et vidt spekter av mennesker. Det kan være alt fra barn og unge til folk med psykiske lidelser. Her har jeg sett på hvordan man bruker individuell plan i barnehabilitering i Trondheim kommune, med særlig vekt på hvordan det elektroniske verktøyet SamPro brukes.

Det finnes ikke noe fasitsvar på hvordan man skal bruke individuell plan, og det er i stor grad opp til hver enkelt kommune. Dette har ført til et hav av forskjellige maler, gjerne flere i hver kommune, som brukes til utvikling av individuell plan. I forskriften [16] er det nevnt flere områder som må være med i planen, men hvordan dette skal løses i praksis sier denne ikke noe om. Det er også gitt ut en veileder for individuell plan som inneholder forslag til hvordan prosessen kan være, og denne er et nyttig hjelpemiddel. Fremdeles er det slik at de fleste kommunene bruker papirbaserte maler for utvikling av individuell plan. Men det satses stadig mer på elektroniske varianter, og SamPro er et alternativ på dette området.

### **7.1 Innholdet i en individuell plan**

Selv om en individuell plan skal tilpasses den enkeltes behov skal den etter forskriften likevel inneholde følgende hovedpunkter [16, §6]:

- en oversikt over tjenestemottakers mål, ressurser og behov for tjenester
- en oversikt over hvem som deltar i arbeidet med planen
- en angivelse av hvem som gis et ansvar for å sikre samordningen av og framdriften i arbeidet med planen
- en oversikt over hva tjenestemottakeren, tjeneste- og bidragsyterne og eventuelt pårørende vil bidra med i planarbeidet
- en oversikt over hvilke tiltak som er aktuelle og omfanget av dem, og hvem som skal ha ansvaret for disse

- en beskrivelse av hvordan tiltakene skal gjennomføres
- en angivelse av planperioden og tidspunkt for eventuelle justeringer og revisjoner av planen
- tjenestemottakerens samtykke til at planen utarbeides og eventuelt samtykke til at deltakere i planleggingen gis tilgang til taushetsbelagte opplysninger
- en oversikt over nødvendig eller ønskelig samarbeid med andre tjenesteytere, institusjoner eller etater

Dette vil være felles for de fleste planer, men alle punktene skal gjøres individuelle for den enkelte. Et viktig poeng er at den individuelle planen skal være et virkemiddel for å sikre at tjenester som mottaker får fra de forskjellige tjenesteyterne samordnes og at tjenestene blir vurdert i en sammenheng. Det er behovet til brukeren som skal være utgangspunkt for ytelsen av tjenesten [16].

Intensjonen med individuell plan er å fokusere på den enkeltes særskilte behov, men som nevnt er det i praksis ofte slik at faste maler benyttes til utarbeidelse av planer. Derfor vil planer til mennesker med samme diagnose ofte bli ganske like, selv om intensjonen med forskriften er at alle skal få sin egen individuelt tilpassede plan. Mange kommuner har brukt mye ressurser på å lage sin egen mal. Sintef Helse sin IPPH-mal er også mye benyttet [27], og SamPro bygger som jeg har vært inne på tidligere på denne malen.

## **7.2 Planleggingsfasen**

Hvordan kommer man i gang med planprosessen? Initiativet kan komme fra brukeren selv eller pårørende, men hovedansvaret ligger på hjelpeapparatet. Ofte hører tjenestemottakere om individuell plan ved en tilfeldighet. Som en pårørende til en tjenestemottaker sa da jeg snakket med ham:

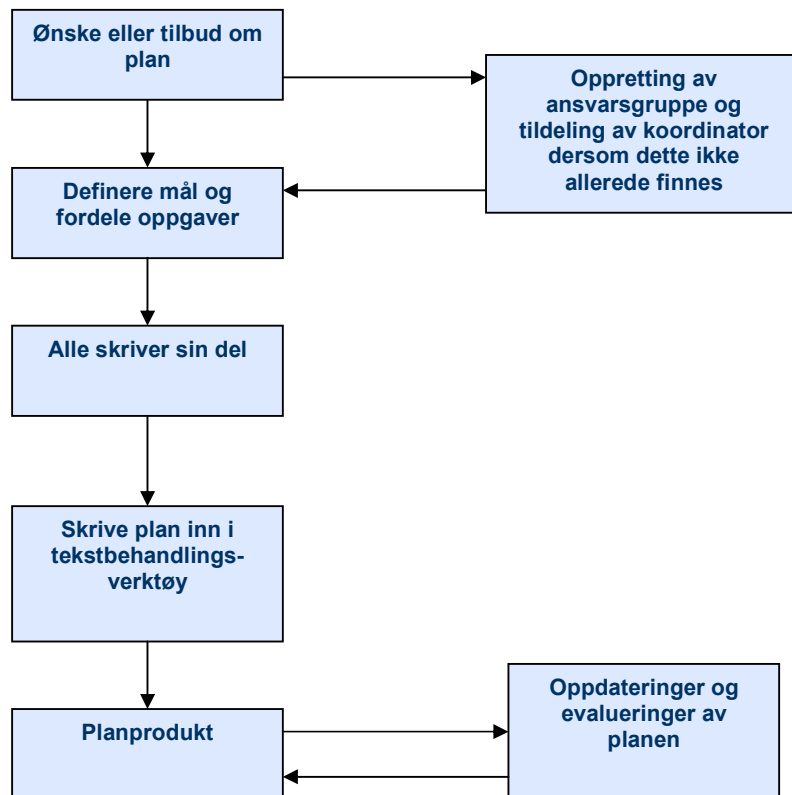
*”Det var på sykehuset at de spurte, har dere en individuell plan? Nei, det har vi ikke og det vet vi ikke hva er for noe heller. Det burde dere ha, det er en plan som er sånn og sånn, og inneholder de tiltakene han*

har krav på og så videre. Da tok vi det videre og sa at da ønsker vi det.”

Hovedansvaret for utarbeidelsen av en individuell plan er ikke lagt til en enkelt instans, men det vil være naturlig at planarbeidet forankres i kommunen til tjenestemottakeren [79].

Det står i veilederen for individuell plan at det burde være én instans i hver kommune som har et særskilt ansvar for å vurdere hvem som har behov for og rett til individuell plan. I Trondheim kommune er det forvaltningskontorene i hver bydel som har fått dette ansvaret.

Figur 10 viser den typiske prosessen når man skal lage en individuell plan i Trondheim, fra man først kommer med ønske eller får tilbud om det, til man har et ferdig planprodukt.



Figur 10: Oversikt over utviklingen av en individuell plan.

### **7.2.1 Hvor skal man henvende seg?**

Dersom man føler at man har behov for og rett til en individuell plan, bør man henvende seg til det hjelpeapparatet man allerede har. Alle tjenesteytere som en person er i kontakt med skal vite hvor man skal kunne henvende seg for å få vite mer om individuell plan [79]. I tillegg er det mange kommuner som har et servicekontor man kan henvende seg til, eller en annen instans som har ansvar for dette.

Som nevnt over er det i Trondheim forvaltningskontorene i de forskjellige bydelene som har ansvar for å vurdere hvem som har rett på en individuell plan, og man kan henvende seg der. Går man inn på Trondheim kommunes sider på Internett, [www.trondheim.kommune.no](http://www.trondheim.kommune.no), og trykker på Helse, vil man komme til en side hvor man kan velge individuell plan. Da får man informasjon om hvordan man skal gå fram dersom man mener at man har krav på det, og hvor man skal henvende seg. For mennesker som har tilgang til Internett og klarer å orientere seg der er dette ganske enkelt, men dette gjelder langt fra alle som har behov for en individuell plan.

### **7.2.2 Klage på vedtak**

Når en søknad om individuell plan er mottatt skal denne behandles, og vedtaket som fattes skal formgis i et enkeltvedtak. Dette innebærer at forvaltningslovens bestemmelser for enkeltvedtak kommer til anvendelse. Dersom man får avslag på søknad om å få utarbeidet en individuell plan kan man i følge forskriftens § 10 klage på dette [16]. I tillegg kan det være grunnlag for anmodning og klage dersom en individuell plan ikke oppfyller de kravene til innhold som følger av forskriften. Dette kan være i tilfeller hvor planen er mangelfull eller at tjenestemottakeren føler at han ikke har fått deltatt under utarbeidelse av planen. Da vil retten til individuell plan bare være delvis oppfylt. Man kan da be om tilsynsmyndighetenes vurdering. Fylkesmannen er klageinstans etter sosialtjenesteloven, og Helsetilsynet i fylket etter pasientrettighetsloven. Dersom en av disse instansene finner at

vedkommende ikke har fått oppfylt sin rett etter sosialtjenesteloven eller pasientrettighetsloven vil de kunne treffe vedtak om rett til å få utarbeidet individuell plan. Disse to instansene er ikke gitt en direkte adgang til å pålegge slik utarbeidelse, med unntak for det psykiske helsevernet. Men det følger av forvaltningssystemet at underordnet organ innretter seg lojalt etter overordnet organs vedtak. I underretningen om vedtaket om individuell plan skal det opplyses om klageadgangen og gangen i en klagesak. Helse- og sosialtjenesten skal også kunne være behjelpelig med å fremme en klage [79].

### **7.3 Definisjoner av uttrykk og introduksjon av tjenestemottakere**

I Trondheim kommune har de fleste barn med behov for sammensatte og koordinerte tjenester allerede en ansvarsgruppe som består av foreldrene og en ansvarlig tjenesteyter i tillegg til de som følger opp barnet i det daglige. Det kan være lærer, fysioterapeut, ergoterapeut med flere. For at det skal bli lettere å forstå hvordan individuell plan lages og brukes i praksis vil jeg bruke to fiktive tjenestemottakere for å illustrere dette. Som tidligere nevnt er en tjenestemottaker i dette tilfellet den som planen er laget for og eventuelt også hans eller hennes pårørende. Et annet ord som ofte brukes er planeier. Grunnen til det er at det er sentralt i forskriften at den individuelle planen tilhører tjenestemottakeren selv.

### **Introduksjon av Tore**

Tore er 9 år og går på Furutoppen barneskole. Han bor sammen med sine foreldre og en eldre bror. Tore liker å se på tv og leke med broren. Han har diagnosen cerebral parese. I tillegg til spasmer i musklene sliter han med dårlig hørsel, tale- og språkvansker og generelle lærevansker. Skolen han går på har lang erfaring med barn med hans diagnose og gode rutiner for å gjennomføre skoledagen best mulig. På hjemmefronten jobber foreldrene med å bygge om huset slik at det vil være mer egnet for Tore sin rullestol. Tore er på avlastning i gjennomsnitt en helg i måneden, men foreldrene skulle ønske det var mer. De ville gjerne hatt sjansen til å hente seg selv inn litt mer i tillegg til å ha litt overskudd for Even, storebroren til Tore.

De har hatt ansvarsgruppe i noen år nå, men først i det siste har de hørt om noe som heter individuell plan. De spurte på forrige ansvarsgruppemøte om individuell plan kunne være aktuelt for dem, og koordinatoren deres hjalp dem å utforme en skriftlig søknad som de nå har fått innvilget. De gleder seg til å starte med planarbeidet og håper det vil kunne føre til bedre samarbeid mellom de forskjellige aktørene i planen i tillegg til at de slipper å fortelle historiene til mange nye mennesker hele tiden.

### **Introduksjon av Martin**

Martin er 15 år og går siste året på Skogen ungdomsskole. Han bor sammen med sin far til daglig, men mor har ham hver 4. helg og en dag i uka og stiller i tillegg opp ved behov. Martin liker å spille spill på datamaskinen og er også veldig glad i å legge puslespill. Han fikk diagnosen Aspergers syndrom når han var to år, noe som innebærer at han har vanskelig for å kommunisere og fungerer dårlig i sosialt samspill. Denne diagnosen krever at Martin har stabilitet og kontinuitet i livet sitt.

Han har hatt individuell plan siden forskriften kom, og foreldrene synes de har hatt bra nytte av planen. Nå skal Martin snart over i den videregående skolen, og det er behov for en omstrukturering av planen og evaluering av de mål som allerede er satt. De må også planlegge hvordan denne store omveltningen i Martin sitt liv skal skje mest mulig skånsomt for ham. Foreldrene har også fått forespørsel om de vil bruke et elektronisk verktøy for utarbeidelse av planen, noe de har sagt ja til.

Det er også noen definisjoner som bør være på plass før vi går videre med gangen i planarbeidet, slik som personlig koordinator, ansvarsgruppe og samtykke.

### **7.3.1 Personlig koordinator**

Vesentlig i en individuell plan er det at hver plan skal ha en ansvarlig tjenesteyter, eller koordinator som det heter til daglig. I forskrift om individuell plan brukes begrepet koordinering både direkte og indirekte. I § 5 sies det at *"planarbeidet må koordineres"* og i § 6 sies det at et av hovedpunktene ved planen skal være *"en angivelse av hvem som gis et ansvar for å sikre samordningen av og framdriften i arbeidet med planen."* Det kan tolkes slik at det ligger til koordinatorrollen å ta ansvar for at de ulike planprosesser gjennomføres [76]. Koordinatorens oppgave er å sikre en god fremdrift i planarbeidet, at tjenestemottakeren får all nødvendig informasjon, og at han eller hun har innflytelse i planarbeidet [79].

I veilederen for individuell plan står det at tjenestemottakeren bør kunne påvirke valg av koordinator fordi dette kan gjøre samarbeidet bedre [79]. I Trondheim kommune har de en ordning hvor forvaltningskontorene i de forskjellige bydelene har ansvaret for koordinatorrollen. I tillegg har hver plan også en kontaktperson, som ofte er en lærer eller en annen person som har nærmest daglig kontakt med barnet. Kontaktpersonen har også et ansvar for at planarbeidet foregår på best mulig måte. Dette kan være forskjellig fra kommune til kommune.

Den som skal være koordinator må ha kunnskap om individuell plan og aktuelle tjenestetilbud. Koordinatorrollen kan være utfordrende, spesielt når tjenester skal gis både fra kommune og helseforetak. Dette krever samarbeid mellom mange ulike instanser i tillegg til samarbeid mellom bruker og de enkelte fagpersoner.

Det er også viktig at koordinatoren ikke blir for opptatt med å lage selve planen, men huske at formålet med individuell plan er at tjenester til brukeren blir brukt mer helhetlig, samordnet og koordinert, og at samarbeid både mellom bruker og fagpersoner og fagpersoner seg i mellom skal fungere bedre. Planen skal skape større trygghet og forutsigbarhet for brukeren i forhold til tjenester.

### **7.3.2 Ansvarsgruppe**

I mange tilfeller vil det opprettes en ansvarsgruppe i forbindelse med utformingen av en individuell plan, mens i andre tilfeller vil en slik gruppe allerede eksistere. I Trondheim kommune har alle som ønsker det, og har barn med mange og sammensatte behov, en ansvarsgruppe selv om de ikke nødvendigvis har en individuell plan. Ansvarsgrupper kan sees på som en form for ad hoc enheter som oppstår ved behov.

Dersom man allerede har en ansvarsgruppe når vedtaket om å utarbeide en individuell plan gjøres, blir det ofte tatt et møte for å rydde opp i hvem av aktørene som skal være med på utarbeidelsen av planen og det videre arbeidet til ansvarsgruppen og hvem det ikke lenger er behov for. Har man ingen ansvarsgruppe når vedtaket blir gjort vil det bli startet en.

#### **Ansvarsgruppemøte for Tore I**

Foreldrene til Tore er på ansvarsgruppemøte og agenda for dagen er hvem som skal delta i den individuelle planen. Det er ingen selvfølge at de som er med i ansvarsgruppen også skal delta i planarbeidet, men vanligvis gjøres det slik. En ansvarsgruppe bør ikke bestå av flere personer enn det som er høyst nødvendig, og nå har de bestemt seg for å ta en gjennomgang på hvem som trenger å være med og hvem som ikke trenger det.

I ansvarsgruppen har det vært med to lærere; en spesialpedagog og en vanlig lærer. Nå er Tore godt etablert i skolen og samarbeidet der fungerer greit, derfor ser foreldrene ikke lenger behov for at begge disse deltar i samarbeidet. De vil gjerne beholde spesialpedagogen fordi hun følger Tore tett i hverdagen og kjenner ham godt.

Kommunen stiller med koordinator, mens de også trenger en kontaktperson i planen. Foreldrene til Tore vil gjerne at læreren hans skal være det, ettersom det er den personen de har mest kontakt med i det daglige og som de føler at kjenner Tore best.

En ansvarsgruppe skal bestå av så få som mulig, men så mange som nødvendig. Som et minimum vil den bestå av en ansvarsgruppe av en tjenestemottaker og en personlig koordinator. Uten at disse rollene er fylt har man ingen ansvarsgruppe. I de fleste tilfellene vil også noen andre personer



være med i ansvarsgruppen. Dette vil være fagpersoner fra de ulike etatene brukeren vil trenge hjelp fra, for eksempel fysioterapeut, ergoterapeut, spesialpedagog og lærer. En ansvarsgruppe er ingen statisk gruppe, men kan være i endring hele tiden. Aktører kan bli involvert i et lite tidsrom hvor det er behov for dem, for deretter å gå ut av gruppen igjen.

Vanligvis vil en ansvarsgruppe møtes fysisk omtrent fire ganger i året. Dersom samarbeidet fungerer greit innad i gruppen og tjenestemottakeren er fornøyd, kan dette være sjeldnere. Hvis det er store omveltninger i tjenestemottakerens liv eller samarbeidet ikke fungerer, kan de møtes oftere. Ansvarsgruppemøter kan brukes til å samtale om behov som er kartlagt, samt planlegge å fordele ansvar for tiltak [76].

Hvilke faggrupper som skal være med i samarbeidet rundt individuell plan, altså i ansvarsgruppen, avhenger av tjenestemottakerens behov, mål og ønsker. Det viktige er å skape en helhetlig prosess på vei mot vedkommendes mål.

Selv om det er den vanligste formen er ikke ansvarsgruppe den eneste arbeidsformen når det kommer til individuelle planer. Det er viktig at man er åpen for ulike arbeidsmåter og at fagpersoner kan jobbe på tvers av tradisjonelle grenser.

### **7.3.3 Samtykke**

En individuell plan skal ikke kunne lages uten samtykke fra brukeren. Unntaket er brukere som er underlagt tvungent psykisk helsevern. Der skal en individuell plan utvikles uavhengig av samtykke. Arbeidet skal likevel, så langt som mulig, skje i samarbeid med bruker og i samsvar med bestemmelsene om taushetsplikt [16, 79]. Før det kan utarbeides en individuell plan skal det gies et informert samtykke. Dette er todelt. Først gir man samtykke til å ha plan; altså til at det individuelle planarbeidet settes i gang. Andre del er at brukeren gir samtykke til hvem som skal delta i planen, det vil si at aktuelle deltagere i planarbeidet får tilgang til nødvendige,

taushetsbelagte opplysninger om den som skal ha planen. I følge forskriftens § 7g skal det i samtykket angis en planperiode og et tidspunkt for justering og revisjon.

#### **7.4 Utarbeidelse av individuell plan**

##### **Ansvarsgruppemøte for Tore II**

Etter at de har bestemt hvem som skal delta i arbeidet med den individuelle planen, setter ansvarsgruppen seg nå ned for å diskutere innholdet i den individuelle planen. Først finner de ut hva det er de er enige om. Deretter tar de en diskusjon på punkter de i utgangspunktet ikke er helt enige i slik at alle i gruppen får si sin mening om saken. Så setter de opp hvilke mål som Tore skal jobbe mot de neste årene og hvilke tiltak som skal settes inn for å nå disse. Etter at alt dette er gjort blir oppgavene fordelt mellom aktørene i gruppen. Avtalen er nå at alle skal sende sin del til koordinatoren innen to uker slik at hun kan skrive det inn i den individuelle planen sammen med faren til Tore.

De første stegene i denne prosessen, det som skjer før selve utarbeidelsen av planen, er lik både om man bruker den tradisjonelle papirvarianten eller SamPro. Etter å ha fått innvilget søknaden om en individuell plan, og ansvarsgruppe og personlig tjenesteyter er på plass, kan man starte på selve planarbeidet.

