

ØF-notat nr 05/2004

**Evaluering av
Nasjonal Paramedic Utdanning,
del en**

- erfaringer fra studenter og deres ledere

av

Svein Bergum

Østlandsforskning

er et forskningsinstitutt som ble etablert i 1984 med Oppland, Hedmark og Buskerud fylkeskommuner samt Kommunaldepartementet som stiftere, og har i dag 29 ansatte.

Østlandsforskning er lokalisert i høgskolemiljøet på Lillehammer. Instituttet driver anvendt, tverrfaglig og problemorientert forskning og utvikling.

Østlandsforskning er orientert mot en bred og sammensatt gruppe brukere. Den faglige virksomheten er konsentrert om to områder:

Regional- og næringsforskning
Offentlig forvaltning og tjenesteyting

Østlandsforsknings viktigste oppdragsgivere er departement, fylkeskommuner, kommuner, statlige etater, råd og utvalg, Norges forskningsråd, næringslivet og bransjeorganisasjoner.

Østlandsforskning har samarbeidsavtaler med Høgskolen i Lillehammer, Høgskolen i Hedmark og Norsk institutt for naturforskning. Denne kunnskapsressursen utnyttes til beste for alle parter

ØF-notat nr 05/2004

**Evaluering av
Nasjonal Paramedic Utdanning,
del en**

- erfaringer fra studenter og deres ledere

av

Svein Bergum

Tittel: Evaluering av Nasjonal Paramedic Utdanning, del en
- erfaringer fra studenter og deres ledere

Forfattere: Svein Bergum

ØF-notat nr.: 05/2004

ISSN nr.: 0808-4653

Prosjektnummer: K164

Prosjektnavn: Evaluering av Nasjonal Paramedic Utdanning

Oppdragsgiver: NAVO

Prosjektleder: Svein Bergum

Referat Som første del av evalueringen av Nasjonal Paramedic -utdanning har Østlandsforskning i perioden september 2003 til januar 2004 gjennomført tre undersøkelser, to blant studentene og en hos deres ledere. Formålet med evalueringen er å bidra til å utvikle kunnskap som grunnlag for videreutvikling og forbedring av studietilbudet. Sentrale spørsmål som skal besvares i evalueringen er:

- Hvor fornøyde er deltakerne med studiet når det gjelder læringsutbytte
- Hvilken kunnskap/kompetanse har deltakerne tilegnet seg som følge av studiet
- I hvilken grad blir tilegnet kunnskap/kompetanse anvendt i praksis
- I tillegg til studier av læringseffektene, vil det fokuseres på studiets organisering og gjennomføring, og hvordan det fungerer for studentene.

Neste del av evalueringen vil skje mot slutten av 2004. Da vil vi i enda sterkere grad belyse ulike indikatorer på læringsutbytte og faktorer som påvirker dette.

Sammendrag Norsk

Emneord: Evaluering, utdanning, ambulansetjeneste

Key words:

Dato: Juni 2004

Antall sider: 45

Pris: Kr 70,-

Utgiver: Østlandsforskning
Serviceboks
2626 Lillehammer

Telefon 61 26 57 00
Telefax 61 25 41 65
e-mail: post@ostforsk.no
<http://www.ostforsk.no>

? Dette eksemplar er fremstilt etter KOPINOR, Stenergate 1 0050 Oslo 1. Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale og strid med åndsverkloven er straffbart og kan medføre erstatningsansvar.

Forord

Dette notater er laget som første del av evalueringen av den Nasjonale Paramedic-utdanningen ved Høgskolen i Lillehammer. Arbeidsgiverforeningen NAVO er oppdragsgiver.

Notatet omfatter undersøkelser gjort i perioden september 2003 til januar 2004. Enkelte av de forhold som vi påpeker som forbedringspunkter, er det allerede gjort noe med.

Det vil skje en ny evaluering av studiet mot slutten av 2004, og det vil da lages en sluttrapport fra evalueringen.

Vi takker Gudny Sperrud i NAVO for meget ryddig og konstruktivt samarbeid. Øyvind Nøhr ved Høgskolen i Lillehammer takkes for nyttig dialog, hjelp med den første undersøkelsen, og for tilgang til informasjon rundt studiet generelt.

Min kollega Lene Nyhus ved ØF har gitt mange gode råd rundt evaluering og læringsutbytte. Undertegnede er likevel ansvarlig for notatet i sin helhet.

Lillehammer, juni 2004

Svein Bergum
Prosjektleder

Lene Nyhus
Forskningsleder

Innholdsfortegnelse

<i>Sammendrag</i>	7
1.1 Kort om Nasjonal Paramedic Utdanning	8
1.2 Nærmere om evalueringen fra Østlandsforskning (ØF).....	9
1.3 Evalueringsopplegg tidsmessig og innholds messig	10
1.4 Metode	10
1.5 Innhold i notatet	11
<i>2. De to undersøkelsene om studentenes synspunkter</i>	12
2.1 Innledning	12
2.2 Fra telefonintervjuer av studentene: bakgrunnsdata, motivasjon og initiativ til studiedeltakelse	12
2.3 Grad av fornøydhet og grad av måloppnåelse for studiet.....	14
2.4 Læringsutbyttet.....	15
2.5 Områder for økt mestringsevne	16
2.6 Anvendelser av kunnskap fra studiet i selve jobben.....	17
2.7 Kompetansespredning fra studentene til kollegaer.....	18
2.8 Lederens betydning i forbindelse med studiet.....	19
2.9 Hindringer for mer anvendelse av kunnskap fra studiet.....	19
2.10 Andre kommentarer om faktorer som påvirker læringsutbyttet.....	21
<i>3. Vurdering av elementer idet pedagogiske opplegget: samlingene, elektronisk læringsmiljø, læremidler, pensum mv.</i>	22
3.1 De fysiske samlingene	22
3.2 Gruppearbeidet.....	23
3.3 Om ClassFronter.....	23
3.4 Pensumlitteratur, læremidler og metoder.....	24
3.5 Hvilke forbedringspunkter finnes i studieopplegget, spesielt om samlingene og gruppearbeidet?	25
<i>4. Telefonintervjuer med studentenes ledere</i>	26
4.1 Innledning, metode og type spørsmål.....	26
4.2 Erfaringene fra studiet, sett fra ledersynspunkt.....	27
<i>5. Analyse av læringsutbyttet: andre indikatorer, og teorier</i>	29
5.1 Andre indikatorer på læringsutbytte	29
5.2 Teorier om begrepet ”lærings utbytte”	30
5.3 Enkel analyse av modellen i forhold til videreutdanningen.....	31
5.4 Studentenes læringsbetingelser.....	32

