

LIV-BERIT KNUDSEN OG  
TORIL AGNETE LARSEN

# «Nød lærer naken kvinne å spinne»

Videokonferanse og gruppe  
som læringsarena

EUREKA NR 6 • 2002



Høgskolen i Tromsø  
EUREKA FORLAG





LIV-BERIT KNUDSEN  
TORIL AGNETE LARSEN

## **“Nød lærer naken kvinne å spinne”**

Videokonferanse og gruppe  
som læringsarena



EUREKA 6/2002

## Tidligere utgivelser på Eureka Forlag:

1/2001 Marianne Aars og Nina Emaus: *Læring gjennom praksisfeltet. Evaluering av en-dag-i-uka-praksis ved fysioterapeututdanningen i Tromsø*. Kr 80,-

2/2001 Jorun Høier Kjølås: *Språk- og kommunikasjonsvansker. Språkvitenskapelig tenkning i det spesialpedagogiske fagfeltet*. Kr 180,-

3/2001 Mia Lervik: *Hus og stil. En guidet og interaktiv tur gjennom noen sentrale stilarter (CD)*. Kr 170,-

4/2001 Liv-Berit Knudsen: *"Æ har nokka å fortell! Å arbeide med studentenes egne yrkesfortellinger*. Kr 60,-

5/2001 Tore Morten Andreassen og Karsten Andersen: *Gitarcompbok 1. Populærmusikk for fingerspillgitar*. Kr 250,-

6/2001 Johannes Sørensen og Lev Levit: *Babusjka forteller. Eventyr og folkelivsfortellinger fra Nordvest-Russland*. Kr 125,-

1/2002 Tore Morten Andreassen og Karsten Andersen: *Gitarcompbok 2. Latinamerikansk musikk for fingerspillgitar*. Kr. 250,-

2/2002 Britt-Vigdis Ekeli: *Evidensbasert praksis. Snublestein i arbeidet for bedre kvalitet i helsetjenesten?*  
Kr 100,-

3/2002 Olav-Kansgar Straum: *Fra åsatro og høvdingedømmer til kristendom og rikssamling. Kristningen av Norge – en religionshistorisk innføring til perioden 800-1050*. Kr. 115,-

4/2002 Steinar Thorvaldsen: *Matematisk kulturhistorie. Artikkelsamling*. Kr. 150,-

5/2002 Håkon Stødle: *Daglige oppvarmingsøvelser for klarinett*. Kr. 150,-

Det må ikke kopieres fra denne boka i strid med åndsverkloven eller i strid med avtaler om kopiering inngått med Kopinor, interesseorganisasjon for rettighetshavere til åndsverk.

1. opplag 2002

Utgiver: Eureka Forlag, Høgskolen i Tromsø, adr: 9293 Tromsø

Sentralbord: 77 66 03 00

Telefaks: 77 68 99 56

E-post: eureka@hitos.no

<http://www.hitos.no>

Layout: Lundblad Media AS, Tromsø

Omslagdesign: Lundblad Media AS, Tromsø

Foto: Raymond Sebergsen, Kjetil Pettersen, NST

Trykk: Lundblad Media AS, Tromsø

Eureka nr 6/2002

ISBN 82-7389-047-3

ISSN 1502-8933

## FORORD

Vi er to lærere ved Høgskolen i Tromsø, Avdeling for helsefag, som høsten 1998 tok initiativ til et prosjekt ved Videreutdanningen i eldreomsorg. Hensikten med prosjektet var å øke egen og utdanningens kompetanse innen planlegging, gjennomføring og evaluering av fleksible studie- og læringsformer i deltidsutdanning, fjernutdanning og kursvirksomhet.

I prosjektets startfase var intensjonen å videreutvikle den kunnskap og de erfaringer som var gjort ved bruk av fleksible studie- og læringsformer ved Avdeling for helsefag ved Høgskolen i Tromsø. Vi var spørrende til hvilke lærings- og undervisningsformer som var hensiktsmessige å benytte. Delprosjektene representerer ulike grader av desentralisering. I delprosjektene har vi hatt ulike samarbeidsparter som har bidratt med den tekniske gjennomføringen.

Prosjektet var en del av videreutdanningens ordinære drift og ble gjort mulig gjennom vikarstipend tilsvarende åtte månedersverk fra Høgskolen i Tromsø. Derfor en takk til Høgskolestyret. Videre takk til dekan Toril Hansen ved Avdeling for helsefag som oppmuntret oss til å søke vikarstipend og som har vist interesse for prosjektet underveis. Likeledes en takk til administrativ leder Arnfinn Andersen som har gjort avtaler med ulike samarbeidsparter. En takk til vår kollega Marta Grongstad som har bidratt til å gjøre prosjektet mulig, både gjennom interesse og deltagelse. Til sist, men ikke minst takk til interesserte og sporty studenter og kursdeltakere, forelesere, og veiledere, teknisk personale og samarbeidsparter på de ulike studiestedene.

Tromsø september 2002

Liv-Berit Knudsen og Toril Agnete Larsen

# SAMMENDRAG

Denne rapporten handler om hvordan en kan tilrettelegge for fleksible studie- og læringsformer i deltidsutdanning, fjernutdanning og kursvirksomhet. Prosjektet er gjennomført ved Høgskolen i Tromsø, Avdeling for helsefag, Videreutdanningen i eldreomsorg. Rapporten synliggjør noen didaktiske overveielser som ligger til grunn for utprøving av ulike lærings- og undervisningsformer der videokonferanse og gruppen er læringsarena for tre ulike målgrupper. I prosjektrapporten beskrives de som:

Delprosjekt 1: "En klasse - to studiesteder"

Delprosjekt 2: "Videreutdanning i omsorg for aldersdemente"

Delprosjekt 3: "Hjemmehjelpskurset"

I rapporten drøftes *hvordan vi kan benytte og videreutvikle den kunnskap og de erfaringer som er gjort ved bruk av fleksible studie- og læringsformer ved Høgskolen i Tromsø (Avdeling for helsefag). Videre ser vi på og drøfter hva som må til for at videokonferansen og gruppen kan være en hensiktsmessig arena for læring i fjernutdanning/kursvirksomhet.*

Prosjektet, slik det beskrives, er et resultat av møtet mellom idealer og realiteter. Framgangsmåten innebærer å anvende, beskrive og reflektere over spørsmålstillingene med utgangspunkt i kunnskap fra forskning, utviklingsarbeid og egne erfaringer.

Først i rapporten beskriver vi de didaktiske ideene som lå til grunn for prosjektet. Vi gjør rede for hva vi forstår med læring, hva som skal læres og hvordan. Læring innebærer å skape forståelse, og studenten/deltakeren må selv konstruere ny kunnskap gjennom aktiv bearbeidelse, refleksjon og kritisk tenkning. Studenten/deltakeren trenger kunnskap for praksis som innebærer tilegnelse av ulike kunnskapsperspektiv og kunnskapsformer. Målet med utdanning/kurs er at deltakeren utvikler personlig kompetanse, og at tilnæringsmåten tilpasses det faglige innholdet. Vi har vært spesielt opptatt av å undersøke om læringsarenaene gjorde dialogen mulig.

Intensjoner for hvert delprosjekt gjennomgås slik som; bakgrunn, ansvar- og ansvarsfordeling, faglig innhold, struktur, organisering og vurderingsformer.

Deretter gjør vi rede for gjennomføringen av prosjektene som forberedelser, skolering av de som deltar (deltakere og forelesere) og de ulike studiesteder/studio presenteres, det første møte, gjennomføringen av undervisningen som innebærer arbeid i grupper og videokonferanse. Gjennom fortellinger som vi har kalt "bilder" fra undervisning, viser vi hvordan videokonferanse kan fungere på godt og ondt. Deltakernes evalueringer gjennomgås.

I rapporten drøfter og oppsummerer vi hva vi har lært av "spinning" på bakgrunn av problemstillingene reist innledningsvis. Prosjektet har blitt til mens vi gikk, fordi erfaringer fra ett prosjekt har blitt videreutviklet i neste og så videre. I hovedsak har vi fulgt intensjonene i prosjektet. Bare små korrigeringer er gjort under veis. Leseren kan følge vår vei fra å få en ide til handling. På denne veien har mulighetene ved gjennomføringen vært mangfoldig. Vi har også vurdert og drøftet hvilke muligheter gruppe og videokonferanse har som læringsarena. Videre drøftes mulighetene for dialog når mediet videokonferanse benyttes, og faktorer som påvirker og fremmer deltakernes forutsetninger for læring.

Til slutt gir vi noen anbefalinger som forutsetning for at desentraliserte tilbud skal være hensiktsmessige, og lykkes.

# Innholdsfortegnelse

<b>FORORD</b> .....	<b>3</b>
<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>4</b>
<b>1. INNLEDNING</b> .....	<b>9</b>
1.1 Bakgrunn .....	9
1.2 "Nød lærer naken kvinne å spinne" .....	10
1.3 Problemstilling .....	13
1.4 Framgangsmåten i prosjektet .....	14
1.5 Oppbygging av rapporten .....	14
<b>2. IDEENE BAK PROSJEKTET</b> .....	<b>15</b>
2.1 Læring er å skape forståelse .....	15
2.2 Kunnskap for praksis .....	16
2.2.1 ULIKE KUNNSKAPSPERSPEKTIV OG KUNNSKAPSFORMER .....	16
2.2.2 REFLEKSJON OG KRITISK TENKNING .....	18
2.2.3 KOMPETANSE - Å ANVENDE KUNNSKAP .....	20
2.3 Læringsarena og tilnæringsmåter .....	21
2.3.1 GRUPPEN SOM LÆRINGSARENA .....	23
2.3.2 VIDEOKONFERANSE SOM ARENA OG MEDIUM .....	25
2.3.3 MULIGHETER FOR DIALOG .....	26
<b>3. INTENSJONER MED DELPROSJEKTENE</b> .....	<b>29</b>
3.1 Delprosjekt 1: En klasse - to studiesteder .....	29
3.1.1 ANSVAR OG ANSVARSFORDELING .....	29
3.1.2 FAGLIG INNHOLD .....	29
3.1.3 STRUKTUR OG ORGANISERING .....	30
3.1.4 VURDERINGSFORMER .....	31
3.2 Delprosjekt 2: Omsorg for personer med aldersdemens .....	32



3.2.1 ANSVAR OG ANSVARFORHOLD .....	32
3.2.2 FAGLIG INNHOLD .....	33
3.2.3 STRUKTUR OG ORGANISERING .....	33
3.2.4 VURDERINGSFORMER .....	34
3.3 Delprosjekt 3: Hjemmehjelpskurset .....	34
3.3.1 ANSVAR OG ANSVARFORDELING.....	35
3.3.2 FAGLIG INNHOLD .....	35
3.3.3 STRUKTUR OG ORGANISERING .....	36
3.3.4 VURDERINGSFORMER .....	36
3.4 Likheter og ulikheter i delprosjektene .....	36
<b>4. GJENNOMFØRINGEN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Forberedelse til oppstart.....	38
4.2 Presentasjon av studiestedene og studioene .....	39
4.2.1 STUDIOENE.....	39
4.3 "Jeg vil, jeg vil, men får det ikke til" .....	43
4.4 Studiestart – det første møte med deltakerne.....	45
4.5 Gjennomføring av undervisning med videokonferanse.....	46
4.5.1 ARBEIDET I GRUPPENE.....	47
4.5.2 UNDERVISNING VED VIDEOKONFERANSE.....	48
<b>5. DELTAKERNES EVALUERING.....</b>	<b>52</b>
5.1 Studentevaluering delprosjekt 1 .....	52
5.2 Studentevaluering delprosjekt 2.....	55
5.3 Deltakerevaluering delprosjekt 3.....	56
<b>6. HVA HAR VI LÆRT AV "SPINNING"?.....</b>	<b>58</b>
6.1 "Det du vil, får du til". Å gjennomføre en ide.....	58
6.2 Fra intensjon til handling – mye planlegging .....	59
6.3 Gjennomføringens mangfoldighet .....	61
6.3.1 GRUPPEN SOM LÆRINGSARENA .....	61

6.3.2 UNDERVISNING VED VIDEOKONFERANSE.....	63
6.3.3 STUDIOENE – UTFORMING OG UTSTYR .....	67
6.3.4 AKTØRENE – SAMSPILLET .....	68
<b>7. ANBEFALINGER .....</b>	<b>70</b>
<b>LITTERATUR .....</b>	<b>72</b>

# 1. INNLEDNING

Videreutdanningen i eldreomsorg, i Tromsø har eksistert fra 1987. Formålet med utdanningen var å høyne kvaliteten på helsetilbudet til eldre. Kunnskap innen områdene aldring, eldreomsorg og aldersdemens er etterspurt. I offentlige utredninger har en ønsket kompetanseheving innen områdene, jamfør Handlingsplan for helse- og omsorgspersonell 1998 – 2001: "Rett person på rett plass."

Vi er opptatt av hvordan Høgskolen legger til rette for studentenes læring<sup>1</sup>. I studieplanen for Videreutdanning i eldreomsorg skisseres utdanningens ansvar og plikter. Utdanningen skal velge arbeids- og studieformer som fremmer studentenes faglige og personlige vekst og modning. Studentene skal gis mulighet til å prøve ut ny kunnskap og forståelse, og koble denne sammen med tidlige erfaringer på en konstruktiv måte, slik at kunnskapen blir meningsfull og anvendbar for den enkelte student i teoretisk og praktisk utøvelse (Studieplanen, Videreutdanningen i eldreomsorg, 1995). Utdanningens siktemål er altså på den ene siden å oppfylle kriterier som bidrar til høynet kvalitet på helsetilbudet til eldre gjennom heving av kompetansen til yrkesutøvere i eldreomsorgen. På den andre siden skal utdanningen legge forholdene til rette for studentens læring, gjennom valg av studie- og læringsformer.

## 1.1 Bakgrunn

Videreutdanningen i eldreomsorg er godt evaluert av studentene. Etter etableringen har utdanningen ved Høgskolen i Tromsø i deler av perioden vært eneste tilbud om videreutdanning i eldreomsorg i Nord-Norge. Til tross for dette har rekrutteringen vært dårligere enn ønsket.

Mange potensielle søkere er etablert langt fra studiestedet. Ved sentraliserte studier må studentene reise bort for å studere. Dette gjør studiesituasjonen vanskelig for noen både sosialt og økonomisk. Til tross for at Storting og politikere har signalisert satsning på eldreomsorg, har staten i mindre grad lagt til rette for finansieringsordninger for dette studietilbudet sammenlignet med andre som det er naturlig å sammenligne med<sup>2</sup>. I en artikkel i "Tidsskriftet Sykepleien" nr. 5/98 framgår det at sykepleiere først og fremst velger å utdanne seg innen geriatri ut fra faglig og personlig interesse.

---

<sup>1</sup> I uttrykk som tilrettelegging for læring og læringsform er studenten aktiv på en eller annen måte. Tradisjonelt er undervisning en mer monologisk presentasjon med fokus på et faglig innhold. Her er det glidende overganger.

<sup>2</sup> Bedriftsinterne utdanninger ved sykehus og Videreutdanning innen psykisk helsevern ved Høgskolene har hatt og har gode offentlige finansieringsordninger.

I mange kommuner har tilgangen på sykepleiere vært vanskelig. I følge Lov om helsetjenesten i kommunene med aktuelle forskrifter, skal det være sykepleietjeneste tilgjengelig i den enkelte kommune. Kravet er at kommunene tilsetter sykepleiere med offentlig godkjenning, og det stilles sjelden krav om videreutdanning i eldreomsorg. Dette kan være en av flere forklaringer på at noen kommuner ikke har valgt å legge til rette for studiefinansiering for studenter som ønsket å gjennomføre videreutdanning i eldreomsorg. Faktorene som her skisseres kan være forklaringer på dårlig rekruttering uten at det er systematisk kartlagt.

Drivkraften bak ønsket om å opprettholde studietilbudet er at det har en faglig berettigelse. Behovet for og etterspørselen etter kurs med temaer fra eldreomsorgen har vært formidabel. Derfor har utdanningen hatt en storstilt satsning på kursvirksomhet. Slik har det vært mulig å få godkjent plantall og derved opprettholdt studietilbudet i eldreomsorg. Etterspørselen etter kurs har vært større enn tilbudet utdanningen har vært i stand til å gi. I tillegg er en liten klasse omtrent like tidkrevende som en stor klasse. Mange små kurs i tillegg krevde uhensiktsmessig mye tilrettelegging og organisering. Kursene har vært godt evaluert. Til tross for dette var vi spørrende til om ringvirkningene av kursene sto i forhold til innsatsen fra de som deltok. Hvordan var det mulig å kombinere noe matnyttig (og få studenter) med det faglige (å gi et faglig godt utdanningstilbud tilpasset behovene i eldreomsorgen)?

## 1.2 "Nød lærer naken kvinne å spinne"

Utdanningens manglende rekruttering har vært positiv i den forstand at det har bidratt til kreative løsninger for å opprettholde studietilbudet. Da studiet ble opprettet stilte departementet krav om tverrfaglighet og deltid. For vår utdanning ga heller ikke dette nødvendig gevinst i form av rekruttering. Vi var spørrende til om helt eller delvis desentralisering av studietilbud kunne ha større gevinst. Desentralisering eller aktiv satsing på fleksible studieformer er både et internasjonalt og nasjonalt mål og en av høgskolens prioriteringer (Strategisk plan, 2000)<sup>3</sup>. Målet med fjernutdanning har vært å gjøre studiesituasjonen fleksibel og tilpasset den enkelte students sosiale-, arbeids- og livssituasjon. I Norge har vi tradisjoner med fleksible studieformer. Mest kjent er fjernundervisning som ulike brevskolere tradisjonelt har drevet med. Lærematerialet skulle til dels strukturere studieforløpet for studenten. I tillegg var det gjerne et støttesystem av lærere/veiledere som ga veiledning og rettet oppgaver, og da i en rytme

---

<sup>3</sup> Vedtatt i Høgskolestyret 03.05.00.

som passer studentens studieprogresjon (Skaalvik, M. W. & Andersen, A. 1998). I dag benevnes denne form for undervisning som fjernutdanning<sup>4</sup>.

Ved Høgskolen i Tromsø har vi erfaringer med fjernutdanning både ved Avdeling for lærerutdanning og Avdeling for helsefag. Ved sistnevnte avdeling har studietilbudet vært desentralisert både ved Sykepleierutdanningen og Videreutdanningen i psykiatrisk sykepleie. Skaalvik og Andersen skrev en rapport om erfaringene med de fire første kullene ved desentralisert sykepleierutdanning, organisert som deltidsstudium (ibid). Deler av utdanningsprogrammet var desentralisert. Lærer/veileder hadde regional tilknytning og arbeidssted, og regionale lærerkrefter ble benyttet. Studentene hadde i stor grad praksisstudier i sine hjemkommuner eller region.

Rapporten viser at sykepleierutdanning organisert med innslag av fjernundervisning, i hovedsak, er godt evaluert. Studentenes evaluering sammenfattes i rapporten der studentene ønsker mer studentaktive læringsformer, styrking av kontakten med høgskolen og muligheter for større studieaktivitet lokalt. Det vil si mer tid i lokale grupper og studierom (ibid).

Undervisningspersonell prøver stadig ut ulike måter å organisere og tilrettelegge for studentenes læring. Erfaringene er sjelden beskrevet, evaluert og publisert. Derfor blir det lite synlig hva og hvordan høgskolen arbeider med denne type utviklingsarbeid.

Også ved vår utdanning har vi forsøkt fleksible studie- og læringsformer for de siste kullene. Vi har tatt i bruk teknologi som videokonferanse (to – veis lyd/bildetelefon) i forbindelse med lokale samlinger, seminarer og veiledning for deltidsstudenter. Gjennom disse spede forsøk har vi erfart at bruk av tekniske hjelpemidler i ulike læresituasjoner er godt evaluert, spesielt når rammene er klargjort og lærings- og undervisningsformene er strukturerte. Erfaringene har vært en positiv inspirasjonskilde og danner grunnlag for prosjektet som helhet.

Tekniske nyvinninger gjør det mulig å gjennomføre fjernutdanning over hele verden. I dag er det et meget stort tilbud på denne type tjenester, og det er ikke primært de som tradisjonelt har drevet utdanning som står i front. Dersom høgskoler med lokal kunnskap om og kjennskap til landsdelen ivaretar fjernutdanning vil fordelene være at en kan ta hensyn til lokale forhold i utforming av tilbud. I markedsføringen av tilbud har det med få

---

<sup>4</sup> Fjernutdanning innebærer at undervisnings og læringsaktivitetene ikke er lokalisert til et sentralt lærested, men helt eller delvis lagt utenom lærestedet. I rendyrket form kan all undervisning legges bort fra det sentrale studiestedet (Skaalvik, M. W. & Andersen, A. 1998).

unntak<sup>5</sup> vært fokusert på hva som er teknisk mulig uten at de didaktiske<sup>6</sup> overveielserne har fått like mye plass. Vårt lærings- og kunnskapssyn vil være styrende for hva som didaktisk vektlegges. Vi kan, som i mål - middel tenkning, fokusere på produktet gjennom en ensidig fokusering på valg av mål og midler, eller vi kan i større grad fokusere på læreprosessen som en komplisert prosess.

Vi er opptatt av at høgskole og universitet må ta de didaktiske overveielserne alvorlig ellers står de i fare for å bli taperne i spillet om hvem som skal drive desentralisert utdanning og hvordan dette best kan gjøres. I prosjektet ønsket vi å gjøre noe med dette.

Innledningsvis har vi sett at utdanningen skal velge arbeids- og studieformer som fremmer studentenes faglige, så vel som personlig vekst og modning. Men; hva skal læres og hvordan? Vi er oppmerksom på at det opereres med ulike kunnskapsbegrep i de helsefaglige miljøene. Det kan derfor stilles spørsmål ved hvilke kunnskapsbegrep som er anvendbare for yrkesutøveren praktisk og konkret. Dernest er spørsmålet om hvordan mennesket best tilegner seg kunnskap, i seg selv et vanskelig spørsmål. Kirkevold (1993) hevder sågar at det er ett av de vanskeligste spørsmålene i filosofien.

For oss som skal videreutdanne helsepersonell, til dels med lang erfaring fra yrkeslivet, er dette ikke bare et filosofisk, men også et praktisk spørsmål. Gjennom vår utvelgelse av kunnskapsstoff og måte å tilrettelegge for læring, kommer vårt syn på kunnskap og kunnskapstilegnelse til uttrykk. Hvilken type kunnskap trenger eksempelvis helsepersonell generelt og den enkelte yrkesgruppe spesielt for å høyne kvaliteten i eldreomsorgen? Etter vårt skjønn handler det ikke bare om tilegnelse av kunnskap som skal prøves ut, men også om tid og rom for undring og refleksjon over egen og andres kunnskap og erfaring. Hvordan gjøre kunnskap og erfaring tilgjengelig? Tilrettelegging for læring må gis en form og en arena hvor undring og refleksjon over egen og andres kunnskap og erfaring gis vilkår. I sentraliserte studier er mulighetene for dette tilstede både i klasserom- og gruppesituasjonen.

Fleksible studie- og læringsformer ser vi som en faglig og pedagogisk utfordring, men med de samme grunnleggende kjennetegn som annen tilrettelegging for læring, jamfør den didaktiske trekant som beskriver fundamentet for relasjonen i læring som et trekantforhold mellom student, lærer og lærestoff. Også i et desentralisert tilbud må fagplanen realiseres i

---

<sup>5</sup> Universitetet i Roskilde har eksempelvis arbeidet med disse spørsmål relatert til fjernutdanning, se litteraturliste.

<sup>6</sup> Didaktikk er gresk og betyr språklig å belære. Didaktikk kan brukes i snever og vid betydning. Vi bruker den i sistnevnte betydning (Ålvik, 1980).

en interaksjon mellom studenter, lærere/veiledere og faglig innhold (lærestoffet) i utdanningen. Når avstanden mellom studenter og lærere er stor, krever det at studentene arbeider mer selvstendig med lærestoffet enn ved sentraliserte studietilbud. På denne bakgrunn ønsket vi å benytte gruppen som læringsarena i prosjektet.