Det vil variere hvor ofte man har ansvarsgruppemøter, men når man står i oppstarten med individuell plan intensiveres ofte disse møtene. Det kan da være så ofte som hver sjetten uke. Når man starter arbeidet med en plan har man gjerne et møte med alle de involverte hvor sentrale mål i tjenestemottakeren sitt liv defineres. Tanken er at tjenestemottakeren selv, og de pårørende i tilfeller med barn eller tvungen psykisk helsevern, skal være med å definere hvilke mål det skal jobbes mot. Målene vil være forskjellig alt ettersom hvilken diagnose og fase i livet tjenestemottakeren er i. For en person med en psykisk lidelse kan et mål være at vedkommende skal klare å gå på butikken selv. I dette tilfellet hvor jeg har sett på barnehabilitering vil et mål for eksempel være at barnet skal lære å bevege seg før det fyller to år,

eller at overgang til voksenlivet og flytting til egen bolig skal gå så glatt som mulig.

**Etter ansvarsgruppemøtet til Tore**

Foreldrene til Tore har nå vært på det første ansvarsgruppemøtet etter at det ble bestemt at det skulle lages en individuell plan for Tore. Før møtet hadde foreldrene skrevet under på en samtykkeperiode. På selve møtet ble det diskutert hva som fungerer i hverdagen til Tore og hva som ikke fungerer. Det ble satt noen mål som de ønsker at han skal nå. Noen av disse målene er kanskje vel optimistiske, men alle mener det er viktig at de har noe å strekke seg etter. Foreldrene synes, til tross for at de føler at samarbeidet i ansvarsgruppa har fungert godt også før, at det er godt å få ned på papir hvilke mål de skal ha. De synes det er viktig at det nå ikke skal være noen tvil om hvilken vei hjelpeapparatet skal jobbe, og blir det diskusjon er det bare å vise til plandokumentet.

De har avtalt at de skal ha et nytt ansvarsgruppemøte allerede om tre uker i stedet for om tre måneder som ville vært det vanlige. Dette for å få intensivert arbeidet med den individuelle planen. Til neste møte skal alle i hjelpeapparatet skrive ned det som faller inn under deres område. Fysioterapeuten skal for eksempel skrive om hvilke metoder han vil bruke for å nå de målene som er satt, og læreren til Tore skal skrive litt om hvordan skolehverdagen er for ham slik at de andre kan danne seg et bilde av det. Håpet er at alle i ansvarsgruppen skal få en større forståelse av hva de andre gjør og hvordan de alle kan jobbe sammen for å nå målene som er satt. Foreldrene har en god følelse og tror at individuell plan kan være med på å få hjelpeapparatet til å dra i samme retning.

Etter at man har definert et eller flere mål som det skal jobbes mot, er det sentralt å snakke om hvilke tiltak man skal sette inn for å nå disse målene. Mange av barna som faller under barnehabilitering er sterkt utviklingshemmet og vil trenge hjelp til det meste livet i gjennom. Skal for eksempel barnet nå målet om å kunne bevege seg før det fyller to år, vil tiltak som settes inn for å nå dette kunne være økt satsing på fysioterapitjenester og at de andre aktørene i planen også lar barnet trene på dette. Ofte må det søkes til kommunen om forskjellige tiltak som kan gjøres for å dekke behovet til barnet og foreldrene.

#### **Mål i den individuelle planen til Tore**

Før de startet arbeidet med individuell plan håpet foreldrene at de kunne få samordnet en del tjenester og at Tore kanskje kunne være en helg til i måneden på avlastningsboligen.

På grunn av diagnosen går Tore til kontroller på sykehuset jevnlig. Foreldrene håpet at de kunne få et fast tidspunkt for denne kontrollen og det har nå ordnet seg. Når det kommer til mer avlastning har de en søknad inne om det. Ved hjelp av planarbeidet har de fått satt det svart på hvitt hvor krevende Tore er, og de håper det kan være til hjelp slik at de får innvilget mer avlastning.

Tore har dårlig språk, og han må også bruke rullestol. Foreldrene synes det er viktigere at han får utviklet språket sitt enn at han lærer å gå. De føler at når Tore blir voksen så er det viktig at han klarer å uttrykke selv hva han har behov for. Dette står nå svart på hvitt i planen slik at foreldrene nå kan føle seg trygge på at alle i hjelpeapparatet vet dette og vil være med å jobbe for at Tore skal kunne nå målet.

#### **7.4.1 Evaluering av planen**

##### **Evaluering av planen til Tore**

Tore har hatt individuell plan i snart et år, og det er tid for en evaluering av målene som er satt. Foreldrene hans synes at planen har vært nyttig i dagliglivet. Selv om de ikke har noen flere rettigheter nå enn før, føler de likevel det er hjelp i planen. Den største fordel er at nå har de alt svart på hvitt. Blir det noen diskusjoner med noen av de involverte om hva de skal jobbe mot er det bare å henvise til planen.

Tore selv har fått ett døgn mer med avlastning i måneden. Selv om det ikke var fullt så mye som foreldrene ønsket er likevel både han og de fornøyde. Det går framover med Tores evner til å uttrykke hva han vil ha. Han klarer nå å si fra når han må på do eller når han er sulten. Alle i ansvarsgruppen vil fortsette å jobbe slik at Tore gjør enda større framskritt på språkfronten.

Den individuelle planen er resultatet av en prosess, men den er ikke et sluttresultat som skal bestå uforandret så lenge personen har behov for tjenester. Planen er et uttrykk for hvilke behov personen har behov for i en bestemt tidsperiode, og hvordan dette behovet skal møtes på en helhetlig, koordinert og individuelt tilpasset måte. Når planen settes ut i livet kan det likevel vise seg at det er behov for endringer. Derfor er det viktig med hyppige evalueringer og revideringer av planen slik at den til enhver tid er oppdatert. Hjelpeapparatet kan på denne måten fange opp endringer og

korrigere tilbudet i tråd med det som skjer i denne personens liv [79]. Ved avtalte tidspunkt bør det gjøres større justeringer og evalueringer av tjenestetilbudet og mål som er nådd. Ofte gjøres det slik at når man lager et nytt mål i planen så bestemmer man også et tidspunkt for når dette målet skal evalueres; ofte kan dette være etter et år. Da skal alle deltagerne i ansvarsgruppa gå gjennom planen og se hvilke mål som er nådd og hvilke som det fremdeles må jobbes mer med.

#### **Evaluering av planen til Martin**

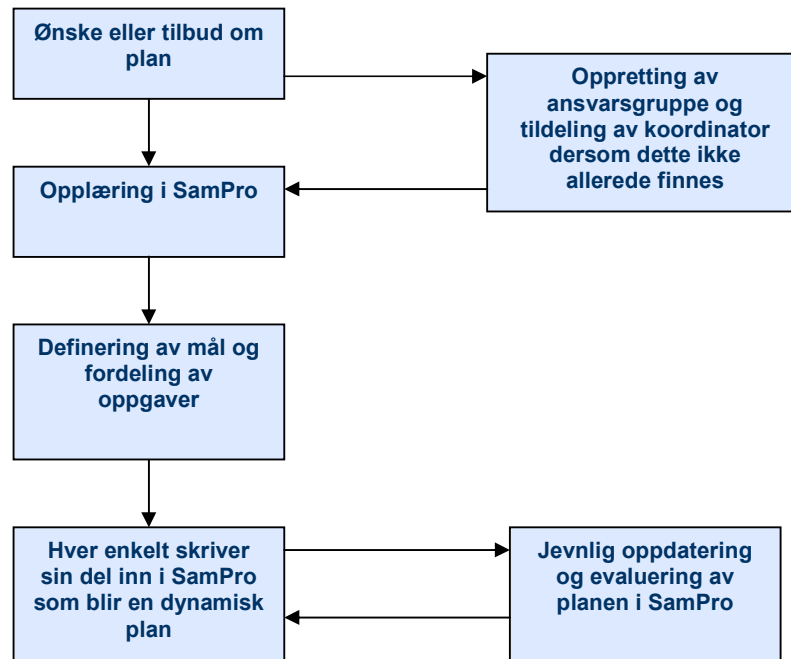
Martin og foreldrene er klar for å evaluere den gamle planen hans for så å gå over til den elektroniske varianten. Det er en god stund siden noen av målene ble evaluert, slik at det nå er på høy tid å få gjort dette.

Evalueringen foregår ved at de setter seg ned og går gjennom hvert eneste mål i Martin sin plan. Noen av målene er veldig synlige og det er dermed lett å se om han har vært i nærheten av å nå dem. Et slikt mål i Martin sin plan er målet om at han skal få et mer sosialt liv på fritiden. Her har foreldrene observert at de tiltakene som er satt inn for å nå dette til en viss grad har fungert. De vil likevel at det skal jobbes videre med dette.

Alt i alt er både foreldre og hjelpeapparat godt fornøyd når de evaluerer. De kan se at flere av tiltakene som er satt inn for å nå forskjellige mål fungerer bra. De synes det er en stor fordel å ha alt dette skriftlig, for det er da lettere å få en skikkelig oversikt over framgang og hvordan tiltakene fungerer.

### **7.5 Bruk av SamPro i planarbeidet**

Vanligvis har individuelle planer blitt skrevet på papir ved hjelp av forskjellige maler. I den senere tid har det også blitt jobbet med å utvikle elektroniske løsninger for dette arbeidet, og i 2005 er det SamPro som har kommet lengst på dette feltet. Programmet har nå blitt prøvd ut i Trondheim og noen andre kommuner i Midt-Norge siden høsten 2004. Figur 11 viser den overordnede gangen i planarbeidet når man bruker SamPro.



Figur 11: Gangen i planarbeidet når man bruker SamPro.

#### Vurdering av ansvarsgruppen til Martin

Etter at planen til Martin er evaluert har de en samtale i ansvarsgruppen om hvem som skal være med videre i arbeidet og hvem det ikke lenger vil være behov for. Ettersom Martin skal begynne på videregående skole til høsten mener foreldrene og koordinatorene at det er viktig med en representant fra denne skolen. Dette vil tross alt være et sted han vil tilbringe mye tid de neste årene. Det blir besluttet at koordinatoren tar kontakt med skolen og gjør en avtale med dem angående dette. Ettersom Martin er ferdig med grunnskolen trenger ikke representanten derfra å være med i ansvarsgruppen lenger.

Det blir også avtalt at til neste møte, som blir et opplæringsmøte i SamPro, skal koordinatoren legge inn alle deltagerne i programmet samt legge inn samtykke på planen. Når dette er gjort er det bare for de andre å begynne og bruke programmet.

### 7.5.1 Oppstart

Som nevnt i avsnitt 7.4 er starten lik for både papirplaner og planer hvor SamPro brukes i planarbeidet. Det første som skjer når det er bestemt i en

ansvarsgruppe at de skal ta SamPro i bruk, er at deltagerne i ansvarsgruppa blir lagt til i programmet sammen med deres kontaktinformasjon, slik som telefon og adresse. I starten har dette hovedsakelig blitt gjort av Trondheim kommunes lokale prosjektleder. Etter hvert som koordinatorene har fått mer erfaring med programmet er det i større grad de som har vært ansvarlig for dette arbeidet.

Samtidig som dette blir gjort blir det også lagt inn en samtykkeperiode. Det er en egen side for å legge til dette i SamPro (bilde 6 i appendiks 1). Dersom man ikke har en gyldig samtykkeperiode, vil ingen kunne legge til noe i planen eller gjøre andre endringer i den. Man har også et fysisk samtykkedokument som lagres hos forvaltningskontoret med kopi hos foreldrene.

## **7.5.2 Opplæring**

### **Opplæring i SamPro for ansvarsgruppen til Martin**

Nå som de er ferdige med å evaluere den gamle planen til Martin, har foreldrene hans i samråd med ansvarsgruppa bestemt at de skal starte opplæring av SamPro. De har avtalt dag og tidspunkt med en mann fra kommunen som skal lære dem opp. Det er ingen i hjelpeapparatet til Martin som har vært borti dette elektroniske verktøyet før, men de aller fleste er veldig positive til en slik løsning. De håper at det skal gjøre planen mer tilgjengelig for alle de involverte slik at de slipper å lete i skuffer etter en tjukk papirplan som sjelden er helt oppdatert.

Martin skal over i den videregående skolen til høsten, og dette vil kreve lang planlegging fra alle sin side. Han er ikke glad i forandringer i hverdagen, men det blir lettere hvis de gir han god tid til å forberede seg og tar alt gradvis. Foreldrene gleder seg til å kunne ha mer kontroll over planen til Martin. Nå håper de at de selv kan kontrollere at alt som står der stemmer og få rettet opp det som er feil med en gang i stedet for å måtte ta flere runder i hjelpeapparatet først.

I de fleste tilfeller har det vært felles opplæring av en hel ansvarsgruppe om gangen, også koordinatoren. Etter hvert vil spesielt koordinatorene få mer erfaring i bruk av SamPro, og kan dermed brukes som en ressurs når det kommer til opplæring og generell bruk av programmet for de andre i

ansvarsgruppen. Opplæringen gjøres vanligvis i et av kommunens møterom med datamaskiner. Foreløpig har kommunens prosjektleder i SamPro-prosjektet vært instruktør. På kurset får man utdelt brukernavn og passord samt at det er en kort gjennomgang av hvordan SamPro fungerer. Etter dette skal alle prøve å logge seg inn og skrive litt i programmet. Alt dette varer cirka 3 timer.

### **7.5.3 Veien videre**

Etter gjennomført kurs skal deltagerne i en ansvarsgruppe være i stand til å bruke SamPro. Nå er det vanligvis slik at man har et ansvarsgruppemøte hvor man fordeler oppgaver mellom de forskjellige deltagerne. Da kan alle gå hver til sitt og skrive inn sin del når de finner et passende tidspunkt. Selv om de også nå diskuterer mål og behov på ansvarsgruppemøtene blir dette gjort i mindre grad enn før.



### **Bruken av SamPro i ansvarsgruppen til Martin**

Den individuelle planen til Martin begynner å ta form i SamPro. Han er heldig og har et hjelpeapparat som er vant til å bruke dataverktøy i det daglige og derfor fort lærer seg å bruke SamPro. De i ansvarsgruppen blir nå i mindre grad enn før ”passet på”, og det er opp til den enkelte når de legger noe inn i planen.

SamPro inneholder også noen tilleggsfunksjoner som det ikke er krav om i en individuell plan. Det er et meldingssystem og en kalender. Meldingssystemet blir flittig brukt av foreldrene til Martin og resten av ansvarsgruppa. Det fungerer slik at man legger inn en melding i programmet og setter kryss ved de navnene som skal motta den aktuelle meldingen. I tillegg kan man, hvis det er viktig at meldingen leses snarest mulig, krysse av for varsling via SMS. Da vil alle som skal få denne meldingen få en SMS om at det ligger melding til dem i SamPro slik at de kan logge seg på for å lese denne. Denne tilleggsfunksjonen har erstattet den tradisjonelle møteinnkallingen på telefon. Lærerne, som ikke kan svare på telefonen til enhver tid i arbeidstiden, har hatt særlig nytte av dette.

I kalenderen som også følger med SamPro, skriver faren til Martin inn når han skal på kontroller eller noe annet utenom det vanlige. Ansvarsgruppemøter plottes også inn slik at alle de involverte kan gå inn der og få bekreftet når det skal være møte. Faren til Martin er veldig fornøyd med dette nye systemet. Han føler at han har mer kontroll over livet til sønnen ved at han kan gjøre endringer i det som skrives inn dersom han ser at det er noen feil. Før var dette en tyngre prosess hvor han måtte si fra om at noe var feil slik at koordinatoren kunne gå inn og gjøre endringene. Til slutt måtte det skrives ut en ny plan til alle deltagerne.

Hvordan SamPro brukes i det daglige arbeidet vil variere mellom forskjellige ansvarsgrupper. I de aller fleste tilfeller er koordinatoren den som er mest aktiv med å skrive inn i planen, mens de andre aktørene bare skriver inn sin lille del. Mens noen tjenestemottakere eller pårørende hovedsakelig vil bruke det til å lese om vedtak som er fattet og andre ting fagpersoner skriver inn, vil andre igjen være veldig aktiv i utarbeidelse av planen. Dette vil kunne variere veldig, og det finnes heller ikke noe fasitsvar på hvordan det burde være.

### **7.5.4 SamPro og det individuelle**

Som nevnt flere ganger er tanken bak individuell plan at man skal få et individuelt tilpasset tjenestetilbud. I følge forskriften er det flere punkter som

må være med i planen (se avsnitt 7.1), men innholdet i de ulike punktene skal gjøres individuelt for den enkelte. SamPro sitt bidrag til å styrke det individuelle er at man i programmet selv kan velge ut fra en predefinert liste hvilke livsområder som skal være med i planen. Et livsområde er et område i livet til tjenestemottakeren som det skal fokuseres på. Eksempel på livsområder kan være helse, fritid, skole og økonomi. (Se bilde 9 i appendiks 1 for en mer utfyllende liste over forskjellige livsområder.) Det er når planen først opprettes man kan velge hvilke livsområder det skal fokuseres på. Dersom det er snakk om et barn er for eksempel livsområdet økonomi sjeldent relevant. Etter å ha valgt aktuelle livsområder for akkurat denne planen legger man inn forskjellige mål og tiltak. Slik kan planen tilpasses tjenestemottakeren.

**Diskusjon om livsområder i Martin sin plan**

Foreldrene til Martin er i samtale med koordinatoren deres. Hun sier at de må bestemme hvilke livsområder de skal fokusere på i den individuelle planen til Martin. I den forrige individuelle planen hadde de ikke med livsområdet økonomi ettersom Martin fremdeles var ganske liten og ikke skulle styre økonomien sin selv. Nå vil de gjerne ha med dette området for å begynne å forberede Martin på voksenlivet. Når han er ferdig på videregående, er planen etter hvert at han skal flytte for seg selv i en egnet bolig, og de vurderer om det kan være lurt å starte forberedelsene til denne prosessen allerede nå. Ellers blir de enige om at livsområdet som omhandler skole må være med. Martin tilbringer like mye tid der som hjemme, så det er et viktig område.

I programmet er det også flere felter for å legge inn fritekst. I disse kan man skrive inn tilleggsinformasjon om tjenestemottakeren, som da vil gjelde spesielt for denne personen. Et eksempel på dette kan være dersom man skriver inn et mål. Disse skal formuleres kort, og kan dermed bli like i flere planer. Et slikt mål kan være sosiale ferdigheter. Under der man har skrevet inn dette målet kan man skrive inn en fyldig beskrivelse av hva det gjelder og hvordan det skal oppnås (se eksempel på bilde 8 i appendiks 1).

**Martin sin individuelle plan et halvt år senere**

Etter en periode med intensivt planarbeid har ting nå normalisert seg. Martin har begynt på skolen og har vært gjennom innkjøring der. I planen er mål og tiltak beskrevet, og i hverdagen prøver de i hjelpeapparatet å jobbe mot disse. Ellers trenger ikke ansvarsgruppen og møtes så ofte lenger. Foreldrene til Martin synes ting fungerer greit og kommer til å si fra når de vil ha et møte igjen. Planen blir nå mest brukt som et oppslagsverk og nye ting legges sjelden til.

## **7.6 Oppsummering**

Her har jeg forklart hvordan individuell plan brukes i praksis, både på papir og elektronisk ved hjelp av SamPro. For å illustrere dette best mulig har jeg brukt to fiktive personer som representerer vellykkede eksempler på bruk av individuell plan og SamPro. I virkeligheten er det ikke alltid slik. Dette vil jeg prøve å belyse i analysedelen av denne oppgaven.



## 8 Analyse og diskusjon

---

I case-delen av oppgaven min har jeg sett på hvordan de forskjellige aktørene bruker en individuell plan, både den tradisjonelle papirbaserte varianten og den elektroniske varianten basert på datasystemet SamPro. Der har jeg ikke vektlagt hvordan de forskjellige partene samhandler, men i denne delen av oppgaven vil jeg fokusere på hvordan et elektronisk samhandlingsverktøy som SamPro kan være med å påvirke samarbeidet mellom de forskjellige aktørene og om det har noen innvirkning på hvordan de samarbeider. Jeg vil også se på hvordan SamPro brukes av de forskjellige aktørene. Er det for eksempel slik at SamPro endrer måten man arbeider med en individuell plan? Til slutt vil jeg komme med noen forslag til endringer som kan gjøres på SamPro slik at det kan bli mer attraktivt å bruke.