6. Noen konklusjoner og diskusjonspunkter, og mulige justeringer i opplegg før neste undersøkelse.....	35
6.1 Hovedkonklusjoner.....	35
6.2 Problemstillinger som bør få ekstra fokus i neste undersøkelse.....	36
Referanser.....	37
Vedlegg:.....	38
Vedlegg 1: studentundersøkelse i ClassFronter.....	39
Vedlegg 2: studentundersøkelse pr telefon.....	41
Vedlegg 3: undersøkelse tre, av ledere.....	44

Sammendrag

Som første del av evalueringen av Nasjonal Paramedic-utdanning har Østlandsforskning i perioden september 2003 til januar 2004 gjennomført tre undersøkelser, to blant studentene og en hos deres ledere. Formålet med evalueringen er å bidra til å utvikle kunnskap som grunnlag for videreutvikling og forbedring av studietilbudet. Sentrale spørsmål som skal besvares i evalueringen er:

- Hvor fornøyde er deltakerne med studiet når det gjelder læringsutbytte
- Hvilken kunnskap/kompetanse har deltakerne tilegnet seg som følge av studiet
- I hvilken grad blir tilegnet kunnskap/kompetanse anvendt i praksis
- I tillegg til studier av læringseffektene, vil det fokuseres på studiets organisering og gjennomføring, og hvordan det fungerer for studentene.

En hovedkonklusjon fra denne evalueringen er at de fleste av studiets mål er oppnådd så langt. Svarene fra de to studentundersøkelsene viser at mellom 80-90% av studentene svarer med de to høyeste score på de mest sentrale evalueringsspørsmålene, dvs meget godt eller godt utbytte eller meget godt fornøyd eller godt fornøyd. Studentene understreker i sine svar at fagstoffet gir økt kompetanse og forståelse, og det er god og nyttig sammenheng mellom teori og praksis i studiet. Læringsutbyttet har vært godt. Stikkord som nevnes for kunnskapstilegnelse og endret atferd er mer refleksjon og sikkerhet i vurderinger. De kan handle mer korrekt overfor pasienter og pårørende. Et flertall av studentene mener at de også har fått anvendt kunnskap fra studiet i stor eller meget stor grad. Alle moduler i studiet anses som viktige og relevante, men spesielt helserett vurderes som særs nyttig. Vi finner små variasjoner i resultater mellom de ulike studentgruppene, uansett alder, geografisk tilhørighet eller om de jobber i offentlig eller privat tjeneste. De aller fleste er fornøyd med studiet. Studentenes ledere har også merket endret kompetanse og er fornøyd med de første modulene av studiet. Lederne som er intervjuet virker godt orientert om studiet. De støtter bra opp om studentene. Mange av lederne har formaliserte ordninger for kunnskapsspredning og anvendelse av kunnskapen, samt framtidige planer for studentene, men dette varierer noe.

Samlingene i studiet har vært utmerket, i følge studentene, med unntak av en samling. Høgskolen i Lillehammer får god attest for sin prosjektledelse. De forbedringspunkter som vi finner i studiet er først og fremst i arbeidet mellom samlingene, spesielt knyttet til gruppearbeidet. Enkelte studenter klager over stor arbeidsbelastning, og at det er vanskelig å kombinere jobb og studier. Vi finner imidlertid at studentenes forutsetninger for studiet generelt sett er gode. De er motiverte, har brukbar økonomisk støtte, og mange kan lese i arbeidstida. En utfordring er at de fleste har liten erfaring fra tidligere akademiske studier.

Neste del av evalueringen vil skje mot slutten av 2004. Da vil vi i enda sterkere grad belyse ulike indikatorer på læringsutbytte og faktorer som påvirker dette. I denne undersøkelsen har vi konsentrert oss om subjektive indikatorer gjennom studentenes egne vurderinger, samt litt mer "objektive vurderinger" fra deres ledere. Våre resultater viser som nevnt liten variasjon mellom studentene. Statistikk fra ClassFronter og eksamenskarakterer viser imidlertid store forskjeller mellom studentene. I neste undersøkelse vil vi forsøke å fra fram mer om mulige forskjeller, forklaringer på dette, og virkninger av dette på læringsutbyttet og andre mål for studiet.

1. Innledning, bakgrunn og mandat for oppdraget

Østlandsforskning (ØF) og Arbeidsgiverforeningen NAVO undertegnet i juni 2003 en avtale om evaluering av pilotstudiet "videreutdanning av ambulanspersonell" som gjennomføres i regi av Høgskolen i Lillehammer (HiL). Evalueringen skal ha fokus på de fire siste modulene av studiet. Gjennomføring av evaluering av pilotstudiet er nedfelt i innvilget søknad til kompetanseutviklingsprogrammet av 30. januar 2002. Formålet med evalueringen er å få fram læringseffekten blant deltakerne basert på tilbakemeldinger etter fullført modul sett i forhold til modulenes læringsmål og struktur. Evalueringen skal framskaffe relevant dokumentasjon som kan gi grunnlag for å beskrive, analysere og vurdere i hvilken grad pilotstudiet har nådd sine mål.

Evalueringen skal også gi en vurdering av samarbeidet mellom oppdragsgiver, arbeidstakerorganisasjoner representert i prosjektet og benyttet utdanningsinstitusjon. Denne delen av evalueringen omfattes ikke av denne delrapporten, men vil tas inn i prosjektets sluttrapport.