Tilgang på telekommunikasjonsutstyr øker muligheten for å bruke fleksible studie- og læringsformer i perifere strøk. For oss har det vært sentralt å se på de faglige, pedagogiske og teknologiske utfordringene og begrunnelsene som har betydning for læringsprosessen i prosjektet. Samtidig var det viktig at valg av løsninger ikke skulle forringe studienes kvalitet, men heller styrke den gjennom studentaktivitet og ansvar for egen læring. Teknisk utstyr som telefaks, utstyr for telefonmøte og toveis lyd/bilde - overføring samt datakommunikasjonsutstyr fantes allerede på høgskolen. Derfor ble også videokonferanse valgt som læringsarena.

### 1.3 Problemstilling

På denne bakgrunn ble prosjektets problemstilling følgende:

*Hvordan kan vi benytte og videreutvikle den kunnskap og de erfaringer som er gjort ved bruk av fleksible studie- og læringsformer ved Høgskolen i Tromsø (Avdeling for helsefag)? I delprosjektene ønsker vi å se nærmere på og drøfte hva som må til for at videokonferansen og gruppen kan være en hensiktsmessig arena for læring i fjernutdanning/kursvirksomhet.*

I prosjektet ønsket vi å se nærmere på dette innenfor tre ulike områder (delprosjekter) benevnt slik:

Delprosjekt 1: "En klasse - to studiesteder". På grunn av liten søknad til studiet i Tromsø, ble det bestemt å gjennomføre Videreutdanningen i eldreomsorg for sykepleiere etter ordinær studieplan (20 vekttalls utdanning) lokalisert til to studiesteder; Studiesenteret på Finnsnes og ved Høgskolen i Tromsø, med oppstart høsten 1998 og avslutning våren 2000. Prosjektet var et samarbeid med Studiesenteret på Finnsnes.

Delprosjekt 2: "Videreutdanning i omsorg for aldersdemente". Utdanningen var planlagt som et deltidsstudium med innslag av desentralisering. Underveis i planleggingen av studietilbudet ble det klart at utdanningen ble desentralisert. Delprosjekt 2 bestod i å utforme et nytt studietilbud for det første kullet med studenter ved utdanningen. Delprosjektet startet opp våren 1999, og ble avsluttet desember 1999. Samarbeidspartene var Nasjonalt senter for telemedisin, Regionsykehuset i Tromsø, Nordkapp kommune og Studiesenteret i Vadsø.

Delprosjekt 3: "Hjemmehjelpskurset" er et kurs for hjemmehjelpere med lang yrkeserfaring, men uten formell utdanning. Hensikten med kurset var først og fremst å utvikle en modell for kursvirksomhet hvor fjernundervis-

ning inngikk. Kurset ble gjennomført våren 1999 i samarbeid med Nasjonalt senter for telemedisin, Regionsykehuset i Tromsø.

## 1.4 Framgangsmåten i prosjektet

I utgangspunktet hadde vi noen didaktiske idealer som vi ønsket å realisere i prosjektet<sup>7</sup>. En kan skille mellom pedagogiske prosjekt eller læringsprosjekt, forskningsprosjekt og utviklingsprosjekt. Vårt prosjekt faller inn under det en kan kalle et utviklingsprosjekt som forstås som en systematisk virksomhet som anvender eksisterende kunnskap fra forskning og praktisk erfaring (OECD definisjon av forskning og utviklingsarbeid). Vi håpet at prosjektet skulle bringe med seg et nyhetselement til Høgskolen generelt og vår utdanning spesielt. Prosjektet tilfredsstiller slik det subjektive kriteriet til et prosjekt, ved at det skal oppleves relevant og engasjerende. Det fyller også det objektive kriteriet ved at det sikter mot målgruppen som utdanningen skal skolere. Prosjektet oppfyller også handlingskriteriet fordi prosjektet rommer konkrete handlingsmuligheter gjennom å utprøve ulike måter å tilrettelegge for læring på og utprøving av hjelpemidler.

I stor grad har prosjektet som helhet "blitt til mens vi gikk". Vi startet opp med pågangsmot og et relativt åpent sinn. Prosjektet, slik det beskrives, er et resultat av møtet mellom idealer og realiteter. De tre delprosjektene løp til dels parallelt og erfaringer gjort i det ene prosjektet ble trukket inn i det neste og så videre. I prosjektet har vi anvendt eksisterende kunnskap fra forskning, utviklingsarbeid og egne erfaringer.

## 1.5 Oppbygging av rapporten

I kapittel 2 presenteres våre ideer som lå til grunn i planleggingsfasen. I kapittel 3 konkretiseres intensjonene med delprosjektene; med bakgrunn, ansvar- og ansvarsfordeling, faglig innhold, struktur, organisering og vurderingsformer. I kapittel 4 gjør vi rede for gjennomføringen av delprosjektene under ett. I kapittel 5 presenteres prosess- og summative evalueringer fra studenter/kursdeltakere i delprosjektene. I kapittel 6 oppsummerer vi hva vi har lært, og her trekkes deltakernes evalueringer inn. I kapittel 7 presenteres anbefalinger vi kommer med på bakgrunn av prosjektet.

---

<sup>7</sup> I fremmedordboka som betyr ordet, som kommer fra latin; utkast, plan. (Fremmedordbok, Kunnskapsforlaget, 1991). Askeland (1979) har en folkelig avklaring: Her betyr prosjekt - et forslag - noe som man kaster fram som en løsning på et problem.



## 2. IDEENE BAK PROSJEKTET

Er det noe som strider mot vårt syn på læring når vi skulle legge til rette for fleksible studieformer? For å nærme oss spørsmålet skal vi først si noe om hva vi forstår med læring, hva som skal læres og hvordan<sup>8</sup>. Til sist i kapitlet skal vi på bakgrunn av dette besvare det innledende spørsmålet ovenfor.

### 2.1 Læring er å skape forståelse

Ansvar for egen læring, livslang læring og kompetansereformen er vendinger som har fått innpass i dagligspråket og offentlige utredninger. Kan det være noe motsetningsfylt at en sammenstiller og behandler læring og kompetanse under ett, og gjerne i samme setning?

Dersom vi tar utgangspunkt i læring kan begrepet i en positiv betydning bety at læring er en verdi i seg selv, som en livslang prosess, hvor den som skal lære selv må ta ansvar for sin egen læring. Læringen innebærer å få innsikt, skape forståelse, refleksjon og kritisk tenkning. Dersom kompetanse nevnes tenker en kanskje først og fremst på resultater av læringen. Hvis perspektivet er kompetanse, vil det faglige innholdet og resultatet av læringen bli vektlagt som målbare størrelser som ferdigheter, utbytte og teknikk. Bang (1997) er opptatt av at en sterk fokusering på kompetanse (ferdigheter) fram for forståelse er anti-intellektuell, fordi en lar praksis rangere over teori. Han hevder at faren er at kritisk refleksjon neglisjeres.

Dersom læreren i tilrettelegging for læring har fokus på kompetanse kan det illustreres ved "hullkortmetaforen" innenfor kognitiv psykologi. Den menneskelige hjerne sammenlignes med hullkort hvor hvert emne kodes inn på et nytt kort. Mellom kortene oppretter vår hjerne linker som i et moderne "hypercard - system" (ibid). Bang hevder at hullkortmetaforen kan ha noe for seg, fordi den til dels forklarer hvorfor vi eksempelvis ikke forstår en saksframstilling - fordi vi mangler et nødvendig kort, eller at det er ufullstendig utfylt. Forestillingen om "det manglende utfylte kort" blir imidlertid forenklet på andre punkter. Dette fordi innlæringsprosessen er mer komplisert.

Et syn på læring som fremhever at læring innebærer omstrukturering heller enn en supplerer er tiltalende. Mennesket er født inn i en tre - dimensjonal verden som er i bevegelse. Når vi skal tilegne oss ny kunnskap, bygger denne på vår eksisterende. Sentralt i læringsprosessen er å skille mellom informasjon og kunnskap. Vår kunnskap kan være ufullstendig eller feilaktig, men den er der, og skal i innlæringen erstattes eller suppleres

---

<sup>8</sup> Mye av innholdet i kapitler 2.1, og 2.2 er tidligere presentert i rapporten: Knudsen, Liv -Berit, 2001: "Æ har nokka å fortell. Å arbeide med studentenes egne yrkesfortellinger".

med ny kunnskap. Forstått slik får læring en ny mening. En konstruerer ny kunnskap ved å integrere de nye informasjonen i den eksisterende. Informasjon blir først kunnskap gjennom aktiv bearbeiding i den enkeltes bevissthet og ved en integrasjon i hans/hennes forståelse av omverden (ibid).

En slik tankegang er tiltalende fordi refleksjon og kritisk tenkning ser ut til å inngå i læringsprosessen. Refleksjon innebærer å stoppe opp, og å se noe på avstand. Refleksjon fordrer også en viss distanse til det konkrete som det skal reflekteres over.

I studier som skal gi spesifikk kompetanse for yrkesutøvelse kreves det både fokus på læringsprosessen og på noen målbare størrelser, altså både en vekt på å utvikle kompetanse og læring. Utfordringen er å finne balansen mellom produkt og prosess og ved å skape et læringsmiljø der studenten får muligheter til å videreutvikle seg.

## 2.2 Kunnskap for praksis

Hva skal studenter/kursdeltakerne lære? Et forsøk på svar på spørsmålet ligger i overskriften – en trenger kunnskap for praksis. Som utdanningsinstitusjon skal vi legge forholdene til rette for studentenes læring slik at yrkesutøverne blir kompetente (kyndige) i utøvelse av et praktisk yrke. Hva innebærer dette? Hvilken kunnskap og forståelse er nødvendig dersom en skal tilegne seg kunnskap for praksis og hvordan kan en legge til rette for læring?

### 2.2.1 ULIKE KUNNSKAPSPERSPEKTIV OG KUNNSKAPSFORMER

Valget av kunnskapsperspektiv kan illustreres gjennom følgende: Sykdom kan både forstås ut fra årsak og som en erfaring i livet. Begge kunnskapsperspektiv bør vektlegges fordi de representerer ulike kilder til innsikt og kunnskapsformer. Faktakunnskap, eller påstandskunnskap, er en type kunnskap som kan illustreres med utsagnet: "Det handler ikke om tro, men om å vite". For noen regnes kun fakta som kunnskap, alt annet regnes som noe subjektivt, relativt, religiøst og privat. Johannesen (1988) peker på at dette er en arv fra de logiske positivistene. Arven har bidratt til å innskrenke vårt kunnskapsbegrep til det som 1) kan formuleres språklig, 2) det som kan belegges med empiriske metoder, eller 3) bevises med formelle metoder. Eksempel på denne type kunnskap er anatomi, fysiologi, kunnskaper om aldring og medisinsk kunnskap. Påstandskunnskap (å vite hva) er altså den form for kunnskap som kan artikuleres språklig.

På den ene siden er påstandskunnskap nødvendig for å observere pasienten og behandle pasientens sykdom. Gjennom diagnostisering leter en i hovedsak etter objektive kriterier på sykdom og sykdomsutvikling. Men denne type kunnskap er ikke alltid tilstrekkelig for å forstå den syke og hans situasjon.

Yrkesutøverne trenger også det Johannesen (ibid) kaller taus eller innforstått kunnskap. Den fikk benevnelsen taus fordi den var vanskelig å formulere språklig. Betegnelsen taus kunnskap ble opprinnelig formulert av Michael Polanyi (1967). Han hevder at vi vet mer enn vi kan gjøre rede for. Vi forvalter en type kunnskap som er førbevisst, og som vi tilegner oss ved å gjøre ting. En mer presis formulering vil være innforstått kunnskap eller uartikulert kunnskap<sup>9</sup>. Slik kunnskap kan eksempelvis illustreres ved å lære å sykle eller svømme. Plutselig kan vi noe fra det ene øyeblikket til det andre, og da sitter det der. Uartikulert kunnskap er en form for skjult, førbevisst og personlig kunnskap.

Fjelland (1987) viser hvordan den uartikulerte kunnskapen finnes nedfelt i håndverkernes yrkeskultur. Han stiller spørsmål ved om det ikke på høyt teoretisk nivå også må være en god del uartikulert kunnskap, eksempelvis er det en god del ekspertkunnskap som ikke kan formuleres eksplisitt. Johannesen (1988) peker på to erfaringstyper; ferdighetskunnskap og fortrolighetskunnskap, som to aspekter av taus kunnskap. Fortrolighetskunnskap (å - vite - hvordan) er kunnskap som blant annet håndverkere og helse- og sosialarbeidere utvikler som en viktig del av sin profesjonalitet. Slik kunnskap kan være vanskelig å sette ord på. Molander (1993) sier at slik *"kunnande er en form för oppmerksomhet"*. Studentens oppmerksomhet må derfor utfordres. Det vil si at utfordringen ligger i å utvikle sitt eget blikk og sin egen faglige oppmerksomhet til å se mulighetene. Selve evnen til å finne fram til gode løsninger er en form for kunnskap.

Bildet på kunnskap kan kompletteres ytterligere ved at en legger til det som blir kalt fortellende viten. Kirkevold (1993) hevder at framveksten av en fenomenologisk vitenskapsforståelse er et motsvar på et kunnskapssyn hvor pasienten objektiviseres og kausalitetsbegrepet er sentralt. Dette fordi omsorgsverdier vanskelig lar seg realisere med et slikt syn (Alvsvåg 1978, Hamran 1987, Benner 1987, Martinsen 1979, 1989). I fenomenologisk vitenskapsforståelse<sup>10</sup> er narrativ eller fortellende viten eller forståelse blitt en aktuell form for kunnskap (Kirkevold 1993).

Kirkevold hevder at narrativ forståelse, er menneskets tendens til å skape orden og mening i livets ulike hendelser ved å binde dem sammen til en større sammenhengende livshistorie. Narrativ forståelse skaper mening i ens eget liv, fordi erfaringer er opplevelser som er meningsbærende. I det ligger det at erfaringen ikke kun består av det som konkret hendte i en bestemt situasjon, men også av den meningen som personen(e) knytter til hendelsen (ibid). De erfaringer vi husker er gjerne slike vi blir "truffet" av

---

<sup>9</sup> Vi velger å bruke ordet uartikulert kunnskap, jamfør Fjelland 1987. Dette fordi vi mener at ordene taus eller innforstått er upresise, fordi noe av denne kunnskap kan bli satt ord på

<sup>10</sup> Eksempelvis har Martinsen (1996) vært opptatt av fenomenologi som filosofi og ikke som vitenskap.

på godt eller vondt, fordi erfaringen på en eller annen måte beveger oss. Vi sier gjerne at i den situasjonen lærte vi noe, eksempelvis om oss selv, våre følelser, måte å reagere på eller lignende. Læring av denne typen er ikke nøytral, men involverer personen som helhet og blir for alltid en del av personen.

Kirkevold hevder at den fortellende form for kunnskap er komplementær til andre kunnskapsformer, fordi de ulike kunnskapsformene forklarer menneskelige erfaringer på ulike måter, og slik representerer ulike rasjonalitetsformer (ibid). Vi tror hun har rett i så måte. I tilretteleggingen for læring må vi ta hensyn til ulike perspektiver som beskrives nærmere under læringsarenaer og læringsformer i kapittel 2.3.

I utdanningene/kurset fokuserer vi derfor først og fremst på det aldrende mennesket og/eller sykdommen personene lider av, møtet og samhandlingen med mennesket, vanskene som kan oppstå fordi en ikke forstår den syke, og opplevelser hos hjelperen. I vår tilnærming til den eldre er forbildet ansvaret for den svake og solidaritet som kan begrunnes ut fra at alle er avhengig av hverandre. Vi er av den oppfatning at kunnskap og handlinger ikke er verdinøytrale. Et tiltak kan vise seg å være det mest effektive, uten at det nødvendigvis er det som bør gjøres. I slike situasjoner kan yrkesutøveren oppleve verdikonflikter, og verdimeslige og etiske spørsmål må besvares. Etiske spørsmål omhandler det en kan kalle så vel teoretiske som praktiske spørsmål og ferdigheter.

### 2.2.2 REFLEKSJON OG KRITISK TENKNING

Schøn (1983) har i en studie sett på utøvelse av yrket hos profesjonelle. Mesteparten av yrkesvirksomheten er ikke bevisst planlagt. Praktikerer foretar vurderinger og treffer valg uten at han er i stand til å forklare reglene eller teoriene som brukes. For å forklare det som skjer i utøvelse av yrket introduserer Schøn ulike nivåer i refleksjon:

1. Knowing in action (handlingskunnskap)<sup>11</sup>,
2. Reflection in action (handlingsrefleksjon)<sup>12</sup> og

---

<sup>11</sup> *Handlingskunnskapen har tre kjennetegn: 1. Yrkesutøvere vet hvordan de skal utføre handlinger og vurderinger uten at de tenker på det mens de arbeider. 2. De er ikke klar over at de har lært dette og hvordan. 3. De er ikke i stand til å beskrive kunnskapen som deres handlinger og vurderinger er bygd på (de vet mer enn de kan uttrykke), jamfør Fjelland (1987) som sier at yrkesutøveren kan mer enn han uttrykker.*

<sup>12</sup> *Refleksjon i handling har en kritisk funksjon idet den stiller spørsmål ved vår viten i handling og det som har ført oss opp i handlingen. Vi forsøker å rekonstruere måten å handle på. Dette er en på stedet eksperimentering som igjen kan fordre ny eksperimentering, som er noe annet enn problemløsning i vitenskapelig betydning. Det som særpreger handlingsrefleksjon fra andre typer refleksjon, er at den får umiddelbar betydning for handlingen. Det er glidende overganger mellom handlingsrefleksjon og handlingsviten (Martinsen, 1994).*

### 3. Reflection on reflection - in action (refleksjon i ettertid).

I vår sammenheng er å reflektere i ettertid av størst betydning fordi det kan brukes som en framgangsmåte i tilrettelegging for læring og undervisning. Martinsen (1996) hevder at refleksjon i ettertid kan framskynde en dialog mellom tenkning og handling som gjør at yrkesutøveren kan bli bedre til å praktisere. Martinsen (ibid) skriver om refleksjon ut fra sykepleie, men vi mener at hennes synspunkter også er relevant for andre yrkesgrupper innenfor helsevesenet.

De erfaringene den enkelte gjør er både særegne for den enkelte og har felles menneskelige elementer. Kirkevold (1993) skiller mellom direkte og indirekte (representative) erfaringer. Direkte erfaringer er de vi selv har opplevd i konkrete situasjoner. De er preget av å være levende, påtrengende, følelsesladde og intime. Dersom vi bare skal tilegne oss læring gjennom direkte erfaringer, gjør vi begrensede erfaringer. De fleste av våre erfaringer er indirekte eller representative (ibid). Å dele yrkeserfaringer kan gi oss flere erfaringer, og det skapes et fellesskap. Refleksjon og analyse innebærer en form for ettertenksomhet over selvopplevde eller andres handlinger eller situasjoner. Ved at en alene eller sammen med andre reflekterer over erfaringene kan det skje en læring.

Martinsen (1996) er opptatt av at en skal dele forbilledlige historier ved "å fortelle fram" det mangetydige og mangfoldige. Hun hevder at fortellingens styrke først og fremst vil være en refleksjon over det som gikk galt, og at en åpent møter de utfordringer og problemer som er i en pleiesituasjon. Martinsen vektlegger at fortelling er en form som vil kunne peke mot og gi en mulighet for oppfinnsomhet og fantasi til å kunne se situasjonen på ulike måter.

Kirkevold (1996) hevder at refleksjon er knyttet sammen med kritisk tenkning. Hun er opptatt av at vanetenkning er en trussel for kyndig utøvelse av praktiske fag og at refleksjon ofte fremheves som et middel for å unngå vanetenkning. Samtidig påpeker hun at refleksjon i seg selv ikke er nok, for også refleksjon kan underminere ny læring. For å vise dette henviser hun til sykepleielæreren Jones (1995) sin forskning som blant annet viser at ens analyse og tolkning av hendelser blir påvirket når en vet utfallet. Av dette ser vi at refleksjon kan innsnevre ens blikk like så vel som det kan utvides. En slik tendens kan en motvirke ved opptrening i kritisk tenkning. Kirkevold (1996) henviser til Paul og Heaslip (1995) som peker på at kritisk tenkning som ferdighet best læres gjennom veiledning og ved å følge gode eksempler. Det anbefales eksplisitt at den enkelte reflekterer over egne erfaringer sammen med kollegaer, og med lærer eller erfaren praksisutøver. I prosjektet fikk derfor veileder eller lærer en sentral rolle, noe vi kommer tilbake til.

Gjennom refleksjon og kritisk tenkning kan informasjon bli kunnskap fordi studenten aktivt har bearbeidet informasjon og integrert den i tidligere kunnskap. Med andre ord har kunnskapen blitt personlig. Michael Polanyi (1967)<sup>13</sup> hevder at kunnskapen er personlig når den er integrert i personens forståelse og tankesett, og da først påvirker den yrkesutøverens handlinger. Hvordan skjer dette? Kirkevold (1996) hevder at kunnskap blir gjort personlig gjennom en erfaringsprosess. I prinsippet er denne prosessen lik enten det dreier seg om teoretiske kunnskaper eller praktiske ferdigheter. På samme måte som en må øve på praktiske ferdigheter, må en øve på å anvende teoretiske kunnskaper i konkrete situasjoner. Derigjennom kan kunnskapen bli redskaper som en mestrer anvendelsen av. Når kunnskapen blir integrert, fungerer den som en forlengelse av kroppen i bestemte handlinger, og vil være et redskap som kan tilpasses situasjonen. I dette perspektivet trenger ikke teoretisk og praktisk kunnskap være vesensforskjellige som mange vil hevde (ibid). På denne bakgrunn har vi valgt å ikke skille strikt mellom kunnskaper<sup>14</sup> og ferdigheter, fordi kunnskaper og ferdigheter må være sammenvevd når en skal utføre handlinger i helsefaglige yrker<sup>15</sup>.

En person som bruker kunnskap på en kyndig måte når han skal utføre en praktisk handling, sier vi har personlig kompetanse. Dette innebærer altså at kompetansebegrepet er nært knyttet til ferdighet eller til å utføre handlinger. Dette skal vi utdype.

### 2.2.3 KOMPETANSE - Å ANVENDE KUNNSKAP

Å være kompetent betyr at en er skikket eller kvalifisert til det en gjør. Kompetansebegrepet gir mening i en sammenheng, i forhold til noe; eksempelvis en arbeidsoppgave, en funksjon eller en yrkesrolle. Det kan også være normativt, fordi det kan det være uenighet om hva den enkelte legger i det. I vår sammenheng er profesjonell kompetanse - eller profesjonalitet - av interesse (Skau 1998).

Yrkesutøveren kan ha kunnskap om noe uten å mestre konkrete ferdigheter. Yrkesutøveren er først kompetent når han er i stand til å bruke kunnskaper og ferdigheter på en hensiktsmessig og god måte i konkrete situasjoner. Kompetanse er ikke en uforanderlig egenskap som en person har eller ikke har. Det er en evne som personen utvikler, og hvor både kognitive, sosiale, og atferdsmessige aspekter er involvert (Bandura 1990, her i Kirkevold 1996).

---

<sup>13</sup> Michael Polanyi (1962, 1967) introduserte begrepet personlig kunnskap.

<sup>14</sup> En vanlig forståelse av kunnskap og ferdigheter er at kunnskap er viten som gir innsikt og forståelse, mens ferdigheter er kroppslige/manuelle bevegelsesmønstre (Kirkevold 1996).

<sup>15</sup> I likhet med Kirkevold (1996) forstår vi refleksjon som en begynnende teoretisering. Med teoretisering mener vi her å prøve å finne fram til god og riktig forståelse av et forhold eller en situasjon, eller å finne fram til forklaringen på hva som skjedde og hvorfor.