Både samarbeid og bruk kan favne utrolig mye, og jeg burde derfor klargjøre hva jeg kommer til å konsentrere meg om innenfor disse områdene. Først vil jeg ha en del hvor jeg ser på hva som skjer med samarbeid innad i en gruppe når man innfører et datasystem, og om det gjør noe med de forskjellige rollene den enkelte har i samarbeidet. Deretter vil jeg ha en del hvor det fokuseres mest på bruk, men likevel med ”samarbeidsøyne”. Jeg vil altså se på hvordan samarbeid påvirker bruk, og hvordan de forskjellige gruppene i et samarbeid bruker systemet. Mot slutten av denne delen vil jeg bevege meg mer og mer bort fra samarbeidsperspektivet og se mer på hvordan brukermidvirkning og bruk henger sammen, og hva man må tenke på ved utvikling av slike systemer.

### 8.1 Samarbeid

Alt arbeid er i større eller mindre grad preget av samarbeid [31]. Selv mennesker som jobber alene er avhengig av andre på den ene eller andre måten, om ikke annet så for å få lønn eller få solgt produktet sitt. I de senere årene har det blitt satt stadig mer fokus på datasystemer som skal støtte samarbeid mellom flere personer, slik som beskrevet i kapitlet om datastøttet

samarbeid. Ofte blir disse datasystemene laget for å brukes innad i en organisasjon og her skiller SamPro seg litt ut. Dette programmet skal brukes av mennesker som jobber på tvers av institusjoner, profesjoner, tid og sted. Denne fragmenteringen er nettopp noe av det som karakteriserer helsevesenet, og det jobbes med at dette ikke skal påvirke pasientene på en negativ måte.

I vårt tilfelle betyr denne fragmenteringen at vi har tjenesteytere og tjenestemottakere som alle er på fysisk atskilte steder og jobber innen forskjellige institusjoner. Noen kan for eksempel jobbe på en skole og andre igjen på en psykiatrisk institusjon. De jobber også til forskjellige tider da mange av disse institusjonene har døgnkontinuerlig vakt. I en ansvarsgruppe har man også mange forskjellige personer med forskjellig utdanning og bakgrunn, slik som lærere, fysioterapeuter og ergoterapeuter, det vil si at de også er fragmenterte i profesjon. Det tverrfaglige samarbeidet står dermed sterkt i samhandlingen rundt en individuell plan. Disse skal samarbeide for å gjøre livet til et menneske med mange og sammensatte behov litt enklere. SamPro blir på mange måter da "limet" som skal binde dem sammen.

Vanligvis organiseres samarbeidet rundt en individuell plan i barnehabiliteringen i Trondheim gjennom ansvarsgruppemøter. Der diskuterer de involverte hvilke mål som skal settes for barnet og hvordan man skal nå disse. Alt dette gjøres i diskusjon med barnets pårørende ettersom en viktig del av tanken bak individuell plan er at tjenestemottakerne skal være aktive i og ha innflytelse på samarbeidet og innholdet i planen. På grunn av at antallet ansvarsgruppemøter kan variere fra gruppe til gruppe er det umulig å si noe om SamPro reduserer behovet for at gruppen møtes fysisk. Tanken er nok heller ikke at SamPro skal redusere antallet fysiske møter, selv om det fra et kostnadsperspektiv selvfølgelig kan være nyttig. Det finnes mye litteratur som sier at samarbeid er lettere når man er nære hverandre [25, 46]. Dette tilsier at man bør ha fysiske møter selv om man har et elektronisk verktøy, og SamPro kan derfor sees mer som et støtte- og samhandlingsverktøy hvor aktørene sammen kan utvikle den individuelle planen, enn et verktøy som skal redusere antallet møter.

### 8.1.1 Endringer i ansvarsgruppen

I avsnitt 7.3.2 skrev jeg at når det kommer til ansvarsgrupper skal antallet deltagere være så få som mulig, men så mange som nødvendig. En koordinator sa dette om antallet i ansvarsgruppene og innføringen av SamPro:

*”SamPro vil kanskje være med å øke antallet i ansvarsgrupper. For hvis dette blir kommunikasjonsredskapet vil det øke behovet for antall, fordi da flere vil ha behov for å gå inn og se”.*

Dette kan bety at man vil få flere midlertidige medlemmer av ansvarsgruppen, eller at man får enkelte deltagere som kanskje bare har leserettigheter, men som ikke deltar aktivt i utformingen av selve planen. De har med andre ord bare behov for å få informasjon av tjenestemottakeren, men ellers ingen rolle i den individuelle planen. Foreløpig virket det ikke som om dette var et problem, men det vil man eventuelt kunne observere og vurdere over tid.

Selv om man vil kunne risikere flere deltagere i ansvarsgruppen ved å bruke SamPro vil man i det minste ha kontroll over hvem som har tilgang. I papirplaner kan man mest sannsynlig finne mange skjulte deltagere ved at midlertidige eller ekstra ressurser som ikke en gang er kjent av klienten låner tilgang til en papirplan på et kontor.

Vil samarbeidet innad i en gruppe endre seg når man går over til å bruke et datasystem i stedet for noe annet, i dette tilfellet papir? Selv om alle i en ansvarsgruppe har sine egne ansvarsområder har det gjerne vært en ganske hierarkisk struktur på arbeidet når det har foregått på ”gamlemåten”. I de fleste tilfellene har koordinatoren vært den som har hatt ansvar for å skrive planen ned på papir og distribuere den til de andre. På den måten har koordinatoren sittet med ”all makt” og dermed på toppen av hierarkiet, og de andre har vært støttefigurer som har gitt koordinatoren innspill til hva som skal stå under deres fagfelt. Selv om enkelte koordinatører jeg intervjuet sa at samarbeidet ikke hadde blitt så veldig forskjellig, var det andre igjen som mente noe annet:

*”for ellers har det vært sånn at den individuelle planen har vært litt ”min”, for det har alltid vært jeg som har hatt originalen under arbeidet”.*

Gjennom intervjuene kom det fram at de fleste koordinatorene håpet at flere i ansvarsgruppen skulle delta mer aktivt i utformingen av planen. En koordinator sa:

*”Det blir et mye tydeligere prosessdokument med SamPro enn de gamle malene. For da var det en som satt og skrev (...). Mens her kan jo alle som er med til enhver tid gå inn og komme med endringer.”.*

En annen kommentar var:

*”Fordelen med SamPro kontra papirplan er at alle har ansvar for å skrive inn. Jeg må skrive inn på papir. (...) Mindre jobb til forvaltningskontoret”.*

Spesielt for papirutgaven har det for koordinatorene ofte vært vanskelig når de andre involverte i planarbeidet bare har sendt dem stikkord på det som skal stå under deres område. Som en koordinator sa:

*”jeg er ingen fysioterapeut, jeg måtte sitte der og ta sånne vurderinger”.*

Her var det snakk om noe en fysioterapeut hadde skrevet inn og som må måtte omskrives for å passe inn i planen. En annen kommentar fra en koordinator var:

*”Ber dem om å skrive fulle setninger, skriver de stikkord må jeg sitte der og formulere. Det er ikke riktig at jeg skal sitte der og formulere planer (...). Det er uansett hvilket verktøy som brukes”.*

Generelt var dette et større problem for papirutgaven enn med SamPro, fordi alle aktørene i større grad skal skrive inn sitt eget område i SamPro enn på papir. I papirutgaven var det lettere å bare levere alt i stikkordsform til koordinatoren som så måtte sitte og formulere planen. Derfor kan det på dette området bli mindre arbeid for koordinatorene.



### 8.1.2 Merarbeid og makt

Som skrevet i avsnittet over kan koordinatorene få mindre arbeid dersom alle skriver inn sin del i SamPro. Det betyr at det er noen andre som får mer arbeid enn de tidligere har hatt. Dette refererer Grudin [20] til som et av punktene det må jobbes med i forbindelse med innføring av gruppevare. At et program gir merarbeid for noen kan føre til at de blir negative til systemet og derfor ikke vil bruke det. I dette tilfellet var det en far som hadde noen meninger om dette:

*”De skal involvere meg i deres arbeid, i deres jobb. Jobben min er (navn på barnet), det er ingen som har han så mye som meg. Jeg er aleneforeldre, jeg har nok å gjøre”.*

Han følte at med SamPro så prøvde hjelpeapparatet å lesse over sin jobb til han, noe han ikke var helt fornøyd med.

Selv om noen foreldre følte at de fikk mer arbeid med SamPro var det andre igjen som satte pris på å få mer ansvar i forhold til arbeidet med den individuelle planen. Så merarbeid trenger ikke nødvendigvis oppfattes som noe negativt. Et foreldrepar sa det slik:

*”Lettere å finne det man har behov for nå. Lettere å bruke den mer aktivt nå”.* Disse foreldrene hadde en positiv innstilling til SamPro som også smittet av på hjelpeapparatet rundt dem. De var datakyndige og mor gikk delvis inn i rollen som hjelper i stedet for å bare bli hjulpet. På et ansvarsgruppemøte jeg deltok på sa hun til en person som hadde problemer med å komme inn at hun bare kunne ringe henne så skulle hun komme bort og hjelpe til. Dette er også med og flater ut hierarkiet i gruppen og gjør alle til mer likeverdige partnere. Man kan si at man får et rolleskifte i SamPro. Ofte er tjenestemottakerne mer positive enn hjelpeapparatet og takler teknologien på en bedre måte. Ved å bruke SamPro kan den individuelle planen dermed i langt større grad enn tidligere bli tjenestemottakerens plan.

Ansvar og kontroll er nært knyttet sammen. Ved at tjenestemottakerne får mer ansvar får de mer kontroll over planen og også evne til å påvirke den i sin retning, noe som det fleste setter pris på. De føler at de får mer kontroll over

sitt eget liv ved et slikt system. De kan til enhver tid selv kontrollere at det som står der er riktig og følge med på alle endringer som skjer. En far sa:

*“Når det kommer noe nytt inn i planen får du melding om at noen har lagt inn noe. Den muligheten til å hele tiden sjekke det (...)”.*

Dette var noe han virkelig likte. Dette kan knyttes opp mot det Andrew Clement [10, side 223] sier om at datamaskiner kan brukes til å gi mennesker mer makt:

*“The image of computers being used to empower people is a potent and appealing one”.*

I dette tilfellet kan man si at tjenestemottakerne får litt mer makt og kontroll over den individuelle planen og dermed også det som skjer i livet deres. På denne måten kan de bli mer positive til datasystemet.

Men for å få denne kontrollen må de føle at de mestrer teknologien, derfor vil sannsynligvis SamPro ikke kunne passe for alle. En koordinator sa:

*“Noen kan ha SamPro og få mye ut av det, mens for andre brukere som ikke har den elektroniske kunnskapen og tilgangen og alt det der, så må det være mer sånn gode, gamle løsningen”.*

Derfor er det viktig at det i tillegg til den elektroniske løsningen finnes alternative løsninger, for eksempel en papirvariant slik som i dette tilfellet.

### **8.1.3 Tverrfaglig samarbeid og rolleavklaringer**

De som deltar i samhandlingen rundt en individuell plan har alle sin særegne kompetanse. For å kunne utnytte disse kompetanseområdene best mulig er det en forutsetning at det tverrfaglige samarbeidet og kommunikasjonen skjer på tvers av faglige og administrative skillelinjer [78]. Noe av hovedpoenget med individuell plan er tverrfaglig samarbeid; for at den individuelle planen skal fungere er det et krav at de ulike aktørene samarbeider. Dette fører til at de enkelte aktørene har ulike roller i planarbeidet. Av intervjuene jeg gjorde fant jeg ut at det var flere som ikke helt visste hvilken rolle de skulle ha i planarbeidet. Dette handler ikke om hvordan de skal gjøre jobben sin, for eksempel som lærer eller fysioterapeut, det kan de. Men det handler om *hva*

de skal gjøre i planarbeidet og *hvordan* de skal gjøre det. En lærer sa det på denne måten:

*”Mulig dette var en måte som ville gi mer samarbeid, men samtidig så opplevde jeg litt at i hvert fall i starten hvor vi kanskje var samlet såpass mye at jeg ikke fikk ordentlig tak i, hva skal den enkelte gjøre?”.*

Det kan også synes som om ingen vil ha hovedansvaret:

*”Vi har jobbet ganske mye i de årene siden vi startet opp for at det har koordineringsansvaret for planen ikke skulle ligge på oss. Fordi vi er jo en samarbeidspartner på lik linje kan du si, med avlastningsbolig for eksempel som veldig mange har og med støttekontakt. Vi er et ledd i tilbudet som er på samme nivå med alle de andre leddene, og kunnet ønsket oss noen som satt litt over. Sånn sett synes vi det er veldig bra at barne- og familietjenesten har gått inn og tatt den rollen”.*

Dette ble sagt av to lærere som jeg intervjuet. Dette representerer også holdningen til flere grupper. Selv en koordinator, som man kanskje skulle tro har kontroll på dette, sa:

*”Men uansett så ligger det uavklarte forventninger bak, burde være noe mer rolleavklaringer på overordnet plan. De enkelte rollene i arbeidet. Det blir sånn at koordinator har hovedansvaret. Jeg hadde tenkt at det skulle bli lettere i SamPro, at ikke koordinatoren skal ha hovedansvaret for hvilke mål som bør prioriteres, og at kanskje familien og den hovedkontakten tok større ansvar i forhold til det, men det er jo ikke SamPro sin feil, jeg trodde kanskje det ble lettere automatisk”.*

Som allerede nevnt har koordinatorene fått litt mindre arbeid med dette, men for noen av dem var rolleavklaringene såpass uavklarte at de fremdeles jobbet på den samme måten som tidligere.

I sitatet over sier koordinatoren at hun forventet at endringer ville skje automatisk ved innføring av SamPro. Det finnes flere bevis på at endringer ikke skjer over natten ved innføring av et nytt datasystem, men at man over tid vil kunne se at systemet tilpasser seg organisasjonen og omvendt [48].

Det står flere steder at man har en plikt til å samarbeide ved utarbeidelsen av en individuell plan, og at det er koordinatoren som skal ha det overordnede ansvaret for samarbeidet og arbeidet med planen [16, 79]. Ellers står det ingenting om hvem som skal ha ansvar for hva. En mulighet er at hver enkelt kommune utarbeider retningslinjer for hvem som skal delta i en individuell plan og hvilke oppgaver de skal ha. Faren ved å gjøre det slik er at det individuelle kan forsvinne dersom man legger tydelige føringer for hvordan planen skal utarbeides og oppgaver fordeles. Planen skal være en overordnet og unik plan for den det gjelder, og samarbeidspartnerne bør klare å fordele oppgavene seg imellom.

## **8.2 Den faktiske bruken av SamPro**

Målet med individuell plan er at man skal få alle aktører i hjelpeapparatet til å samarbeide om utviklingen av en individuell plan. I løpet av den tiden jeg jobbet med oppgaven har jeg vært autorisert for alt fra 3 til 5 aktive SamPro-planer. Jeg har observert hvordan de har blitt brukt. I tillegg har jeg vært med på ansvarsgruppemøter og observert hvordan det er blitt jobbet på disse. Ved å følge med på loggen som ligger i SamPro har jeg kunnet se når noen har gjort endringer i planen, hva de har gjort og hvem som har gjort det. Dette gjør at jeg kan si noe om hvem i ansvarsgruppen som har brukt planen, hvor mye hver enkelt aktør har bidratt med og hvor ofte planen har blitt brukt. Det jeg ikke har kunnet se fra loggen er dersom noen har sendt meldinger til hverandre som jeg ikke har fått. Dette fører til at jeg ikke kan si eksakt hvor mye meldingssystemet er blitt brukt. Bruken av det baserer jeg på intervjuene hvor de aller fleste skryter av denne funksjonen og sier at det er den de bruker mest.

### **8.2.1 Endring i arbeidsrutiner**

Mye av tanken med SamPro er at man skal få et mer dynamisk plandokument hvor man kan gå inn og gjøre endringer hele tiden. Dette ble også nevnt som en fordel med SamPro under flere intervjuer. Ved å følge med på de planene

jeg har hatt tilgang til kunne jeg observere hvordan dette skjedde i praksis. Det virket som alle gruppene hadde en ganske intensiv periode med mye jobbing på planen med en gang de kom i gang, mens det deretter ble mer eller mindre stopp. I noen tilfeller fikk de en ny slik intensiv periode etter en stund. Det ser derfor ut som om arbeidet med den individuelle planen i SamPro går i rykk og napp og derfor i praksis ikke skiller seg stort fra det tradisjonelle arbeidet på papir. Til tross for at det i intervjuer ble sagt at man kunne bruke planen mer dynamisk, ble dette i liten grad fulgt i praksis. På et møte for koordinatorene jeg var med på ble det sagt at det tok tid å venne folk på den nye tankegangen og at de fremdeles satt mye og jobbet på ”gamlemåten”, det vil si at ansvarsgruppen satt sammen og diskuterte før det ble ført inn i SamPro. Dette viser at det ikke er lett å endre innarbeidede arbeidsrutiner. De endres ikke bare ved å innføre et datasystem med nye og andre muligheter. Organisasjoner er i stadig endring og ved å innføre et nytt system vil det skje en endring i organisasjonen som vil gå over tid og som vil bli påvirket av at systemet blir tatt mer i bruk og blir mer akseptert [48]. Jeg vil til slutt påpeke at jeg ikke har hatt noen mulighet til å selv observere hvordan en papirplan blir brukt, men jeg har basert meg på hva som har blitt sagt i intervjuer.

### **8.2.2 ”Juksing”**

SamPro skal kunne brukes til all samhandlingen rundt arbeidet med individuelle planer, og intensjonen er at programmet skal dekke alle funksjoner rundt dette. Selv om intensjonen er god og SamPro skal kunne støtte alle nødvendige funksjoner hjelper ikke det når aktørene faktisk ikke bruker programmet. Da må andre verktøy brukes. En koordinator som var frustrert over at det var vanskelig å dra med alle aktørene inn i samarbeidet sa dette:

*”Det er veldig mye arbeid for å få dem til å gjøre det. Sånn at det er, en må ta flere telefoner og purre på GroupWise (system som støtter samarbeid med funksjoner for blant annet e-post og kontaktliste)”.*

Hun må altså bruke et annet verktøy for å få andre til å bruke det verktøyet de skal bruke. Man har altså en form for ”juksing” i dette tilfellet [18].

Ellers er det en stor ulempe at det ikke er støtte for vedlegg i SamPro. Datatilsynet mente at dette ble for usikkert og denne funksjonen, som allerede var laget, måtte derfor fjernes. I arbeidet med individuell plan vil det ofte være mange dokumenter som burde være med, slik som søknader om hjelpemidler og vedtak på disse. Man har en mulighet for å legge inn lenker til disse i SamPro, men ikke selve dokumentene. Vedleggene blir derfor sendt enten som e-post eller via vanlig post. Aktørene har dermed funnet seg andre måter å jobbe med dette på. Dette er et annet eksempel på at aktørene finner måter å jobbe rundt systemet på [18]. Disse måtene å jobbe på er ikke nødvendigvis sikrere eller mer effektive.

### **8.2.3 Forskjellige grupper og bruk**

Gjennom mine observasjoner fant jeg at de som bruker SamPro aktivt i hovedsak er pårørende, koordinator og hovedkontakt. De andre gruppene er nærmest fraværende i dette arbeidet. Etersom Trondheim kommune har valgt å ansette egne koordinatører til alle planer betyr det at denne personen ikke nødvendigvis kjenner barnet og dets situasjon særlig godt. Derfor har hver plan også en hovedkontakt. Dette skal være en person som står barnet nær i det daglige og som også skal ha litt ansvar i forhold til planarbeidet. I de planene jeg fulgte var denne personen ofte en lærer eller annen person med pedagogisk utdanning.

Jeg gikk inn i dette arbeidet med en forestilling om at lærerne var vanskeligere enn de andre yrkesgruppene å dra med i arbeidet rundt en individuell plan. Denne antagelsen baserte jeg på noen kommentarer som jeg hadde plukket opp, og også på det at skoleverket ikke har det hjemlet i lovverket sitt at de må delta i individuelle planer slik som personell innenfor helse- og sosialtjenester har [16]. På bakgrunn av dette spurte jeg i intervjuene om det var noen faggrupper som var vanskeligere å dra med i arbeidet med individuell plan. Dette ga mange forskjellige svar:

*”...jeg merker at lærerne er vanskeligere å få på banen”*

*”...avlastningsboligen har problemer”*

*”Generelt sett tror jeg legene er vanskelige å få med”*

*”Lærerne er også veldig ofte kjørt på tid”*

*”Avlastningstjenesten har ikke skrevet noe”*

Ut fra dette virker det ikke som lærerne er vanskeligere enn andre å få med på arbeidet rundt individuelle planer. Mest sannsynlig varierer dette fra plan til plan.