1.1 Kort om Nasjonal Paramedic Utdanning

Prosjektet "Videreutdanning av ambulanspersonell" ble startet opp i 2001 med en prosjektgruppe bestående av ambulansetjenesten fra 7 fylkeskommuner. Hensikten var å utforme en rammeplan/fagplan for videreutdanning av ambulanspersonell som skal gjelde for hele landet. Videreutdanning bygger på grunnkompetanse i ambulansfaget (fagbrevutdanning). Målet er at videreutdanningen skal erstatte bedriftsintern etterutdanning som enkelte ambulansseiere har pr i dag. Arbeidet med å utforme rammeplan/fagplan ble gjort med midler fra Sosial- og helsedirektoratet. Utdanningsstruktur og faglig innhold i videreutdanningen er laget etter "Paramedic-utdanningen" i USA. Det har imidlertid vært en betydelig kulturell tilpasning til norske forhold. Blant annet er emnene juss, kommunikasjon, veiledning og etikk fått en større plass i den norske utdanningen.

I januar 2002 ble det søkt om midler til prosjektet fra Kompetanseutviklingsprogrammet (KUP). Samtidig med dette ble Arbeidsgiverforeningen NAVO representert i prosjektet som følge av de endringene som skjedde i spesialisthelsetjenesten fra og med 1. januar 2002 (Helsereformen). I juni fikk prosjektet tildelingsbrevet fra KUP, og i januar 2003 ble pilotstudiet (prøvekullet) startet opp.

Målet med videreutdanningen er å etablere/gjennomføre en desentralisert videreutdanning i alle helseregionene. Videreutdanningen som pilotstudie er forankret på Høgskolen i Lillehammer, med fagansvar ved avdeling for Helse og Sosialfag og administrativt ansvar ved Senter for Livslang Læring (Sell). Varigheten av studiet er 2 år på deltid, dvs samtidig med eget arbeid i ambulansvirksomhet. Antall studiepoeng ved avsluttet studie vil være 60.

Videreutdanning gjennomføres i 6 moduler hvor modulene er bygget opp etter tidligere nevnt fagplan fra USA. Modulene omfatter følgende fag:

Modul 1. Helsepersonellrett

Modul 2: Kommunikasjon, veiledning, etikk

Modul 3: Akuttmedisin 1

Modul 4: Akuttmedisin 2

Modul 5: Traumatologi

Modul 6: Operativt ambulansesarbeid

Modul 1 og 2 er teoretiske moduler som i sin helhet er planlagt og gjennomført i regi av Høgskolen i Lillehammer. Modul 3 til og med 6 består av en kombinasjon mellom teori og praksis, men med hovedvekt på praksis. Praksisopplæringen gjennomføres som veiledet hospitering i helseforetak. Som samarbeidspartner for å gjennomføre modul 3 til og med modul 6, har Høgskolen i Lillehammer inngått avtaler med Norsk Luftambulans og Oslo Legevakt sin instruktørstab.

Gjennomføringen av modulene gjøres på en slik måte at studentene deltar på samling innledningsvis med forelesninger, samt noen samlinger underveis. Samlingene skjer hovedsakelig ved Høgskolen i Lillehammer. Antall samlinger varierer noe fra modul til modul. I periodene mellom samlingene, baserer studiet seg på læring og oppgaveløsning i grupper via nett. Studentene er derfor avhengig av IKT som arbeidsverktøy.

Gruppene som arbeider sammen mellom samlingene ble sammensatt ved oppstart av studiet. I denne anledning ble det utarbeidet kontrakter for å forplikte gruppedeltakerne. Etter gjennomføring av modul 2 ble gruppesammensetningen endret. Som følge av misnøye med ny gruppesammensetning, ble de opprinnelige gruppene etter kort tid reetablert.

Studiet har når dette notatet skrives kommet til modul fire. Notatet her er imidlertid basert på evalueringer foretatt i ulike faser av modul tre.

1.2 Nærmere om evalueringen fra Østlandsforskning (ØF)

Evalueringens resultater skal være til nytte for både oppdragsgiver, arrangører og studenter. Formålet med evalueringen er å få fram læringseffekten blant deltakerne basert på tilbakemeldinger etter fullført modul sett i forhold til modulenes læringsmål og struktur. Det er derfor lagt til grunn et evalueringsperspektiv, dvs en fokusering av mulige forbedringer av studietilbudet på grunnlag av den læringseffekt deltagerne gir uttrykk for. Evalueringen vil framskaffe relevant dokumentasjon av god kvalitet som kan gi grunnlag for å beskrive, analysere og vurdere i hvilken grad pilotstudiet har nådd sine mål.

Innholdsmessig avgrensning

Fra oppdragsgivers side er det påpekt at det er viktig å få frem den **reelle læringseffekten** blant studentene som nå deltar på pilotstudiet, samt deres ledes synspunkter på effekt av pilotstudiet. Målingene av læringsutbyttet vil være knyttet til både det opplevde og faktiske læringsutbyttet. Sentrale spørsmål som skal besvares i evalueringen er:

- Hvor fornøyde er deltakerne med studiet når det gjelder læringsutbytte
- Hvilken kunnskap/kompetanse har deltakerne tilegnet seg som følge av studiet
- I hvilken grad blir tilegnet kunnskap/kompetanse anvendt i praksis
- Evaluering av kompetansetiltaket i forhold til andre relevante mål.
- I tillegg til studier av læringseffektene, vil vi fokusere på studiets organisering og gjennomføring og hvordan det fungerer for studentene.

1.3 Evalueringsopplegg tidsmessig og innholdsmessig

Avtaleperioden for evalueringen går fra august 2003 til og med utgangen av januar 2005. Evalueringen skal dokumenteres i én delrapport og én sluttrapport. Dette notatet utgjør delrapporten.

Innholdsmessig inneholder delrapporten en evaluering basert på studentenes og deres leders erfaringer fra og med oppstart til og med gjennomføringen av modul 3. De konklusjoner og momenter som fremsettes i delrapportens kapittel 6, vil videreføres som en del av sluttrapporten. Sluttrapporten vil i tillegg inneholde resultater fra undersøkelser blant deltagere og deres ledere som skal gjennomføres i løpet av høsten 2004, samt en vurdering av samarbeidet mellom oppdragsgiver, arbeidstakerorganisasjoner representert i prosjektet og benyttet utdanningsinstitusjon.