I følge Schön (1983) utvikles kompetanse gjennom øvelse, der både kunnskaper og ferdigheter integreres gjennom målrettede handlinger i konkrete situasjoner. Noen vil hevde at kompetanse også er knyttet til personens tro på egne evner (Bandura 1990, her i Kirkevold 1996). Hvorvidt en person har kompetanse viser seg gjennom personens evne til å handle på en fleksibel måte og om handlingen tilpasses situasjonens krav (Benner 1984).

Ulike former for kunnskap må integreres i utøverens kompetanse for at det kan innvirke på de praktiske handlinger. Kirkevold (1996) hevder at personlig kompetanse er en forutsetning for kompetanseanvendelse.

Kirkevold (ibid) hevder videre at to sett ferdigheter må til; vurderingskompetanse og anvendelseskompetanse. Vurderingskompetanse innebærer å vurdere kunnskapen; det vil si lese og forstå, og kritisk vurdere. Anvendelseskompetanse innebærer på bakgrunn av situasjonen å velge relevant kunnskap, tolke situasjonen opp mot teorien, utforme handling/tilnæringsmåte ut fra (vitenskapelig) kunnskap. I anvendelseskompetansen ligger altså å la vitenskapelig kunnskap få innflytelse på utøvelsen av praksis. Her er det viktig å understreke at teorien ikke kan foreskrive hvordan den skal brukes i praktikerens sin situasjonshåndtering.

Oppsummert så langt er vi altså opptatt av at utdanningen skal legge til rette for studentenes læring på måter som både innebærer å tilegne seg ulike former for kunnskap, refleksjon, kritisk tenkning og utvikling av kompetanse i å anvende kunnskap i praksis. Mennesket er et sosialt vesen som ikke kan utvikles i sosial isolasjon. Erfaring er alltid sosialt og kollektivt formidlet. Dette får konsekvenser for hvordan læringsprosessen tilrettelegges.

I læringsprosessen må det derfor etableres et reflekterende<sup>16</sup> rom og studentene må settes i en situasjon hvor informasjon kan bli kunnskap gjennom dialog med seg selv, andre studenter, lærere og veileder. Et reflekterende rom (en læringsarena) kan skapes innenfor ulike læringsformer; eksempelvis ved undervisning/veiledning i videokonferanse og i gruppen som vi har valgt som sentrale læringsarenaer i prosjektet.

## 2.3 Læringsarena og tilnæringsmåter

Innenfor det tradisjonelle utdanningssystemet er en til dels skeptisk til fjernutdanning og bruk av tekniske hjelpemidler som gjør fleksible studieformer mulig. Dette kan henge sammen med flere forhold. For det første bryter fjernutdanning med en sentral grunntanke i skoletradisjonen i

---

<sup>16</sup> Refleksjon betyr betraktning, ettertanke, overveielse (Aschehoug og Gyldendals Store Norske Ordbok, 1991).

Norden som vektlegger sosialt samvær i læringsprosessen. Personlig utvikling og sosial dannelse har hatt høyere prioritert enn målrettet kunnskapsformidling som overordnet mål for læringsprosessen. Skepsisen kan også dreie seg om ideologiske motforestillinger til en ny læringsarena og bruk av teknisk utstyr (Bang 1997).

I følge Bang (ibid) har skepsisen i Danmark vært ekstra stor blant erfaringspedagogene og de radikale tilhengerne av læringspedagogikken. Kanskje dette kan være en av forklaringene også hos oss? I erfaringspedagogikken skiller det ikke mellom informasjon og kunnskap, men mellom praktisk - og teoretisk kunnskap. Ved overgang til andre studieformer forestiller en seg fokuset på teoretisk kunnskap. Formidling av teoretisk kunnskap som ikke bygger på erfaring fra praksis oppfattes som negativ, fordi den ikke har sin forankring i praksis. De radikale tilhengerne av læringspedagogikken setter fokus på det prosessuelle i læringen ut fra en generell skepsis til individualisering, som oppfattes som en desosialisering av læringsprosessen. De fryktet at læringsprosessen blir redusert til å beherske instrumentelle ferdigheter med fokus på lærematerialet (ibid).

Spørsmålet er om ikke skepsisen til fjernutdanning er for unyansert. Vi er spørrende til om ikke det er mulig å både komme utenom en for sterk grad av teoretisering eller vektlegging av "hullkortmetaforen" og å kunne ivareta noe av fokuset i den prosessuelle læringen. Slik vi ser det, betyr ikke fleksible studieformer nødvendigvis at lærerollen og interaksjonen med og mellom studentene fundamentalt endres, men de må kanskje få en annen form og et større virkefelt enn innenfor tradisjonell tilrettelegging for læring og undervisning. Vi er spørrende til om det nødvendigvis er slik at fjernutdanning og bruk av tekniske hjelpemidler ikke gjør dialogen og samspillet mellom lærer og student i den prosessuelle i læringen mulig. Kanskje er det heller spørsmål om formene en velger? Hvilke muligheter for dialog finnes ved bruk av ulike medier? I hvilken grad kan (eventuelt hvordan) også gruppen være en arena for læring og personlig utvikling i en fjernutdanning?

Uansett studieform er vi opptatt av at kvalifiseringsmålene, lærestoffet og aktørenes forutsetninger er styrende for de læringsformer som velges. Studenten/deltakeren er selv den viktigste ressurs i egen læring og har selv hovedansvaret for sin læreprosess ved å utnytte og delta aktivt i de læresituasjonene høgskolen legger til rette for. Samtidig mener vi at medstudenter/meddeltakere og lærere vil være viktige bidragsytere i studieprogresjon og i læringsprosessen totalt. Studentene/deltakerne skal gis muligheter for refleksjon og kritisk tenkning gjennom dialog med seg selv, andre deltakere/studenter og lærere/veiledere. De skal aktivt bruke sine livs- og yrkeserfaringer i utdanningstilbudet.

Utbyttet den enkelte får av undervisningen, tror vi i stor grad er avhengig av studentenes/deltakernes forberedelse, deltagelse og etterarbeid. Deres



erfaringer ønsket vi å synliggjøre i bearbeidingen av temaene både i gruppen og videokonferansen. Vi ønsket å bruke ulike former for grupper, både tilfeldige sammensatte grupper og langsgående grupper.

På denne bakgrunn skal vi nå gjøre nærmere rede for gruppen og videokonferansen som arena for læring. Deretter ser vi nærmere på mulighetene for dialog som er til stede i de ulike mediene.

### 2.3.1 GRUPPEN SOM LÆRINGSARENA

Når vi har valgt gruppen som læringsarena, er det fordi vi tror at gruppen har en læringsmessig gevinst når det gjelder å forberede studenter til helsefaglige yrker. I vår forståelse vil vi vektlegge minst to funksjoner: Den skal fungere både som erstatning for læring i klasserommet, og den kan også fungere som klasse.

Det eldste argumentet for gruppearbeid er at det kan ha en sosial og oppdragende funksjon. Gjennom gruppearbeid har en antatt at en kan utvikle gjensidig forståelse og lære å ta hensyn til hverandre. I dag er det godt dokumentert og allment kjent at fruktbar gruppeaktivitet ofte er et middel til kvalitativt og kvantitativt forbedring av produktet (Peters og Austin 1985, Weisborn 1987, her i Stenåsen og Sletta 1988). Spørsmålet som stilles blant forskere i dag, er ikke om flere tenker bedre enn en, men når det skjer.

En gruppe<sup>17</sup> må ha mer enn to personer (gruppemedlemmer), som forholder seg til hverandre og er sosialt engasjerte og i samspill. Forholdet mellom gruppemedlemmene må ha en grad av stabilitet og vare over tid. Strukturen innebærer at det er knyttet et nett av forbindelser og bånd mellom personene, og hvert gruppemedlem får en plass eller status. Personene i gruppen påvirker hverandre og er avhengige av hverandre.

Gruppen er dannet ut fra en hensikt – eller et mål som den skal realisere og som også gjør den til en enhet. Personene må oppfatte at de selv hører til gruppen – at det er noe som binder de sammen.

En gruppe har i utgangspunktet både positive og negative potensialer i seg. Grupper kan på den ene siden være et sterkt og virksomt instrument som kan frigjøre og stimulere de skapende kreftene i læringsmiljøet eller organisasjonen, eller det kan bidra til å utøve ulike grader av sosial kontroll, eksempelvis sikre at medlemmene oppfører seg mest mulig i

---

<sup>17</sup> En gruppe defineres av Baron og Byrne (1987) (her i Stenåsen og Sletta 1988) slik: "En gruppe består av to eller flere personer som er engasjert i et sosialt samspill, har et stabilt, strukturert forhold til hverandre, er gjensidig avhengige av hverandre, deler felles mål og oppfatter at de er medlemmer av gruppen". Definisjonen er valgt fordi den har flere kriterier som sier noe om: Antallet personer, det sosiale samspillet, stabilitet, struktur, gjensidighet, felles mål og oppfatning av gruppen.

overensstemmelse med organisasjonens skrevne og uskrevne regler og at de lærer det organisasjonen vil de skal gjøre. Hva som til syvende og sist blir realisert i gruppen, er både avhengig av gruppens mål og hvordan samspillet fungerer i gruppen (Stenåsen og Sletta 1988).

Dersom samspillet i gruppen fungerer, bidrar dette til å fremme refleksjon og utvikling. Det betyr altså at gruppearbeid ikke nødvendigvis er et gode i seg selv, men noe som det må arbeides med hvis det skal fungere. Vi har en tro på at det kan læres, og at dette blir viktig både for arbeids- og lærings situasjonen.

Det har vært en utbredt oppfatning at diskusjoner i gruppen fører til endringer av meninger, holdninger og synspunkter, og at vedtakene i gruppen representerer en moderering av meninger (et gjennomsnitt). Forskere har funnet at dette ikke stemmer. Eksempelvis viser Moscocici og Zavalloni 1969, (her i Stenåsen og Sletta 1988) at franske studenter med anti-amerikanske holdninger fikk enda mer negative holdninger til USA etter diskusjonen. Samtidig bidro diskusjonene til å styrke de positive holdningene til den franske toppledelsen. Konklusjonen var: Gruppediskusjoner tjener til å styrke de oppfatninger gruppemedlemmene har før diskusjonen. Hvis gruppemedlemmenes oppfatning tenderer i en bestemt retning, forflyttes oppfatningen i saken ytterligere etter diskusjonen. En slik tendens til polarisering kan være med på både å forklare konstruktive og negative tendenser i det en gruppe gjør og mener (Stenåsen og Sletta 1988).

Polarisering i en gruppe kan forklares på ulike måter. Eksempelvis kan informasjonen som kommer fram om et saksforhold i en diskusjon i gruppen, som regel stemme med tidligere holdninger. Polarisering kan også ha med sosial sammenligning å gjøre. I diskusjonene har gruppemedlemmene behov for å få vurdert sine egne oppfatninger, meninger og holdninger opp mot de andre, og vi sammenligner oss med de som er mest lik oss selv (ibid).

I gruppene vil det foregå både en lærings-, problemløsnings- og gruppeprosess. Gruppene hos oss ble sammensatt av lærerne, og vi tenkte oss dem mest mulig selvstyrte. Veileder skulle veilede både relatert til lærings-, problemløsnings- og gruppeprosess.

Klassen som møtes til videokonferanse, kan bestå av en eller flere av studentene lokalisert til ulike studiested. Hvis studentgruppen på et sted er passe stor, vil den kunne bli en naturlig arbeidsgruppe. Dette gir mulighet til å relatere det faglige innholdet til lokale forhold. Lokale grupper kan forsvares fordi vi har erfart at dette er praktisk, og fordi det kan få faglige ringvirkninger lokalt.

Gjennom utviklingen av gruppen må forholdet mellom gruppemedlemmene fungere. Når eventuelle problemer oppstår, må en løse de før en

kommer videre. Dersom en lykkes i konfliktløsningen, vil gruppen komme styrket ut av konflikten.

Læringsutbyttet i gruppene vil i stor grad være avhengig av om deltakerne klarer å utvikle et godt lagarbeid. Et første trinn er å klargjøre rammene rundt arbeidet, som vi tror er en forutsetning for et godt lagarbeid. Studenten får ved oppstart av gruppen ansvar for å lage gruppeavtale. Dette innebærer at studentene starter med å diskutere og klargjøre hvordan samarbeidet i deres gruppe skal være. Arbeidet har også som mål å bidra til at studentene blir kjent med hverandre. På bakgrunn av diskusjonen utformer studenten en gruppeavtale som viser hvordan samarbeidet og den enkeltes rettigheter og plikter i gruppen skal være.

### 2.3.2 VIDEOKONFERANSE SOM ARENA OG MEDIUM

Vi har vist at ulike medier var tilgjengelig på høgskolen, noe som gjorde det mulig å løsrive læringen fra tids- og stedsdimensjonen. I vår sammenheng var billedtelefonen av spesiell interesse, fordi den gav muligheter for både lyd og bildeoverføring (gjorde visualisering mulig). Ordet videokonferanse brukes ofte synonymt med videomøter, mediakonferanse, telematikk eller bruk av billedtelefon. Vi bruker benevnelsen videokonferanse.

Hva er videokonferanse, og hva kan den brukes til? For å si noe om dette tar vi utgangspunkt i Arild (1999) sin klargjøring. Videokonferanse er en toveis lyd og bildeforbindelse via billedtelefon der deltakerne er geografisk atskilt, men hvor de allikevel både ser og hører hverandre tilnærmet til samme tid.

Videokonferanse kan brukes der en ønsker toveis lyd/bildeoverføring mellom to eller flere studio både nasjonalt og internasjonalt. Den kan brukes til ulike formål som klinisk virksomhet, møter og ulike former for tilrettelagt læring som gruppearbeid, forelesninger, seminar, veiledning, rollespill og så videre, altså der en ønsker eller har behov for visualisering i tillegg til lydoverføring<sup>18</sup>.

Det utstyret en trenger til videokonferansen i dag kan kjøpes som ferdige enheter, såkalte "roll abouts" eller en kan spesialutforme sitt eget studio (kamera, mikrofon, billedskjerm med videre). I tillegg finnes PC- og skrivebordsløsninger. Til tilrettelagt læring er det vanligste ekstrautstyret; dokumentkamera, videospiller, PC og lysbildeframviser. Medisinsk teknisk utstyr kan kobles til dersom en har bruk for det. Det er muligheter for videoopptak av sendinger, men alle impliserte parter må være forespurt på forhånd, og det må gjøres avtaler om hvordan tape skal brukes eller lagres etter sending.

---

<sup>18</sup> Videokonferanser er lydstyrt. Det vil si at når flere studioer er koblet opp samtidig vil det studio som sist var inne med tale vises på skjermen i de andre studioene.

Telelinjene som brukes er ISDN (Integrated Services Digital Network). Bildet og lyden er dårligere enn TV kvalitet, fordi det gjerne blir en forsinkelse av lyd i forhold til bilde. Bildekvaliteten er avhengig av hvor mange kbit/s som benyttes. Dess høyere kbit/s, dess bedre kvalitet. Til møter og tilrettelagt læring brukes gjerne 128-/256- eller 384kbit/s. Til klinisk virksomhet brukes alltid 384 kbit/s. Pris er knyttet til kvalitet (ibid).

Nasjonalt senter for telemedisin anbefaler at følgende forutsetninger bør være oppfylt for å gjøre videokonferansen god:

1. Til hvert videokonferansestudio bør det være en ansvarlig kontaktperson.
2. Den ansvarlig må sørge for at utstyret og rommet er klart i god tid før sending, og utstyret må være slått på 15 minutter før sending.
3. Studioet må ha et lokalt bookingsystem.
4. Brukerne som deltar på konferansen må kunne betjene studioet (bruk av utstyr, mikrofon, kamerasetting og oppringing).
5. Brukerinstruksjon må være tilgjengelig i studioet.
6. Ved hver videokonferanse må det være en møteleder.

### 2.3.3 MULIGHETER FOR DIALOG

Mulighetene for samtidig (synkron) kommunikasjon og dialog i ulike medier er viktig når en skal velge tilnæringsmåter og metoder i undervisningen der tekniske hjelpemidler skal benyttes.

Kommunikasjon kan foregå samtidig (synkront), forsinket (asynkront) eller lagret (Bang 1997). Arenaen for synkron kommunikasjon kan være klasserommet, auditoriet, grupperommet eller andre ansikt - til - ansikt situasjoner. Synkron kommunikasjon kan også foregå der tekniske hjelpemidler er mellomledd som eksempelvis ved telefon- og videokonferanse. Forsinket kommunikasjon kan foregå når aktørene er på ulikt studiested, og en eksempelvis bruker post eller elektronisk post til skriftlig kommentarer på oppgaver, diskusjoner og lignende. Eksempel på lagret kommunikasjon er skriftlig materiale i bøker, videomateriale, undervisningsmateriell, disketter og lignende.

Hvilke arenaer og medier kan bidra til en kommunikasjonsform som innbyr til dialogisk samspill mellom student og lærer, student og student? Vi bruker tre begreper introdusert av Bang (1997): presentasjon, interaksjon og kommunikasjon<sup>19</sup>. Dette kan illustreres slik (fritt etter Bang 1997):

---

<sup>19</sup> Vi ser i likhet med Bang at begrepene er upresise, men vi velger å bruke de i mangel på noe bedre.

Presentasjonsform	Synkront	Asynkront
Presentasjon * monolog - ingen dialog	Arena: Klasserom, grupperom, studio Medier: Lyd/bilde telefon (videokonferanse), telefon Metoder: Forelesning, gruppearbeid	trykt materiale videokassetter
Interaksjon * samspill * interaksjon	Arena: Klasserom, grupperom, studio Medier: Lydbilde telefon (videokonferanse), telefon Metoder: rollespill	interaktivt video CD-rom
Kommunikasjon * dialog	Arena: Klasserom, grupperom, studio Medier: Lydbilde telefon (videokonferanse), telefon Metoder: Åpen forelesning, gruppearbeid, veiledning	post, e-post faks videokonferanse

Presentasjon er monolog uten dialog. Presentasjonen kan foregå synkront og asynkront. Synkron framstilling er forelesning, gruppearbeid og medier der videokonferanse og telefon kan benyttes. Asynkron presentasjon kan være trykt materiale og videokassetter.

I interaksjonen er det samspill. Synkron interaksjonen kan foregå i klasserom, grupperom og studio, eksempelvis ved rollespill. Medier som videokonferanse og telefon kan benyttes. Asynkron interaksjon kan foregå ved interaktiv video og CD-rom.

Dialog kan foregå synkront i klasserom, grupperom og studio. Metoder kan være åpen forelesning, gruppearbeid og veiledning, og medier som videokonferanse og telefon kan benyttes. Asynkront kan dialog foregå ved post, e-post, faks, videokonferanse. Her er det verdt å merke seg at forelesningen ikke trenger å være monolog. En kan godt ha en forelesning som fungerer som en dialog.

Ut fra skissen ser vi at dialogen kan skapes både i klasserommet, i videokonferansen og i grupperommet. Dersom en ønsker dialogen i undervisning og veiledning er det muligheter for dette i videokonferansen. Å presentere noe som monolog, eksempelvis faktakunnskap, egner seg også på videokonferansen. Veiledning relatert til konkrete arbeidsoppgaver egner seg til fellesundervisning ved videokonferanse. Ut fra didaktisk relasjonstenkning må de pedagogiske overveielserne tilpasses det faglige innholdet relatert til hvert tema i den konkrete situasjonen. Noen valg må derfor overlates til lærers overveielser.

Så langt har vi vist at telekommunikasjonsutstyr i seg selv nødvendigvis ikke er til hinder for både å få interaksjon og dialogen dersom dette er ønskelig.

Inndelingen som her er gjort, kan fungere som en bevisstgjøring av lærere og studenter ved at den viser hvilke muligheter for kommunikasjonen som er tilstede når ulike medier planlegges brukt i tilretteleggingen av studentenes læring. Samtidig vil det være mulig å erstatte en form for kommunikasjon med en annen ut fra studentenes og lærernes ønsker.

## 3. INTENSJONER MED DELPROSJEKTENE

I dette kapittelet presenteres hvert delprosjekt. Her redegjøres for bakgrunn, ansvar og ansvarsfordeling, innholdet i kurset/utdanningen, struktur/organisering og vurderingsformene.

### 3.1 Delprosjekt 1: En klasse - to studiesteder

Videreutdanningen i eldreomsorg ble utlyst på vanlig måte. For å få nok søkere kunne ikke tilbudet gjennomføres bare sentralisert til studiested Tromsø. Derfor ble utdanningen utlyst som et desentralisert studietilbud på Finnsnes. Det meldte seg mange nok søkere slik at det var mulig å gjennomføre studietilbudet på to steder. Utstyr som gjorde fleksible studieformer mulig, fantes allerede på Studiesenteret på Finnsnes og ved høgskolen. For at ideen kunne realiseres, måtte studiet godkjennes som et desentralisert tilbud. Dette ble behandlet i styret ved høgskolen høsten 1998<sup>20</sup>.

#### 3.1.1 ANSVAR OG ANSVARSFORDELING

Høgskolen og Studiesenteret Finnsnes inngikk først en midlertidig avtale for gjennomføring av 3 vekttall av Videreutdanningen i eldreomsorg høsten 1998. Den endelige avtalen om ansvarsfordelingen mellom de to studiestedene for gjennomføringen av Videreutdanning i eldreomsorg 20 vekttall ble underskrevet 08.01.99. Avtalen regulerte forhold som opptak, studieplan, praktisk tilrettelegging, faglig gjennomføring, eksamen/karakterutskrift og økonomi.

I prinsippet var det slik at Høgskolen hadde ansvar for studentopptak, det faglige innholdet og den pedagogiske tilretteleggingen på begge studiesteder. Studiesenteret Finnsnes hadde ansvar for den praktiske tilretteleggingen for gjennomføringen av undervisningen ved Studiesenteret.

En lærer skulle tilknyttes hvert studiested, og ha hovedansvaret for den konkrete tilretteleggingen av undervisningen, inkludert veiledning av studenter individuelt og i grupper. Personen skulle også ha hovedansvaret for kontakten mellom studiestedene og eksterne lærere i planlagte læringsformer. Lærerne skulle dele på gjennomføring av undervisning og veiledning på de to studiestedene.

#### 3.1.2 FAGLIG INNHOLD

Ordinær studieplan for Videreutdanning i eldreomsorg<sup>21</sup> skulle følges. Det vil si at praksisstudier, faginnhold, pensum og eksamensordninger var planlagt som ved ordinært studium. Målgruppen for studiet var offentlig

---

<sup>20</sup> Ved søknaden lå prosjektbeskrivelsen, og et utkast til avtale med Studiesenteret Finnsnes. Høgskolestyret godkjente i møtet 22.10.98 (sak 75/98) at studiet kunne desentraliseres.

<sup>21</sup> Godkjent av Kirke- Utdanning- og Forskningsdepartementet i brev datert 24.05.95

godkjente sykepleiere i Norge med minst et års praksis etter endt sykepleierutdanning.

Utdanningen bygger på erkjennelsen av at for å arbeide innenfor eldreomsorgen trenges spesielle kvalifikasjoner, kunnskaper og holdninger. Studiet skal kvalifisere sykepleiere til å ha det faglige ansvaret for helsetilbudet til eldre innen sitt eget fagområde, i og utenfor institusjon, og kvalifisere for utviklingsarbeid. Gjennom studiet skal studenten utvikle handlingsberedskap som innebærer forståelse for Eldres livssituasjon og levevilkår, innsikt i sykepleiefaglige muligheter og begrensinger med hensyn til helsetjeneste til eldre, ferdigheter i å tilpasse sykepleiefaglige metoder til aktuelle situasjoner innen forebyggende arbeid, behandling rehabilitering, pleie og omsorg (Studieplanen 1995).

Utdanningen er et deltidsstudium på 20 vekttall, som gjennomføres i løpet av to år. Studiet består av fire studieenheter (moduler), og representerer fire hovedtema med undertema. Enhetene følger hverandre i en logisk rekkefølge og består både av teoretiske og praktiske studier organisert i samlinger.