De SamPro-planene jeg fulgte med på bruken av tilhørte for det meste barn. Dette gjorde at grunnskolen var tungt inne i disse. Som nevnt var også hovedkontakten gjerne en lærer eller spesialpedagog. I en av kommentarene over står det at lærerne er kjørt på tid. Dette stemmer bra overens med det lærerne selv sier. Som lærer har man ofte korte pauser, for korte til å bruke på arbeid i SamPro. Når de da i tillegg har dårlig tilgang på datamaskiner, er dette med på å gjøre det vanskelig for lærere å være med i planen hvis de ikke kan bruke hjemme-PC. En lærer sa det slik:

*”Hadde jeg vært avhengig av å bruke PC på skolen kunne jeg ikke vært med på SamPro”.*

Dette sitatet viser at det ikke nødvendigvis er viljen det går på når det kommer til aktiv deltagelse i planarbeidet, men også tilgangen på riktig utstyr og tid til rådighet.

Noen nevnte i intervjuene at avlastningsboligene var vanskelige å få med i arbeidet med planen, og det stemmer overens med mine observasjoner. De var lite aktive både på ansvarsgruppemøter og inne i planen. Det ble snakket løst i et intervju om at de også er presset på tid og at hvis de skal jobbe med SamPro i arbeidstiden, vil det gå utover tilbudet til de som er der på avlastning. Til tross for at de deltok lite i selve planarbeidet, virket det som om samarbeidet fungerte greit med dem.

Når jeg observerte de aktive SamPro-planene, merket jeg meg at fysioterapeuter og ergoterapeuter var lite aktive i planarbeidet. Men en kommentar fra en koordinator var litt oppklarende angående dette:

*”Men hvis vi får disse fagpersonene, hvis vi får ting til å fungere, så er ikke de så aktive. Hvis de holder sin del av avtalen og ting funker, så er det jo ikke behov”.*

I dette ligger det at så lenge disse yrkesgruppene gjør jobben sin så trenger de ikke delta så aktivt i selve planarbeidet, og man trenger ikke å se dem til daglig. Her kan man trekke en parallell til en artikkel av Lucy Suchman [69] som går på at så lenge jobben blir gjort, trenger man ikke nødvendigvis å vite alle detaljer om den. Ta for eksempel søppeltømming: det er først den dagen søplet ikke forsvinner at vi merker at det faktisk er en jobb som gjøres. Så lenge arbeidet blir gjort, og alt går som det skal, er det usynlig. Ved tverrfaglig samarbeid kan det være lett å tenke at det skal være lik deltagelse fra alle parter. Det trenger ikke nødvendigvis være slik. Man sitter på forskjellig kompetanse og i noen tilfeller trenger man mer av en kompetanse enn av en annen.

#### **8.2.4 Brukernes holdning til systemets sikkerhet**

Man får et sikkerhetsproblem med en gang sensitive opplysninger skal ligge ute på Internett. I dette tilfellet ville man ha et verktøy hvor alle aktørene i en individuell plan kunne delta og alle skulle ha tilgang til programmet, og da var Internett den eneste muligheten. Løsningen som brukes i dette tilfellet har det blitt jobbet med siden prosjektets start, og underveis har det vært mange møter med datatilsynet samt at det har blitt gjort omfattende risiko-analyser. Sikkerheten er derfor ivaretatt på best mulig måte.

Det kom heller ikke fram noe i intervjuene som tydet på at folk var skeptiske til å legge ting ut på Internett. En far sa det slik:

*”Jeg forutsetter selvfølgelig at datasikkerheten er sånn at det er helt trygt”.*

Litt senere i intervjuet fortsatte han:

*”Jeg har en 2 år gammel gutt, hvor mange kan misbruke den informasjonen som ligger der, hva kan den brukes til? (...) Det er ingen hemmelighet for noen at jeg har en gutt som er funksjonshemmet”.*

Dette viste hans holdninger til dette, og jeg tror det er overførbart til andre i tilsvarende situasjon også. De pårørende jeg intervjuet var gjennomgående positive til å ha den individuelle planen på nett og viste ingen tegn til å være



redde for at informasjonen kunne misbrukes. Situasjonen kan være annerledes for mennesker innen andre områder, for eksempel i psykiatrien. Dette er en stor gruppe innen bruk av individuelle planer, og konsekvensene hvis noen får tak i sensitive opplysninger om dem kan være større.

Selv om det kan være utfordringer rent sikkerhetsmessig ved å ha personopplysninger liggende på Internett, kan dette også være nyttig. En koordinator fortalte en historie hvor hun og foreldrene til et barn med individuell plan skulle opprette kontakt med avlastningsboligene og var på besøk der:

*”...vi opplevde den som veldig kjekk når vi skulle prøve og opprette kontakt på en avlastningsbolig. Og foreldrene og jeg møttes der for en første befaring, også skulle vi gjøre noen avtaler om hvilke dager de kunne få lov å prøve. Og så sa faren at han hadde glemt kalenderen sin, så vi kan ikke avtale, vi må hjem og sjekke opp det. Men, da spurte jeg om han ikke bare kunne gå inn på SamPro og sjekke der, på kalenderen. (...) Så fordi han hadde skrevet ned avtalene sine i den kalenderen, fikk vi fort avklart hvilke dager som passet. Så hadde de ikke hatt kalenderen, måtte de gått hjem og sett på kalenderen sin, og de på boligen måtte sendt brev eller ringt om den og den datoen”.*

Her kommer nytten med SamPros tilgjengelighet på Internett klart fram.

### **8.2.5 Brukermedvirkning**

Man kan si at målet med individuell plan er todelt. På den ene siden skal tverrfaglig samarbeid fremmes slik at alle som deltar i en ansvarsgruppe bidrar med sitt og samtidig setter dette i sammenheng med det andre gjør. Dette er diskutert i avsnitt 8.1.3. På den andre siden er aktiv brukermedvirkning et mål. Her er tanken at brukeren eller dens pårørende skal involveres i selve planprosessen, og de skal føle at dette er deres plan. Svar jeg har fått i intervjuene tyder på at dette i stor grad er tilfellet. Den andre siden av brukermedvirkning er den som man har i selve utviklingsprosessen. I hvor stor grad brukeren får komme med tilbakemeldinger og innspill

underveis i denne prosessen er ofte viktig for hvor godt systemet blir tatt i mot og brukt senere.

I følge Mumford [38] er det ikke slik at man enten har brukermedvirkning eller ikke har det, det er grader av det. SamPro-prosjektet er et godt eksempel på dette. I dette prosjektet har ikke utviklere og sluttbrukere sitter sammen og lager systemet i felleskap, men det har vært en form for brukermedvirkning hvor brukerne har fått komme med innspill som utviklerne har tatt hensyn til. Dette plasserer SamPro-prosjektet omtrent midt på brukermedvirkningsstigen (se bilde i avsnitt 3.2).

Piloten som ble utviklet i SamPro fase 1 ble testet på potensielle brukere med mange gode tilbakemeldinger som resultat. Det ble blant annet dokumentert at SamPro oppfattes som brukervennlig, nyttig og kompatibel med måten testpersonene jobber på i forbindelse med individuell plan [63]. Dette stemmer ikke helt overens med det flere av dem jeg intervjuet sa. De mente generelt at oppbygningen i programmet var helt feil og ikke i samsvar med måten de jobbet på.

Da jeg kom inn i dette prosjektet var SamPro lansert i forskjellige utprøvningskommuner hvor fremtidige brukere fikk prøve ut systemet og komme med tilbakemeldinger. Dette høres veldig bra ut med tanke på brukermedvirkning, men intensjonen sto ikke i forhold til resultatet. Gangen fra bruker til utvikler ble for lang. Brukeren rapporterte til den kommunale prosjektlederen som igjen måtte ta dette opp på SamPro-prosjektgruppemøter. På disse møtene var det ikke alltid representanter fra utviklersiden som kunne ta i mot disse kommentarene. Og om det var en representant der, måtte han igjen rapportere til de personene som laget systemet. Her skal informasjonen gjennom mange ledd, og det er en viss sannsynlighet for at informasjon forsvinner eller endres før den når de som skal ha den.

### 8.2.6 Malbaserte verktøy som grunnlag for et datasystem

Det ble sagt i et intervju:

*”Dette er jo et verktøy som i stor grad er laget med utgangspunkt i forskriften. Og er forskriften nødvendigvis en gjenspeiling av brukerens behov? Det synes jeg er et meget relevant spørsmål. Er det forskriften som skal styre hvordan folk skal samhandle?”*

Her stiller han spørsmålsteget ved om de har vært ute og observert hvordan individuell plan faktisk brukes før dette systemet er laget.

Som skrevet tidligere bygger SamPro på IPPH-malen til Sintef Helse, en mal for utvikling av individuelle planer innen psykiatrien. Med tanke på at individuell plan skal være noe individuelt for alle som har det, kan det være en fare for at nettopp dette forsvinner ved å bruke malbaserte verktøy. På den andre siden, å måtte ”finne opp kruttet” på nytt hver gang man skal lage en plan er også lite hensiktsmessig. Det vil kunne være dårlig ressursbruk av de som utarbeider planer. Da det også er noen punkter som i følge forskriften skal være med i planen [16], vil den logiske følgen av det være at planene til en viss grad blir like. En koordinator svarte dette på spørsmål om hva hun syntes om malbaserte verktøy:

*”Det er ok å kjenne seg litt igjen i en struktur, hvis du har muligheten til å hoppe over, slette og ta ut det du har lyst til og trenger, så er det fint å ha en liten grunnstamme (...) Fordi hvis du skal finne opp alt på nytt, og samtidig skal du styre (...)”.*

Det kan altså være en fordel at man har en grunnstruktur å gå ut fra selv om planene skal være individuelt tilpasset den enkelte tjenestemottaker.

Det kan kobles til at SamPro skal brukes av veldig mange forskjellige brukergrupper, noe som gjør det vanskelig å lage et program som vil passe optimalt for alle. En person inne psykiatrien vil kunne ha helt andre behov enn en som hører under barnehabilitering. Det er derfor viktig at SamPro er et dynamisk program slik at hver enkelt kan tilpasse det til eget bruk. SamPro fungerer til en viss grad slik. Man kan for eksempel selv velge hvilke livsområder som skal være med i trestrukturen på hver plan.

Når man skal designe et system er det også viktig å få tak i den tause kunnskapen de som gjør arbeidet sitter med [39]. I dette tilfellet vil det være hvordan arbeidet med individuell plan faktisk skjer, og ikke nødvendigvis hva som står i forskriften. Dette gjøres best ved å være ute og observere de forskjellige ansvarsgruppene i arbeidet de gjør. Jeg finner ingen dokumentasjon på at dette er gjort i SamPro-prosjektet. Man kan derfor gå ut fra at SamPro bygger på den eksplisitte kunnskapen folk sitter med. Den er lett å få tak i blant annet gjennom skriftlig materiale som finnes. I dette tilfellet vil dette være forskriften samt IPPH-malen.

### **8.3 Endringsforslag**

SamPro er det første elektroniske verktøyet som støtter samhandlingsprosessen rundt utviklingen av individuelle planer på tvers av forvaltningsnivå og faggrenser. I så måte er programmet banebrytende, noe som betyr at utviklerne ikke hadde mange tidligere erfaringer med lignende program å støtte seg på i utviklingsløpet. Forløperen til SamPro, PlanPro, er det eneste nesten tilsvarende system de hadde å høste erfaringer fra i utviklingsprosessen. Dette programmet brukes i dag mest som et fagsystem i psykiatrien og til kartlegging av individuelle planer, men ikke til selve samhandlingsprosessen rundt dette arbeidet. Dette fører til at man kan forvente at de første versjonene av SamPro vil inneholde en del feil og mangler som det må jobbes med i senere versjoner av programmet.

I følge prosjektrapporter har det vært aktiv brukermedvirkning i hele prosessen med SamPro, noe som i teorien burde føre til et program som bedre tilfredsstiller brukerens behov [12, 32]. I praksis observerte jeg, som skrevet i avsnitt 8.2.5, at veien fra brukeren til de som laget systemet var lang og gikk gjennom flere ledd. Dette har sannsynligvis vært en medvirkende årsak til at det har vært mange klager på programmet og en tjenestemottaker uttrykte det slik:

*”Det var en del sånn veldig store barnesykdommer i dette programmet, det merket jeg”.*

Han mente da at programmet var lite attraktivt å bruke i tillegg til en del tekniske problemer. Det er viktig at man ikke slipper et program så tidlig at de som skal bruke det mister lyst til det på grunn av alle feilene. Nå var SamPro bare i en pilotfase mens jeg var tilknyttet prosjektet, og mye av hensikten med denne fasen var å fange opp feil og mangler ved systemet, slik at dette kunne endres til senere, kommersielle versjoner.

I dette avsnittet har jeg sett på noen av de områdene jeg mener det er viktigst å fokusere på ved senere versjoner av programmet. Jeg deler dette inn i organisatoriske og tekniske endringer, se figur 12.

<b>Organisatoriske</b>	Innføring Opplæring Oppfølging
<b>Tekniske</b>	Pålogging Utskrift Tilleggsfunksjoner Brukergrensesnitt Tanker rundt nytt brukergrensesnitt

**Figur 12: Oversikt over endringsforslag.**

### 8.3.1 Innføring, opplæring og oppfølging

Ved innføring av et nytt system i en organisasjon kan det være en utfordring å få de som skal bruke det til å akseptere og godta det. Spesielt gjelder dette ved gruppevaresystemer, som er mye mer avhengig av at alle som skal samarbeide ved hjelp av systemet bruker det enn tilfellet er for en del andre typer systemer. For eksempel er det slik at om det blir investert i et tekstbehandlingssystem som skal brukes i en bedrift vil dette være en suksess dersom 1 av 5 liker det. Skal man innføre et gruppevaresystem som skal brukes av en gruppe på 5 og bare 1 av disse liker systemet, er det en fiasko [23].

Gradvis innføring og opplæring kan være det beste i mange tilfeller, og man kan hindre motstand ved å være parat til å svare på spørsmål og yte annen hjelp [23,9]. Det er gjerne slik at mennesker bruker ny teknologi på basis av hva de kan fra før. Derfor må deres mentale modeller bli forandret for å tilpasse seg den nye teknologien. Et av målene bør være at deres teknologiske rammer reflekterer gruppevare som et kollektivt verktøy framfor et personlig verktøy. Kommunikasjon og utdanning er to sentrale stikkord i det å fremme utviklingen av nye teknologiske rammer. Å lære opp mennesker i ny teknologi er sentralt i deres forståelse av muligheter teknologien gir og hvordan det kan kobles sammen med teknologi de kjenner fra før [47].

I Orlikowskis [47] artikkel om innføringen av Lotus Notes i Alpha Corporation gis det et eksempel på hvordan opplæring ikke skal være. Der valgte de bevisst å nedprioritere opplæring til fordel for å installere systemet og få det opp og kjøre. De ansatte fikk etter hvert tilbud om to typer opplæring, enten som selvstudium ved hjelp av en video og en bok, eller et fire timers kurs i funksjoner i programmet. Ingen av disse opplæringsmetodene vektla samarbeidsfordeler eller andre forretningsfordeler med programmet, og alt endte med at få av de ansatte prioriterte opplæring ettersom dette ikke ga noen økonomisk kompensasjon.

Når det gjelder SamPro har vanlig praksis hittil vært at en ansvarsgruppe med alle sine medlemmer får opplæring samtidig. Dersom noen kommer med i ansvarsgruppen på et senere tidspunkt eller av andre grunner ikke kan være med på opplæringen, blir det ofte slik at de må lære seg systemet selv. Koordinatorene har også fulgt samme opplæring som de andre, men de burde kanskje hatt et eget og grundigere opplæringsopplegg. Av intervjuene jeg har gjort kommer det klart fram at koordinatorens holdning til systemet er avgjørende for *hvordan* og *om* det blir brukt. I en ansvarsgruppe var koordinatoren bevisst på at de skulle bruke SamPro og sendte konsekvent meldinger til resten av ansvarsgruppen gjennom dette systemet og ikke via vanlig e-post eller telefon. Dette tvang de andre til å bruke SamPro, og dette var den planen hvor samhandlingen, etter min mening, fungerte best i SamPro. Ettersom hver koordinator har ansvar for flere tjenestemottakere og

planer vil det over tid bli slik at disse automatisk får større kompetanse på SamPro enn de andre brukerne. De kan dermed være en ressurs for resten av gruppen.

En annen plan jeg observerte kom aldri helt i gang. Der var koordinatoren positiv til SamPro, men var ansatt i stillingen etter at ansvarsgruppen hadde hatt opplæring. Da hun bare jobbet i 50 % stilling sa hun:

*”...og har ikke syntes at jeg kunne prioritert å få opplæring (...) jeg får se på nyåret...”*

Ved avslutning av min datainnsamling var ikke denne planen veldig godt i gang. De få forsøkene som var gjort på å få den operativ var det ikke koordinatoren som sto bak. Koordinatorens rolle i arbeidet med å innføre SamPro kan derfor ikke undervurderes; man er helt avhengig av en positiv koordinator for at systemet skal bli tatt i bruk. Et annet eksempel på dette var en pårørende som sa at han gjerne kunne tenkt seg å bruke en elektronisk løsning, men på grunn av at koordinatoren og andre sentrale personer i hjelpeapparatet var motstandere av dette var det ikke aktuelt på dette tidspunktet.

Når det kommer til oppfølging av grupper som har tatt SamPro i bruk, ble det også klaget på dette. Det ble sagt ting som (om kommunens prosjektleder):

*”Det er totalt krise. Han burde vært ute, i felten, skrevet ned, sett, ikke bare hvordan vi følte det, men hvordan vi følte ting, rent sånn frustrasjon, psykisk”*

Det er ingen som passer på at de bruker programmet og tar tak i dem når de ikke gjør det. På den andre siden var det mange som var fornøyd med hjelpen de fikk og mente at han kom dersom de ringte. Nå er det slik at mennesker er forskjellige, og for enkelte kan det være greit å ta en telefon for å be om hjelp, mens for andre igjen kan terskelen for dette være høy. Man kan derfor spørre seg om det ikke burde vært gjort en mer aktiv oppfølging av gruppene som brukte SamPro fra kommunens side.

### 8.3.2 Påloggingsproblematikken

Når man skal evaluere SamPro kommer man ikke utenom påloggingsproblemene. Dette handler i stor grad om tilgjengeligheten av systemet. Kommer man seg ikke inn i programmet kan man heller ikke bruke det, og nettopp dette ble oppfattet som problematisk av mange. En typisk forventning til SamPro var at det skulle være mer tilgjengelig enn papirbaserte planer, som ofte havner i en skuff. Men en lærer som fikk spørsmål om hun syntes planen var mer tilgjengelig med SamPro enn den papirbaserte versjonen hadde vært, besvarte spørsmålet slik:

*”Det er jo det som er problemet, at det har jo ikke vært tilgjengelig for oss i det hele tatt”.*

Fordi vedkommende ikke kom seg inn, fikk hun ikke skrevet inn det hun skulle i planen, og hun fikk heller ikke brukt den som et oppslagsverk i den daglige kontakten med barnet. De aller fleste jeg intervjuet hadde hatt påloggingsproblemer i større eller mindre grad. På grunn av at mange av dem som skal bruke SamPro ikke er erfarne databrukere, vil de fort kunne gi opp ved slike problemer.

Her kan det være passende å gå gjennom påloggingsrutinene for SamPro. Første del av påloggingen består av å skrive inn et fast brukernavn og passord. Når dette er gjort, skal man motta et engangspassord på SMS eller e-post (alt etter hva man selv har bestemt). Etter at dette er skrevet inn, kommer man inn i selve programmet. I noen tilfeller husker brukerne ikke sitt eget brukernavn og passord, ofte fordi det går så lang tid mellom hver gang de bruker programmet. Men i de fleste tilfellene er problemet at de ikke mottar SMS eller e-post med engangspassord, eller at dette passordet kommer frem først flere timer etter det skal. Da har brukeren for lengst gitt opp i tillegg til at passordet ikke virker lenger på grunn av en tidsbegrensning på dette i SamPro. Spesielt for lærere kan dette være et stort problem. Arbeidsdagen deres er i stor grad lagt opp slik at de bare har korte pauser på for eksempel 15 minutter til rådighet om gangen. Kommer de seg ikke inn i SamPro i en slik pause, kan det føre til at de blir frustrerte og lei og gir opp hele systemet. De



lærerne jeg intervjuet, var gjennomgående positive til SamPro, men frustrerte over innloggingsproblemene.