1.4 Metode

I samarbeid med oppdragsgiver ble vi enig om følgende aktiviteter som grunnlag for denne delrapporten: Vi gjennomførte først en spørreskjemaundersøkelse i det elektroniske læringsmiljøet ClassFronter, rettet mot alle studentene. Denne skjedde i september 2003. Deretter foretok vi i desember 2003 mer utdypende telefonintervjuer med en tredjedel av studentene. Den tredje undersøkelsen, av lederne, skjedde i desember 2003/ januar 2004. Sistnevnte omfattet intervjuer med de nærmeste lederne til de studentene som ble intervjuet i del to.

I tillegg til egne undersøkelser, har vi hatt tilgang til undersøkelser som Høgskolen i Lillehammer har gjennomført blant studentene i etterkant av hver samling.

Erfaringene fra undersøkelsene er gode. Det har vært lett å komme i kontakt med intervjuobjektene, og de har vært positive til samarbeid. En travel hverdag for ambulansetjenesten førte til noen endringer av planer, men dette ga oss litt økt innsikt i arbeidssituasjonen i ambulansesykket.

I forhold til ressursinnsatsen ga den første undersøkelsen i ClassFronter bra med informasjon. Det var god svarprosent med bra utfylling også av åpne spørsmål. Dette var første indikasjon på en interessert og motivert studentgruppe. Telefonintervjuer, som ble brukt i de to siste undersøkelsene, var fleksible og effektive hjelpemidler. Telefonintervjuene fikk verifisert mange av resultatene fra undersøkelse en, ga godt innblikk i arbeidssituasjonen for ambulanspersonell rundt i landet og fikk utdypet spørsmål som er i fokus for evalueringen. Intervjuene med lederne forløp uproblematisk og viste at det var stor grad av overensstemmelse mellom studentenes situasjonsforståelse og ledernes.

Vurdering av metodebruk: behov for justeringer

Selv om telefonintervjuene ga rik innsikt i ambulansesykket og mange synspunkter på kompetanseutvikling og på erfaringer med studiet, er det behov for i neste gang å forbedre følgende:

a. På svarene om læringsutbytte og anvendelse av kunnskap, er det mange av de samme relativt generelle kommentarene som blir brukt, slik som økt sikkerhet og økt refleksjon. Vi trenger å få fram enda mer konkrete kommentarer, uten at dette trenger å inneholde "kryptisk fagterminologi". Det har blitt for små nyanser i svarene, selv om ambulanspersonell er en

relativt homogen gruppe. Et gjennomgående trekk i besvarelsene er stor grad av enighet i svarene, selv om det brukes litt forskjellige ord.

b. Så å si alle studentene gir uttrykk for at de har hatt stort læringsutbytte av studiet og er godt eller meget godt fornøyd med studiet. Det *opplevde* læringsutbyttet er derfor stort, noe som også blir bekreftet av deres ledere. Lederbekreftelsen kan kanskje også sees som en indikasjon på faktisk læringsutbytte. Vi trenger å utvikle bedre indikatorer på faktisk læringsutbytte. Mens opplevd læringsutbytte ble oppfattet som godt av alle, viser faktisk læringsutbytte i form av karakterer, at det er store variasjoner blant studentene. Gjennomsnittskarakterene er heller ikke spesielt gode. Variasjon i studieinnsats avspeiles også i ulikt timetall til studier og stor variasjon i bruk av læringsmiljøet ClassFronter. Vi bør derfor forsøke å få fram flere indikatorer på faktisk læringsutbytte neste gang, og få fram bedre variasjoner mellom studentene.

1.5 Innhold i notatet

Dette innledende kapitlet inneholder bakgrunn for oppdraget med mandat, kort om studiet og formål, innhold, hovedpunkter og erfaringer fra evalueringen.

I neste kapittel (kapittel to) presenterer vi hovedpunktene fra de to første undersøkelsene, dvs studentundersøkelsene. Vi slår presentasjonene sammen fordi det er en god del sammenfallende problemstillinger, og en god del av svarene inneholder også de samme argumenter. Vi konsentrerer presentasjonen rundt de fem hovedpunktene i formålet med evalueringen. I kapittel tre vil vi gjøre noen vurderinger av elementer i det pedagogiske opplegget: samlingene, elektronisk læringsmiljø, læremidler, pensum mv. I kapittel fire gir vi hovedpunkter fra ledernes erfaringer så langt. I kapittel fem vil vi trekke fram andre indikatorer på læringsutbyttet enn de subjektive indikatorene vi har brukt i undersøkelsene. Videre føler vi et behov for å få fram mer teori om læringsutbytte og hvilke faktorer som påvirker dette. I det sjette og siste kapitlet trekker vi noen konklusjoner og diskuterer mulige forbedringer før neste undersøkelse

Det benyttede spørreskjemaet og de to intervjuguidene er vedlagt (vedlegg 1, 2 og 3). Dette notatet gjennomgår ikke svar på alle spørsmålene. Det legges vekt på å få fram hovedsynspunktene hos flertallet av respondentene. Vi har også begrenset gjennomgangen av bakgrunnsdata, og heller lagt vekt på presentasjon av resultater på hovedproblemstillingene.

2. De to undersøkelsene om studentenes synspunkter

2.1 Innledning

I dette kapitlet gir vi en oversikt over hovedresultatene i de to undersøkelsene som ble gjort om studentenes erfaringer. Den første undersøkelsen skjedde som nevnt i siste halvdel av september 2003. Et spørreskjema ble lagt ut i ClassFronter, og studentene skulle svare i løpet av ei uke. Hele 28 av studentene besvarte skjemaet, noe som betyr at de fleste deltok. Svarene på denne undersøkelsen ble innhentet rett etter den første samlingen på modul tre, som ble oppfattet som "ikke helt vellykket". Dette har sannsynligvis påvirket svarene på enkelte spørsmål i negativ retning. Kopi av spørreskjemaet finnes i vedlegg 1.