Ved ordinært studium har ukesamlingene i hovedsak vært lagt til høgskolen med en varighet av 1 til 2 uker. De lokale samlingene har vært av 2 - 6 timers varighet, og har vært organisert lokalt, ved hjelp av telenettet eller ved at studentene har kommet til høgskolen. Obligatorisk pensum for utdanningen utgjør 3500 sider.

### 3.1.3 STRUKTUR OG ORGANISERING

Ordinær studiestruktur skulle opprettholdes gjennom samlinger med det omfang som framkom i studieplanen. I hovedprinsippet skulle undervisningen gis til samme tid på de to studiestedene med unntak av tre hovedsamlinger.

Noe av læringsaktivitetene skulle foregå til ulik tid på de to studiestedene, ved at hvert studiested har egen underviser/veileder. Andre ganger ved at læringsaktivitetene skulle foregå parallelt, enten ved undervisning på hvert studiested eller med videokonferanse. Felles læringsaktiviteter var planlagt noen ganger på høgskolen for at studentene fra studiesenteret skulle bli en del av høgskolemiljøet, og få mulighet til å gjøre seg kjent med og bruke biblioteket og så videre.

Den første studiesamlingen var planlagt på ulike tider på de to studiestedene, fordi det å bli student i seg selv krever omstilling. Dette i tillegg til innslag av fleksible studieformer, kunne oppleves som en dobbel omstilling, fordi fleksible studieformer representerer noe nytt og fremmed både for studenter og lærere. Det nye vil kunne kreve omstilling av holdninger, praksis og rutiner.



I hele studietiden var det planlagt at studentene skulle møtes på samme sted 27 dager, i tillegg en dag ved muntlig eksamen. Begge gruppene (klassen), skulle møtes første gang til en dags lokal samling en måned etter første studiesamling. Foruten et faglig innhold relatert til studiets modul 1, var det avsatt tid til å bli kjent, diskusjon av felles erfaringer samt praktisk bruk av medier og midler i fleksible læringsformer. Både studenter og lærere skulle få tilbud om en konkret orientering om praktisk bruk av videokonferanseutstyr, og enkel bruk av PC slik at vi kunne legge ut informasjon til studentene på hjemmesider og bruke elektronisk post. Å bruke videokonferanseutstyr skulle i stor grad læres gjennom erfaring. De enkle råd som er skissert tidligere (Arild 1999) skulle følges. For studentene fra Finnsnes var det også innlagt orientering om bruk av biblioteket.

Studentene kunne velge sted for praksisstudier, og fikk derfor muligheter for å være i, eller i nærheten av hjemkommunen.

Tilrettelegging for læring var planlagt gjennom en klar struktur med timeplan og arbeidsoppgaver. StudiefORMEN forutsatte at studentene selv individuelt eller i grupper, med eller uten veileder til stede, skulle arbeide med temaene før og etter undervisning. Studentene skulle inndeles i lokale eller regionale grupper der dette var hensiktsmessig, og sentrale grupper når dette var mulig. Gruppe- og gruppesamarbeid inkludert gruppeavtale var planlagt tidlig i utdanningen og skulle følges opp underveis.

Ut fra erfaringene, jamfør rapport fra desentraliserte studier ved grunnutdanningen sykepleie, hadde vi planlagt god tid til studieveiledning og "lær å lære" samt at kommunikasjon var gjort til tema tidlig - og underveis i studiet. Dette ut fra antagelsen om at desentraliserte studier stiller særskilte krav til utforming av læremateriell, studieteknikk, studieprogresjon, innføring i studieformene og ikke minst opplæring i bruk av kommunikasjonsutstyr. Ved å gjennomføre den første studiesamlingen (10 dager) på hvert studiested og til ulik tid, fikk studentene muligheter til å treffe begge av utdanningens lærere ansikt til ansikt, nettopp fordi mye av undervisningen skulle ivaretas av lærerne på videreutdanningen.

#### 3.1.4 VURDERINGSFORMER

I prosjektet skulle studiets evalueringsprogram følges. I planene var det også lagt til rette for både kontinuerlig formativ evaluering (muntlig), og summativ evaluering relatert til studiesamlingene. Summativ evaluering (skriftlig) ble gjennomført ved slutten av hver studieenhet (modul). I de skriftlige evalueringene skulle studentene evaluere egen læring, det faglige innholdet, tilretteleggingen for læring og de undervisningsformer og medier som ble valgt. På slutten av studiet skulle studentene samles til summativ evaluering av studiet som helhet.

## 3.2 Delprosjekt 2: Omsorg for personer med aldersdemens

Opprettelse av en 10-vektalls tverrfaglig Videreutdanning i omsorg for aldersdemente ble vedtatt i forbindelse med budsjettbehandling i Avdelingsstyret ved Avdeling for helsefag våren 1998, og godkjent i Høgskolestyret som et fem vektalls tilbud samme høst<sup>22</sup>.

Bakgrunnen for opprettelse av utdanningen var for det første at antallet personer med hukommelsesproblemer og problemer på grunn av forvirring økte. Vi antok at behovet for skolering av helsepersonell var stort. Videreutdanningen bygger på erkjennelsen av at for å arbeide med personer med demens forutsettes det at helse- og sosialarbeideren har en omfattende kunnskap om mennesket som er sykt, om sykdommen, om det å møte personer med demens, om rammer og organisering av omsorg, pleie og behandling. Intensjonen med studiet var å øke rekrutteringen av faglig kvalifisert personale for å øke kvaliteten på omsorgen for aldersdemente. Dette sammenfalt med at vi trengte flere studenter for å opprettholde en videreutdanning i eldreomsorg.

Målgruppen for studiet var søkere med tre-årig helse- eller sosialfaglig utdanning fra høgskole eller universitet. Søkere med generell studiekompetanse og med lang erfaring kunne gis studieplass etter spesiell vurdering. Søkere uten generell studiekompetanse kunne etter vurdering gis tillatelse til å følge undervisningen, uten mulighet til å gå opp til eksamen.

Vi ønsket å tilby utdanningen som en deltidsutdanning både lokalisert til høgskolen og som fjernutdanning. I utgangspunktet var ideen å følge samme modell for gjennomføring som under delprosjekt 1, men koble opp inntil 4 studiesteder samtidig. Siktemålet her var også å utvikle fleksible studie- og læringsformer. Prosjektet skulle innebære å lage prosjektskisse, planlegge og gjennomføre undervisning for den første klassen med studenter på utdanningen, samt utforming av evalueringsprogram og gjennomføring av evaluering.

### 3.2.1 ANSVAR OG ANSVARFORHOLD

Høgskolen hadde ansvar for studentopptak, det faglige innholdet og den pedagogiske tilretteleggingen på begge studiesteder. Det ble inngått nødvendige avtaler med aktører i kommunene Vadsø og Nordkapp. Avtalene innebar gratis leie av lokaler, og linjeleie for egen studentgruppe. Utdanningen dekket merkostnadene ved bruk av tre-partskonferanser i undervisningen. Studiesenteret Vadsø hadde en person tilgjengelig i "det

---

<sup>22</sup> For å komme i gang med tilbudet ble det i første omgang godkjent et tilbud på fem vektall som skulle ha elementer av desentralisering. Dette tilbudet skulle utvides til 10 vektall (Høgskolestyret 22.10.98 - sak 74/98) I dag kan dette studiet innpasses som en del av 20 vektall i Videreutdanningen i eldreomsorg.

elektroniske klasserommet” under sending, og i Honningsvåg var en av studentene ansvarlig.

En av lærerne skulle ha hovedansvaret for den konkrete tilretteleggingen og gjennomføringen av undervisningen ved studiestedene. Det ble oppnevnt en veileder lokalt for gruppen i Honningsvåg (betalt av Nordkapp kommune). For gruppen i Vadsø lot dette seg ikke gjøre, og læreren med hovedansvar for tilretteleggingen fungerte som veileder for denne gruppen. Oppfølgingen for øvrig av de to studiegruppene ble delt mellom utdanningens to lærere.

### 3.2.2 FAGLIG INNHOLD

I prosjektet skulle utdanningens godkjente studieplan på 5 vekttall følges. Studiet var planlagt som et deltidsstudium med elementer av desentralisering, som skulle strekke seg over et halvt år. Utdanningens kunnskapsstoff er tematisert og inndelt i to studieenheter; **1: Mennesket, livsløpet og aldersdemens**. Rammen var 2 vekttall med obligatoriske arbeidskrav relatert til egne praksiserfaringer. **2: Omsorg for og samhandling med pasient og familie**. Rammen var 3 vekttall med obligatorisk arbeidskrav relatert til egne praksiserfaringer. Modulen ble avsluttet med individuell skoleeksamen av 6 timers varighet.

Disse to studieenhetene representerer to hovedfokus, som følger hverandre i en logisk rekkefølge. Undervisningen skulle foregå dels som hovedsamlinger ved Høgskolen og dels som lokale gruppesamlinger i den regionen studenten tilhører med innslag av fjernundervisning.

I prosjektplanleggingen ble det bestemt at studiet skulle desentraliseres, og at det bærende element også her skulle være videokonferanse og arbeid i grupper. Obligatorisk pensum for utdanningen utgjør om lag 1000 sider.

### 3.2.3 STRUKTUR OG ORGANISERING

Hovedstrukturen for utdanningen var planlagt opprettholdt gjennom hovedsamlinger og lokale samlinger. Omfanget av studiesamlingene ble bestemt å være tre hovedsamlinger i vårsemesteret (til sammen 7 dager) og en lokal samling (1 dag). I høstsemesteret var det planlagt tre hovedsamlinger à 3 dager og to lokale samlinger (2 dager). I hovedprinsippet var undervisningen planlagt til samme tid på de to studiestedene.

Studentene skulle i tillegg anbefales å arbeide i grupper lokalt ut over ordinære studiesamlinger. I studiet planla en å sette sammen ulike former for grupper; både tilfeldige sammensatte grupper og langsgående<sup>23</sup> grupper organisert regionalt. De regionale gruppene skulle gi muligheter for å relatere det faglige innholdet til lokale forhold. Ferdighetstreningen

---

<sup>23</sup> Langsgående grupper var sammensatt av personer lokalisert til samme sted, og var permanente i hele studieforløpet.

skulle foregå i grupper. Noe av undervisningen som egner seg for dette, eksempelvis formidling av faktakunnskap, diskusjoner, gruppeframlegg, seminar og veiledning på konkrete arbeidsoppgaver, skulle gjennomføres ved videokonferanse. Lærernes rolle var planlagt å være av formidlende, rådgivende og veiledende karakter. Relatert til studiets tema skulle det lages et studiehefte med oppgavesamling og skriftlig informasjon om studiet.

#### 3.2.4 VURDERINGSFORMER

Det ble laget et evalueringsprogram som innebar fortløpende muntlig evaluering relatert til undervisning og muntlig sluttevaluering etter hver samling. I tillegg innebar programmet skriftlig individuell evaluering etter hver studieenhet (summativ evaluering), hvor studentene både evaluerer egen læring, det faglige innholdet, tilretteleggingen for læring og de undervisningsformer og medier som ble benyttet. På slutten av studiet ble det planlagt en summativ evaluering av studiet som helhet.

### 3.3 Delprosjekt 3: Hjemmehjelpskurset

Fram til årene etter andre verdenskrig var omsorg i hjemmet familiens ansvar, men i noen kommuner var det et enkelt tilbud om sykepleie og hjelp i hjemmet. Aldershjemmene kan en si var enerådende og kanskje ensbetydende med "eldreomsorg". Husmorvikartjenesten var blitt opprettet som et tilbud til mor og barn. På 50-tallet ble det mer tydelig at det også var et økende og udekket behov for hjelp i hjemmet blant eldre og funksjonshemmede. En ny gruppe innen helsevesenet så dagens lys. Denne gruppen skilte seg fra de forannevnte husmorvikarene med at arbeidsfeltet ble utvidet (Daatland 1997).

Rekrutteringsgrunnlaget til hjemmehjelperyrket var gjenstand for debatt i Stortinget på 60-tallet, og Helset (1997) skriver at det i Stortingstidende 1962-63, s. 307 sto følgende om hvem som kunne være aktuelle: "eldre husmødre og enker som kan gjøre en mindre innsats ved siden av sitt eget husstell". Dette kom også til uttrykk i 1964 da komiteen for eldreomsorg la fram innstilling nr. 1 "Om hjemmehjelp for eldre". Her skulle husmorvikartjenestene utgjøre en del av hjemmehjelpstjenesten. Husmorvikarene hadde en kompetansegivende opplæring bak seg, mens hjemmehjelperne hadde en yrkesrolle mer i forlengelse av husmorgjæringen (ibid).

I Norge har hjemmehjelpstjenesten som regel vært organisert som en egen tjeneste ved siden av hjemmesykepleien, oftest med felles ledelse. I dag har flere og flere kommuner samordnet tilbudene, med den følge at skillene mellom tjenestene blir mer og mer utvisket. Dette innebærer at arbeidsoppgavene til dels kan bli felles, og det er den enkelte kommune som velger organisasjonsform. Arbeidsoppgavene vil derfor variere, men noe av det sentrale har vært å utføre det daglige husarbeid i andres hjem. Det er

en oppgave som krever menneskelig og faglig kompetanse samt skjønn til å utføre oppgavene.

Hjemmehjelperne er den tallmessig største personellgruppen innen helse- og sosialtjenesten. Mesteparten av personalet er uten formell utdanning, men ofte med mange års erfaring. Opplæringen har vært gitt som kurs i regi av kommunene. Den nye omsorgsarbeiderutdanningen er vel tenkt som et bidrag til å øke hjemmehjelpernes kompetanse i et arbeidsfelt der oppgavene er blitt mer og mer komplekse og omfattende. I følge en evalueringsstudie fra 1991, der det var hentet opplysninger fra 354 kommuner, framkommer det

*”at kommunene arrangerte kurs i første rekke for å bidra til kontinuitet i arbeidsstokken og at opplæringen skulle styrke hjemmehjelperes yrkesbevissthet, deres faglige utvikling, kontakten og samarbeidet hjelperne imellom og deres selvtillit i arbeidet. Hjemmehjelperne på sin side nevnte økt kompetanse og at kunnskapen de hadde fått kunne gi hjelp i forhold til spesielle situasjoner som den viktigste begrunnelse for å ta kurs som hjemmehjelper. De mente kurs der hjemmehjelperne er eneste yrkesgruppe som deltar hadde størst effekt med hensyn til læring” (Helset 1997: 67).*

Dette er også i tråd med de erfaringer vi har gjort ved Videreutdanningen i eldreomsorg, Høgskolen i Tromsø. I løpet av de siste årene har vi arrangert kurs for hjemmehjelpere blant annet i Tromsø, Torsken, Andøya, Grane og Karasjok. I evalueringene fra disse kursene framgår det at deltakerne er sjelden på kurs, at de setter pris på å møtes, og at de vil lære mer.

### 3.3.1 ANSVAR OG ANSVARSFORDELING

Hjemmehjelpskurset var planlagt som et samarbeidsprosjekt mellom Videreutdanningen i eldreomsorg, Høgskolen i Tromsø, og Nasjonalt senter for telemedisin, Regionsykehuset i Tromsø. Videreutdanningen skulle være ansvarlig for det faglige innholdet, Nasjonalt senter for telemedisin for tilrettelegging og gjennomføring av undervisningen, samt ansvaret for å gjøre avtaler med de kommunene som skulle delta. Hver kommune måtte oppnevne lokal veileder.

### 3.3.2 FAGLIG INNHOLD

Pedagogisk var det planlagt at kurset skulle inneha ulike innholdselementer. Undervisningen skulle ta utgangspunkt i deltakernes praksis. De skulle få anledning til å diskutere problemstillinger og hendelser som preget deres arbeidsdag. Derfor ble det lagt til rette for utveksling av erfaringer mellom de ulike arbeidsteder, og intensjonen var at deltakerne skulle få oppleve at det de lærte ville kunne være til hjelp i spesielle situasjoner. Kunnskapen om og holdninger til eldre mennesker skulle være bærende elementer i undervisningen.

Undervisningen var planlagt som en kombinasjon av forelesninger (åpne og lukkede), gruppediskusjoner med eventuelle framlegg, veiledning og oppgaveløsninger. Oppgavene skulle sendes til høgskolen, og deltakerne skulle få tilbakemelding på sitt arbeid.

Gjennom å bruke videokonferanse ville en nå fram til et større antall hjemmehjelpere. Videokonferansen skulle være den viktigste arena for undervisning, slik at de ikke trengte å reise fra hjemstedet. Undervisningen var lagt opp som samlinger for at lærestoffet skulle modnes over tid. Derfor var det planlagt en "Bli-kjent konferanse" før undervisningen startet opp. Gjennom undervisningen skulle åtte temaer belyses. Undervisningsrammen var på 60 timer. Temaene var satt opp i en bestemt rekkefølge som skulle følges.

Det ble utarbeidet et hefte med sentrale artikler og litteraturliste for hvert tema. Heftet kunne kjøpes på Avdeling for helsefag ved Høgskolen i Tromsø. Etter gjennomført undervisning skulle deltakerne få utstedt et kursbevis, der det framgikk hvilke undervisningstemaer de har deltatt på, og hvilke arbeidsoppgaver de har utført.

### 3.3.3 STRUKTUR OG ORGANISERING

Undervisningen skulle gis i løpet av et halvt år (et semester). Det var planlagt undervisning med videokonferanse omlag hver tredje uke. En lokal veileder skulle ha ansvaret for det lokale arbeidet i grupper. Det var krav om deltakelse på minst 80 % av undervisningen for å få kursbevis. Veilederne har hatt ansvar for å føre frammøteprotokoll.

### 3.3.4 VURDERINGSFORMER

Evalueringen var i hovedsak planlagt med skriftlig tilbakemelding. For hver studiesamling skulle deltakerne evaluere egen læring, det faglige innholdet, tilretteleggingen for læring og de undervisningsformer og medier som ble benyttet. Etter endt kurs skulle veilederne sende utfylte skjema til høgskolen. Etter at all undervisning var gjennomført, ble det avholdt en videokonferanse med oppsummering og diskusjon.

## 3.4 Likheter og ulikheter i delprosjektene

Skissen nedenfor viser at det i prosjektene var forskjellig målgruppe, bakgrunn for oppstart, omfang og varighet av prosjektene.

Tabell 1: Type tilbud, målgruppe, bakgrunn, omfang og varighet.

Type tilbud	Målgruppe	Bakgrunn for oppstart	Omfang og varighet
Delprosjekt 1: Eksisterende utdanning	Sykepleiere	Desentralisert på bakgrunn av manglende søknad	20 vekttalls utdanning over to år

Delprosjekt 2: Ny utdanning	Ulike kategorier helsepersonell med 3-årig høyskoleutdanning	Planlagt til dels desentralisert, men ble helt desentralisert	5 vekttalls utdanning over et halvt år
Delprosjekt 3: Kurs	Hjemmehjelpere	Planlagt desentralisert	Timebasert kurs i ett semester

I neste tabell framkommer tema, omfang av videokonferanser og gruppearbeid samt hvilken tilknytning veileder hadde til studiegruppen og Høgskolen.

Tabell 2: Tema, omfang av videokonferanser og gruppearbeid og veileder

Del-prosjekt	Utdyping av tema i delprosjektene	Videokonferanse og grupper	Veileder
1	Tema: Pleie og omsorg i alderdommen generelt. Stor dybde relatert til formell kunnskap og kompetanse, sekundært personlig kompetanse	Relativt lite	Lokal veileder fra skolen
2	Tema: Omsorg for personer med aldersdemens. Stor dybde relatert til ett tema med vekt på formell kunnskap og kompetanse, sekundært personlig kompetanse	Mesteparten	Et studiested, lokal veileder og biveileder fra skolen. Et studiested, veileder fra skolen
3	Tema: Forebyggende arbeid blant eldre. Liten dybde, primært vektlegging av personlig kompetanse, sekundært formalisert kunnskap	Alt	Lokal veileder fra kommunen

Hovedfokus i alle delprosjekt er eldreomsorg. Dybde og omfang av tema er forskjellig. I utdanningene er fokuset primært formell kunnskap og kompetanse, sekundært personlig kompetanse. Dette er motsatt av vektleggingen i kurset. Omfanget av videokonferanser og arbeid i grupper har vært forholdsvis mindre i delprosjekt 1, enn de andre. I rapporten videre er det gjennomføringen av undervisning ved videokonferanse og arbeid i gruppene som blir vektlagt. Hvor stor andel av læringen som foregår i gruppe og ved videokonferanse er også forskjellig, alt i kurset (delprosjekt 3), minst i delprosjekt 1.

I prinsippet hadde en de samme intensjonene med det "første møtet" og arbeidet i gruppene i de ulike prosjektene. Hvem som skulle veilede var forskjellig i de ulike prosjektene. Vi har nå pekt på likheter og ulikheter i prosjektene. I resten av framstillingen gjør vi rede for hovedtrekkene i gjennomføringen og da behandler vi prosjektene under ett.

## 4. GJENNOMFØRINGEN

I dette kapitlet blir det gjort rede for forberedelsene til oppstart av studier/kurs. Deretter presenteres de ulike studiestedene/studioer, som innbefatter utforming av rom, utstyr og andre forhold som påvirker læring. Deretter sier vi noe om skolering av lærere/veiledere. Til sist, for å vise undervisning ved videokonferanse på godt og ondt, vises "bilder" fra gjennomføringen.

### 4.1 Forberedelse til oppstart

Vi har vist at for Videreutdanningen i eldreomsorg (delprosjekt 1) ble desentralisering, og bruk av videokonferanse bestemt etter at vi hadde fått nok studenter til et desentralisert studio. Delprosjekt 2 innebar å starte opp en ny utdanning som var desentralisert. Ut fra søkningsgrunnet ble studiestedene valgt. Kravet var at studiestedene hadde videokonferanseutstyr, og at det var minimum seks studenter som mottok studieplass. Altså, studiested søker studenter. Vadsø og Honningsvåg fylte kriteriene, Vadsø ved å rekruttere to studenter fra Berlevåg.

Planleggingen var omfattende fordi nødvendig materiale for oppstart og gjennomføring av studiet (undervisningsplan, studiemateriell, pensum og studiehefte) måtte ordnes. Videre var det nødvendig å skape kontakt med fagmiljøer som skulle bidra med undervisning, og her inngikk vi et samarbeid med Alderspsykiatrisk avdeling ved Regionsykehuset i Tromsø.

For å planlegge delprosjekt 3 (kurset) hadde vi flere møter med Nasjonalt senter for telemedisin (NST) hvor omfang og tema ble bestemt. Begge parter hadde registrert behov for hjemmehjelpskurs i sitt eksisterende nettverk. Høgskolen og NST hadde på forhånd bestemt at kurset skulle tilbys maksimum fire kommuner (studio), helst med spredning til fylkene Nordland, Troms og Finnmark. Et begrenset antall studio ble valgt for å sikre dialog ved videokonferanse. Minimum seks, maksimum ni personer kunne delta på hvert sted slik at det ble en passe stor arbeidsgruppe. En forutsetning var i tillegg at kommunene hadde nødvendig utstyr for videokonferanse og at noen i kommunen hadde fått opplæring slik at noen kunne bruke utstyret. Fire kommuner sa seg interessert; Narvik, Karasjok, Tromsø og Nordkapp.

NST avtalte en delingsmodell for betaling av kostnader ved videokonferanser når sendinger foregikk i regi av dem. Ut over dette var kurset gratis for deltakerne. Interessen for å delta var større enn kapasiteten på det tilbudet, og kommunene valgte hvem som skulle få delta.



## 4.2 Presentasjon av studiestedene og studioene

I delprosjekt 1 var studiestedene Tromsø (Studio 1 og 2 i MH-bygget) og Finnsnes (Studiesenteret). I tillegg sporadisk leide studio omkring i landet for eksterne forelesere. I delprosjekt 2 var studiestedene Vadsø (Studiesenteret) og Honningsvåg (Helsesenteret), og leide studioer til forelesere. I delprosjekt 3 var studiestedene Narvik (Narvik sykehus), Karasjok (Helsesenteret), Honningsvåg (Helsesenteret) og Tromsø (NST, studio 1 og 2) brukt. Det betyr at vi i prosjektet har forholdt oss til ni faste, men forskjellige utformede og innredede studio. I tillegg kommer de leide studioene.