Dette er et problem det har blitt jobbet mye med fra leverandørene sin side, og det er et problem som må løses hvis programmet skal bli tatt skikkelig i bruk. Levering av engangspassord på SMS eller e-post er satt ut til en ekstern aktør. Disse har jobbet med problemet, men sier at sen levering av SMS skyldes at dette ikke blir prioritert i mobilnettet. Skal et slikt system ble brukt, må dette bli mer stabilt. Det ble bedre gjennom perioden jeg var tilknyttet prosjektet, men helt stabilt var det ikke. For mennesker som ikke er erfarne databrukere eller er utstyrt med en god porsjon tålmodighet, blir dette et håpløst utgangspunkt, og de blir negative til systemet før det i det hele tatt har tatt det i daglig bruk.

### **8.3.3 Utskrifter**

Det ble klaget mye på utskriftene fra SamPro. Det er ikke til å komme bort fra at selv om SamPro har alle opplysningene tilgjengelig på Internett, så vil folk ha papirversjoner. Grunner til at de vil ha papirversjoner kan være at de føler at programmet ikke alltid er tilgjengelig for dem når de trenger det, slik som det er nevnt med påloggingsproblematikken over, selv om tanken med SamPro er at man skal ha bedre tilgang på planen enn tidligere. Et eksempel er når lærerne skal ha møter og diskutere en elev med individuell plan. Da trenger de ofte planen med seg på møtet. Ettersom det er de færreste møterom hvor man har tilgang til PC og Internett i Trondheimsskolene, betyr dette at de må ha en papirversjon av planen med seg. Det ble også sagt på et møte for koordinatorene at tjenestemottakerne selv gjerne ville ha en papirutgave av planen.

Det ble også klaget på at ikke alle hadde utskriftsrettigheter, det er bare koordinatoren som automatisk har rett til det. Men dette er ting som tjenestemottakeren kan bestemme, så det er opp til hver enkelt hvor mange rettigheter de vil gi til de forskjellige aktørene i planen.

Fra koordinatorhold ble det klaget på at utskriften var rotet og ulogisk oppbygd. Spesielt en koordinator var opptatt av dette:

*”Man må konsentrere seg veldig for å se på en SamPro-utskrift”.*

Med dette mente hun at en papirplan er delt inn på en slik måte at man får en fin oversikt over hvilke mål som hører til hvor og hvilke tiltak som er knyttet til hvilke mål. På SamPro-utskriften måtte hun lete mer for å få den samme oversikten. Det ble også kommentert at det var vanskelig å velge og skrive ut bare små områder av planen. En koordinator skulle ta utskrift av livsområdet ”Fritid” fordi hun skulle ha møte med en støttekontakt, som ikke trenger å se noen andre deler av planen. Hun fant ut at hun ikke hadde noen muligheter til å bare få ut dette livsområdet på utskriften. Alle de andre livsområdene kom også automatisk. Dette viser et behov for at man selv skal kunne velge i større grad hva man vil ha med på en utskrift. Utskriften har ikke hatt høyeste prioritet hos utvikleren og det kan det være flere grunner til. Den første er at det strengt tatt ikke skal være nødvendig med en papirversjon når planen er tilgjengelig på Internett, men det viser seg stadig vekk at det papirløse samfunn fremdeles bare er en utopi. Man vil ha det man er vant til.

### **8.3.4 Ekstra funksjoner**

I intervjuene jeg har gjort har det dukket opp en rekke forslag til ekstra funksjoner som er ønsket i programmet. Det kan være lurt og nyttig og tilføre det ”lille ekstra” hvis man vil at et gruppevareprogram skal lykkes. Altså at man gir det noen ekstrafunksjoner som egentlig ikke er et krav for at programmet skal tilfredsstillere kravspesifikasjoner eller andre krav som er stilt til det. Dette vil gi programmet litt ekstra appell slik at de som skal bruke det lettere blir positivt innstilt til det [23].

Flere har ønske om en slags startside når de kommer inn i planen. En koordinator uttrykte det slik:

*”Finne en sånn litt helhetlig oppsummering først. I SamPro er det veldig stykkevis og delt, ingen sånn oversikt, det er vanskelig å finne tråden”.*

SamPro deler opp planen så mye at det er vanskelig å danne seg et helhetsbilde av mål og tiltak. Man kunne for eksempel introdusere en side kalt "Min Side", som man kan se når man logger inn på en plan. Denne siden vil for eksempel kunne inneholde en kort oppsummering av livet til tjenestemottakeren og andre ting som er viktige å huske på i forbindelse med denne personen, slik at de som er med i planarbeidet får et slags helhetsbilde før de gjør sine egne ting. Dette kan spesielt være nyttig for nye personer som kommer inn i planen. Det vil da kunne være lettere for dem å "bli kjent" med brukeren og hvilke mål man skal jobbe mot for denne personen. Dette går også på oppbygningen av brukergrensesnittet som jeg vil snakke om i avsnitt 8.3.5. Dersom denne ble annerledes ville det kanskje kunne dekke det behovet tjenesteyterne nå har for en oppsummeringsside.

Når man har brukt SamPro som verktøy for individuell plan en tid, vil det kunne være ganske mye informasjon som er lagret der. Mange av tjenestemottakerne må ha en del hjelpemidler for å fungere tilfredsstillende i hverdagen. Disse må det søkes om med jevne mellomrom, og planen kan bli full av slike søknader og vedtak på disse. Det ble uttrykt ønske fra noen foreldre til en gutt med store hjelpebehov at de gjerne ville ha en søkefunksjon i SamPro, slik at de for eksempel kunne søke etter tidligere vedtak i stedet for å måtte lete etter dem. De påpekte at dette ikke var et problem ennå, men de så for seg at det kunne bli det når planen hadde vært aktiv en stund. Jeg mener at dette kan være et nyttig hjelpemiddel for de som har brukt SamPro til individuell plan en stund, men når det kommer til de planene jeg var autorisert for var de fremdeles såpass små at det ikke er noe reelt behov for dette ennå.

Det var også noen som ønsket å ha "kladdark" inne i programmet. Det vil si noen sider hvor man kanskje har en tabell eller lignende og hvor man kan skrive inn det man vil. Et eksempel på dette var foreldrene som gjerne ville legge inn sin sønns timeplan slik at avlastningsboligen også kunne se denne for bedre å forberede han på skoledagen etter at han hadde vært hos dem, for eksempel hvis han skal ha svømming. De argumenterte med at de ga dem timeplanen i papir, men at "*alt som er papir har lett for å forsvinne*". Noen

vil kanskje si at dette er litt på siden av hva man kan kreve av et program som skal hjelpe til med samhandlingsprosessen rundt det å lage en individuell plan, men som skrevet over er det slike små ekstrarfunksjoner som kan gjøre et program attraktivt og salgbart. Som det står i sitatet i avsnitt 8.2.6 er det ikke nødvendigvis et pluss med et program som bare følger forskriften, det kan være en fordel å ta med tilleggsfunksjoner. I tillegg skal SamPro også fungere som et verktøy for gjennomføringen av planen, og da kan ting som en timeplan være et viktig supplement.

Det må nevnes at utviklerne allerede har lagt til noen slike ekstrarfunksjoner for å gjøre SamPro attraktivt. Dette gjelder meldingssystemet og kalendersystemet som egentlig ikke har noe med utviklingen av en individuell plan å gjøre, men som absolutt er av de mest brukte og populære funksjonene i programmet. Dette er også funksjoner som ofte er vanlige i samhandlingssystemer.

### 8.3.5 Brukergrensesnittet

*”Jeg tror at hvis man skal lage et dataprogram brukerne skal bli glad i, så må man leve seg inn i hvilke behov har brukeren akkurat i det de setter seg ved datamaskinen og logger seg inn. Man må starte der, hva er det umiddelbare behovet for informasjon, umiddelbare behovet for appell, og veldig få verktøy er laget med det for øyet. Man starter ofte å lage et dataverktøy ut fra en eller annen teknisk kravspekk og lager så en databasestruktur, så begynner man til slutt å tenke på hvordan brukeren vil oppleve dette. Man burde starte i andre enden”.*

Dette ble sagt under et intervju hvor det var snakk om at SamPro ikke er et ”program å bli glad i”. I det uttrykket ligger en følelse man kan få av at et verktøy vil en vel. At det er lett å forstå og lett å bruke. Denne følelsen mangler i dette tilfellet. Man får ingen umiddelbar lyst til å bruke SamPro når man ser det, og brukergrensesnittet har da også blitt kalt ”blodfattig”. Nå må det påpekes at i de første fasene av SamPro-prosjektet har heller ikke brukergrensesnittet blitt prioritert av utviklerne, det ble ansett som viktigere å få på plass en sikker arkitektur og de viktigste funksjonene først. Det jobbes

nå med saken, og programmet skal tilpasses andre produkter fra samme leverandør.

Men like viktig som den estetiske siden av brukergrensenettet, er den logiske oppbygningen av denne. Det har blitt påpekt av de fleste som bruker systemet at trestrukturen i programmet har en ulogisk oppbygning. Her følger et utdrag av kommentarer om dette:

*”Det er ikke noe logisk samsvar mellom ting”.*

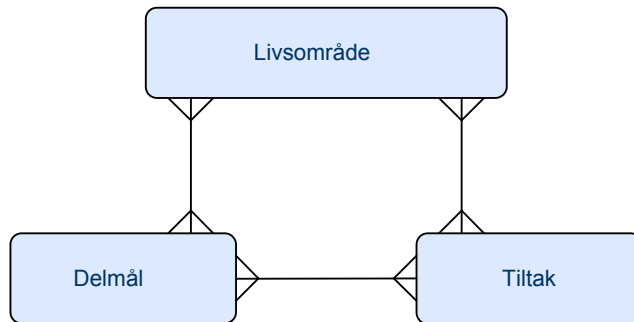
*”Oppbygningen med treet (...) det er ikke godt nok”*

*”Det å knytte tiltak opp mot delmål...”*

*”Oppbygningen på SamPro er ikke like god alltid, det henger ikke sammen og du ser ikke alltid målet og tiltakene i sammenheng, det blir veldig fragmentert”.*

*”Oppbygningen av treet kunne vært bedre, det kunne vært annerledes”.*

Her er det spesielt koblingen mellom delmål, tiltak og livsområde som peker seg ut. Man kan se av noen av kommentarene at dette oppleves som fragmentert og at man må lete for å finne informasjon som henger sammen. Vanligvis vil det være slik i en individuell plan at man har mange delmål som man skal jobbe mot. Disse vil høre under et eller flere livsområder. Under hvert delmål vil man kunne ha forskjellige tiltak som skal gjøres for å nå dette målet. Men det er også slik at flere delmål kan ha samme tiltak, og et tiltak kan høre under flere livsområder. Man har altså i virkeligheten en mange-til-mange relasjon mellom alle disse (figur 13), men i SamPro kommer dette dårlig fram. Man må lete for å finne ut hvilke tiltak som hører til hvilket delmål.



Figur 13: Det virkelige forholdet mellom livsområde, tiltak og delmål.

Slik som det er nå vet ikke tjenesteyterne som skal skrive inn delmål og tiltak hvor de skal gjøre det. De finner rett og slett ikke fram i programmet. Av figur 14 kan man se at det ikke er noe sammenheng mellom delmålene og de ulike tiltakene. Mens delmålene ligger under de ulike livsområdene, sorteres tiltakene under de forskjellige enhetene som skal samhandle om individuell plan.

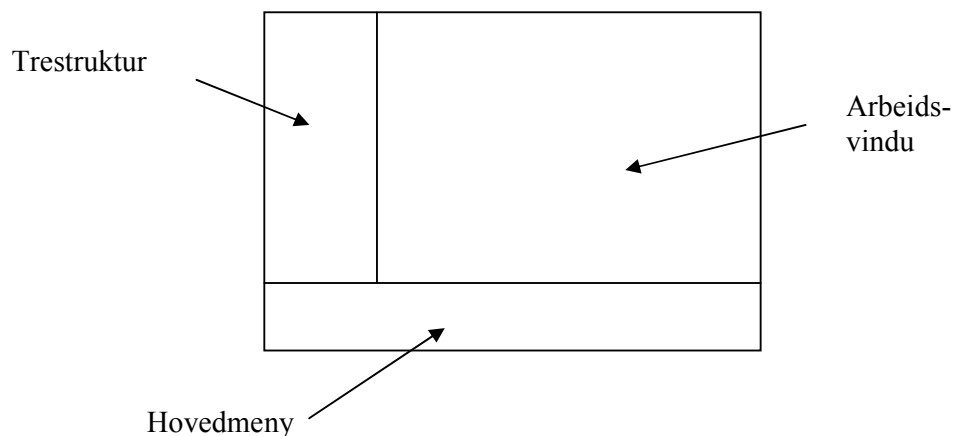


Figur 14: Koblingen mellom delmål, tiltak og livsområder i trestrukturen til SamPro.

Det må her nevnes at alle de jeg intervjuet har tilknytning til Trondheim kommune. Den lokale prosjektlederen der har hatt veldig sterke meninger om denne trestrukturen som han har videreformidlet til koordinatorene involvert i dette pilotprosjektet. Dette kan ha farget synet på intervjuobjektene slik at de har blitt mer negative enn de ellers ville vært. Det jobbes også med dette fra utviklerne sin side og forhåpentligvis er det ordnet til neste versjon av programmet.

### 8.3.6 Tanker rundt et nytt brukergrensesnitt

De aller fleste jeg intervjuet var negative til brukergrensesnittet, spesielt følte de at det var uoversiktlig og ikke gjenspeilet måten de jobbet på. Derfor kan det være på sin plass å se litt på alternativer her. Utviklerne har her brukt en slags vertikal tredeling av skjermen, med en overordnet meny helt til venstre, trestrukturen midt i og selve arbeidsvinduet til høyre (se for eksempel bilde 4 i appendiks 1). Denne inndelingen virker uvant og er ikke noe man kan kjenne igjen fra andre steder. Et forslag fra meg er å flytte hovedmenyen enten over eller under de øvrige to, slik at man får en inndeling lik den i figur 15.



Figur 15: Ny tredeling av skjerm.

En mulig måte å bygge opp brukergrensesnittet på er å tenke helt annerledes enn det hittil er gjort. Ved å ta utgangspunkt i et tankekart og hvordan det er

bygd opp kan man få et alternativ til dagens løsning i SamPro (figur 16). Av denne figuren ser man at tjenestemottakeren er i sentrum med livsområder rundt seg. Inne i sentrum kan man for eksempel også skrive inn hovedmålet sammen med tjenestemottakerens navn.

Livsområdene, som er utstikkere fra sentrum av figuren, har de forskjellige målene som hører til under seg. Ved å klikke på disse blir man ført til en mer utfyllende side som inneholder tiltakene som hører under hvert enkelt mål og også en mulighet for å evaluere disse. I denne modellen kan man se at et mål kan høre under flere livsområder, ved at de legges under hvert av de aktuelle livsområder. Dette støtter opp under det faktiske forholdet mellom livsområder, tiltak og behov (figur 13).

The screenshot shows the SamPro web application in a Microsoft Internet Explorer browser window. The address bar displays 'https://www.individplan.no - Individuell plan - Microsoft Internet Explorer'. The page title is 'Virksomhet: Trondheim'. The main content area is titled 'LIVSOMRÅDE, TILTAK OG BEHOV' and features a central diagram with 'Tore' in a white oval at the center. Three lines radiate from the oval to three categories: 'Arbeid, skole og aktiviteter', 'Helse', and 'Økonomi'. Each category has associated text: 'Arbeid, skole og aktiviteter' includes 'Få et tilpasset skoletilbud', 'Få tilbud om tilsyn etter skoletid', and 'Få venner'; 'Helse' includes 'Behov for fysisk aktivitet' and 'Ernæring'; 'Økonomi' includes 'Økonomi etter fylte 18 år'. A left sidebar contains navigation links like 'Startsiden', 'Samtykke', 'Deltaker', 'Hovedmål', 'Livsområde', 'Tiltak', 'Oversikt tiltak', 'Fagplaner', 'Lenker', 'Melding', 'Kalender', 'Logg', and 'Logg ut'. A bottom status bar shows 'Du er pålogget som Marie Richter' and 'Utviklet av Visma Unique AS'.

Figur 16: Forslag til endret brukergrensesnitt i SamPro.



Tanken med dette brukergrensesnittet er at alle aktørene kan gå inn og redigere figuren og at man da har en egen verktøylinje for dette.

Å lage siden så dynamisk som jeg foreslår her kan være en utfordring. Et alternativ da kan være at "tankekartet" kommer opp automatisk etter hvert som man fyller ut delmål og tiltak i planen, og at den dermed kan fungere som en oversikt for de involverte selv om de ikke kan gå inn og gjøre endringer rett på figuren. Dette alternative brukergrensesnittet kan kanskje også føre til at aktørene rundt en individuell plan klarer får en bedre oversikt over personen de skal hjelpe. Dette er på ingen måte en fullstendig løsning på problemet de forskjellige aktørene har med brukergrensesnittet, men en alternativ løsning som bør vurderes.



## 9 Avslutning

---

### 9.1 Konklusjon

Innen helsevesenet er det utstrakt fragmentering, og et mål er å få denne til å være usynlig for pasientene [57, 66, 67]. For at dette skal skje må det blant annet være kommunikasjon mellom de forskjellige aktørene i hjelpeapparatet. En måte å støtte slik kommunikasjon på er ved å innføre datasystem som støtter samarbeidet mellom aktørene, datastøttede samarbeidsverktøy.

Slike datasystem er også aktuelt i andre deler av samfunnet. Alle store organisasjoner har en viss grad av fragmentering, og det kan være behov for at mennesker som jobber i forskjellige avdelinger og med forskjellige oppgaver samarbeider.

Målet med denne oppgaven har vært å se på hvilke konsekvenser innføringen av et datastøttet samarbeidsverktøy har i en tverrfaglig gruppe. Fokuset har vært særlig rettet mot hvordan verktøyet har påvirket samarbeidet innad i en tverrfaglig gruppe, og om gruppen har endret struktur som følge av dette verktøyet. Jeg har også sett på hvordan de forskjellige aktørene i gruppen bruker verktøyet, om det er noen forskjeller og eventuelt grunner til dette.

I denne oppgaven har jeg vist hvordan innføringen av et elektronisk samarbeidsverktøy førte til en viss utvisking av hierarkiet i en tverrfaglig gruppe, og spesielt de som mottar tjenester har i større grad kommet opp på nivå med de som yter tjenester. En viktig grunn til dette er at et datasystem som er tilgjengelig over Internett i større grad vil være tilgjengelig for alle aktørene i et samarbeid. Nå er det ikke lenger en person som sitter med kontrollen. Dette er helt i tråd med det som sies om brukermedvirkning i forskift om individuell plan [16].

Det kan også oppstå problemer når alle gis lik tilgang og hovedsakelig de samme rettighetene. Man har vært vant til at en person har hatt kontrollen og

gjort størstedelen av arbeidet, og nå forventes det at alle skal delta på lik linje. Dette kan føre til et behov for rolleavklaringer fra overordnet nivå.

For at samarbeidsverktøy skal bli brukt er man avhengig av at alle i en gruppe bruker systemet [23]. I mitt case fant jeg at det på grunn av gruppens tverrfaglighet og de ulike oppgavene hver enkelt har i planarbeidet, ikke var behov for at alle brukte systemet like mye. Det kan holde at noen av aktørene bare er inne og leser, og bruker planen som et oppslagsverk, mens andre igjen må ha en mer aktiv deltagelse. Begge deler kan være like nyttig i dette tilfellet.

At enkelte grupper har det nedfelt i lovverket sitt at de må delta i det tverrfaglige samarbeidet og andre ikke har det, viste seg å ha liten betydning. Innad i en gruppe var det ingen som ønsket å ha koordineringsansvaret, og det kan derfor være en fordel å ha det slik som i Trondheim hvor forvaltningskontorene stiller med koordinator. Dette til tross for at det i forskriften sies at tjenestemottakeren bør være med å bestemme hvem som skal være koordinator [16].

Samarbeid mellom aktører med forskjellig bakgrunn og erfaring, tverrfaglig samarbeid, er en av hovedutfordringene for helsevesenet. I dette tilfellet har jeg sett på et lite system som prøver å løse litt av denne fragmenteringen i sektoren. Forsøket er delvis vellykket. Det viser seg at et system som er tilgjengelig over Internett er en stor fordel når man har mennesker som skal jobbe til ulike tider og på ulike steder.