Andre del av evalueringen skjedde i midten av desember 2003. Et utvalg av studentene ved utdanningen ble intervjuet pr telefon, i alt ni studenter noe som utgjør ca en tredjedel av totalt antall studenter. I utvalget skulle det legges vekt på representasjon med hensyn til geografi, virksomhetstype (privat eller offentlig) og kjønn. Intervjuene tok fra en halvtime til halvannen time. Vi fulgte et intervjueskjema, som vi hadde sendt ut til de fleste av studentene på forhånd. For enkelte var det litt problematisk å få lest epost, derfor ble det ikke sendt ut skjema. Flere av studentene hadde derfor ikke lest dette på forhånd, men dette skapte ikke problemer for intervjuene gjennom å påvirke svarene. Intervjuguide finnes i vedlegg 2. En viktig del i telefonintervjuene med studentene var å få kartlagt holdningen til studiet. Dette gjaldt spesielt holdningen til modul tre etter andre samling i modul tre. Noen av spørsmålene fra den første undersøkelsen ble brukt igjen, blant annet om fornøydhet, grad av måloppnåelse, læringsutbytte, anvendelse av kunnskap, samt om gjennomføring av samlingene.

Den første undersøkelsen får fram fordelinger av svar på forhold vi er interessert i, mens telefonundersøkelsen gir mer detaljerte forklaringer. Den første undersøkelsen er imidlertid også kvalitativ, og frekvenstabellene brukes primært for å få fram tendenser i svarene. Svarene på undersøkelsene presenteres i sammenheng, hvorav frekvensfordelinger er fra den første undersøkelsen, og mange av de verbale kommentarene er fra den andre. For øvrig kommenteres det spesielt når data er hentet fra kun en av undersøkelsene.

Resultatene som følger er i liten grad fordelt på ulike demografiske variabler. Dette skyldes at vi finner lite variasjon i resultater mellom de ulike studentgruppene, uansett alder, geografisk tilhørighet eller om de jobber i offentlig eller privat tjeneste.

2.2 Fra telefonintervjuer av studentene: bakgrunnsdata, motivasjon og initiativ til studiedeltakelse

Fra telefonintervjuene av studentene i desember 2003 tar vi med en del demografisk informasjon om studentene, og hvorfor de startet på studiet.

7 av de 9 intervjuobjektene jobber i offentlig tjeneste, og 2 i privat tjeneste. De fleste av intervjuobjektene har jobbet i ambulansetjeneste i 6-15 år (med hovedvekt 8-9 år) og er mellom 22 år og 39 år gamle (gjennomsnittsalder på de intervjuede er 30 år). De jobber med studiet i gjennomsnitt 7 timer pr uke (varierer fra 4 til 15), og varierer også avhengig av jobb og når det er i modulen. Mange har mulighet til å lese på jobb, men det varierer hvor mye som gjøres her, fra mye til veldig lite.

Den økonomiske dekningen til studiet varierer også. Noen, spesielt i de store byene, får alt dekket: studieavgift, reiser, opphold, tapt arbeidsfortjeneste på samlinger og under hospitering. Andre steder får ikke dekket alt dette. Her er det ulike modeller fra sted til sted. Det er relativt få klager på disse økonomiske forhold blant respondentene. De fleste studentene er noenlunde fornøyd og aksepterer ordningene nå, selv om det for enkelte er tøft økonomisk og arbeidsmessig. Enkelte har også gjennom studiet klart å forbedre finansieringen gjennom gunstige avspaseringsordninger, støtte fra fagforening, overnatting hos venner osv. Noen av de som har best økonomisk betingelser har det så travelt på jobb at de må lese nesten utelukkende på fritida. Andre med mindre økonomisk støtte, har bedre anledning til å lese på jobb. Det virker derfor som mulighetene for å gjennomføre studiet er jevnere enn ulikhetene i økonomi tilsier.

Et forhold vi ble gjort oppmerksom på av studentene under presentasjon av foreløpige resultater under samling i mars 2004, er at en konsekvens av dårlig finansiering i for eksempel Nord er at flere har trukket seg fra studiet. De som er igjen og som vi har intervjuet, vil da i mindre grad legge vekt på finansiering som barriere. Vi får derfor en form for skjevhet i pilotkullet, ved at pilotkullet består av de som får støtte økonomiske eller selv sørger for delvis egenfinansiering. Vi vil ikke gå nærmere inn på dette, da finansieringsordninger er utenom mandatet. Og hovedkonklusjonen fra vår side er at de økonomiske ordningene er relativt bra, sett i forhold til andre studier vi kjenner til.

Stor motivasjon blant studentene

Selv om økonomi er en viktig utfordring for å gjennomføre studiet, er det enda flere som peker på at *tid* er en like stor utfordring. Et par respondenter stiller spørsmål om det er mulig å kombinere studiet med full jobb. Motivasjonen virker likevel å være høy hos alle de vi intervjuer. Et eksempel på dette er at ingen av de intervjuede klager på de utfordringer en situasjon som fjernstudent innebærer, der hoveddelen av studietilværelsen foregår på nettet. Grunnen til at motivasjonen er så sterk, kan sikkert skyldes flere ting: Mange har ventet lenge på dette studietilbudet, og studenter i en pilot er antagelig av de mest motiverte. En tredje faktor er den store interessen og støtten fra kollegene og lederne. Fagtemaer fra studiet preger diskusjonene på mange av arbeidsplassene til studentene mens studiet foregår.

Vi lurer på om vi spesielt i telefonintervjuene har fått et skjevt utvalg, med bare de flinke og positive. Alle studentene i telefonintervjuene rapporterte om stor motivasjon, gode erfaringer fra studiet og at ingen virket å ha problemer med eksamen eller gruppearbeid. Flere klaget på "andres unnluring" i gruppearbeid. De intervjuede ga ikke uttrykk for at de var av "unnalurerne". Men statistikk fra ClassFronter viser at våre intervjuobjekter ikke er mer ivrige brukere enn gjennomsnittet, faktisk litt dårligere. Våre respondenter har besøkt CF ca 400 ganger mot 460 for gjennomsnittet, i perioden fra november 2002 til mai 2004. Dette er kun en indikator for å sjekke representativitet, så vi kan ikke gjøre for store slutninger. Uansett har vi fått fram for lite informasjon fra de studentene som i liten grad har bidratt i gruppearbeidet mellom samlingene.