### 4.2.1 STUDIOENE

Med unntak av studioene på Nasjonalt senter for telemedisin, er rommene utformet med en annen hensikt enn videokonferanse. Studioene er auditorium, møterom/grupperom eller klasserom. Nedenfor ser vi eksempler på stort og lite studio.

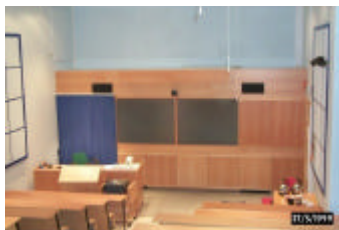
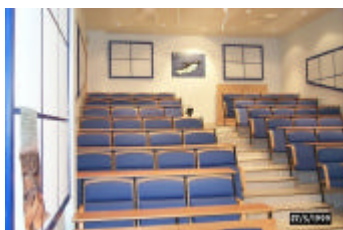


Foto 1 og 2: Stort studio (auditorium) på NST  
(Foto: NST)

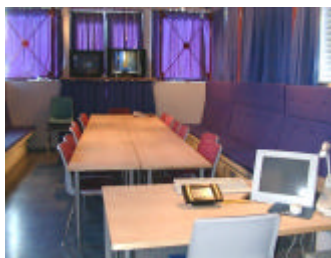


Foto 3 og 4: Lite studio (møterom/grupperom) på MH-bygget  
(Foto: Raymond Sebergsen)

Konferanseutstyret er av ulikt fabrikkmerke, men i prinsippet fungerte de likt. Dette går vi ikke inn på da det faller utenom det vi ønsker å formidle i rapporten. Studioenes minimums utstyr er stort sett det samme med kamera, skjerm og mikrofoner. Kvaliteten på og antall kamera (ett til to) er forskjellig. Likeledes størrelse og utforming av skjerm (stor fjernsynsskjerm til stort lerret). Mikrofonene er også forskjellig utformet (mobil bordutgave og faste i tak). Noen av studioene hadde dokumentkamera. Styringsinstrumentene hadde de samme funksjonene, men var utformet som panel eller fjernkontroll. Nedenfor vises noe av utstyret og plassering.



Foto 5: Dokumentkamera



Foto 6: Kamera



Foto 7: Skjerm som viser bilde fra eget og annet studio (Foto 5 – 8: Raymond Sebergsen)

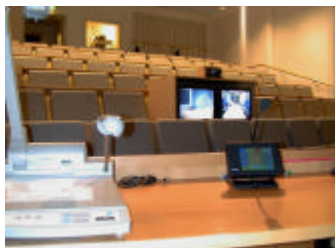


Foto 8: Pc og fjernkontrollutstyr

Skissen nedenfor viser lokalisasjon, utforming og type utstyr i de faste studioene.

Tabell 3 – Studioer

Studio	Plasserig	Type rom	Tilleggsutstyr
Helsefag studio 1	Lokalisert plan 6 MH-bygget	Auditorium uten vindu (70 personer)	PC Dokumentkamera TV/Video Internett
Helsefag studio 2	Lokalisert plan 10 MH-bygget	Møterom med vindu på tre vegger	PC Dokumentkamera TV/Video
Telemedisin studio 1	Lokalet plassert i nærhet av helikopterlandingsplass	Auditorium uten vindu	PC Dokumentkamera TV/Video Internett
Telemedisin studio 2	Lokalet ligger i nærhet av helikopterlandingsplass	Grupperom uten vindu (ca 10 personer)	PC Dokumentkamera Video Internett
Finnsnes	Studiesenter i eget bygg	Klasserom	PC Dokumentkamera TV/video

Karasjok	Helsesenteret	Møterom	Dokumentkamera TV/video
Honningsvåg	Helsesenteret	Treningskjøkken med vindu (ca 10 personer)	Dokumentkamera TV/video
Vadsø	Barneskole	Visuelt klasserom (ombygd klasserom)	Dokumentkamera TV/ video Bilde/ lysstyring
Narvik	Sykehuset	Møterom	Dokumentkamera TV/video

I tillegg ble post, telefon og elektronisk post benyttet.

I tabellene nedenfor illustreres andre faktorer i studioene som kan påvirke deltakernes læring.

Tabell 4 – Forhold i omgivelsen

Studiested	Lysavskjer- ming	Lydavskjerming	Fleksibel møblering	Tekniker tilgjengelig
Helsefag, studio 1	Ja	Til en viss grad	Nei	Ja
Helsefag, studio 2	Til en viss grad	Til en viss grad	Til en viss grad	Ja
NST, studio 1	Ja	Til en viss grad	Nei	Ja
NST, studio 2	Ja	Lydisolert, støy fra helikopterlandeplass	Til en viss grad	Ja
Finnsnes	Nei	Nei	Til en viss grad	Av og til
Karasjok	Ja	Til en viss grad	Til en viss grad	Nei
Honningsvåg	Nei	Nei	Til en viss grad	Ja
Vadsø	Ja	Nei	Nei	Ja
Narvik	Ja	Nei	Nei	Nei

Tabell 5 – Utforming av utstyret

Studiested	Type skjerm	Mikrofon, antall og plassering	Antall kamera og innstilling
Helsefag, studio 1	Storskjerm/ samt TV- skjerm	Flere i tak og en på kateter	2 kamera – manuell betjening
Helsefag, studio 2	To TV-skjermer	Flere i tak	2 kamera – manuell betjening
NST, studio 1	Storskjerm/ samt TV- skjerm	Flere i tak og en på kater	2 kamera – manuell betjening
NST, studio 2	To TV-skjermer	En – bord -plassert, mobil	1 kamera – manuell betjening

Finnsnes	Storskjerm	En – bordplassert, mobil	1 kamera – manuell betjening
Karasjok	En TV-skjerm med felt for eget bilde	En – bordplassert, mobil	1 kamera – manuell betjening
Honningsvåg	En TV-skjerm med felt for eget bilde	En – bordplassert, mobil	1 kamera – manuell betjening
Vadsø	Storskjerm/ samt TV-skjerm	Flere i tak?	1 kamera – manuell betjening, og styring fra den enkelte deltaker
Narvik	En TV – skjerm med felt for eget bilde	En – bordplassert – mobil	1 kamera – manuell betjening

Kommentarer de ulike studioene:

### **Avdeling for helsefag - studio 1**

Foto 7 og 8 viser utsnitt fra studio. Fremst i auditoriet er det kateter/kontorplass i det ene hjørnet. I front på vegg er det to skjermer. På den ene sees presentasjoner på PC/overhead, eller bilde av deltakerne i rommet. På den andre skjermen sees deltakerne i det studioet som sist snakket (talestyring). Deltakerne er plassert etter hverandre som i et amfi. Foreleser ser de andre studioene på liten skjerm plassert foran deltakerne i klasserommet. Deltakerne i studio sitter ansikt til ansikt med foreleser, men har ikke øyekontakt med hverandre.

### **Avdeling for helsefag - studio 2**

Foto 3 og 4 viser studio 2, som er et møterom. Deltakerne er plassert rundt ett bord eller de kan sitte vendt mot foreleser. To kamera er plassert i rommet. Dersom deltakerne skal se personene i de andre studioene sitter de delvis med ryggen til foreleser. Alle deltakerne fanges ikke i et bilde. Mikrofoner er installert i taket.

### **NST (Nasjonalt senter for telemedisin) - studio 1**

Auditoriet vises på foto 1 og 2. Fremst i auditoriet er det kateter/kontorplass samt to store skjermer. Deltakeren i studio sitter på rekke og rad i studio, og ansikt til ansikt med foreleser og skjerm. Mikrofoner er plassert foran foreleser og i taket. Foreleser ser deltakerne fra andre studio på skjerm rett foran seg (se foto 7). Ett kamera for å fokusere foreleser er plassert bak i salen, ett kamera for å fokusere deltakerne er plassert foran.

### **Finnsnes**

Rommet hvor videokonferansen foregår er et klasserom. Deltakerne i rommet ser bilde på en stor fjernsynsskjerm, og de kan sitte rundt et bord, eller etter hverandre. Kamera må innstilles manuelt. Utstyret er ikke plassert slik at eventuelt foreleser kan se studentene samtidig som vedkommende har forelesning, altså som i studioet i Vadsø. Rommet hadde vinduer på en langvegg vendt mot sør. Lysavskjermingen besto av tynne gardiner.

### **Karasjok**

Videokonferansen foregår fra et møterom. Rommet har er en stor fjernsynsskjerm, hvor en i et felt kan se bilde av deltakerne i eget studio. Deltakerne sitter rundt et bord, og kan ha øyekontakt med hverandre.

### **Honningsvåg**

Studio i Honningsvåg er et treningskjøkken for pasienter. Deltakerne plasseres rundt et bord, eller de kan sitte etter hverandre. Kamera må forhåndsinnstilles, og alle deltakerne kan ikke ses i ett bilde. Deltakerne ser bilde fra videokonferansen på en stor fjernsynsskjerm. I ett felt på skjermen kan de få inn bilde av seg selv.

### **Vadsø**

Utstyret er plassert i et klasserom. Et videokamera fanger studentene. Bildet de mottar kan sees på en stor skjerm. Studentene ser seg selv på en annen skjerm i et hjørne av rommet. Plasseringen av kamera gjør at de bare kan sitte etter hverandre. Utstyret er plassert slik at en foreleser i rommet ikke kan se studentene samtidig som forelesningen foregår, det vil si at en har ryggen til deltakerne i rommet. På hver deltakerplass er det en innretning der deltakeren kan få kamera rettet mot seg når de vil si noe.

### **Narvik**

Videokonferansen foregår fra et møterom på sykehuset. Deltakerne er plassert langs en side av et langt bord, og har ikke naturlig øyekontakt med hverandre. Alle kan ikke fanges inn i bildet som sendes. Kamera må innstilles manuelt. Deltakerne får inn bilde fra videokonferansen på en stor fjernsynsskjerm. I ett felt på skjermen får de inn bilde av seg selv.

## **4.3 "Jeg vil, jeg vil, men får det ikke til"**

Ut fra egne erfaringer og idealer ønsket vi å gi et tilbud om veiledning både til veiledere og undervisere. I delprosjekt 1 var utdanningens lærere veiledere. I delprosjekt 2 var intensjonen å benytte lokale veiledere, noe som ikke lot seg gjøre på begge studiesteder. En av oss ble veileder der, dels på nett og dels ved besøk på stedet. I delprosjekt 3 ble lokale veiledere benyttet. Viljen til å være veiledere var stor, men noen tvilte på egne forutsetninger; blant annet hva som måtte til for 1) å lykkes som veileder 2) å delta på videokonferansen.

Den lokale veilederen i delprosjekt 2 hadde vi kontakt med både på telefon, gjennom brev, e-post og gjennom orientering på stedet før undervisningen tok til.

I delprosjekt 3 var to sykepleiere, en ergoterapeut og en hjemmehjelper veiledere. I god tid før delprosjekt 3 (kurset) startet ble det avholdt en halv dags orientering og veiledning med de lokale veilederne i Tromsø.

Programmet for møtet inneholdt avklaringer av forventninger til kurset, presentasjon av kursets form og innhold, praktisk bruk av videokonferanseutstyr og hva som må til for at en videokonferanse skal fungere. Gruppeleder sin rolle og ansvar ble også klargjort.

Ingen av veilederne hadde fungert som veileder i en slik setting tidligere. På denne bakgrunn vektla vi å utdype veileders ansvar for at gruppen skal fungere, hva som må til praktisk og konkret for at en videokonferanse skal lykkes. Videre ble ansvaret for møteledelse under videokonferansene lagt til denne personen, og det var ønskelig at de deltok på undervisningen. Til hjelp i arbeidet fikk de et veilederhefte som blant annet inneholdt navn på kontaktpersoner og veiledere, navneliste for deltakere, kursets innhold og læringsformer, hvem som har ansvar for hva, og hvordan evalueringen skulle foregå. Gruppelederne fikk også utdelt materiale til kursdeltakerne som kompendium med artikler for de ulike temaer og litteraturlister. Veilederne fikk også tilbud om "veiledning på veiledning" underveis i kurset. Noen av veilederne benyttet seg av dette. Slik veiledning, i alt to ganger, foregikk på videokonferanse.

Ut fra egne erfaringer hadde vi synspunkter på hva som var nødvendig opplæring for å gjennomføre undervisning på videokonferansen. Stort sett var foreleserne positive til og nysgjerrige på å forsøke videokonferanse, men uttrykte et behov for skolering. Alle som ønsket det fikk tilbud om kort opplæring/introduksjon med hensyn til bruk av utstyr og råd med hensyn til undervisning.

Kontakten med undervisere var først over telefon. Dersom de sa ja, fikk de Nasjonalt senter for telemedisin sin skriftlige informasjon om å være på nettet, samt avtale om tid og sted for veiledning. Denne foregikk enten på nettet dersom foreleser skulle ha undervisning fra et annet studiested, eller ansikt til ansikt på Høgskolen. Sekvensen varte i ½ til 1 time. Den bestod i at vi arbeidet etter prinsippet "learning by doing", det vil si vi gjennomførte en videokonferanse. For opplæringen arbeidet vi etter prinsippene: 1) En dyktig fagperson og formidler har gode forutsetning til å lykkes på videokonferanse. 2) Knappene er ufarlig. 3) Foreleser må kjenne til de knappene han har bruk for i sin forelesning (nødvendig og nok kunnskap). 4) Rutiner og ansvar når ting skjærer seg; inkludert hvem gjør hva.

De fikk se seg selv på en TV-skjerm, bruke PC /dokumentkamera, og trykke på knappene, lære styring av bilde og lyd, fikk råd om strukturering av undervisningen, eksempelvis oppsamling av spørsmål underveis, og utsending av materiale på forhånd. Videre fikk de enkle praktiske råd med hensyn til hvordan en står fram, eksempelvis hvordan ulike bevegelser på skjermen kommer til uttrykk, likeledes hva som kan anbefales med hensyn til klesdrakt. Og til sist, men ikke minst, hvordan skape dialog med deltakerne i videokonferansen.

Videre fikk de tilbud om eventuelt oppfølging av sekvensen. Det viste seg at noen forelesere ønsket flere sekvenser for å bli trygg i situasjonen.

I delprosjekt 1 og 2 brukte vi mange eksterne fagfolk som undervisere, mens i delprosjekt 3 stod utdanningens lærere selv for all undervisningen. Til undervisningen benyttet vi dyktige fagfolk som vi visste var gode undervisere, eller at de var anbefalt av fagpersoner. Dette til tross, for noen forelesere var det nødvendig at vi var til stede på deres undervisning, for å hjelpe til med å styre det tekniske ved gjennomføringen.

#### **4.4 Studiestart – det første møte med deltakerne**

I delprosjekt 1 var det 12 studenter som startet, og 11 av dem fullførte studiet. I delprosjekt 2 startet 16 studenter, og 13 av dem fullførte studiet. På hjemmehjelpskurset var det 31 deltakere. Alle gjennomførte kurset og fikk kursbevis.

Det første møtet for delprosjekt 1, ble gjennomført som planlagt (se kapittel 3). Vi møtte studentene ansikt til ansikt ved studiestart atskilt på begge studiesteder. I det første møtet arbeidet vi spesielt med å bli kjent med hverandre, avklaringer av forventninger til studiet og til hverandre, og til det å være desentralisert deltidsstudent. Videre ble det orientert om perspektiver i studiet, studieplan, timeplan, studiestruktur og studiets læringsformer med spesielt vekt på arbeidet i gruppen og videokonferansen. Bruk av telekommunikasjonsutstyr, PC og elektronisk beskjeder, bibliotek med videre ble gjennomgått. Studentene møttes til felles samling på høghskolen senere på høsten.

Studiestart for delprosjekt 2 - ble gjort ved at vi reiste ut til de to studiestedene og hadde det første møtet der, før den første samling på videokonferanse. Innholdet for det første møtet var likt med det som er skissert til delprosjekt 1, med unntak av at vi da hadde erfart at å bruke PC til formidling av beskjeder ikke fungerte. Denne undervisningen ble derfor utelatt.

På et av studiestedene var de fleste av studentene kjent med å bruke videokonferanseutstyr. På det andre studiestedet ble det brukt en god del tid på å bli kjent med og betjene utstyret. Likeledes å bli fortrolig med å se seg selv på skjermen. Opplæringen til studenter, veiledere og lærere ble i store trekk gjennomført likt. Studentene møttes først til eksamen siste studiedag på Høghskolen.

For å lette det å huske navn og vite hvem som snakket på videokonferanse ble studentene fotografert, og studiestedene fikk hvert sitt bilde av studentene med navn. Studentene ble også oppfordret til å presentere seg når de snakket på videokonferanse. Hvert studiested hadde en tillitsvalgt som hadde ansvar for å opprettholde kontakt med utdanningen, eksem-

pelvis for utsendelse av fortløpende beskjeder om undervisningsopplegg. Ellers ble all informasjon angående studiet sendt skriftlig til hver student.

Ansvar for å lede videokonferansene gikk på omgang mellom studentene. I et av studioene var det en person til stede i bakgrunnen hele tiden som hadde ansvaret hvis tekniske problemer oppstod. På det andre studiestedet var ansvarlig for studio en av studentene. Hun skulle lære opp de andre studentene i å lede videokonferanser. Prosedyre på ansvars- og oppgavefordeling mellom de ulike studioene var klarlagt. Det lokale studio hadde ansvaret når problemene var lokale, problemer med sendingene skulle ordnes fra Høgskolen. Når Høgskolen ikke var koblet opp, for eksempel når en hadde 3-parts konferanse og foreleser var i Oslo, hadde et av de andre studiestedene ansvaret relatert til sendingene.

Målet med det første møtet på nettet var at alle skulle bidra med litt, og ved at alle fikk fokuset på seg selv et øyeblikk, eksempelvis ved å si navnet sitt. I felleskap så vi nærmere på de forventningene som var skissert på første møte og rollen som desentralisert student.

For delprosjekt 3 foregikk all planlagt undervisning enten i gruppen eller på videokonferanse. Kursstart foregikk derfor på videokonferanse, og to timer var avsatt. Spørsmålet vi hadde stilt oss var hvordan ufarliggjøre et fremmed medium innenfor snaue rammer.

Etter velkomst presenterte deltakerne seg og de ble fokusert og sa sitt navn, arbeidssted og hvor lenge de hadde arbeidet. Deretter gjorde kurslederene rede for bakgrunnen for kurset og undervisningsformene som var valgt. Programmet for dagen vekslet mellom forelesninger, arbeid i grupper og framlegg. Gruppeleders funksjon og ansvar ble klargjort, og evalueringsopplegget ble gjennomgått.

Kursdeltakerne sitt første gruppearbeid ble så introdusert. Ut fra preformulerte skjema skulle kursdeltakerne si noe om sine forventninger til kurset. De arbeidet med skjemaene lokalt på de forskjellige stedene. Hvert medlem i gruppene fra hvert sted presenterte en forventning hver. Alle deltok. Mens dette skjedde ble deres presentasjoner skrevet ned og kategorisert på PC fra studio i Tromsø. Tilslutt viste en forventningene systematisert for alle kursdeltakerne.

## **4.5 Gjennomføring av undervisning med videokonferanse**

Dagene med studiesamlinger hadde et mønster med veksling mellom videokonferanse og gruppearbeid. En forsøkte også å veksle mellom ulike undervisningsformer; som forelesninger, seminarer, gruppearbeid med og uten veileder, tilbakemelding etter gruppearbeid, diskusjoner med utgangspunkt i tema/ problemstillinger med videre.



Nedenfor skisseres omfanget av tilrettelagt undervisning i de ulike delprosjektene:

Tabell 6 - Delprosjekt 1, Videreutdanningen i eldreomsorg

Modul	Tilrettelagt undervisning	Videokonferanse	Felles dager i Tromsø
Modul 1	17 dager; 85 timer	10 timer	2 dager
Modul 2	22 dager; 110 timer	15 timer	4 dager
Modul 3	31 dager; 155 timer	44 timer	14 dager
Modul 4	17 dager; 85 timer	24 timer	11 dager
I alt:	97 dager; 435 timer	93 timer	31 dager

**Merknad til tabellen:**

Delprosjekt 1: Studentene hadde maksimum fem timer tilrettelagt undervisning per studiedag. I tillegg til det som her er skissert, har studentene også veiledning i gruppe relatert til prosjektoppgave og veiledning individuelt relatert til avsluttende eksamen. For hver ukesamling hadde studentene minimum to timers arbeid i grupper, som oftest mer. De som ønsket det, fikk også veiledning individuelt eller i grupper relatert til eksamenslesning og arbeidskrav.

Tabell 7 - Delprosjekt 2, Videreutdanning i omsorg for aldersdemente

Studieenhet	Tilrettelagt undervisning	Videokonferanse	Arbeid i grupper
1	10 dager; 60 timer	35 timer	21 timer
2	11 dager; 69 timer	39 timer	23 timer
I alt	21 dager; 129 timer	74 timer	44 timer

**Merknad til tabellen:**

I dette prosjektet hadde vi mellom 6 og 7 timers tilrettelagt undervisning per studiedag. De som ønsket det, fikk i tillegg veiledning individuelt eller i grupper relatert til eksamenslesning og arbeidskrav.

Tabell 8 - Delprosjekt 3, Hjemmehjelpskurset

Studieenhet	Tilrettelagt undervisning	Videokonferanse	Arbeid i grupper
Hele kurset	10 dager; 60 timer	25 timer	25 timer

**Merknad til tabellen:**

10 timer var avsatt til individuelt arbeid med oppgave og lesing av artikkel.

**4.5.1 ARBEIDET I GRUPPENE**

Hva vi ønsket å oppnå gjennom gruppearbeidet er sammenfallende i alle delprosjektene (se kapittel 2.3.1). Deltakerne i delprosjekt 1 og 2 (studentene), fikk tilbud om veiledning individuelt og i grupper. Veiledningen var tenkt å være til hjelp for å studere mer effektivt.

Gruppestørrelsen varierte mellom 6 og 10 personer. I delprosjekt 1 og 2 utformet gruppene skriftlige avtaler for samarbeidet. Her var det gruppesamlinger både med og uten veileder, og de var timeplanfestet. Gruppens funksjon og studentenes læringsutbytte ble diskutert minst to ganger i

halvåret, og ellers når veileder eller studenter så behov for det, slik at arbeidsform kunne korrigeres.

I delprosjekt 3 diskuterte en hvordan gruppen skulle fungere uten at det ble laget en avtale for samarbeid.

I alle delprosjektene var gruppesamlingene timeplanfestet og som oftest synkron i tid. Gruppene var en del av organiseringen og progresjonen i studiene. Dette hang også sammen med rombestilling og studentenes avsetting av tid på studiedagene. Der veileder ikke var til stede fikk studentene selv muligheter til å velge annet tidspunkt, uten at dette ble gjort i noen særlig grad.

Til arbeid i grupper ble det presentert aktuelle problemstillinger/faglige utfordringer ut fra kurset og utdanningens faglige innhold og mål. Utfordringene kunne være å ta utgangspunkt i og arbeide med selvopplevd eller beskrevne situasjoner, case, påstander eller problem, en artikkel eller lignende. I tillegg ble det gitt muligheter til å arbeide med eget faglig ståsted, ved å ta utgangspunkt i aktuelle problemstillinger studentene/kursdeltakerne har møtt i egen arbeidssituasjon. Deltakerne ble oppfordret til å forberede seg til samlingene gjennom innhenting av aktuelt kunnskapsstoff, og refleksjon over egen kunnskap og erfaringer. I samlingene ble de ulike aktørenes kunnskaper bearbeidet gjennom ulike problemløsningsaktiviteter/ modeller, drøftinger og ferdighetstrening. Ved at kunnskap og erfaringer ble diskutert på tvers av arbeidssted og kommunegrenser forventet en at det skulle skje en faglig utvikling der deltakerne kom fra.