I helsevesenet er ikke teknologi løsningen alene, og det viktigste i denne sektoren er og vil alltid være menneskene som jobber der. Et datasystem kan aldri fullt ut erstatte menneskelig kontakt, men det kan være et viktig hjelpemiddel for menneskene som jobber der.

## **9.2 Videre arbeid**

En masteroppgave er begrenset i tid og omfang, og den kan derfor ikke ta for seg alle interessante sider ved et datasystem. Derfor kan det være verdt å nevne ting som det kan jobbes videre med rundt SamPro.

Som nevnt i metodekapittelet (5.2.1) kom det en ny versjon av SamPro i mars 2006. Denne versjonen bygger på punkter som ble tatt opp på seminaret i februar 2005. Dette var punkter som hovedsakelig gikk på brukergrensenettet og oppbygningen av trestrukturen. Noen av de punktene jeg nevner under endringsforslag i analysen, har også blitt endret i den nye versjonen. Det vil være interessant å se om denne versjonen stemmer bedre overens med det sluttbrukerne ønsker seg. Ved å se på dette kan man også si noe om veien mellom sluttbrukere og utviklere igjen har blitt for lang, eller om brukermedvirkning har fungert i praksis.

Når jeg kom inn i dette prosjektet, var SamPro på utprøvningsstadiet, og det var kun i bruk i noen pilotkommuner. I løpet av min tid i prosjektet ble programmet lagt ut for salg, og noen kommuner har investert i dette. Det vil være interessant å se på hva som skjer når systemet har vært i bruk over et lengre tidsrom. Hvordan vil det påvirke samarbeidet over tid, og hva skjer med bruken av systemet?



---

## 10 Referanser

---

1. Andersen, E., ”Systemutvikling”, NKI forlaget, 2.utgave, 4.opplag, 1998.
2. Bardram, Jakob E., ”I Love the System – I just don’t use it!,” *Proceedings of the international ACM SIGGROUP conference on Supporting group work: the integration challenge*, 1997, s. 251-260.
3. Barnett, M., ”Issues and trends concerning electronic networking technologies for teacher professional development: a critical review of the literature,” 2002,  
[Http://inkido.indiana.edu/mikeb/papers/inprep/electronic\\_networks.pdf](http://inkido.indiana.edu/mikeb/papers/inprep/electronic_networks.pdf).
4. Berg, M., ”Accumulating and Coordinating: Occasions for Information Technologies in Medical Work,” *Computer Supported Cooperative Work* 8:4, 1999, s. 373-401.
5. Bowers, J., ”The Work to Make a Network Work: Studying CSCW in Action,” *Proceedings of the 1994 ACM conference on Computer supported cooperative work*, 1994, s. 287-298.
6. Brukermedvirkning i helsevesenet,  
<http://www.odin.no/hod/norsk/tema/sykehus/informasjonpasienter/042031-990109/dok-bn.html>.
7. Carstensen, P.H. og Schmidt, K., ”Computer supported cooperative work: New challenges to systems design,” i Itoh, K.: *Handbook of Human Factors*, 2002.
8. Chen W. og Hirschheim R., ”A paradigmatic and methodological examination of information systems research from 1991 to 2001” *Information Systems Journal* 14:3, 2004, s.197-235.
9. Ciborra, C. U., ”Mission Critical: Challenges for Groupware in a Pharmaceutical Company,” *Groupware and Teamwork*, John Wiley and Sons Ltd, 1996, s. 91-120.
10. Clement, A., ”Cooperative support for computer work: a social perspective on the empowering of end users,” *Proceedings of the 1990 ACM conference on Computer-supported cooperative work*, 1990, s. 223-236.
11. Cockburn, A. og Thimbleby, H., ”A Reflexive Perspective of CSCW,” *SIGCHI Bulletin*, 1991, s. 63-68.

12. Ehn, P., "Scandinavian Design: On Participation and Skill," *Usability: Turning technologies into tools*, New York: Oxford University, 1992, s. 96-132.
13. Ellingsen, G. "Information Systems support for interdisciplinary teams: Everyday interdisciplinary work in hospitals in an actor network perspective," i Bødker, K., Kühn Pedersen, M., Nørbjerg, J., Simonsen, J., og Thanning Vendelø, M.: *Proceedings of the 25<sup>th</sup> Information Systems Research Seminar in Scandinavia (IRIS 25)*, "New Ways of Working in IS"; Bautahøj, Denmark, August 2002
14. Ellis, C.A., Gibbs, S.J., og Rein, G.L., "Groupware: Some issues and experiences," *Communications of the ACM*, 34:1, januar 1991, s. 38-58.
15. Extreme Programming, [www.extremeprogramming.org](http://www.extremeprogramming.org).
16. Forskrift om individuell plan etter helselovgivningen og sosialtjenesteloven (Forskrift om individuell plan), 01.01.2005, <http://www.lovdato.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdato/for/sf/ho/ho-20041223-1837.html&emne=forskrift+om+individuell+plan&&>
17. Galliers, R., "Choosing information systems research approaches," i Galliers, R.: *Information system research. Issues, methods and practical guidelines*, Blackwell scientific publications, 1994, s. 144-162.
18. Gasser, L., "The integration of computing and routine work," *ACM Trans. on Office Information Systems*, 4:3, 1986, s. 205-225.
19. Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. og Trow, M., "The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies," *SAGE Publications*, Thousand Oaks, CA, 1994.
20. Grudin, J., "Why CSCW Applications Fail: Problems in the Design and Evaluation of Organizational Interfaces," *Proceedings of ACM CSCW'88 Conference*, 1988, s. 85-93.
21. Grudin, J., "Computer-Supported Cooperative Work: History and Focus," *IEEE Computer* 27:5, 1994, s. 19-25, <http://www.ics.uci.edu/~grudin/Papers/IEEE94/IEEEComplastsub.html>
22. Grudin, J., "Eight Challenges for Developers," *Communications of the ACM* 37:1, 1994, pp. 93-105.



23. Grudin, J. og Palen, L., "Why Groupware Succeeds: Discretion or Mandate?," *Proceedings of the Fourth European Conference on Computer-Supported Cooperative Work*, 1995, s. 263-278.  
<http://www.ics.uci.edu/~grudin/Papers/ECSCW95/ECSCW.html>.
24. Grudin, J. og Poltrock S., "Computer-Supported Cooperative Work and Groupware," *Conference companion on Human factors in computing systems*, 1994, s. 355-356.
25. Herbsleb, J.D., Mockus, A., Finholt, T.A. og Grinter, R.E. "An empirical study of global software development: distance and speed," *International Conference on Software Engineering, IEEE Computer Society*, Toronto, Ontario, Canada, 2001, s. 81-90.
26. Hughes, J., Randall, D., og Shapiro, D., "CSCW: Discipline or Paradigm? A sociological perspective," i Bannon, L., Robinson, M. og Schmidt, K.: *ECSCW'91. Proceedings of the Second European Conference on Computer Supported Cooperative Work*, Kluwer Academic Publishers, Amsterdam, 1991, pp. 309-323.
27. IPPH, Individuell plan psykisk helse, [www.hpp.no](http://www.hpp.no)
28. Johansen, R. "Groupware. Computer Support for Business Teams," The Free Press, New York and London, 1988.
29. Klein, H.K. og Myers, M.D., "A Set of Principles for Conducting and Evaluating Interpretive Field Studies in Information Systems," *MIS Quarterly* 23:1, 1999, s. 67-94.
30. Kling, R., "Information Systems, Social Transformations and Quality of Life," *ACM SIGCAS Computers and Society, Proceedings of the conference on Computers and the quality of life CQL '90* 20:3, 1990, s. 76-85.
31. Kling, R., "Coordination and Control in Computer-Supported Work," *Communications of the ACM* 34:12, 1991, s. 83-88.
32. Kyng, M., "Designing for Cooperation: Cooperating in Design," *Communications of the ACM* 34:12, 1991, s. 64-73.
33. Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (Opplæringslova), 01.08.1999,  
<http://www.lovdato.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdato/all/nl-19980717-061.html&emne=lov+om+grunnskolen&&>

34. Lov om helsetjenesten i kommunene (Kommunehelsetjenesteloven), 01.01.1984,  
<http://www.lovdato.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdato/all/nl-19821119-066.html&emne=kommunehelsetjenesteloven&&>
35. Lov om spesialisthelsetjenesten m.m. (Spesialisthelsetjenesteloven), 01.01.2001, 01.07.2001,  
<http://www.lovdato.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdato/all/nl-19990702-061.html&emne=spesialisthelsetjenesteloven&&>
36. Mer helse for hver bit, handlingsplan 1997-2000, Sosial- og helsedepartementet.
37. Mumford E., "Designing Human Systems for New Technology - The ETHICS Method." Manchester: Manchester Business School, ISBN 0 903 808 285, 1983.
38. Mumford, E., "Participation – from Aristotle to today," i Bemelmans, T.: *Beyond Productivity: Information Systems Development for Organizational Effectiveness*. Amsterdam: North Holland, 1984, s. 95-104.
39. Nonaka, I. and Takeuchi, H., "A Theory of the Firm's Knowledge-Creation Dynamics," i Chandler jr, A.D., Hagstrøm, P. og Sølvel, Ø.: *The dynamic firm. The role of technology, strategy, organizations and regions*, Oxford University Press, 1998, s. 214-241.
40. NOU 1996:5 Hvem skal eie sykehusene?,  
[http://odin.dep.no/hod/norsk/dok/andre\\_dok/nou/030005-020009/dok-bn.html](http://odin.dep.no/hod/norsk/dok/andre_dok/nou/030005-020009/dok-bn.html)
41. NOU 1999:15 Hvor nært skal det være? Tilknytningsformer for offentlige sykehus,  
[http://odin.dep.no/hod/norsk/dok/andre\\_dok/nou/030005-020024/dok-bn.html](http://odin.dep.no/hod/norsk/dok/andre_dok/nou/030005-020024/dok-bn.html)
42. NOU 2004:18, Helhet og plan i sosial- og helsetjenestene,  
[http://odin.dep.no/hod/norsk/dok/andre\\_dok/nou/048001-020002/dok-bn.html](http://odin.dep.no/hod/norsk/dok/andre_dok/nou/048001-020002/dok-bn.html)
43. Nygren, E. and Henriksson P., "Reading the medical record. Analysis of physicians' ways of reading the medical record," *Computer methods and programs in Biomedicine*, 39, 1992, s. 1-12.
44. O'Brien, J., Rodden, T., Rouncefield, M., Hughes, J., "At home with the technology: an ethnographic study of a set-top-box trial," *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 6:3, 1999, s. 282-308.

45. Odelstingsproposisjon 10 (1998-99), Om lov om spesialisthelsetjenesten mm,  
<http://odin.dep.no/hod/norsk/dok/regpubl/otprp/030005-050023/dok-bn.html>
46. Olson, J.S., Teasley, S.D., Covi, L. og Olson, G.M.S. "The (Currently) Unique Advantages of Collocated Work," i Hinds, P. og Kiesler, S.: *Distributed Work*, MIT Press, Cambridge, MA, 2002, s. 113-135.
47. Orlikowski, W. "Learning from Notes: Organizational Issues in Groupware Implementation," *Proceedings of the 1992 ACM conference on Computer-supported cooperative work*, 1992, s. 362-369.
48. Orlikowski, W., Improvising Organizational Transformation Over Time: A Situated Change Perspective," *Information Systems Research* 7:1, 1996, s 63-92.
49. Orlikowski, W., og Baroudi, J., "Studying Information Technology in Organizations: Research Approaches and Assumptions," *Information Systems Research* 2:1, 1991, s. 1-28.
50. Palen L. "Social, individual and technological issues for groupware calendar systems," *SIGCHI conference on Human factors in computing systems*, ACM Press, Pittsburg, Pennsylvania, United States, 1999, pp. 17-24.
51. Pressman, R., "Software Engineering: A Practitioner's Approach, fourth edition," McGraw-Hill, 1997.
52. Prosjektplan SamPro fase 3, eIP – SamPro fase 3 – utprøving og videreutvikling av elektronisk individuell plan, 01.03.05.
53. Prosjektoppdrag SamPro Fase 4, utkast.
54. Rapport fra Helsetilsynet 4/2003, "Oppsummering av landsomfattende tilsyn med helsetjenester til barn og unge med psykiske problemer i 2002," Mars 2003,  
[http://www.helsetilsynet.no/upload/publikasjoner/rapporter2002/oppsummering\\_landsomfattende\\_tilsyn\\_helsetjenester\\_barn\\_unge\\_psykiske\\_problemer\\_2002rapport\\_042003.pdf](http://www.helsetilsynet.no/upload/publikasjoner/rapporter2002/oppsummering_landsomfattende_tilsyn_helsetjenester_barn_unge_psykiske_problemer_2002rapport_042003.pdf)
55. Rapport fra Statssekretærutvalget for IT, Den norske IT-veien. Bit for Bit, 1996,  
[http://odin.dep.no/sd/norsk/dok/andre\\_dok/rapporter/028005-990193/dok-bn.html](http://odin.dep.no/sd/norsk/dok/andre_dok/rapporter/028005-990193/dok-bn.html).
56. SamPro-prosjektet, <http://www.sampro.no>

57. S@mspill 2007, Elektronisk samarbeid i helse- og sosialsektoren, Statlig strategi 2004-2007, [http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00000/IS-0036\\_881a.pdf](http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00000/IS-0036_881a.pdf)
58. Schmidt, K. "Riding a tiger, or Computer Supported Cooperative Work," i Bannon, L., Robinson, M. og Schmidt, K.: *ECSCW'91. Proceedings of the Second European Conference on Computer Supported Cooperative Work*, Kluwer Academic Publishers, Amsterdam, 1991, s. 1-16.
59. Schmidt, K. og Bannon, L., "Taking CSCW Seriously: Supporting Articulation Work," *CSCW*, vol. 1, no. 1-2, 1992, s. 7-40.
60. Schmidt, K., "The organization of cooperative work: Beyond the "leviathan" conception of the organization of cooperative work," *Proceedings of CSCW '94*, 1994, s. 101-112.
61. Si @!, Elektronisk samhandling i helse- og sosialsektoren, Statlig tiltaksplan 2001-2003, Sosial- og helsedirektoratet, [http://www.shdir.no/assets/330/Si\\_@.doc](http://www.shdir.no/assets/330/Si_@.doc).
62. SKUR, <http://www.skur.no>.
63. Sluttrapport SamPro fase 1, 02.03.04.
64. Sluttrapport SamPro fase 2, eIP – SamPro fase 2 - utprøving og videreutvikling av elektronisk individuell plan, 29.03.05
65. Statistisk sentralbyrå, <http://www.ssb.no>.
66. St meld nr 21 (1998-99), Ansvar og meistring - Mot ein heilskapleg rehabiliteringspolitikk, <http://odin.dep.no/hod/norsk/dok/regpubl/stmeld/030005-040013/dok-bn.html>
67. St meld nr 25 (1996-97), Åpenhet og helhet – Om psykiske lidelser og tjenestetilbudene, <http://odin.dep.no/hod/norsk/dok/regpubl/stmeld/030005-040008/dok-bn.html>
68. St meld nr 50 (1993-94), Helsemeldingen, Samarbeid og styring - mål og virkemidler for en bedre helsetjeneste
69. Suchman, L. "Making Work Visible," *Communications of the ACM: Special Issue on Representations of Work*, 1995, s. 56-64.
70. Suchman, L. og Trigg, R. "Understanding practice: video as a medium for reflection and design," i Greenbaum, J. og Kyng M.: *Design at work*, Lawrence Erlbaum Associates, 1991, s.65-90.

71. Sykehusreformen – hva har skjedd det første året? Erfaringer etter ett år med statlig eierskap,  
<http://odin.dep.no/odinarkiv/norsk/nedlagt/hd/2002/p30000344/042071-090021/dok-bn.html>.
72. The Norwegian Hospital Reform – Central Government assumes responsibility for hospitals,  
<http://odin.dep.no/odinarkiv/norsk/nedlagt/shd/2001/eng/030071-990126/dok-bn.html>.
73. Tidsskrift for den norske lægeforening, Legefakta,  
[http://www.tidsskriftet.no/pls/lts/pa\\_lt.visSeksjon?vp\\_SEKS\\_ID=826249](http://www.tidsskriftet.no/pls/lts/pa_lt.visSeksjon?vp_SEKS_ID=826249)
74. Tidsskrift for den norske lægeforening, Bør pasienter i allmennpraksis tilbys kopi av dagens journalnotat?,  
[http://www.tidsskriftet.no/pls/lts/pa\\_lt.visSeksjon?vp\\_SEKS\\_ID=1345842](http://www.tidsskriftet.no/pls/lts/pa_lt.visSeksjon?vp_SEKS_ID=1345842)
75. Thommesen, H., Normann, T. og Sandvin, J.T., ”Individuell Plan - Et sesam, sesam?”, Kommuneforlaget 2003.
76. Trefjord, S. og Hatling, T., ”Erfaringer fra arbeid med individuell plan ved bruk av verktøyet Individuell plan psykisk helse (IPPH),” *Rapport fra SINTEF Helse*, november 2004.
77. Unified Modeling Language, <http://www.uml.org>
78. Veileder for Individuell Plan 2001, Sosial- og helsedirektoratet.
79. Veileder for Individuell Plan 2005, Sosial- og helsedirektoratet,  
[http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00005/IS-1253\\_5558a.pdf](http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00005/IS-1253_5558a.pdf)
80. Walsham, G., “The Emergence of Interpretivism in IS Research,” *Information Systems Research* 6:4, 1995, s.376-394.
81. Wheeler, B.C., Dennis, A.R., og Press, L.I., “Groupware comes to the Internet: Charting a new world,” *Database* 30:3, 2000, s. 8-21.

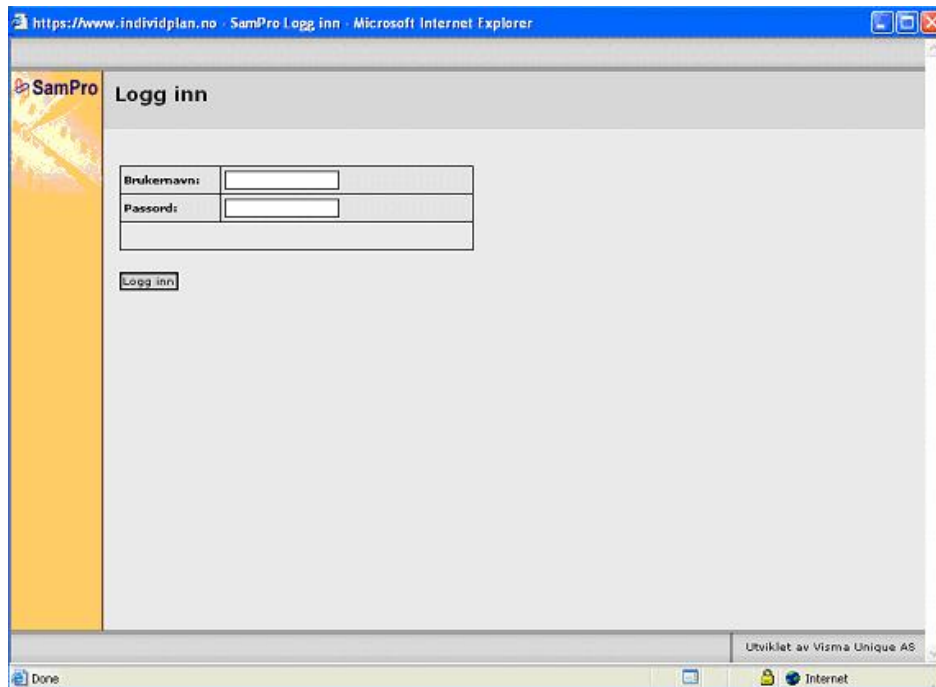


# Appendiks 1 - SamPro-systemet

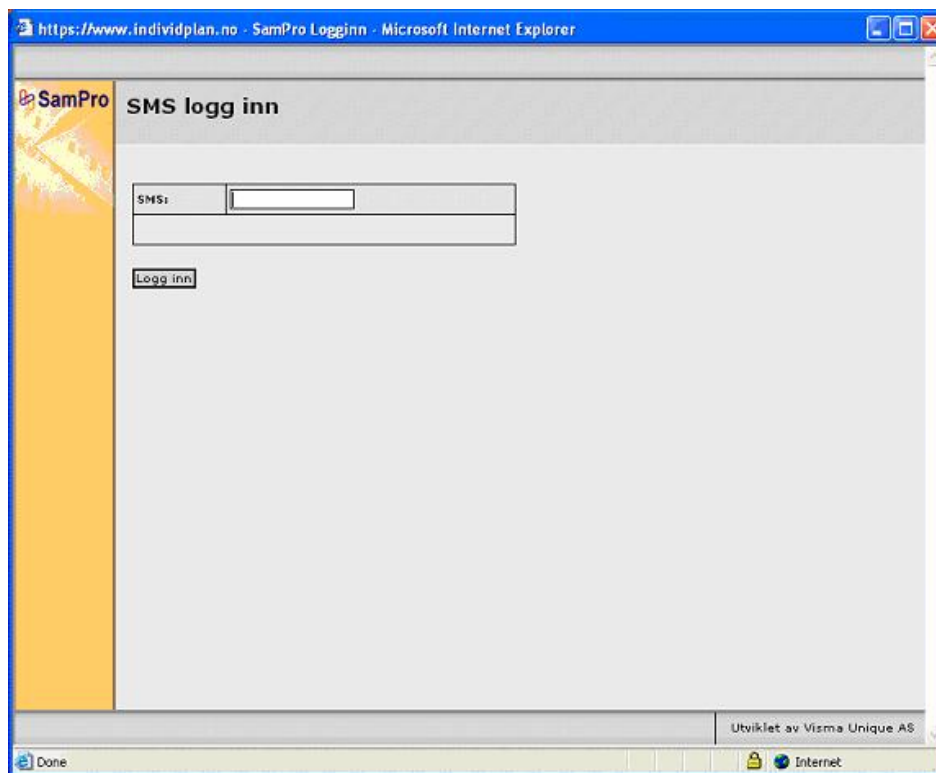
SamPro er Web-basert og tilgjengelig for alle som har en PC tilknyttet Internett. Sikkerheten ivaretas ved brukernavn, passord samt pin-kode som sendes via SMS. Programmet bruker https, noe som betyr at det er sikker autentisering for alle sidene til SamPro.