Initiativ til studiedeltakelse

Hos flertallet av de spurte var det studentene selv som hadde tatt initiativet til studiedeltakelse. Flere hadde ventet på dette i flere år. Mange hadde første gang sett dette på ulike hjemmesider på Internett. Et par-tre av intervjuobjektene hadde fått informasjonen fra sine overordnede.

Det er ulik rekrutteringspraksis på forskjellige steder: Enkelte steder ble de valgt ut, andre steder fikk alle søkere lov. En viktig forskjell var at enkelte steder prioriterte de unge søkere, mens andre steder var det erfarne personer som fikk begynne. For studiet har nok denne heterogenitet virket positivt, med både unge og litt mer erfarne studenter.

2.3 Grad av fornøydhet og grad av måloppnåelse for studiet

Den første undersøkelsen i september 2003 viste at 24 av 28 respondenter er meget eller godt fornøyd med studiet: 9 er meget godt, 15 godt og 4 passe. Ingen er lite eller meget lite fornøyd.

Det er nesten tilsvarende fordeling når det gjelder spørsmålet om i hvilken grad studiet har oppfylt sine mål så langt. Svarene her er i stor overensstemmelse med svarene på generell fornøydhet:

- i meget stor grad: 7
- i stor grad: 18
- passe: 3.
- ingen respondent har negativ avkryssing

Begrunnelsene som gis for disse gode evalueringene er først og fremst de to første modulene, som får toppkarakter av alle. Hovedbegrunnelsen for evalueringen er at fagstoffet føles relevant og nyttig og gir økt kompetanse og forståelse, og det er god sammenheng mellom teori og praksis. Videre er det gode forelesere som er godt forberedt, og det er god organisering med fine lokaler. En student sier i telefonintervju at han er positivt overrasket over fagplanen: *"Den er veldig spennende, og jeg føler at jeg har fått et løft som gjør meg til en bedre og mer bevisst utøver enn før"*.

Starten på modul tre trekker ned i totalbedømmingen. I hvilken grad studentene vurderer det beste eller nest beste svaralternativet, avhenger av hvor hardt de trekker for den første samlingen i modul tre. Alle var enig om at denne samlingen ikke var bra, men samtidig var alle imidlertid også enig om at den andre samlingen i modul tre var meget bra. Hvis framtidige samlinger holder dette nivået, vil studentene være meget godt fornøyd. Som vi senere vil se av svarene fra telefonintervjuene med studentene og deres ledere, har nettopp dette skjedd.

Måloppnåelse på de enkelte temaområdene

I den første undersøkelsen i september spurte vi også om i hvilken grad målene for de enkelte temaområdene anses nådd. Fordelingen på de tre første temaområdene: juridisk metode, helsepersonells ansvar, kommunikasjon mv, er meget bra og er stort sett i samsvar med svarfordeling på spørsmålene foran. Spesielt delen om helsepersonells ansvar får meget høy score: 20 sier at målene er nådd i meget stor grad, 7 i stor grad, og 1 ubesvart. På akuttmedisin1 var måloppnåelsen ved tidspunktet for den første undersøkelsen svært blandet: det er overvekt av svar som passe (12), og liten grad (8). 5 studenter synes målene i stor grad har blitt nådd, mens 4 synes de i liten grad har blitt nådd så langt. Imidlertid må det påpekes at dette er svar som ble gitt rett etter første samling i modul tre, som samtlige studenter ga svært dårlig tilbakemelding (nevnt over).

Resultater om fornøydhet og måloppnåelse fra telefonintervjuene

Resultatene på spørsmål om fornøydhet blir enda mer positive i telefonintervjuene, som er tatt opp et par måneder etter første samling i modul tre. Da har det vært en ny samling i modul tre, som har fått meget bra evaluering (referanse: evaluering fra HiL). I telefonintervjuene er derfor alle de 9 intervjuede studentene godt eller meget godt fornøyd med studiet så langt, og dette gjelder også læringsutbyttet av studiet.

Evalueringen av i hvilken grad studiet har nådd sine mål på modul tre varierer fremdeles litt mer. De fleste av de ni intervjuede synes at modulen har nådd det i stor grad, noen få sier i meget stor grad, og et tilsvarende antall sier "passe". Svarfordelingen kommer igjen av hvor hardt de trekker for første samling i modul tre. En student kommenterte at selv om første samling var dårlig, ville han gi topp score fordi arrangørene av pilotkurset hadde gjort store forbedringer fra første til andre samling. Arrangører skal også lære, mente han.

HiL gis i det hele honnør for sin profesjonelle gjennomføring, blant annet god personlig oppfølging fra de ansvarlige personene. De har skaffet dyktige forelesere og en god ramme rundt undervisningen. Det er kun en student som i den første undersøkelsen kommenterer litt kritisk at HiL er flinke til å gjennomføre de skoletekniske tingene, men mangler kunnskap og forståelse av yrket. Sistnevnte utsagn ble imidlertid ikke nevnt av andre. Og i telefonintervjuene var det mye godord til HiL, spesielt deres evne til å lytte til studentene og gjøre endringer underveis, eksempelvis justeringer etter den første samlingen i modul tre. Et par av studentene gir i telefonintervjuene uttrykk for at de håper HiL i framtida tar over mer av styringen av studiet. Et par respondenter ser at det har vært noen "barnesykdommer" i piloten, men ikke mer enn forventet på et pilotstudium.

2.4 Læringsutbyttet

I hvilken grad studentene får læringsutbytte av studiet, er hovedformålet for denne evalueringen. I undersøkelsene ble læringsutbyttet målt gjennom spørsmål til studenter og senere ledere om deres vurdering av hvordan deres læringsutbytte hadde vært. Vi benytter derfor subjektive indikatorer på læringsutbyttet. Begrepet læringsutbytte ble ikke definert i undersøkelsene. En kan også anta at de to variablene vi allerede har berørt, fornøydhet og måloppnåelse, har stor sammenheng med læringsutbyttet. Vi kommer tilbake med mer teoretiske diskusjoner om læringsutbytte i kapittel fem, der vi også ser på karakterene i studiet, som en annen indikator på læringsutbytte.