I delprosjekt 2 var det laget oppgavesamlinger. Studentene ble også oppfordret til å lage sine egne problemstillinger/oppgaver. Oppgavene var beregnet for gruppesamlinger både med og uten veileder. De innbød både til informasjonsbearbeidelse (kunnskapsbearbeidelse), og utvikling av kunnskap og forståelse (refleksjon og kritisk tenkning). Oppgavene var sentrert rundt de ulike kunnskapsformene som skissert innledningsvis, og ga muligheter for å utvikle sin personlige kunnskap gjennom eksempelvis arbeid med yrkesfortellinger.

Opgavene til gruppesamlingene relatert til delprosjekt 1 og 3 ble laget kontinuerlig under læringsforløpet. Intensjonene med gruppeoppgavene var de samme som over. Det viste seg at studentene/kursdeltakerne i stor grad valgte oppgaver som var laget av utdanningen. Ett av målene med veiledningen i gruppene var at veileder etter hvert skulle bli overflødig.

#### 4.5.2 UNDERVISNING VED VIDEOKONFERANSE

Nedenfor gjengis fem "bilder" fra undervisningssekvenser med videokonferanse. Tittelen på hvert bilde illustrerer hovedessensen i innholdet vi ønsker å formidle. Bildene illustrer både mulighetene for å lykkes og mislykkes med videokonferanse.

### Bilde 1: Debatt

Arenaen er videokonferanse og "bildet" er hentet fra delprosjekt 2. Temaet på timeplanen er tverrfaglig samarbeid og en dag er avsatt. Fra studio i Tromsø har en av lærerne en kort introduksjon hvor flere problematiseringer relatert til tema skisseres. Lærerne ber studentene dele seg inn i grupper etter yrke, og gis problemstillingen: "Ta utgangspunkt i den yrkesgruppen du tilhører og redegjør/diskuter hva du/dere kan bidra med i et tverrfaglig samarbeid til beste for pasienten". Hver yrkesgruppe får omlag 10 minutter til fremlegg og hvor de har ansvar for å stille spørsmål til debatt. Omtrent en halv time er satt av til å diskutere og komme med spørsmål. Lærerne styrer diskusjonen, men studentene melder seg ved tegn til møtelederne eller ved påkalling av oppmerksomhet ved å be om ordet (lærerne ser de som snakker på bildet). Spørsmålene som stilles fra hver gruppe diskuteres etter hvert. Diskusjonen er meget livlig og alle er ivrig med i diskusjonen. De fleste kjemper om å få en rettferdig fordeling av tiden i sin favør. På bakgrunn av diskusjonen så langt drar lærerne sammen det studenten har sagt og reiser noen overordnede problemstillinger på bakgrunn av dette.

Studentene uttrykker at tiden som er satt av er alt for kort – de vil ha mer diskusjon og er skuffet for at sekvensen gikk så fort, til tross for at undervisningssekvensen har vart en hel dag!

### Bilde 2: Dialog i forelesning

Læreren sitter i studio et annet sted i landet. Der mangler dokumentkamera. Læreren har sendt ut materialet til forelesningen på lysark til studentene. Når hun ønsker å vise noe på lysark, ber hun studentene se på nummerert bilde i det utsendte materialet. Læreren er engasjert i sitt tema, og innbyr til dialog om hva studentene ser, tolker og mener relatert til de ulike sekvensene i sitt framlegg.

Studentene sier følgende i evalueringen av sekvensen: "flott undervisning, vi glemte nesten at hun var langt unna."

### Bilde 3: Veiledning på nett

I studio i Tromsø sitter veileder og en gruppe studenter, en gruppe til sitter i et annet studio (i alt 9 med veileder). På begge stedene sitter vi i en halvsirkel rundt et bord. Tema er veiledning på prosjektoppgave. Alle studentene skal veiledes, enten individuelt eller i gruppe. Forut for sekvensen har studentene fått tilsendt timeplan med tidsangivelse for den enkelte, samt modell for veiledning<sup>24</sup>. Hensikten er at hver student skal få

---

<sup>24</sup> I framgangsmåte for veiledning har vi bearbeidet Lauvås, Lycke og Handal (1996), modell 1 i boka *Kollegaveiledning i skolen*.

veiledning relatert til sitt arbeid så langt som vedkommende er kommet, samtidig som studentene skal få trening i å motta og gi konstruktiv kritikk. Fremgangsmåten følger syv strukturerte punkter. Studenten/ gruppen som skal veiledes legger fram 1) et resymé over hvor langt vedkommende er kommet i arbeidet med oppgaven, deretter 2) presentasjon av problemsområde for veiledning og 3) en nærmere redegjørelse for problemområdet uten at "veilederne" får muligheter til å stille spørsmål under veis. Som punkt 4 får "veilederne" etter tur med solen fra et studio til det andre mulighet til å stille spørsmål som veiledet svarer på etter hvert. Veilederne sørger for å få en allsidig og grundig belysning av problemet, men hver enkelt får bare mulighet for ett spørsmål om gangen. En følger med de andres spørsmål og svar og reflekterer hele tiden over hva som er viktige spørsmål for veiledet å få svar på. Videre passer en på å ikke kamuflere spørsmål som svar. En fortsetter helt til situasjonen/problemet er avklart og fasen avsluttes ved at den som får veiledning sier hvordan vedkommende nå forstår problemet. 5) Den som får veiledning redegjør, uten innblanding fra medstudentene, for hva en kan tenke seg å gjøre med problemet. 6) Etter tur får hvert enkelt medlem i gruppen komme med et råd. 7) Den som får veiledning går gjennom listen med råd og sier hva som er uaktuelle råd, og hva som er virkelig gode råd.

Studentene følger oppsettet. På evalueringen etter sekvensen sier studentene at de til dels har glemt at de var i forskjellige rom, og at de faktisk er mer strukturerte og samlet enn de ville ha vært om de var i ett rom. Dette fordi en ikke kan snakke i munnen på hverandre ved videokonferanse da det oppleves som støy på linjen.

#### **Bilde 4: Teknikken - teknikeren**

Undervisning for fire studio er annonsert. Foreleseren er klar og har testet sine lysark fra studioets PC på storskjerm. Foreleser er fornøyd, forberedelsene er fullført, og lysarkene tar seg fint ut på skjermen. Kopier av lysarkene er sendt på faks til de forskjellige studioene, foreleser har gjort sine forberedelser etter boka. Tiden er inne for å begynne "forestillingen". Hvert studio kalles opp etter tur, men bare tre studio svarer. Hvor blir det av siste studio? Tekniker ringer Telenor. "Hvor blir det av det fjerde studioet? Vi har prøvd å koble opp, men får ikke kontakt med studio 4. Kan det være slik at utstyret ikke er slått på?" Teknikeren tar en ny telefon til det fjerde studioet. "Er utstyret slått på hos dere?" Studentene som tar telefonen vet ikke, de kan ikke slå på og betjene utstyret. Hvor er teknikeren? En student blir sendt for å oppspore teknikeren, en annen slår på utstyret etter anvisning fra vår tekniker. Telenor kobler opp på nytt. Kontakt opprettes, men fra det øyeblikket skjer det noe med billedkvaliteten i de andre studioene. Bildet blir som en grøt, mennesker og lysark flyter ut. Bare studio 4 har bra kvalitet på bilde. Ny telefon til Telenor som forsøker å koble opp en, to og tre ganger, men grøten blir den samme.

Teknikeren i studio 4 er kommet på plass, hva er det med utstyret som gir uskarpt bilde for de andre? Teknikeren i studio finner ingen feil.

Foreleseren er svett og utålmodig, studentene like så. 15 min av forelesningstiden er allerede gått, og gode råd er dyre. Hva gjør en når bilde av studenter og foreleser er uskarpe, og lysarkene ikke kan leses? Det positive er at lyden fungerer. Foreleser ber studentene forestille seg at de hører på radio og løsrive seg fra et uskarpt bilde og følge med på lysarkene som er sendt ut. De fine lysarkene som tok seg så godt ut på storskjerm får vente til en annen gang. Foreleser puster ut, forelesningen er gjennomført til tross for at det meste klikket.

### **Bilde 5: Rommet, teknikk og pedagogikk**

En lærer er reist til det elektroniske klasserommet for å ha forelesning. Foreleser har planlagt forelesning med dialog. Til undervisningen har foreleser tenkt å bruke lysark på PC og dokumentkamera.

Det elektroniske klasserommet er stort, luftig og ligger i en stor skolebygning. Fargene på veggene har en gråtone. Gardinene er laget av to lag tøy. Innerst er de mørke blå med et svakt gult mønster. Når utstyret slås på trekkes gardinene automatisk for, slik at rommet blir lysavskjermet.

Gulvbelegget er vanlig linoleum. Bord og stoler er av tre med føtter av stål. På hvert bord er det et lite panel som studentene kan trykke på når de vil si noe i forelesningen. Foran i klasserommet er en stor skjerm som studentene får bildet på ved videokonferansen. I venstre fremre hjørne står en monitor som viser bilde av det som går ut fra studio. Over skjerm i front er det plassert et kamera. Stolene er plassert på rad og rekke vendt mot skjermen som i et klasserom. I venstre hjørne under monitor er et skrivebord plassert slik at foreleser delvis er vendt fra studentene når PC og dokumentkamera skal brukes. Kamera fanger bilde av henne fra siden eller bakfra. Dette bildet overføres til det andre studioet.

PC-en fungerer ikke, og foreleser ser seg nødt til å utelukkende bruke dokumentkamera. Bildet som vises på skjermen blir kuttet i venstre hjørne slik at minimum fire/fem bokstaver blir kuttet på hver linje når en eksempelvis bruker lysark. Feilen forsøkes rettet opp – uten resultat i flere uker. Det viser seg at feilen kan føres tilbake til innstilling av utstyr ved installasjon av studio.

Studentene i studioet sitter på rekke og rad og har ingen mulighet for å ha øyekontakt med hverandre. Denne sittestillingen passer best for å se bildet på skjermen som er en forutsetning for å se og ha dialog med medstudentene i det andre studioet. Studioet har et kamera som er plassert slik at det fokuserer studentene godt under forutsetning av at de sitter på rad og rekke. Ringeklokker kimer, stol- og bordlyder høres.

## 5. DELTAKERNES EVALUERING

I dette kapittelet gjengir vi deltagerenes evalueringer av delprosjektene. I delprosjekt 1 og 2 fikk studentene utdelt evalueringsskjema for hver enhet. Evalueringene bygger også på muntlige evalueringer underveis og ved slutten av hver samling. Disse ble brukt i dialoger med studentene om undervisning, og andre forhold som hadde betydning for deres studiesituasjon. For delprosjekt 3 var det utarbeidet evalueringsskjema i samarbeid med Nasjonalt senter for telemedisin, som også har bearbeidet skjemaene.

### 5.1 Studentevaluering delprosjekt 1

For hver modul vurderes hvert tema ut fra innhold, vanskelighetsgrad, pedagogisk tilrettelegging og egen læring. Det krysses av på en skala fra en til sju, hvor en er lavest og sju er høyest. I tillegg blir studentene bedt om å evaluere egen læring særskilt, og komme med kommentarer til lokale samlinger, veiledning på oppgaver, omfanget av lokale samlinger med videre.

Evalueringen tar utgangspunkt i studiets fire moduler. I underkant av halvparten av i alt 11 studenter har svart på de skriftlige evalueringene. Vi tar for oss studentenes evaluering av hver modul.

Modul 1: faglig fordypning og forskning (3 vekttall). Temaene som er evaluert er introduksjon, kommunikasjon, historie, vitenskapsteori og etikk, kunnskapsutvikling, sykepleieteorier, forskning i sykepleie med hensyn til innhold, gjennomføring og litteratur. En av studentene mener at det er for få samlinger av alle slag i modul 1. Skoleeksamen vurderes som en bra form med unntak av en student. De skriver at det er spennende å prøve med lyd/bildeundervisning. Studentene kommenterer at de har lært mye, og er glade for at de har begynt på studiet. De skriver at det å være deltidsstudent krever mer struktur enn å være heltidsstudent, og at det kan bli liten tid til å studere.

I denne modulen ble det gjennomført fire muntlige evalueringer, hvor de fleste av studentene var til stede. Det som kom fram, samsvarer med de skriftlige evalueringene. De påpeker at det i den første uka var mye nytt stoff å forholde seg til. Noen mener at det har ført til at de er blitt mer nysgjerrig, og fått mer lyst til å fortsette studiet.

Studentene opplevde at de var uvant med å studere og at noe av litteraturen var vanskelig tilgjengelig<sup>25</sup>. De uttrykte også at ønsket om å skape dialog ved å etterspørre deres synspunkt, forståelse og eksempler var

---

<sup>25</sup> Senere i studiet kommer de tilbake til at nettopp denne litteraturen har bidratt til den største personlige og faglige utviklingen hos dem selv.

utfordrende, og svært lærerikt. Dette var en ny erfaring i forhold til tidligere utdanning.

Når det gjelder undervisningen med videokonferanse, er studentene tvetydige i sine kommentarer. På den ene siden er det interessant, men også uvant og slitsomt fordi de må konsentrere seg mer enn ved undervisning i klasserom. Det var fint og lærerikt å diskutere med den andre gruppen. På den andre siden kunne en bli ukonsentrert, fordi det ikke var like lett å diskutere som når en var i samme klasserom.

Modul 2: eldre og samfunn (6 vekttall). Temaene som ble evaluert er ulike sider ved det å bli gammel i Norge, aldersteorier og biologisk aldring, døden som en del av livet, identitet og alderdom, psykososiale aspekter ved aldring, jus, forebyggende helsearbeid, eldrepedagogikk. Studentene var uenige om hvor vidt det var for få gruppesamlinger. I denne modulen mente studentene at videokonferanse var et godt redskap for å lære. For mange timer sammenhengende nettundervisning opplevdes slitsomt.

I denne modulen ble det gjennomført tre muntlige evalueringer med de fleste studentene til stede. Det som kom fram, var i samsvar med de skriftlige evalueringene. I faktaorientert undervisning ba de om ren forelesning uten dialog. Når det er få studenter i gruppen opplevdes det som et stort press, fordi de skulle ha synspunkter relatert til alle tema. Studentene understrekte betydningen av å ha en klar struktur på kommunikasjonen mellom desentraliserte studenter og studieadministrasjonen (tilgjengelighet).

Om bruk av videokonferanse, sa de at det hadde vært en del tekniske svikt, og mye tid hadde gått bort til venting. De opplevde at stor skjerm fungerte best. Spesielt vanskelig var det hvis dokumentkameraet ble brukt hele tiden. Helst ville de ha foreleser i klasserommet.

Studentene hadde fått opplæring i å bruke videokonferanseutstyret, men noen av foreleserne ville ikke ha hjelp til å styre teknikken. Dette førte for eksempel til at transparentene ble tatt av dokumentkameraet, uten at foreleser hentes inn i bildet. Noen av forelesningssekvensene var bra, men tempoet var for stort. Dette var problematisk, da studentene tapte oppmerksomhet mot forelesningen. Resultatet ble at studentene begynte å prate seg i mellom. De hadde opplevd at de flere ganger hadde sagt fra uten at det hjalp. De fikk ikke med seg ordene fra foreleser i det andre studioet, og det var vanskelig å høre hva studentene der sa på grunn av gjenklang og ekko. Det var utfordrende å passe på at mikrofonen var avslått når de ikke skulle snakke.

Modul 3: eldre med funksjonssvikt (9 vekttall). Temaene som er evaluert var ulike sider og problemstillinger knyttet til faget geriatri, sykepleie til gamle, medikamenter, eldre med psykiske problemer, familievold, ulike sider ved å få hjerneslag, rehabilitering, aldersdemensproblematikk,

immobilitet og isolasjon, mat og ernæring, funksjonshemming, institusjoner og forskrifter. Den gruppen som hadde få deltakere opplevde at arbeid i gruppen hadde for stor plass. De var positive til lyd/ bildeundervisning hvis omfanget ikke ble for stort. I evalueringen av denne modulen skrev to av studentene at det er slitsomt å være deltidsstudent.

Det ble gjennomført seks muntlige evalueringer, og oppmøtet var noe varierende. Det som kom fram, samsvarer med de skriftlige evalueringene. Studentene var til dels uenige om mengde av undervisning og innhold knyttet til de enkelte temaene. De var enige om at kollokvium fungerte tilfredsstillende. Studentene framhevet også at forelesningene ble bra hvis de kunne få være uenige og diskutere.

Videokonferanse fungerte bra hvis tema var interessant, at foreleser hadde god dialog med dem, og at de ble konfrontert med egne holdninger.

Studentene på Finnsnes uttrykte at solavskjermingen var for dårlig, slik at de ikke fikk øyekontakt med foreleser. Hvis lyden er dårlig er det vanskelig å oppfatte poengene.

Modul 4: ledelse, undervisning og faglig utvikling (2 vekttall). I denne modulen ble det gjennomført tre muntlige evalueringer og en skriftlig sluttevaluering.

Temaene som var evaluert, var organisasjon og ledelse, faglig ledelse, ledelse i et kvinneperspektiv, organisering av tjenestetilbudet, utbrenthet, fagutvikling, veiledning og undervisning, målsettingsarbeid, rettigheter og plikter ved å være arbeidstaker, dokumentasjon og kvalitetsarbeid.

Studentene var fornøyd med undervisningen i denne modulen. De mente den hadde vært nyttig, god og engasjerende. Relatert til videokonferanser var de nå opptatt av at antrekk og bakgrunn spilte en rolle. De framhevet spesielt at en foreleser var helt hvit i ansiktet, og så var resten svart. Hvis det blir brukt transparente på dokumentkameraet, og en brukte hvitt papir for å skjule tekst, fanget det hvite arket opp lyset slik at skriften ble lite synlig.

Samlet sett mente studentene at det hadde vært et bra pedagogisk opplegg for utdanningen. Blandingen av forelesning og diskusjon hadde vært en god måte å lære på. De opplevde at de har lært å tenke selv, og "fått utvidet horisonten sin". De opplevde at vi var blitt dyktigere til å argumentere faglig i jobbsammenheng. Studiet hadde ført til stor personlig og kunnskapsmessig utvikling. Studentene ønsket at målet for utdanningen hadde blitt enda bedre presisert i starten av studiet. Antallet timer per dag med videokonferanse måtte ikke bli for mange. En av studentene ønsket at det hadde vært flere tester i løpet av studiet, og en hadde ønsket at undervisningen var obligatorisk.



## 5.2 Studentevaluering delprosjekt 2

Ved studiets start fikk studentene utdelt evalueringsskjema for hver av de to studieenhetene, der de skulle evaluere sitt læringsutbytte. Hvert tema ble vurdert med verdiene meget bra, bra og mindre bra. Det var også åpent for kommentarer og forslag til endringer. Det ble dessuten gjennomført muntlige evalueringer etter hver undervisningssekvens på 2-3 dager, hvor tilnærmet alle studentene deltok.

I delprosjekt 2 var det 13 studenter som gjennomførte studiet og seks leverte skjema for studieenhet 1 og sju for studieenhet 2. I tillegg ble det gjennomført åtte muntlige evalueringer. At omtrent halvparten besvarte skjema, kan forstås ut fra de mange muntlige evalueringene, og studentene uttrykte at de hadde evaluert studiet grundig nok.

Utdanningen hadde til sammen 22 undervisningsdager der 40 ulike temaer (20 i hver studieenhet) ble belyst, og spurt om evaluering på.

I de skriftlige skjemaene til studieenhet I krysset de studentene som besvarte skjemaet av for kvalitetene meget bra og bra, med majoritet på bra. Studentene var meget godt fornøyd med introduksjonen til studiet og arbeidet i gruppene. Mye nytt kunnskapsstoff var blitt presentert, og undervisningen hadde vært lærerikt og interessant. Foreleserne hadde vært gode, men det var veldig slitsomt med nettundervisning på slutten av dagen.

Enkelte ganger var det undervisning bare en dag. Studentene mente at undervisningen burde bolkes over 2-3 dager. Dialogen med forelesere opplevdes ulikt, fra kvaliteten meget bra til mindre bra. De begrunner det med at de hadde hemninger når de skulle prate på nettet, og at denne formen for undervisning var noe uvant. Videre skrev de at samarbeidet med veiledere hadde fungert meget godt.

Kvaliteten på bilde, lys og lesbarhet varierte fra bra til mindre bra. Studentene sa blant annet at i et studio forsvant teksten i kantene når dokumentkamera ble brukt. Et par ganger var lyden fra Tromsø dårlig, og dette førte til at studentene måtte "rope" for å bli hørt.

I den skriftlige evalueringen til studieenhet II framkom mye av det samme som i evalueringen av første studieenhet. Alle studenter krysset av for kvaliteten meget bra og bra, med majoritet på bra. Studentene framhevd flere forelesninger som meget bra.

I evalueringens utdypingspunkter framgikk det at i studieenhet II begynte "brikkene å falle på plass", at de var "meget godt fornøyd med studiet, og at skolen i Tromsø hadde organisert studiet flott". De opplevde god oppfølging/kontakt med skole og veileder. Studieenhet II beskrev de som mer interessant og "matnyttig". Første studieenhet ble for detaljert og repeterende på sykdom, diagnose etc. Studentene sa at dialogen med

foreleser var bra, og at samarbeidet i gruppen og med veileder var meget bra.

Kvaliteten på bilde, lyd og lesbarhet var hovedsaklig bra, men at det av og til kan oppleves problematisk. Lesbarheten på hjelpemidler brukt i et fjernstudio har vært av noe varierende kvalitet. En sending fra et studio sør i landet var teknisk meget dårlig. Studentene uttrykker at dette ble oppveid av forelesers instruktive framstilling.

Den muntlige evalueringen bekreftet og utdypet de skriftlige evalueringene. Enkelte sendinger var preget av mange tekniske problemer. De sa at "diskusjonene hadde vært gode selv om de ikke likte å snakke på nettet". Ved evalueringene var studentene samstemte om at undervisningen hadde vært spennende, og at de hadde lært mye. Problemet besto i å få tid til å lese. De ønsket videokonferanse først på dagen, for da var de mest opplagt. I Honningsvåg hadde de studiested på arbeidsplassen. Dette førte til at de ble kontaktet under forelesningene enkelte ganger. Likevel opplevde de at det var positivt å være student på utdanningen, både personlig og på arbeidsplassen. Generelt uttrykte studentene at de var godt fornøyd med studiet, og at oppfølgingen fra skolen hadde vært god.

### 5.3 Deltakerevaluering delprosjekt 3

Etter gjennomført kurs leverte alle (31) kursdeltakerne evalueringsskjema. Spørsmålene handlet om dialogen mellom kursdeltaker og foreleser, samarbeidet i gruppen, samt utbytte av arbeidsoppgaver, framlegg, gruppediskusjon, video med diskusjon og videokonferanse relatert til hvert tema. Kommentarene til utbytte av videokonferansen var differensiert til kvalitet på bilde, lesbarhet på hjelpemidler og lyd kvalitet. Svaralternativene var meget bra, bra og mindre bra. Deltakerne fikk muligheter for å kommentere, spesielt dersom de opplevde at noe ikke fungerte. Nasjonalt senter for telemedisin sto for utarbeidelse og bearbeidelse av evalueringsskjemaene. Her velger vi å vise samlet svar for alle som deltok på kurset.

På spørsmålet om hvordan dialogen mellom tilhører og foreleser fungerte, svarte 48 % at dialogen har vært meget bra og 40 % sa den var bra. Ser vi på svarene fra de forskjellige stedene, var det Karasjok og Nordkapp som var minst fornøyd med dialogen. I Karasjok var det bare 14 % som er meget fornøyd, i Nordkapp var 47 % meget fornøyd. I Tromsø og Narvik var det i overkant av 70 % som svarte at de var meget fornøyd med dialogen. Deltakerne ble bedt om å konkretisere dersom de mente at dialogen var mindre bra. Her sa Karasjok at det var vanskelig å kommunisere i starten, de fleste var usikre og kom ikke til orde. Videokonferanse var fremmed i starten, men det bedret seg etter hvert. Et viktig moment her var at de ønsket seg tolk på grunn av språkproblemer. I Nordkapp sa de at de var

redde for å ta ordet. Teknikken var noe skremmende, og de var for redde til å prate i starten på grunn av mikrofonskrekk.