Det er i første omgang ikke satset mye på brukergrensesnittet i Sampro, og sidene kan derfor virke lite innbydende. Funksjonalitet og sikkerhet har vært elementer som har blitt vurdert som viktigere i tidlige faser av prosjektet. Som en del av tryggheten for tjenestemottakeren er også behovet for at ikke alle deltagerne i planen trenger å se alt ivaretatt. Planeier/Tjenestemottaker kan sette rettigheter på hver enkelt deltager for å styre hva de har tilgang til av informasjon. For eksempel trenger ikke en lærer tilgang til området om økonomi.

Ved å gå til <https://www.individplan.no> kommer man til innloggingssiden til SamPro. Der skriver man inne brukernavn og passord som man har fått av sin administrator (bilde 1) og deretter blir man ført videre til en annen side hvor man skal skrive inn et engangspassord som man mottar enten på e-post eller SMS etter kort tid (bilde 2).



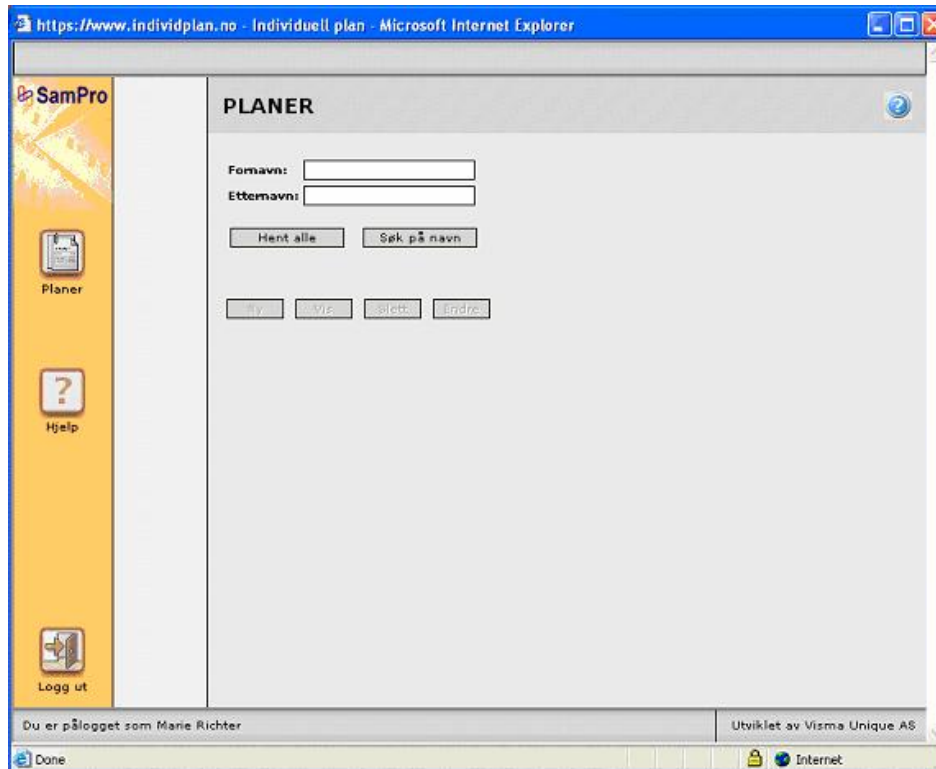
Bilde 1: Innloggingssiden til SamPro.



Bilde 2: Side hvor man skriver inn engangspassordet.

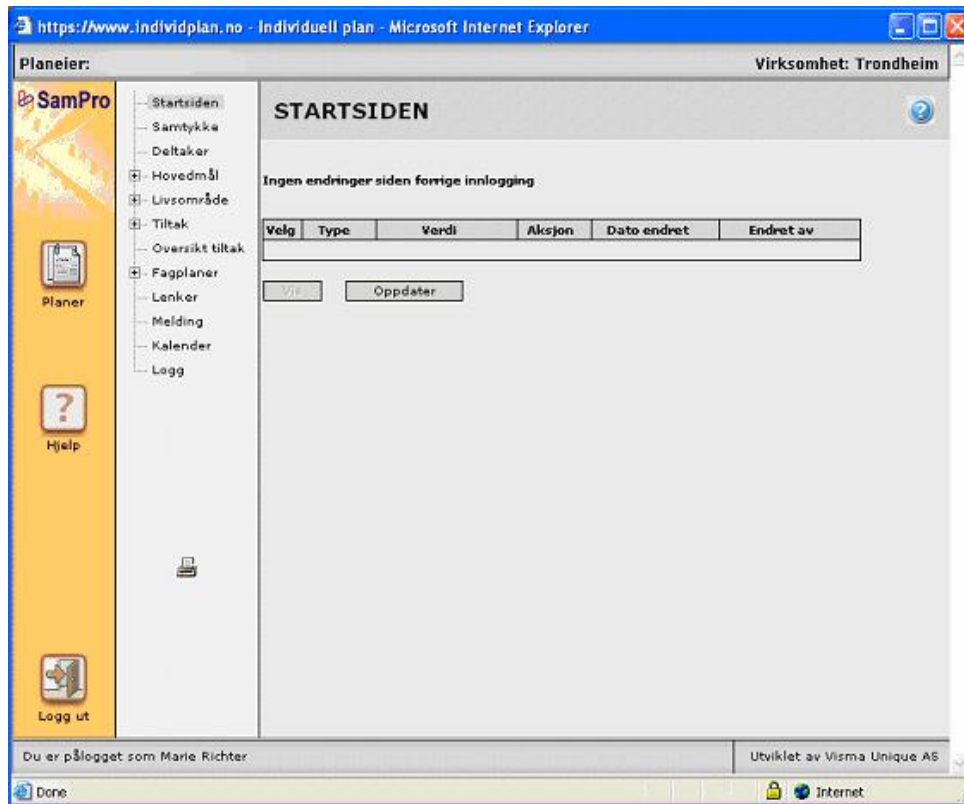


Etter å ha skrevet inn engangspassordet er man inne i Sampro-systemet. Der kommer man først til en startside hvor man kan velge å enten søke etter en plan eller si at alle planene skal hentes opp (bilde 3). Deretter velger man hvilken plan man vil gå inn på.

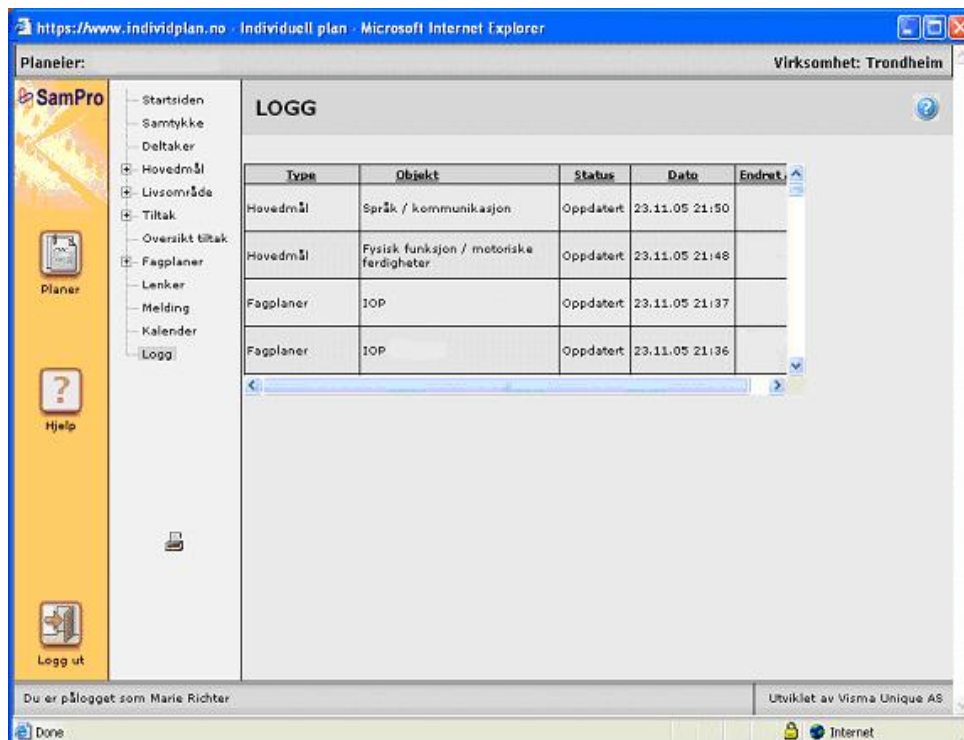


**Bilde 3: Startsiden etter at man har kommet inn i SamPro.**

Når man har kommet inn i planen kommer man til en startside. Der vil alle endringer siden forrige innlogging være registrert i en liste. Dermed er det greit å holde oversikt over hva som skjer og når (bilde 4). Dette kan man også lese i loggen (bilde 5).



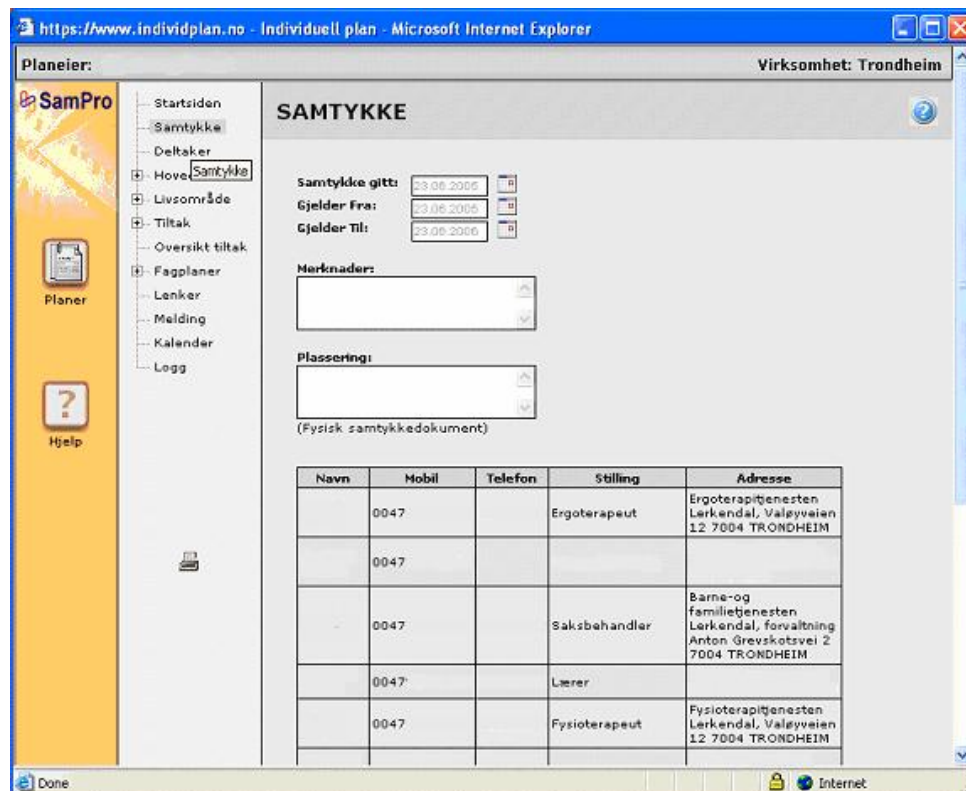
Bilde 4: Startsiden når man har gått inn i en bestemt plan.



Bilde 5: Loggen i SamPro.

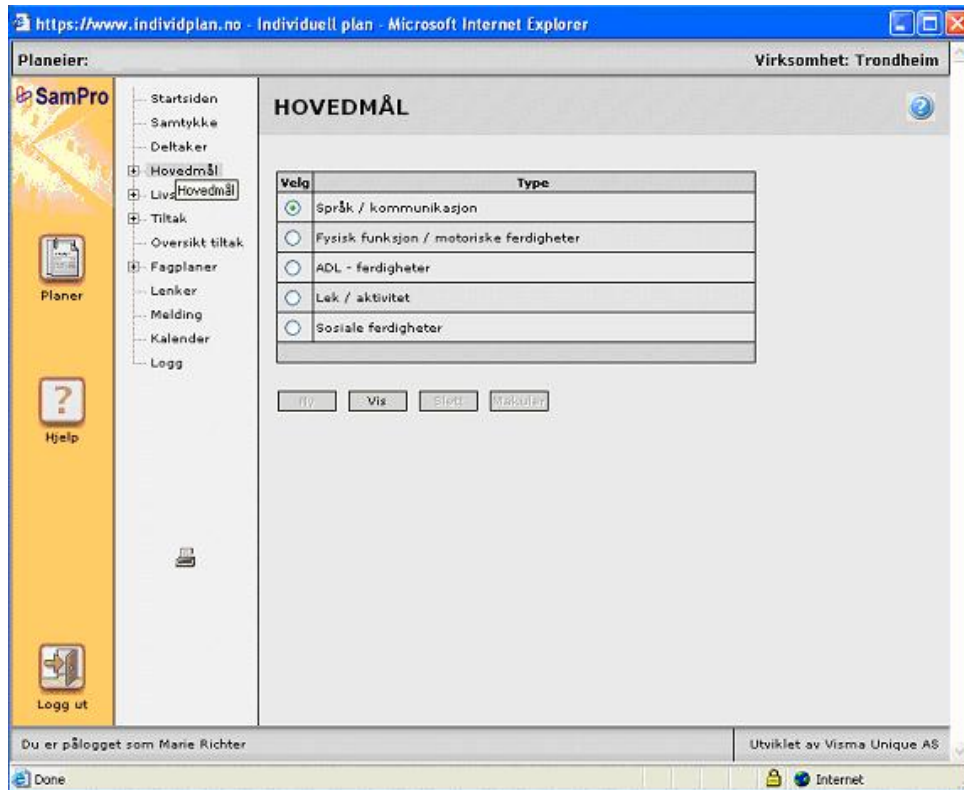
Når man har kommet inn i en plan ser man at SamPro er bygd opp med en tredeling av skjermen hvor man til venstre i skjermbildet har en oversikt over menyvalg, slik som administrasjon, velg en plan eller logg ut. Midt i finner man en trestruktur som viser hvor man er i planen til enhver tid. Den vil være kjent for mange fra Windows utforsker. Helt til høyre er den aktive delen av planen. Øverst er det en statuslinje som sier noe om hvilken plan du er inne på.

I SamPro har man en side som er viet til samtykke (bilde 6). Her står det for hvilken periode samtykket gjelder og hvem det gjelder for. Man kan, hvis man vil, sette begrensninger for enkeltpersoner her. Hvis man ikke har en gyldig samtykkeperiode vil man ikke kunne gjøre endringer i programmet før det er i orden.

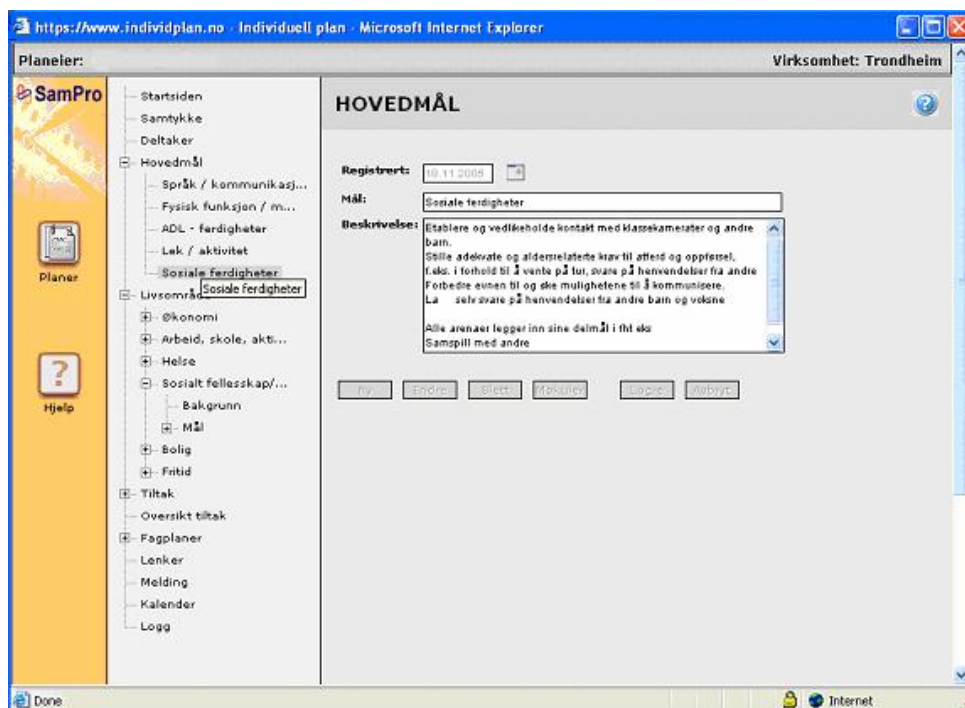


Bilde 6: Siden som viser samtykke for planen.

Det er en rekke ting man kan gjøre inne i SamPro. Man kan blant annet se på de forskjellige hovedmålene (bilde 7) eller se en mer utfyllende beskrivelse med muligheter for redigering på et av dem (bilde 8).



Bilde 7: Oversikt over hovedmålene i en plan.

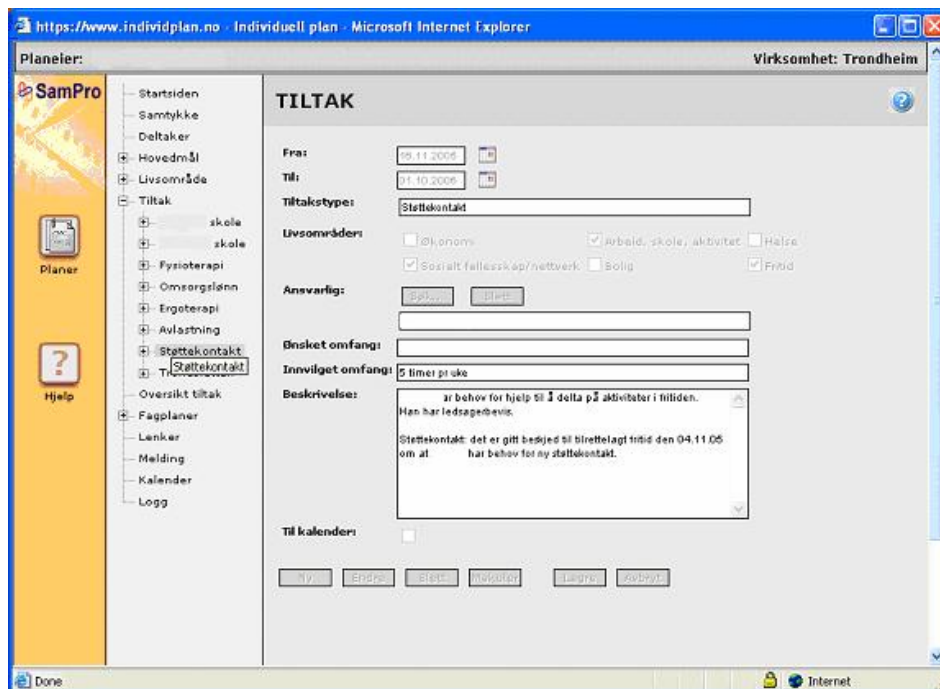


Bilde 8: En mer utfyllende beskrivelse av et hovedmål.