I den første undersøkelsen i september var det næsten 90% av respondentene, dvs 25 studenter av 28 respondenter, som sier at de har hatt meget stort (3) eller stort (22) *læringsutbytte* av pilotkurset så langt. Ingen har hatt lite/meget lite utbytte. De fleste har hatt meget godt utbytte så langt av de to første modulene, men ikke av modul tre. Der sier flere at undervisningen ikke har foregått på høyt nok nivå, og har heller ikke vært pedagogisk kvalitetssikret.

Både under juridisk metode, helsepersonells ansvar og kommunikasjon mv, er 75-90 % enten "meget godt" eller "godt fornøyd" med utbyttet. På akuttmedisin1 er bildet forskjellig, og kun litt over en fjerdedel er så langt "godt" eller "meget godt" fornøyd med læringsutbyttet, etter første samling i denne modulen. Nesten halvparten er "meget lite" eller "lite" fornøyd. I begrunnelsen for dette er det noen av de samme argumentene som foran, om at modul tre så langt ikke har fulgt læreplanens mål, vært for lite strukturert og ikke gitt reell læring og

utfordring. Et fåtall er også kritisk til Norsk Luftambulansse som samarbeidspartner. Enkelte gir honnør til instruktørstaben i Oslo legevakt, som var drillet og godt forberedt. Igjen må det gjøres oppmerksom på at disse synspunktene kom i september 2003, med andre ord tidlig i modul tre.

Utdyping om læringsutbyttet, fra telefonintervjuene:

Alle de 9 intervjuede studentene beskrev sitt *læringsutbytte* som stort eller meget stort. De som ikke hadde høyest rangering begrunnet dette med første del av modul tre: første samlingen hadde gitt begrenset utbytte og på grunn av dette hadde også motivasjonen for lesing vært begrenset. Noen hadde derfor *jobbet mindre* med modul tre enn de to andre modulene. Andre studenter hadde også gjort det, men dette begrunnet de med at det var mindre ny kunnskap her enn i de to første modulene. Halvparten av de intervjuede mente at de hadde brukt like mye tid i gjennomsnitt på alle tre modulene.

Når vi kom nærmere inn på begrunnelser for det store læringsutbytte, kom flesteparten av de intervjuede inn på at de hadde hatt stort utbytte av *helserett*. Også temaene om *kommunikasjon og etikk* ble karakterisert som nyttige, men på en litt annen måte. Helserett er noe du kan ha konkret nytte av i spesielt kompliserte pasienttilfeller. Etikk og kommunikasjon er vanskeligere å konkretisere nytten av, men vil gi seg utslag i endret adferd mer generelt sett. Alle de intervjuede mente at også disse temaene hadde vært meget nyttige, og mer nyttige enn de trodde før studiestart.

Mange understreker igjen at de har blitt mer bevisst på hva de gjør i jobben. Ikke nødvendigvis i den daglige jobben ved ambulansen, men mer refleksjon over hvorfor ting er og gjøres som de er. Foruten refleksjon over egne handlinger, omfatter den økte kompetansen også økt innsikt i andres handlemåter. Flere sier at de prøver å se ting og problemstillinger fra flere sider/vinklinger.

I og med at modul tre kun er i oppstartsfasen da undersøkelse én skjedde, er det ikke så mange momenter nevnt her. Enkelte hevder at de har lært mest her, for eksempel om EKG og hjertelidelser. De understreker at de har økt kompetanse i komplekse situasjoner som omfatter både pasientbehandling, rettigheter og jus.

Enkelt nevner veiledningskompetanse, men her er det flere som på intervjutidspunktet ikke har fått praktisert denne. De regner med å få anledning til dette i framtida. Mange synes at dette er nyttig og interessant, men her er det ikke enighet mellom alle studentene om viktigheten.

2.5 Områder for økt mestringsevne

”Utviklingen som fagmann i ambulansesyret er merkbar etter starten på HiL”.

Dette skrev en av studentene som svar i den første undersøkelsen.

Spørsmålet om økt mestringsevne henger sammen med spørsmålet om læringsutbytte, men vi velger å behandle det separat. I den første undersøkelsen i september svarte alle de 28 respondentene på dette spørsmålet. Det var formulert åpent, uten angivelse av mulige områder for økt mestring. I svarene i den første undersøkelsen understreker mange at de har blitt *mer bevisst* på hva de gjør i jobben, og *mer reflektert* over måten ting er og gjøres på.

”Jeg reflekterer mye mer over ting enn jeg gjorde før, og er blitt mer kritisk til egen handlemåte”, sier flere.

I telefonintervjuene er de uttrykk som de fleste intervjuobjekter bruker om sine økte mestringsevner:

- a) økt trygghet,
- b) økt innsikt/oversikt og
- c) refleksjonsevne.

Denne økte innsikten har også tydeliggjort for studenten enda sterkere hva slags stort ansvar som ambulansetjenesten har. De økte kunnskapene gjør at de blir i stand til å mestre den økte kompleksiteten som dette økte presset medfører.

Økte kunnskaper innen helserett ble også avspeilet i svarene på spørsmålet om eksempler på økt mestringsevne. Her ble økte jus-kunnskaper nevnt som spesielt nyttige. Disse kunnskapene var gode å ha ved håndtering av vanskelige pasienter, for eksempel psykiatriske pasienter, hvis de ikke ville være med. Da var det godt å kjenne til de ulike partenes rettigheter, både pasientenes rettigheter og ambulansesjåførenes ansvar. De har hatt konkret nytte av ”jus’en”, og de føler seg tryggere i juridiske spørsmål. Andre nevner nytten av å kunne reflektere over etiske dilemmaer i jobbsituasjonen, for eksempel etikk i forhold til juss.

Økte ferdigheter innen kommunikasjon nevnes også av mange i telefonintervjuene: De sier for eksempel at de er blitt mer bevisst på hvordan de kommuniserer med pasienter, pårørende og kollegaer.