På spørsmålet om hvordan samarbeidet i gruppen hadde fungert sa 79 % at samarbeidet fungerte meget bra. I Narvik var 100 % meget fornøyd med samarbeidet. I Tromsø var over 84 % meget fornøyd, mens Karasjøk var minst fornøyd med samarbeidet. 62 % lå inn under kategorien meget bra eller bra. Deltakerne ble bedt om å spesifisere dersom samarbeidet var mindre bra. Da sa Karasjøk at samarbeidet gikk veldig greit, selv om de i begynnelsen ikke fikk med alle i gruppen. Etter hvert ble det bedre.

Kursdeltakerne hadde fire arbeidsoppgaver. På spørsmålet om utbyttet av arbeidsoppgavene svarte 30 % at de hadde et meget stort utbytte, 52 % hadde et bra utbytte, mens resten ikke hadde svart på spørsmålet. Dette oppfatter vi slik at de hadde et relativt bra utbytte av arbeidsoppgavene.

Deltakerne hadde to framlegg, et relatert til forebyggende helsearbeid og et relatert til sykdommen aldersdemens. De var mest fornøyd med framlegg relatert til aldersdemens. 62 % var meget fornøyd, og 16 % vurderte det til bra. Dette er sammenfallende med andre tilbakemeldinger, hvor de oppga at vanskelighetsgraden på oppgaven om forebyggende helsearbeid var for stor.

På spørsmål om utbytte av videokonferansene sa 40 % at utbyttet var meget bra, og 47 % bra. Kommentarer som spennende, tankevekkende, nyttig og lærerikt gikk igjen på de forskjellige temaene, og fra de ulike stedene. På spørsmål om kvalitet på bilde svarte 95 % meget bra eller bra. Lydkvaliteten opplevdes bra eller meget bra av 91 %. Lesbarhet på hjelpemidler opplevdes bra eller meget bra av 86 %. Deltakerne var mindre fornøyd med lyd enn bilde. Dette tror vi henger sammen med at deltakerne ble mer forstyrret av dårlig lyd enn bilde. Dette til tross, resultatene var overveldende positive.

Deltakerne så to videogrammer med påfølgende diskusjon. Utbyttet av denne undervisningen ble betegnet som bra og meget bra av i alt 89 %. Denne måten å arbeide med fagstoffet på fungerte godt for gruppen.

I kapittel 6 blir studentene/deltakernes evalueringer trekt inn i våre drøftinger av hva vi har lært.

## 6. HVA HAR VI LÆRT AV "SPINNING"?

Hva vi har lært gjennom prosjektet som helhet og delprosjektene spesielt? Har vi fått svar på problemstillingene reist innledningsvis? Vi var spørrende til om videokonferanse ga muligheter for dialog i tilrettelegging for læring. I kapittel to viser vi at arenaen videokonferanse og forelesning ikke i seg selv er et hinder for dialog. Tanken om å komme i dialog med studentene/kursdeltakerne var gjennomgripende i alt vi gjorde i planlegging og gjennomføring. Praktisk har vi sett mulighetene, men også utfordringer som det bør arbeides ytterligere med.

I fortsettelsen skal vi se nærmere på hva som må til for at undervisning med videokonferansen skal fungere, og spesielt hva som må til for å oppnå dialog i mediet. Her vil deltakernes evalueringer bli trekt inn. Til sist; hva som må til for at gruppen skal fylle intensjonene om å understøtte videokonferansen i en desentralisert utdanning.

### 6.1 "Det du vil, får du til". Å gjennomføre en ide<sup>26</sup>

I utgangspunktet hadde vi en ide som vi trodde på. I starten var vi mer opptatt av det mulige enn det umulige. Vi kan godt si at veien ble bli til mens vi gikk. Vi har gjort tre prosjekter som i ulik grad har vært gjennomført desentralisert, og benyttet et stort innslag av videokonferanse.

På fire områder har vi ikke fulgt intensjonene med prosjektene fullt ut. Punkt 1: Omfanget av videokonferanse i delprosjekt 1 ble mindre enn planlagt. Det ble redusert blant annet på bakgrunn av studentevalueringer under veis. Studentene i dette delprosjektet var jamt over mindre fornøyd med videokonferanser enn de andre studentene og kursdeltakerne. De påpekte forhold rundt videokonferanser som ikke fungerte tilfredstillende: som eksempelvis kvalitet på sendingen, støy, konsentrasjon, rom utforming og så videre. De hevdet også at enkelte tema ikke passet til den type medium. Vi er spørrende til om studentenes manglende ønske om videokonferanse, hang sammen med vår måte å presentere videokonferanse på ved oppstart. Vi var ikke tydelige på videokonferansens plass i utdanningen. Kanskje var vi selv på dette tidspunkt spørrende til om mediet ville fungere sammenlignet med når vi presenterte videokonferansen i de andre delprosjektene. Var det kanskje vår egen tvil som kom tilbake fra studentene? Det viste seg også at studentene i Tromsø var mer fornøyd med å ha videokonferanse når de benyttet studio med stor skjerm. Da uttrykte de at det var enklere å følge med, og de fikk større utbytte av undervisningen, og kunne ha lengre sekvenser med videokonferanse.

---

<sup>26</sup> Overskriften er hentet fra rapport *Alta-modellen – bedre service til brukerne* (Mella og Steine, 1998).

Punkt 2: Intensjonen om å bruke PC - basert kontakt mellom utdanning og studentene ble ikke som planlagt i delprosjekt 1. Grunnen var at Høgskolen på dette tidspunktet ikke hadde gode nok rutiner for ajourføringer av informasjon på nettet. Vi fikk heller ikke opprettet e-postkontakt med studentene fordi de fleste manglet daglig tilgang på PC med internett-tilkobling<sup>27</sup>. Ut fra våre negative erfaringer ble tiltaket ikke planlagt inn i de neste delprosjektene.

Punkt 3: Eksamensavvikling for delprosjekt 2 ble ikke gjennomført desentralisert. Studentene ønsket å kombinere eksamen med studietur til Tromsø. For delprosjekt 1 ble eksamenene med unntak av avsluttende eksamen lagt desentralisert. Muntlig eksamen er gjennomført på videokonferanse for en student. Både student og sensor var fornøyd med gjennomføringen.

Punkt 4: I delprosjekt 2 ble sekvensene for videokonferansene gjort kortere enn planlagt. Forelesningssekvensen ble endret fra 45 til 30 minutter. Etter 30 minutter fikk de en pause på 5 min, for så å ha en ny sekvens på 30 minutter etterfulgt av 15 minutters pause. Bakgrunnen for dette er evalueringer fra studentgruppen som bare hadde tilgang på liten fjernsynsskjermer, fordi det ble anstrengende å konsentrere seg lang tid av gangen. Disse erfaringene stemmer godt overens med tilsvarende tilbakemeldinger fra studentene i delprosjekt 1. For øvrig har prosjektet blitt gjennomført etter intensjonene.

## 6.2 Fra intensjon til handling – mye planlegging

For å få vellykket undervisning, er planlegging generelt nødvendig både med hensyn til form, innhold og struktur. Dette innebærer blant annet; planlegging på administrativt og pedagogisk område, og avklaring av ansvars- og oppgavefordeling.

### 1: Planlegging relatert til deltakerne

Her forsøkte vi å se sammenhengen mellom studieplan, timeplan og studieprogresjon. Det ble laget en detaljert oversikt over studie-/kursforløp med datoer som anga samlinger, eksamener, innlevering av arbeidskrav, kursoppgaver, ferie og lignende. Deltakerne fikk derved muligheter for langtidsplanlegging i forhold til eventuell arbeidsgiver, familie og reise fra hjemmet. Videre var timeplanen strukturert, og det viser seg at når studentene fikk muligheter for å avvike fra planen blant annet med å velge når de skulle ha gruppesamlinger, valgte de å følge utdanningen struktur. For delprosjekt 1 og 2 var planen at studentene skulle delta aktivt i

---

<sup>27</sup> Dette forsøket strandet ikke helt, fordi studentene på slutten av studiet hadde anskaffet nødvendig utstyr hjemme, og e-post ble benyttet til oppfølging og veiledning.

timeplanleggingen og være med på å drøfte innhold, tilnæringsmåte, valg av undervisere og så videre. På denne måten fikk studentene et medansvar for undervisningen. Deres forslag om korrigeringer ble tatt til følge når de var velbegrunnet og praktisk mulig å få til (eksempelvis redusere sekvenser på videokonferanser, skifte ut forelesere og lignende). Dette evalueres positivt av studentene.

Strukturen innebar også å presentere/lage studiehefter og ressurslitteratur relatert til temaene. For kurset ble det laget en artikkelsamling relatert til temaene, samt ressursliste og oppgaver.

I delprosjekt 1 og 2 arbeidet vi mye med rollen som student. Dette innebar både å være deltids- og fjernestudent, arbeid i gruppe<sup>28</sup> og opplæring i bruk av teknisk utstyr. Slik ønsket vi at studenten skulle se sammenhengen i studiet, og å få hjelp i planleggingen og gjennomføringen av studiene til tross for store avstander til sentralt utdanningssted. Betydningen av dette er i samsvar med refererte rapport av Skaalvik og Andersen (1998). Tidlig og under veis i studiet ble det avsatt god tid til studieveiledning, hvor temaene "lær å lære" og kommunikasjon inngikk. Denne organiseringen understøttes av studentenes evaluering og våre erfaringer.

## **2: Planlegging relatert til foreleserne**

I de forelesninger som foregikk på videokonferanse, ble skolering av foreleserne viktig. Flere var uten erfaring i bruk av mediet, og enkelte ganger måtte de sitte langt borte og alene i et studio. Opplæringen foregikk som tidligere beskrevet, og med et stående tilbud om oppfølging/veiledning underveis. Opplæringen bestod i å ha fokus på tilrettelegging for læring, det vil si å konsentrere seg om det faglige innholdet, formidlingen av budskapet og avdramatisere betydningen av å være på videokonferanse. Samtidig fikk de praktisk opplæring i bruk av utstyr. Vi har erfaring med at det er bedre å prøve ut opplæringen på videokonferanse når aktørene sitter i hvert sitt studio. Deltakerne får et mer aktivt forhold til å være på nett. Viljen til å lære dette og troen på egen evne til å klare gjennomføringen, er etter vårt skjønn viktigere enn å ha et for stort fokus på det tekniske. Hvis viljen er til stede, viser det seg at teknikken ikke nødvendigvis er en hindring. Erfaringene våre tilsier at forelesere som er dyktige i klasserommet også har forutsetninger for å lykkes når undervisningen foregår med videokonferanse, noe bildene "Dialog i forelesningen" og "Teknikken – teknikeren" illustrerer. Til tross for at teknikken sviktet, eller at utstyr manglet, lyktes undervisningen.

Vi var nøye med å inngå skriftlige avtaler med alle forelesere, slik at begge parter visste hva de hadde sagt ja til. Vi tok også kontakt med dem etter at

---

<sup>28</sup> *I arbeid i grupper var gruppekontrakt et av de sentrale temaene for å få effektiv arbeid i gruppene.*

videokonferansen var gjennomført, for å diskutere deres erfaringer og gi tilbakemelding fra studentenes evaluering.

### **3: Planlegging relatert til samarbeidsparter/studioer**

I prosjektet har vi forholdt oss til ulike studioer. For samarbeidspartene var det inngått skriftlige avtaler (se kapittel 3). Målet var å tilstrebe forutsigbarhet både for studenter/kursdeltakere, samarbeidsparter og høgskolen. Dette bidro til at misforståelser om mål og mening i delprosjektene ble unngått. Dersom det ble endringer i programmet, ble skriftlige meldinger sent til alle aktører (studio, deltakere og forelesere). Erfaringene våre tilsier at meldinger/avtaler må være skriftlige for å opprette forutsigbarhet og oversikt, og derved unngå frustrasjoner.

Totalt sett ble den nøye planleggingen kronet med hell! Deltakerne gav gode tilbakemeldinger på forutsigbarheten i delprosjektene til tross for mange mulige usikkerhetsmomenter. Erfaringene tilsier at det også er nødvendig med nøye kontroll av alle ledd ved gjennomføring av videokonferanse, fordi det er mange faktorer og aktører som må fungere sammen for at det skal lykkes.

## **6.3 Gjennomføringens mangfoldighet**

Her skal vi se nærmere på de erfaringene vi har gjort i prosjektet, spesielt knyttet til undervisning i grupper og forelesning med videokonferanse. I desentralisert fjernutdanning har vi valgt å bolke undervisningene, det vil si gi undervisning sammenhengene noen dager, slik at studentene fikk muligheter til å gå inn i studentrollen og skape et studiemiljø. Det kan diskuteres hvor mange timer det er pedagogisk hensiktsmessig for læringen å undervise per dag både generelt og ved videokonferanse spesielt. Vi har erfart at videokonferanse ikke kan brukes en hel dag, hvis en ikke bryter den opp på en eller annen måte (jmfør studentevaluering).

### **6.3.1 GRUPPEN SOM LÆRINGSARENA**

Gruppen som læringsarena var valgt fordi arbeidet i gruppen skulle bidra til at kunnskapen ble felles og personlig eie. Undervisningstemaene ble startet og/eller videreført, utdypet og reflektert over i gruppen. Hensikten var å utfylle undervisningen forøvrig, og å skape kunnskap gjennom aktiv bearbeidelse av informasjon, slik at den enkelte kunne utvikle personlig kompetanse. Studie- og kursoppgavene ble viktige elementer i arbeidet med de ulike kunnskapsformene. Hovedfokus ble etter hvert lagt på fortrolighetskunnskap, erfaringskunnskap og fortellende viten, da både studentene og vi var enige om at her var potensial for læring størst. I gruppen fikk den enkelte student en forpliktelse relatert til medstudenters læring.

Har så gruppen fungert etter sin hensikt? Studentenes og kursdeltakernes evalueringer viser at samarbeidet i gruppene har vært verdifullt. De

uttrykker at arbeidet har fremmet egen refleksjon og studieaktivitet, men noen studenter har vært ambivalente til arbeidet i grupper. Etter vårt skjønn, ikke først og fremst fordi de ikke lærte noe, men fordi det var mer arbeidskrevende og forpliktene enn å være tilstede på eksempelvis en monologisk forelesning. For at gruppearbeidet skulle gi ønsket gevinst, fordret dette motiverte deltakere og at gruppen var velfungerende, noe som betyr at deltakerne må være enige om mål, innhold, struktur og metoder. Det kreves stor grad av for- og etterarbeid fra alle deltakerne, for ellers vil det bli et skeivt bidrag i gruppen, og noen vil oppleve at de bare gir uten å få noe igjen.

Gjennom delprosjektene har vi opplevd at grupper kunne bli for små på grunn av lokale forhold. Dette førte til sårbarhet ved fravær, og at mulighetene for refleksjon og utfordringer ble mindre. Også da sier studentene at de fikk mye igjen for gruppens arbeid når de "glemte" hvor få de var og brettet opp armene og arbeidet. Vi erfarte at dette fordret en mer aktiv deltagelse fra veileder. For at gruppen skal fungere har vi også erfart at det er viktig at veileder har jevnlig kontakt, og er til stede for å fremme refleksjon og faglig diskusjon. Noen vil kanskje stille spørsmål ved om skolens veiledere slik har vært for styrende i gruppene. På den andre siden kan det forstås som at studentene trenger noen med pedagogisk erfaring for å hjelpe de i både gruppe- og faglig prosess.

For at samarbeidet ikke skal bli for "løst", bør det avtales. Vi erfarte at både veiledere og studenter hadde lettere for å tematisere det som ikke fungerte i gruppen når de kunne henvise til gruppeavtalen. Samtidig gav gruppeavtalen også en sterkere "vi - følelse". For oss har struktur og faglig innhold i gruppen vært viktig. Vi har også erfart at når studentene sto fritt til å velge hva gruppen og gruppemøtene skulle brukes til, valgte de en klar struktur og målrettet arbeid. Veileders funksjon har vært klart definert eller definert av studentene gjennom gruppeavtalen.

Eksempelvis; dersom gruppen ikke fungerte etter intensjonene, ble dette påpekt av studentene og veileder slik at en igjen fikk gruppen "på sporet" og derved ny driv. Avtalen hjalp gruppen til å diskutere sak og unngå personangrep. Noen ganger ble det nødvendig å lage en ny gruppeavtale som passet bedre for studentene. De gruppene som fungerte best fikk en sterk "vi - følelse". Det kunne se ut som om deres meninger ble befestet slik det er gjort rede for i kapittel 2.3.1. Noen grupper som fungerte godt, utviklet seg også til å bli lesegruppe som møttes for å arbeide eksempelvis med pensumlitteratur. I delprosjekt 3 oppfatter vi også at deltakernes var fornøyd med arbeid i gruppene og at det fremmet læring. Vi mener at det er en sammenheng mellom at kursdeltakerne var meget fornøyd med hvordan gruppene fungerte og det læringsutbytte de fikk.

Vi hadde en ide om at de lokale gruppene til en viss grad skulle erstatte klassen, og at de fikk en ringvirkning i nærmiljøet. Gruppen erstattet



klassen, men studentene var også opptatt av å få et klassefelleskap. Når de i delprosjekt 2 ønsket å dra på studietur til Tromsø, var det et uttrykk for å oppleve seg selv som klasse ansikt til ansikt og ikke bare på skjerm. Kursdeltakerne uttrykte ikke et ønske om å være lokalisert på et og samme sted. Dette tror vi varierer alt etter om en deltar på et kurs eller gjennomfører utdanning. I delprosjekt 1 samlet vi hele klassen jevnlig. Både studentenes og lærernes erfaringer er at å samle studentene fysisk ikke nødvendigvis gir klassefølelse. For å få klassefølelse er det noe faglig som må utfordre de på tvers av etablerte grupper. Fra skolens side var en del av opplegget å gjennomføre ulike oppgaver lokalt. Dette ble spesielt synlig i lokalmiljøet, og ble forsterket når flere personer fra et lite sted studerte sammen. Medarbeidere ble opptatt av hva studentene/kollegaene lærte og ikke lærte. Dersom det er et visst antall som studerer lokalt, mener vi det har en ringvirkning i miljøet.

De faktorer som her er beskrevet har bidratt til at arbeidet i gruppene totalt sett har understøttet læringen i utdanningene/kurset, og vi mener at gruppene i vårt prosjekt har fungert etter sin hensikt. Dette støttes av studentenes evalueringer. Resultatet mener vi henger sammen med planlegging og gjennomføring. Vi har i stor grad lyktes med mål, struktur, innholdet og tilnæringsmåte/metode. Dette er ikke nok. For at vi skulle lykkes måtte studentene være motivert for arbeid i gruppe. De måtte også være villig til å gjøre nødvendig for - under - og etterarbeidet. Det er ikke til å stikke under en stol at det på kort sikt er mindre krevende å være student når lærestoffet presenteres monologisk fra sentralt lærestedet. Ut fra vårt læringssyn er monologisk presentasjon ikke nok for å få reflekterte praksisutøvere.

### 6.3.2 UNDERVISNING VED VIDEOKONFERANSE

I kapittel 2.3.2 har vi vist hva videokonferansen er og hva den kan brukes til. Vi mener at undervisning ved videokonferanse kan være en tilfredstillende form hvis det skjer forbedringer i skjæringspunktet mellom pedagogikk og teknikk.

Nasjonalt senter for telemedisin vektla flere forhold rundt sendingene for å gjøre en videokonferanse vellykket, eksempelvis bookingrutiner, studioansvarlig og hjelpemidler under sending, råd til deltakere og lignende. Disse anbefalingene forsøkte vi å følge og er enige i at de er særs viktige, men ikke nok for at videokonferansen skal bli læringsmessig tilfredsstillende. Etter vårt skjønn bør alle aktørene kunne betjene utstyret. Ansvaret for å lede videokonferansen bør derfor gå på omgang mellom alle deltakere/studentene. Derved vil en minske sårbarheten ved fravær, og alle får lik mulighet til å være deltaker.

Vi er spørrende til om det er gjort pedagogiske vurderinger ved utforming av studioene. Dersom pedagogiske vurderinger er gjort, kan det se ut til at de bygger på et annet grunnlag enn vårt. Våre innvendinger går først og

fremst på utformingen av studioene, og de forutsetninger som er skapt for samhandling og dialog mellom aktører i og mellom studioene. Det kan stilles spørsmål ved om det var gjennomtenkt at forholdene i det ene studioet (bilde 5: rommet, teknikk og pedagogikk) var lagt til rette for "belæring" fra andre studioer. Det var ikke lagt slik til rette for at forelesninger kunne gjennomføres på en hensiktsmessig måte fra dette studioet. Resultatet av utformingene er at forholdene bidrar til monolog i undervisningen.

Til faktakunnskap kan monologen passe, men det er en viss fare for at læringen da skjer etter flaskemetaforen hvor deltakerne kan "renne over" eller at de ikke får nødvendig hjelp til å omforme informasjon til kunnskap.

Dersom informasjon skal bli kunnskap gjennom aktiv bearbeidelse vil dialogen være hensiktsmessig. Den er blant annet bygd på at aktørene ser og hører hverandre. Er studioer utformet hensiktsmessig, og utstyret fungerer, så ligger forholdene godt til rette for dialog i mediet, noe bilde 1: "debatt" viser. Dialog er også mulig dersom noe av utstyret svikter, men det er atskillig mer krevende for både lærer og deltaker, jmf. bilde 4: "teknikk – teknikeren".

Da prosjektet startet, var vi skeptiske til å benytte videokonferanse til noen tema. Studentene i delprosjekt 1 var opptatt av at enkelte tema ikke passet for undervisning med videokonferanse. Dette argumentet har vi nok også brukt selv og hørt fra våre kollegaer. Temaer det her er snakk om kan være følelsesladete, eksempelvis døden og etikk. Etter gjennomført prosjekt har vi kommet til den erkjennelsen at det kanskje heller er slik at de fleste velger den formen som en er mest trygg på når en benytter videokonferanse, og at dette er forelesning. Er det slik at frykten for mediet gjør at vi kanskje velger feil form i forhold til innholdet, og at vi heller må se nærmere på om andre metoder eller tilnæringsmåter kan velges ut fra mediet? Eksemplet; bilde 3: "veiledning på nett" var et slikt tema. I evalueringen etterpå sa studentene at veiledningen ble bedre fordi mediet krevde en struktur og en organisering som bidro til at de måtte lytte til hverandre, og vente på tur før de slapp til.

Når alle var i rommet, har en med utgangspunkt i støttende kommunikasjon vært vant til verbal bekrefting. Slike verbale uttrykk vil forstyrre konferansen fordi kamera er lydstyrt, og gi støy på linja. På videokonferansen må støtten gis nonverbalt ved blikkontakt og fakter uten ord. Den som har deltatt i bruk av video i undervisningen, er kjent med at avspilling av videosekvenser på en utmerket måte gir et godt grunnlag for å vurdere egen kommunikasjon. På videokonferanser ser en seg selv på skjerm mens konferansen pågår; på en måte ser en seg selv utenfra. Kroppsspråket blir ekstra tydelig, og det kan bli avslørende og overtydelig for en selv og andre hvorvidt støtten er ekte. Vi ble overrasket over hvor godt denne undervisningen fungerte, nettopp fordi kommunikasjon eller mangel på sådan ble

tydelig. Hvis interaksjon og dialog er ønskelig har vi erfart at mediet nødvendigvis ikke er til hinder forutsatt at alle aktørene deler ønsket.