Det kan også være interessant å se på hva som finnes under de forskjellige livsområdene eller tiltakene. På bilde 9 kan man til venstre, i trestrukturen, se en oversikt over begge disse områdene. Går man nærmere inn på et tiltak vil man kunne se flere detaljer (bilde 10).

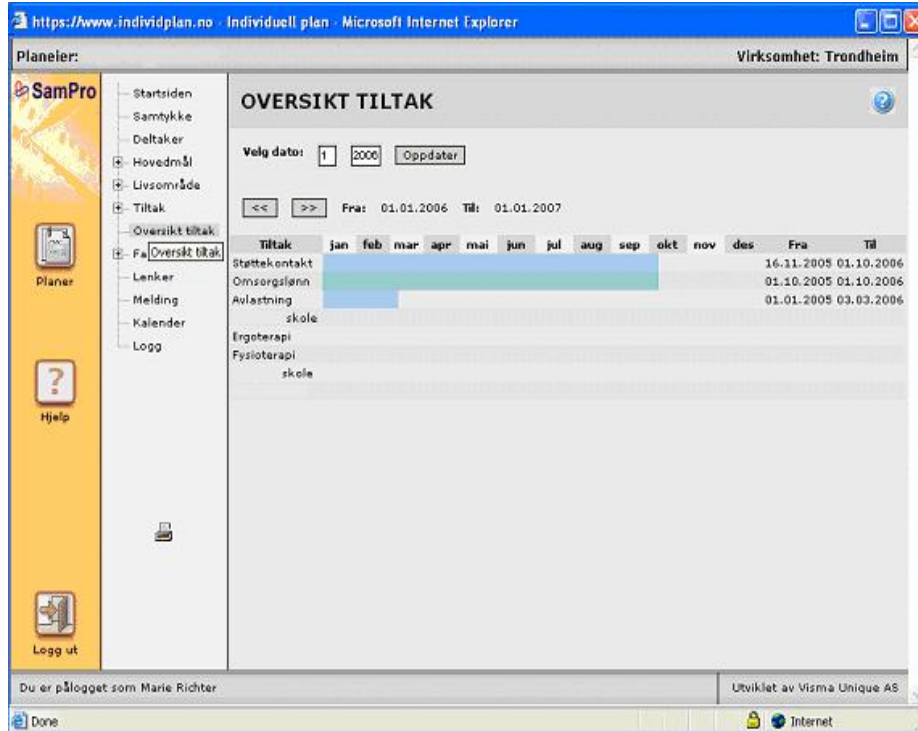


Bilde 9: Oversikt over de forskjellige livsområdene og tiltakene i en plan.



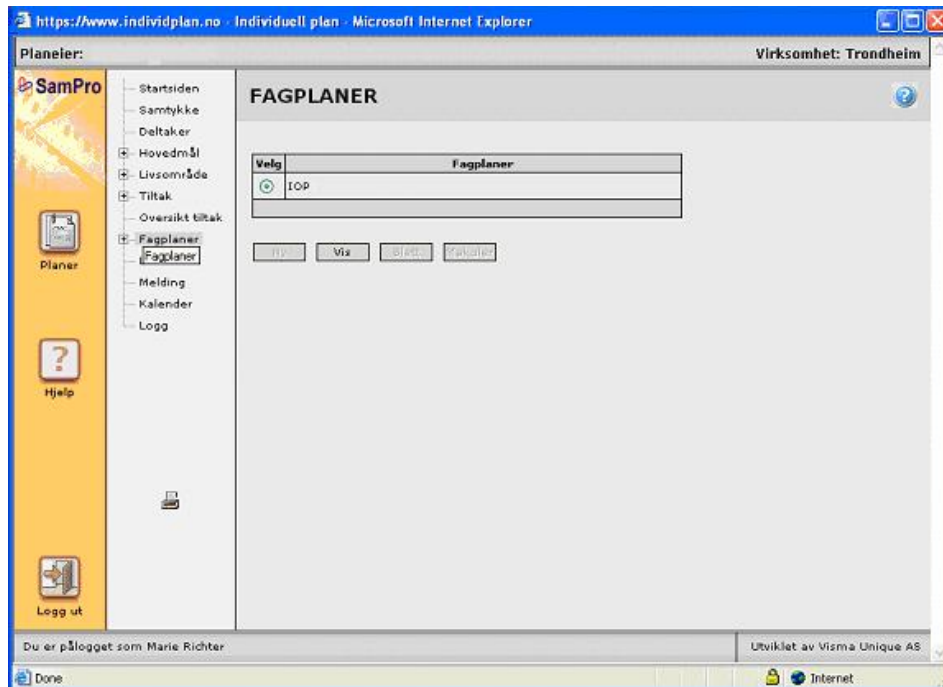
Bilde 10: redigering av et tiltak.

I SamPro kan man også gå inn på en side som viser en oversikt over alle tiltakene og deres varighet (bilde 11). Dette kan gi en nyttig oversikt og gjøre det lettere å huske når man for eksempel må søke på nytt om hjelpemidler.



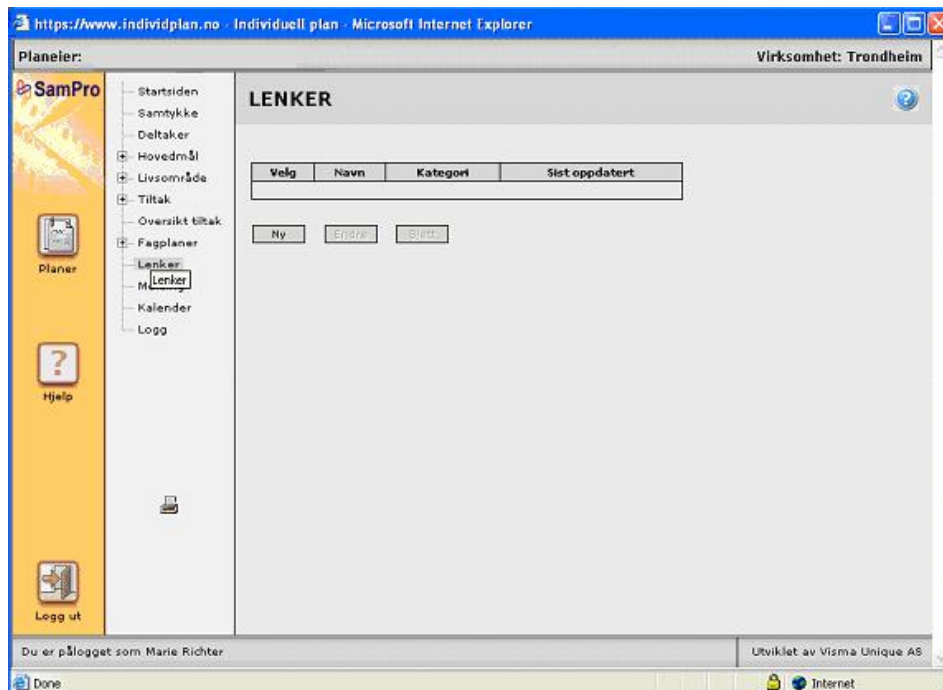
**Bilde 11: Oversikt over alle tiltak og deres varighet.**

Det er ofte behov for å legge ved andre behandlingsplaner som vedlegg til den individuelle planen. Dette kan for eksempel gjelde individuelle opplæringsplaner, IOP. På grunn av sikkerheten er det ikke lov med vedlegg i SamPro, men man har en mulighet for å legge ved en kort beskrivelse av den andre planen, samt en beskrivelse av hvor den befinner seg rent fysisk (bilde 12).



Bilde 12: Oversikt over fagplaner.

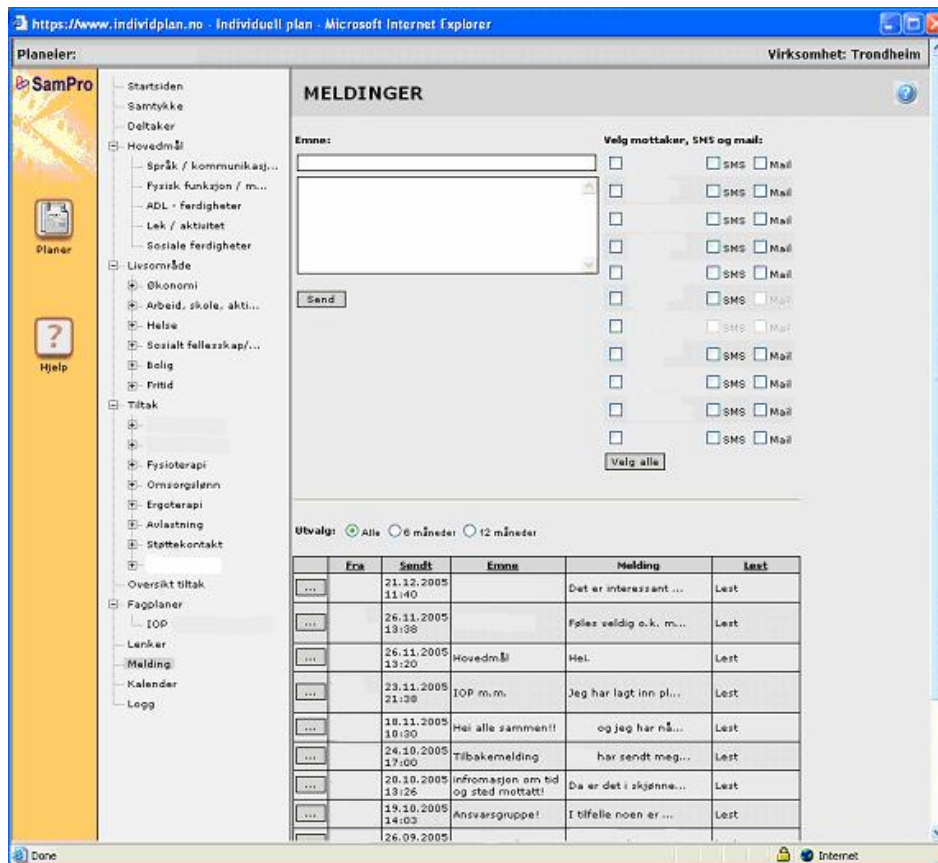
Det er også en mulighet til å legge ved lenker i SamPro slik at man kan finne igjen aktuelle ting som ligger ute på Internett (bilde 13).



Bilde 13: Lenker til aktuelle sider eller ting.

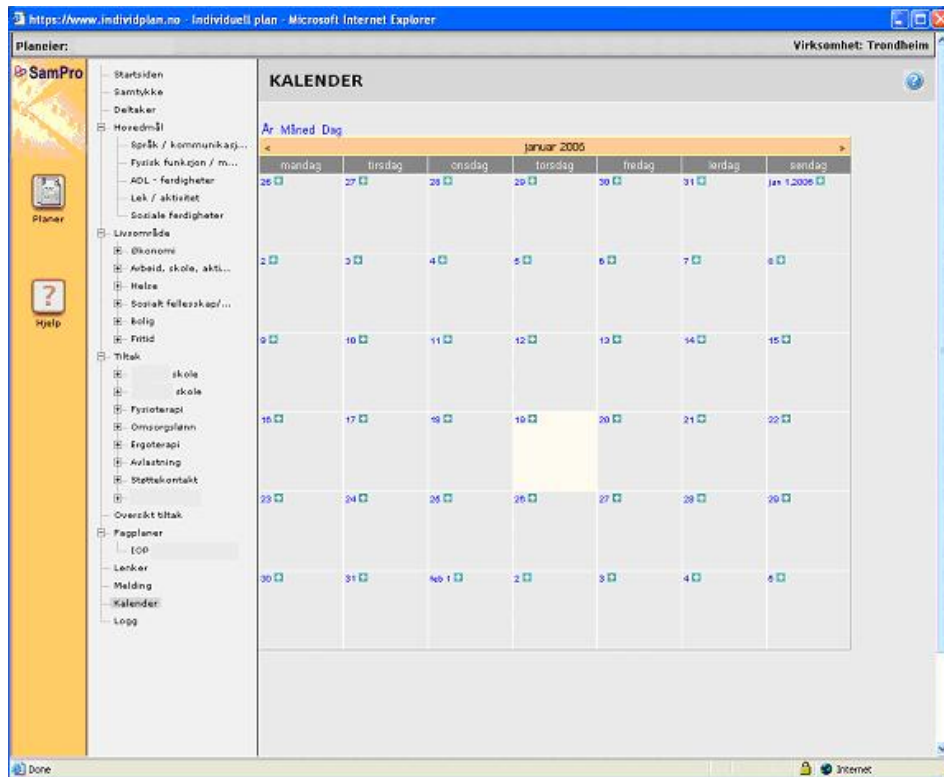


Systemet inneholder en del tilleggsfunksjoner som i følge forskriften egentlig ikke er en del av arbeidet med individuell plan. Dette gjelder meldingssystemet (bilde 14) og kalenderfunksjonen (bilde 15).



**Bilde 14: Meldingssystemet til SamPro.**

I meldingssystemet kan man skrive meldinger til alle eller bare noen utvalgte i ansvarsgruppen. Man kan krysse av for om man vil at de skal motta beskjed om melding på mobil eller e-post. Dette kan være spesielt aktuelt dersom det er melding om noe som haster. Man kan til enhver tid gå inn og lese tidligere meldinger. Når man selv har sendt ut en melding kan man også se en oversikt over hvem som har lest den aktuelle meldingen eller ikke.



**Bilde 15: Kalenderfunksjonen til SamPro.**

Kalenderen kan brukes til å skrive inn når det skal være ansvarsgruppemøter eller andre aktiviteter i forbindelse med den individuelle planen eller tjenestemottakeren. Den kan være nyttig som en oversikt for alle deltagerne i ansvarsgruppen.

# Appendiks 2 - Intervjuguide

---

## Generell oppstart:

- Takk for at du stiller opp på intervju
- Intervjuet gjøres i forbindelse med forskning knyttet til Sampro og nytten av et datasystem for individuell plan
- Vi har valgt å intervju deg fordi...
- Navnet ditt vil aldri bli nevnt i det som skrives i dette forskningsarbeidet, bare innholdet av det du forteller oss.
- Ingen svar er mer ”riktige” enn andre
- Er det greit at jeg tar opp intervjuet på bånd?

## Spørsmål til tjenestemottaker (SamPro bruker):

---

### Mål med intervjuet:

Blir SamPro brukt? Hvordan blir det brukt? Er brukeren fornøyd? Hvordan påvirkes samhandlingseffekten mot hjelpeapparatet?

### Formaliteter:

- Kjønn og alder?
- Når startet du å bruke SamPro?
- Har du hatt papirbasert individuell plan tidligere?
- Hva er grunnen til at du har individuell plan?

### Erfaringer med Individuell Plan og SamPro:

- Hvilke forventninger hadde du før planen ble satt i verk?
  - Tilfredshet:
  - (Huskelapp: mer bistand, flere timer hjelp, bedre oversikt, lettere tilgang til planen, bedre oversikt/styring over innholdet i planen/sin egen livssituasjon)
  - I tilfelle papirbasert plan, hva er forskjellene?
- Hvor mye brukes planen? (dette kan observeres)

- Hva bruker du SamPro til?
- Hvor ofte er du inne i SamPro?
- Hvor mye tid bruker du på det?
- Hvem er det som deltar i planen din?
  - Opplever du at alle deltar aktivt i den ved å skrive noe eller sende meldinger? (Hvis ikke: hvem er ikke med? Vet du hvorfor de ikke deltar? Her er faggruppe mer interessant for oss enn person)
  - Hvor mye kontakt har du med de som er med i planen utenfor SamPro og planarbeidet? (møter? telefoner? e-post?)
- Synes du at du hva du mener er viktig for deg og din situasjon blir lagt inn i planen/legger du det inn selv?
- Hvordan synes du samarbeidet fungerer når dere bruker SamPro?
  - Dersom brukeren har hatt en papirplan kan man spørre om samarbeidet er annerledes med SamPro.
- Er det noe du ikke er fornøyd med i SamPro?
  - Teknisk/oppbygningsmessig/bruken av SamPro som verktøy for individuell plan
- Har du hatt behov for at SamPro ”snakket” med andre systemer det finnes opplysninger om deg i? (medisinsk journal, aetat, sosialkontor, etc)
- Er det noe annet du har lyst til å fortelle?

## **Spørsmål til tjenesteyter (SamPro bruker):**

---

### **Mål med intervjuet:**

Blir SamPro brukt? Hvordan blir det brukt? Liker tjenesteyterne SamPro?  
Hvordan påvirkes samhandlingen?

### **Formaliteter:**

- Kjønn og alder?
- Hvor lenge har den aktuelle individuelle planen vært operativ?
- Hva er årsaken til at du deltar i planen?
- Hvilken rolle har du i planen?

### **Erfaringer med Individuell Plan og SamPro:**

- Hvilke forventninger hadde du før SamPro ble satt i verk som løsning for individuell plan?
  - Tilfredshet:
  - (Huskelapp: mer bistand, flere timer hjelp, bedre oversikt, lettere tilgang til planen, bedre oversikt/styring over innholdet i planen/sin egen livssituasjon)
  - Har du vært med i papirbaserte planer tidligere?
    - Hva er forskjellene?
- Hva bruker du SamPro til?
- Hvor mye brukes planen? (dette kan observeres)
  - Det vil si, hvor ofte er du inne på SamPro? (leser eller gjør noe annet)
  - Hvor mye tid bruker du på det?
- Hvem deltar i planen? (dette kan observeres)
  - Er det noen som mangler? Vet du hvorfor?
- Deltar bruker selv i utforming av plan sammen med dere i hjelpeapparatet?
  - Hvis ja, hvor mye?
- Hvordan synes du samarbeidet fungerer når dere bruker SamPro?

- Dersom tjenesteyteren har vært med på papirplaner tidligere kan man spørre om samarbeidet er annerledes med SamPro.
- Hvor mye kontakt har du til de ulike aktørene utenfor SamPro og planarbeidet? (møter/mail/tlf)
- Er det noe du ikke er fornøyd med i SamPro?
  - Teknisk/ oppbygningsmessig/ bruken av SamPro som verktøy for individuell plan
- Er det behov for at SamPro samhandler med andre fagsystemer? (medisinsk journal, aetat, sosialkontor, etc)
  - Ser du hvordan dette bør fungere?
- Er det noe annet du har lyst til å fortelle?

### **Spørsmål til tjenestemottaker (papir bruker):**

---

#### **Mål med intervjuet:**

Hvordan synes brukeren det er å ha en papirplan? Føler de at de får noe ut av det. Er de positive til en elektronisk løsning.

#### **Formaliteter:**

- Kjønn og alder?
- Hvor lenge har den individuelle planen vært operativ?
- Hva er årsaken til at du har planen?

#### **Erfaringer med Individuell Plan:**

- Hvilke forventninger hadde du før arbeidet med individuell plan startet?
  - Tilfredshet
  - (Huskelapp: mer bistand, flere timer hjelp, bedre oversikt, lettere tilgang til planen, bedre oversikt/styring over innholdet i planen/sin egen livssituasjon)
- Hvor mye brukes planen?
  - Det vil si, hvor ofte er du inne på planen og gjør noe?
  - Hvor mye tid bruker du på det?

- Hva gjør du på planen?
- Hvor mange og hvem er det som deltar i planen din?
  - Opplever du at alle deltar aktivt i planarbeidet? (Hvis ikke: hvem er ikke med? Vet du hvorfor de ikke deltar? Her er faggruppe mer interessant for oss enn person)
  - Hvor mye kontakt har du med de som er med i planen utenom selve planarbeidet (møter? telefoner? e-post?)
- Synes du at du hva du mener er viktig for deg og din situasjon blir lagt inn i planen?
- Hvordan synes du samarbeidet fungerer i planarbeidet/med den individuelle planen?
- Er det noe i planen du ikke er fornøyd med?
- Kunne du tenke deg å prøve ut en internettløsning for arbeid med planen?
- Er det noe annet du har lyst til å fortelle?