Vårt budskap er altså at en kan velge ulike undervisningsformer ved videokonferansen. Vi vil hevde at de fleste undervisningsformer som kan brukes i klasserommet kan brukes. Forelesning som monolog og dialog er mest brukt i vårt prosjekt, men også framlegg med og uten diskusjon, seminar, veiledning og ulike former for arbeid med egne erfaringer. Vi er spørrende til om vi kanskje har vært for opptatt av dialogen i forelesningene. I noen sammenhenger uttrykker studentene at de ikke ønsker dialog "i tide og utide". Er det slik at dialog i undervisningen er krevende og utfordrende for deltakerne fordi det kreves større grad av forberedelse både fra deres og forelesers side for at den skal lykkes? Eller kan det være slik at vi som planla prosjektet var for opptatt av at vi skulle bevise at dialogen fungerte ved videokonferanse, og kanskje vi overså den gamle kjengsgjærningen om at det først og fremst må være sammenheng mellom form og innhold? Er det slik at det er hensiktsmessig for både deltaker og underviser at faktapreget stoff formidles som monolog og at dette faktisk kan være en god måte for å få fram det ønskede innhold? I så fall er det sannsynligvis nok å stoppe opp underveis for å fange opp spørsmål som måtte dukke opp.

Dersom en kommer til den siste erkjennelsen kan det stilles spørsmål ved om det er mer hensiktsmessig å bruke et annet medium enn videokonferanse. Vi tenker her på videoproduksjon av forelesning, som deltakerne får tilsendt. Videoen kan timeplanfestes, og avspillingen kan skje gruppe- eller enkeltvis. Dette gir muligheter for å stoppe videoen under veis for diskusjon og bruk av hjelpemidler. En påfølgende spørretime med videokonferanse, kommunikasjon med underviser på elektronisk post eller pratelinje over internett kan være et supplement hvor en oppnår det samme som ved monolog i undervisning ved videokonferanse. Dette er det gjort i relativt stort omfang og med gode erfaringer i desentralisert sykepleierutdanning ved Høgskolen i Tromsø, Avdeling for helsefag.

Når det gjelder bruk av forelesning ved videokonferanse, er det som i all annen undervisning hensiktsmessig å spørre hvilken funksjon den skal ha. Skal det eksempelvis være en introduksjon til tema, en oversiktsforelesning eller dybdeforelesning? Skal den alene belyse tema eller skal den utfylles ved andre former for læring/undervisning?

Hvis en benytter videokonferanse i undervisningen, har vi erfart at sekvensene med ren forelesning ikke bør overstige 45 minutter ganger 3 per dag. Dersom skjermen er liten, kan det lønne seg å ha kortere sekvenser fordi det blir for anstrengende for deltakerne å følge med. Bryter en opp dagen med ulike undervisningsformer, eksempelvis gruppearbeid eller diskusjon med dialog, kan tiden per dag med videokonferanse økes.

I prosjektet har vi sett at det er mulig å oppnå en tilfredstillende dialog både i veiledning og undervisning. Dette forutsetter at en har valgt metoder eller tilnæringsmåter i undervisningen som passer til det faglige innholdet, og at disse innbyr til dialog. Aktørene må også være innstilt på å bruke mediet. Videre, det faglige innholdet må fenge både deltakere og den som er ansvarlig for undervisningen. En forutsetning er også at deltakerne opplever at de har noe å bidra med. Dette mener vi kommer til uttrykk i bilde 1: "debatt på videokonferanse", bilde 2: "dialog i forelesningen" og bilde 3: "veiledning på nett". Når det er sagt, vil nok de fleste undervisere ønske at deltakerne som hovedregel sitter i samme klasserom som de selv.

Det finnes situasjoner der det er hensiktsmessig at foreleser er alene i studio i stedet for å ha deltakerne sammen med seg. I vårt prosjekt hadde vi deltakere i ulike studier, og foreleser var både alene og hadde studenter i studio. Vi erfarte, og studentene uttrykte at det var lettere å ha fokus og dialog med de som var i de andre studioene når foreleser var alene i studio. Dette kan henge sammen med at vi måtte forholde oss til fenomenet delt oppmerksomhet. Studentene i forelesers studio ble mer påtrengende enn de som satt "der ute". Å fokusere oppmerksomheten ble lettere når vi hadde studenter i andre studier.

Mens delprosjektene har pågått har vi hatt diskusjoner oss i mellom og med deltakerne hvordan vi skal bruke lysark på dokumentkamera eller presentasjoner på PC. Skulle disse sendes ut til deltakerne på forhånd, og hvor stort omfang er det hensiktsmessig å benytte? Antallet lysark per undervisningssekvens bør en være svært kritisk til, fordi deltakerne i de andre studioene ikke vil se foreleser mens framvisningen foregår, men bare en tekst på skjermen. Mye tekst uten person, gjør at konsentrasjonen blir vanskelig for deltakerne. Omfattende bruk av lysark gjør aktiv deltagelse fra aktørens side vanskelig. Mye tekst på skjermen innbyr til avskrift, og deltakerne kan få et passivt forhold til lærestoffet. Slik blir dialogen mellom foreleser og aktørene i andre studier vanskeligjort.

I delprosjektene har vi erfart at det har vært en fordel å sende ut materiale i de tilfeller hvor det tekniske utstyret har sviket. Hvis utstyret fungerer, er dette ikke nødvendig. Vi er kommet til den erkjennelsen at deltakerne generelt lærer mer ved selv å notere det de ønsker i undervisningen, fordi den aktive bearbeidelsen av kunnskapsstoff starter allerede da. Ved å få ferdigskrevne notater vil deltakerne få et lite aktivt forhold til det som skal læres. Dersom ferdig materiale skal tilsendes fordrer det at deltakeren selv tar notater og bearbeider lærestoffet. På denne bakgrunn vil vi nok i ettertiden være mer kritisk til hvilket materiale vi sender ut på forhånd.

### 6.3.3 STUDIOENE – UTFORMING OG UTSTYR

Underveis i delprosjektene tenkte vi mange ganger: "Vi skulle vært med å utforme studioene!" Selvsagt er det viktig at lyd og bilde er tilfredsstillende for å få en vellykket videokonferanse. Våre erfaringer og evalueringer fra studenter/deltakere viser at det først skjærer seg skikkelig når lyden er dårlig, eksempelvis med skurr, ekstern støy eller hakking. Derfor skal vi si noe om hva en bør tenke igjennom hvis en får muligheter til å være med å planlegge et studio.

Rommet bør være godt lydisolert og/eller plassert i en stille del av bygget, slik at en for eksempel unngår kimende ringeklokker, skoleunger som springer ut og inn, skraping av stoler og bord og så videre. Slike lyder forsterkes over nettet og er spesielt forstyrrende når det undervises fra det aktuelle studio. Uansett krever det spesiell oppmerksomhet fra tilhørerne dersom støy er til stede, og konsentrasjonen svekkes. Eksempelvis er auditoriet på Nasjonalt senter for telemedisin godt isolert, men til tross for dette høres letting og landingen av helikopter fra landingsplassen som ligger rett ved siden av. Når dette skjer, er det omtrent umulig å kommunisere og å høre noe i dette studioet.

Eventuelle vindu og dører bør være godt isolerte, samt rommet for øvrig. Det er ønskelig at gulvet er støydempet (eventuelt tepper), og møblene bør være utformet slik at det ikke støyer ved forflytting (unngå rørstoler). Interiør, møbler og vegger bør ha avdempede farger, helst uten urolig mønster. Blå, gule og grå farger er bra, mens svarte og røde gir for store kontraster og blir slitsomme å se på. Det er best med doble gardiner, og da med en lyssikker gardin. Avskjermingen på bilde 4: "teknikken – teknikeren" var behagelig. Vi har også erfart at for mye bruk av fargede møbler/tekstiler blir tunge å se på, og kan med fordel skiftes ut med naturfarge. Skarpt lys inn i rommet vil forhindre at en ser bilde på skjerm. En god lysavskjerming gjør at en kan bli sittende mye i mørkt rom, dersom det ikke er hensiktsmessig punktbelysning. Lyskilder må være plassert slik at det er muligheter for regulering av styrke og plassering. I pauser er det godt å få dagslys eller naturlig lys. Dette vil skjerpe konsentrasjonen og utholdenheten ved videokonferanse. Hvis det er for mørkt i rommet, blir en fort søvnnig og sliten og det blir vanskelig å gjøre eventuelle notater.

Ønskes dialog ved videokonferanse, er det best med mobile bord, stoler og utstyr. Et studio som er utformet slik gjør dialog enklere. For å få øyekontakt bør rommet ikke være for stort (maks 10 personer). Planlegges monolog er det hensiktsmessig med auditorium. I auditoriene er sitteplassene fastmontert, og studenter/deltakere sitter etter hverandre. Størrelsen på auditoriene gjør at det kan være vanskelig å få øyekontakt med aktørene.

Alle rom som skal brukes til videokonferanse, bør ha tilgjengelig utstyr som to kamera og to store billedskjermer (helst større enn de største tv skjermene), samt høyttalere. I tillegg bør det være dokumentkamera og PC med internett-tilkobling samt videospiller og eventuelt lysbildeframviser.

Det er best at underviser ser deltakerne ansikt til ansikt. Det ene kameraet fokuserer deltakerne, og det andre fokuserer underviser. Kamera som skal fokusere underviser, bør være plassert slik at vedkommende "ser gjennom deltakerne" når en ser inn i det. Monitoren hvor foreleser ser deltakerne fra andre studio på, bør være plassert slik at foreleser ikke blir sittende og se ned på den. Ved en slik plassering vil de i de andre studioene se foreleser med lukkede øyne. En god plassering er under eller ved siden av kamera. Kameraet bør innstilles slik at underviser har bevegelsesmuligheter, og samtidig kan betjene Pc og dokumentkamera. Det er ønskelig at kamera er lydstyrt og at det automatisk får den som snakker i fokus. I studioet i Vadsø hadde hver student en innretning som de kunne trykke på, når de ville ha ordet. Kamera innstiltes, og en fikk nærbilde av den som tok ordet. Ideen er god, men løsningen viste seg å være ganske sårbar for tekniske feil.

Vi har tidligere påpekt at videokonferansen er talestyrt. Det vil si at studioet som sist var inne og snakket, vises på skjermen til underviser. Deltakerne vet ikke nødvendigvis hvilket studio som vises. Dette bør alle som deltar i videokonferanse orienteres om, da det kan være frustrerende for alle parter å se aktiviteter som ikke er tenkt for andre enn de som er i rommet. Det er mulig å få delt skjerm, det vil si at alle studioer vises på en gang på skjermen. Gjennom delprosjektene har vi beklageligvis ikke fått dette til. Ved en slik løsning tror vi det blir lettere for underviser å fange opp det som skjer i de forskjellige studioer, og eventuelt ta fatt i det.

Av de mikrofonene vi har brukt, er mobil bordplassert mikrofon best. Mikrofoner plassert i tak samler lyden dårligere, og det blir lett forstyrrende lyder fra deltakere under sending. Foreleser bør helst ha bærbar mikrofon festet til tøyett sitt. Dette gir best kvalitet på lyd.

Prosjektet har vist at lyd kvalitet kanskje er det viktigste for å få en vellykket undervisning med videokonferanse. Deltakerne er mindre følsomme overfor dårlig bildekvalitet, noe både bilde 4: "teknikken – teknikeren", og bilde 5: "rommet, teknikk og pedagogikk" og evaluering fra studentene viser. Deltakerne kan klare seg ganske godt med et dårlig bilde dersom lyd kvaliteten er bra. Støy gir delt oppmerksomhet, irriterte og umotiverte deltakere. Instruksjon i bruk av mikrofon er derfor særst viktig. Spesielt må det sørges for at mikrofoner slås av i studioene som mottar sending.

#### 6.3.4 AKTØRENE – SAMSPILLET

For at forsøk som dette skal lykkes, er en avhengig av et godt samspill mellom teknisk personale, deltakere og veiledere. Alle aktørene må være motiverte og bidra for at det skal bli et vellykket resultat. De må være villig til å forsøke å bruke mediet og være innstilt på det nye. Noen ganger kan det gå bedre enn ventet, eksempelvis bilde 3: "veiledning på nett".

En av utfordringene ved desentraliserte studier er å få studentene inn i studentrollen og holde de der. Kanskje studentene innledningsvis burde treffes på Høgsko-

len ved det første møte? Samlinger bør vare over noe tid, (i følge studentenes evalueringer mer enn en dag), og de må være fordelt ut over tidsrommet studiet skal foregå med en viss grad av regelmessighet nettopp for at studentene ikke skal glemme at de er studenter. Kanskje de attpå til har undervisningen på samme sted som de arbeider og faktisk blir hentet til sin arbeidsplass mens undervisningen foregår. Studentene kan trenge mer kontinuerlig oppfølging enn studenter ved sentraliserte studier. Dette tror vi kan være lett å glemme, fordi studenter ikke er så fysisk påtrengende i hele studieperioden.

Vi har erfart at i tillegg til lokal veileder fra stedet, ønsket også studentene veiledning fra skolen når anledningen bød seg. Kanskje dette er viktig å tenke på når en planlegger desentraliserte studier med lokale veiledere. Kan det være et uttrykk for at studentene trenger kontakt med skolen?

Mye avhenger av studentenes/deltakernes motivasjon, og deres villighet til å bruke utstyret i daglig drift. Men uansett hvor "flinke" deltakerne er, trenger en noen som er tilgjengelig på kort varsel når tekniske problemer oppstår. I ett par tilfelle har et studio blitt koblet ned, og undervisningen har foregått for de andre studioer som ikke har problemer. Tekniske problemer bør først og fremst forebygges og sekundært behandles, fordi mange og store tekniske problemer skaper umotiverte deltakere. Dersom studio skal brukes til mange forskjellige formål kan utstyret bli skadet/feilinnstilt av uvitenhet. Andre brukere må informeres om utstyrets sårbarhet. I slike tilfelle er det spesielt viktig at noen har ansvar for å sjekke at alt er som det skal før sending. Vi anbefaler at en tekniker er tilgjengelig under sendingene. Dette var meget positivt ved hjemmehjelpskurset da vi alltid hadde teknikker til stede eller lett tilgjengelig under sending. Ellers kan det bli som i vårt prosjekt, at vi selv ofte har måttet vært tilstede under sendingene når andre forelesere har undervisning. Vi har sett at det er nødvendig da teknisk personale både på Høgskolen og i de andre studioer ikke har vært tilgjengelig. Dette for å sikre vellykket gjennomføring av videokonferansen og derved forebygge frustrasjoner både fra deltakere/studenter og undervisere. Fra vårt ståsted har det vært for tidkrevende, og kan ikke gjennomføres ved ordinær drift. Da må teknisk ansvarlig person være på plass eller tilgjengelig i alle studio. Denne må også sjekke at utstyret er i orden og slått på i god tid før sending.

Stort sett har deltakerne vært aktive i bruk av utstyret og etter hvert lært å benytte det på en tilfredsstillende måte. De har også blitt mer bevisst på hvilke farger på klær som er hensiktsmessig, og at ruvende og klirrende smykker virker forstyrrende både på bilde og lydmessig.

Som vi har sett hadde vi planlagt å benytte flere medier i kommunikasjonen med studentene. I alle delprosjektene brukte vi post, telefon, videokonferanse, telefaks, video. Disse har fungert etter sin hensikt. Vi tror at enda flere medier med fordel kan brukes for å gjøre studiesituasjonen både mer fleksibel og enda bedre for studenter/deltakere ved desentraliserte tilbud. Vi tenker her på PC - baserte løsninger.

## 7. Anbefalinger

Noe av æren for at alle delprosjektene har fått relativt gode evalueringer, tror vi henger sammen med at deltakere/studenter har vært meget positive og motiverte for å delta på utdanning/kurs desentralisert. Når det er sagt, er vi av den oppfatning at ideen om å bruke videokonferanse og gruppearbeid har vært en tilfresstillende løsning som kan anbefales og videreutvikles sammen med andre medier eksempelvis video og PC baserte løsninger.

Til sist vil vi gi noen anbefalinger om en del forutsetninger som bør være tilstede for at desentraliserte tilbud skal være hensiktsmessige og lykkes. Disse er:

- Grundig planlegging: Tenk igjennom organisering, avtaler (også hvem som skal betale kostnad er knyttet til videokonferansene), rammebetingelser, strukturer, innhold og så videre. Sørg for kontroll og dobbelkontroll ved planlegging og gjennomføring. Mange aktører og arenaer er involvert, derfor er det mange muligheter for å gjøre feil. Planlegging i et desentralisert tilbud er viktig fordi svikt skaper unødig irritasjon og tap av motivasjon i en knapp tilmålt tid.

- Læreren må våge å stå i det uforutsigbare, og være kreativ i forhold til løsninger når problemer oppstår. Dette fordi tekniske problemer vil oppstå, det er heller spørsmål om når og hvor ofte. Læreren må også våge å bruke nettet til noe annet enn monolog.

- Læreren må se på seg selv som fagperson og være bevisst de generelle pedagogiske og didaktiske prinsipper i tilrettelegging for læring. Teknisk utstyr er et hjelpemiddel for å fremme læring.

- Samarbeid mellom tekniker og pedagog: Læreren (pedagogen) bør være interessert i og delta i utformingen av studio. Det bør tilrettelegges for å ha med en pedagog i utformingen av studio (lys, hjelpemidler, beliggenhet, farger, lyd og så videre).

- Et tilgjengelig administrativt apparat som støtter opp om desentralisert utdanning/undervisning. Dette innebærer også tilgang på tekniker – slik at lærerne slipper å være tilgjengelig hele tiden.

- Opplæring av alle aktører som skal delta, både deltakere og forelesere. Arbeid etter et enkelt prinsipp: tilstrekkelig kunnskap for å gjennomføre videokonferanse (forut for undervisningen).

- Motiverte aktører (lærere, studenter og andre).

- Gruppen kan være et godt supplement i tilrettelagt læring, forutsatt motivasjon, klare avtaler og faktorer som bidrar til godt gruppesamarbeid.

- Inngåelse av avtaler (skriftlige) mellom medvirkende parter i samarbeidet.



Vi kan ikke si at det er økonomisk besparende for Høgskolen, heller fordyrende dersom våre intensjoner skal innfris blant annet med veiledning lokalt. Tre- og flerpartskonferanser er spesielt fordyrende. For deltakerne vil det være besparende og kanskje også samfunnsøkonomisk.

# Litteratur

Alvsvåg, H (1978); Hvordan organisere pasientrettet sykepleie, Tidsskriftet Sykepleien, 65 (5): 264-259

*Aschehoug og Gyldendal Store Norske ordbok* (1991)

Askeland, K (1979); *Pedagogisk poem, om prosjektorientering i pedagogikken*, Vällingby: Liber Utbildningsförlaget

Arild, E (1999); Videokonferanse hva er det? Regionsykehuset i Tromsø: Nasjonalt senter for telemedisin (stensil)

Bang, J (1997); *Multimedier, interaksjon og narrativitet – edutainment eller læring* i Danielsen, O (red); *Læring og Multimedier*. Aalborg: Universitetsforlag

Benner, P & Wrubler, J (1987); *Skilled Clinical Knowledge*, New York

Benner, P (1984); *From novice to expert. Excellence and Power in Clinical Nursing Practice*, Addisons-Wesley Publishing company

Daatland, Svein Olav, red (1997); De siste årene. Eldreomsorgen i Skandinavia 1960-95, NOVA-rapport 7/97

Fjelland, R (1997); Hva bør vi vite om vitenskap og teknologi? Senter for vitenskapsteori, Universitetet i Bergen

*Fremmedordboka* (1991); Kunnskapsforlaget

Hamran, T (1987); *Den tause kunnskapen*, Universitetsforlaget, Oslo

Handlingsplan for helse- og omsorgspersonell 1998 – 2001: Rett person på rett plass. Sosial og helsedepartementet

Helset, A (1997); Hjemmehjelp, brukere og kvalitet. En litteraturgjennomgang. NOVA-rapport 7/97.

Høgskolens strategiske prioriteringer, vedtatt i Høgskolestyret i Tromsø 03.05.00

Johannesen, K S (1988); Tanker om tyst kunnskap i Dialog, nr 6/88

Kirkevold, M (1993); Fortellingens plass i sykepleiefaget i Kirkvold, M (red); *Klokskap og kyndighet*. Ad. Notam Gyldendal

Kirkevold, M (1996); *Vitenskap for praksis*. Ad. Notam Gyldendal

Knudsen, L-B (1998); "Æ har nokka å fortell" Å arbeide med studentenes egne yrkesfortellinger. Eureka 4/2001, Tromsø

Lauvås, P, Lycke, K H & Handal, G (1996); *Kollegaveiledning i skolen*, Cappelen Akademisk Forlag, Oslo

- Martinsen, K & Wærness, K (1979); *Pleie uten omsorg; norsk sykepleie mellom pasient og profesjon*, Pax forlag
- Martinsen, K (1989); *Omsorg, sykepleie og medisin; historisk, filosofisk essey*. Tano
- Martinsen, K (1996): *Fenomenologi og omsorg*, Tano Aschehoug
- Martinsen, K (1994); *Fra Marx til Løgstrup. Om sanselighet i sykepleien*. Tano
- Mella, K & Steine, S (1998); *Det vi vil, får vi till! Alta-modellen – bedre service til brukerne*. Kommuneforlaget
- OECD definisjon av forskning og utviklingearbeid
- Polanyi, M (1967); *The Tacit Dimension*, Garden City, N.Y: Doubleday
- Polanyi, M (1962); *Personal Knowledge. Toward a Post – critical*. Londen Routledge & Kegan Paul
- Schøn, D (1983); *The Reflective Practitioner, How Professionals Think in Action*, New York
- Skau, G (1998); *Gode fagfolk vokser - personlig kompetanse som utfordring*, Cappelen akademisk forlag
- St meld nr 37 (1992-93); *Utfordringer i helsefremmende og forebyggende arbeid*. Sosialdepartementet
- Stenaasen, S & Sletta, O (1988); *Gruppeprosesser og samarbeid i grupper*, 2 utg, Universitetsforlaget, Oslo
- Store Norske leksikon* (1980)
- Studieplanen Videreutdanningen i eldreomsorg (1995); *Avdeling for helsefag*, Høgskolen i Tromsø
- Høgset, G (1998); *Geriatrici bare for spesielt interesserte? I Tidsskriftet Sykepleien” nr 5/98 side 5-53*
- Skaalvik, M W & Andersen, A (1998); *Desentralisert sykepleieutdanning organisert som deltidsutdanning, Rapport om erfaringer basert på studentevaluering, lærererfaringer og synspunkt fra praksisfelt*, Høgskolen i Tromsø, Avdeling for helsefag
- Ålvik, T (1980); *Om undervisning; aktuelle synspunkter og problemer*. Universitetsforlaget

LIV-BERIT KNUDSEN OG  
TORIL AGNETE LARSEN

## «Nød lærer naken kvinne å spinne»

Videokonferanse og gruppe  
som læringsarena

*Rapporten "Nød lærer naken kvinne å spinne" – videokonferanse og gruppe som læringsarena – beskriver resultatene fra et utviklingsprosjekt hvor tre delprosjekter inngår.*

*Prosjektet er et resultat av møtet mellom idealer og realiteter. Forfatterne beskriver og reflekterer over hva som må til for at videokonferansen og gruppen kan være en hensiktsmessig arena for læring i fjernutdanning og kursvirksomhet. Forfatterne presenterer ideene og de didaktiske overveielserne som ligger til grunn for valg av læringsarena i prosjektet. Gjennom beskrivelser og eksemplifisering får leseren innblikk i hvordan læringsarenaene har fungert. Forfatterne gir didaktiske anbefalinger og beskriver forutsetninger som må være tilstede for at en skal lykkes dersom videokonferanse benyttes som læringsarena. Prosjektet er gjennomført ved Høgskolen i Tromsø, Avdeling for helsefag, Videreutdanningen i eldreomsorg, i perioden 1998 til 2001.*

*Liv-Berit Knudsen og Toril Agnete Larsen fikk Høgskolens Formidlingspris i 2001 for dette arbeidet.*



*Begge forfatterne er sykepleiere, og har praksis fra ulike deler av helsetjenesten. Knudsen har embetseksamen i sykepleievitenskap og Larsen har hovedfag i helse- og omsorgsfag.*

*Begge har utdanning innen pedagogikk og IKT og didaktikk fra Universitetet i Tromsø. For tiden arbeider de som høgskolelektorer ved Høgskolen i Tromsø, Avdeling for helsefag og er prosjektledere ved Undervisnings-sykehjemsprosjektet i Tromsø. Begge har deltatt i ulike fagutviklingsprosjekter.*