Et fåtall av studentene nevner økt mestringsevne knyttet til økt medisinsk kunnskap. Dette kan nok skyldes at disse temaer først kom inn i modul tre. Flere nevnte generelt at de føler seg tryggere i jobben, for eksempel knyttet til behandling av hjertesykdommer. Det blir nevnt økt mestringsevne innen:

- journaler,
- EKG:
 - for eksempel hvordan avbilde baksiden av hjertet for å se etter et evt infarkt der), og
 - EKG ved transport av hjertepasienter.

Som vi ser er det stor grad av overlapping i argumenter mellom læringsutbytte og mestringsevne, slik at disse bør sees i sammenheng.

2.6 Anvendelser av kunnskap fra studiet i selve jobben

I begge undersøkelsene ble det stilt et åpent spørsmål om studentene kunne gi eksempler på hvordan kunnskap fra studiet har kommet til konkrete anvendelser i deres egen daglige arbeidssituasjon. Alle svarte på dette spørsmålet. De intervjuede sier alle at de har fått anvendt kunnskap fra studiet i sitt daglige arbeid. Her varierer svarene og omfatter både alternativene: ”noe, i stor grad” og ”i meget stor grad”. Når et såpass moderat uttrykk som ”noe” brukes skyldes det at noen av studentene hevdet at de har såpass mye ”rutinearbeid” at de i noe begrenset grad får benyttet ny kunnskap. Dette gjelder spesielt den nyervervede medisinske kunnskapen. Etikk og kommunikasjon er det ”alltid bruk for”, uansett kompleksitet i sak. Helserett er også her det faget som de fleste mener å ha hatt mest konkret nytte av så langt. Studentene er stadig oppe i situasjoner der de får bruk for dette. Et eksempel er taushetsplikten.

I telefonintervjuene nevner enkelte studenter at de nå lettere kan påpeke faglig uansvarlighet fra andre yrkesgrupper som leger og sykepleiere. Et eksempel er når studentenes teoretiske kunnskaper har økt og gir dem nye argumenter i diskusjoner. En student nevner i telefonintervju et eksempel der han påvirket beslutninger i en hjertestans situasjon: Studenten med sin opptreden overtok i praksis lederrollen overfor andre i ambulanseteamet og legen. Dette fordi legen følte at studenten var sikrere i situasjonen enn han selv. Studenten fikk skryt for innsats av legen. Sistnevnte satte pris på å få hjelp og følte seg ikke overkjørt.

Når det gjelder anvendelsen av kunnskap innen etikk og kommunikasjon, føler studentene at de generelt har blitt mer reflekterende i komplekse situasjoner. De har blitt mer bevisst på egne handlinger og mer sikre faglig. Valg av kommunikasjonsverktøy i forskjellige situasjoner, som de har lært i studiet, har vært til stor hjelp. Tilstander som oppstår henges ofte på ”knagger” fra de to første modulene.

Flere av studentene påpeker likevel at det er vanskelig å vise til en enkelt kompetansekomponeent. Det er summen som er avgjørende. Her har studiet bidratt med *samlet kompetanseheving*. Enkelte sier at de blir mer interessert i faget jo mer de lærer seg: ”Hvor jeg nå møter hjertepasienter kan jeg lettere forstå hva som er galt og hvor alvorlig dette er”. Samtidig sier enkelte studenter at økt innsikt på en måte gjør dem mer skremt over alle mulige konsekvenser av feilbehandling og deres ansvar. Men den økte kunnskapen gir dem nettopp virkemidler til å møte disse utfordringene.

Relevans av fagområdene for jobben, andre ønskede temaer

I den første undersøkelsen fikk vi fram data som viste at alle de fire temaområdene som da hadde vært gjennomført ble ansett for å være relevante eller meget relevante i forhold til jobben. Alle respondentene viser at de synes at alle temaer er viktige. Det er vanskelig å prioritere mellom de enkelte fagområdene og si hva som har mest relevans. Enkelte understreker dog at akuttmedisin er det emne som tross alt er ”primærfaget” og som de har størst behov for i den daglige jobben de utfører.

Fagtemaer som savnes så langt

Det er ikke mange fagtemaer som savnes av studentene, og det er få som har svart i begge undersøkelsene. Enkelte er også usikre på om det de nevner kommer i pensum senere. Av det som savnes er:

- Mer forelesninger i akuttmedisin, dette bør ha større plass i pensum
- Teoretisk gjennomgang av undersøkelsesmetodikk før man startet veiledning av denne. Dette for å sikre at elevene har det samme utgangspunktet for systematikk i undersøkelsen.
- Hva gjør ambulansesyret med oss på lang sikt?
- Krisepsykiatri, psykiatri/psykologi
- Kommunikasjon og samhandling med mennesker fra andre kulturer
- Anatomi og fysiologi (bør legges inn som egen modul)

2.7 Kompetansespredning fra studentene til kollegaer

Ved siden av å bruke kompetansen mot pasientene og i operativt samarbeid med andre ledd i helsevesenet, nevnte flere av studentene i telefonintervjuene at de hadde både formelle og uformelle roller for veiledning av kolleger. Det ble i intervjuene gitt eksempler på formelle veilednings- og hospiteringsordninger, der studentene nesten kontinuerlig var i en

veiledningsrolle. Slik blir kunnskap fra studiet spredt. Svarene gir inntrykk av at det allerede nå skjer en del kompetansespredning på den enkelte arbeidsplass i kjølvannet av studiet. Men omfang og formalisering varierer noe.

Av ulike metoder for kompetansespredning som ble gjort, kan nevnes:

- *Fagmøter*: På arbeidsplassen hos enkelte av studentene ble det avholdt temamøter med ulike fagtemaer, der studentene informerte om hva de hadde lært på studiet.

- *Uformell kompetanseoverføring og "generell interesse"*: I tillegg til disse mer formaliserte oppleggene var det mye uformell spredning av informasjon om studiet og dets innhold. Noe ble overført i forbindelse med konkrete oppdrag. Andre ting ble overført i uformelle samtaler mellom oppdragene. Et generelt inntrykk er at ledere og kolleger er meget interesserte i studiet, og støtter opp om studentene. Mer om lederholdningene kommer i kapittel fire.

2.8 Lederens betydning i forbindelse med studiet

Alle de intervjuede studentene gir uttrykk for at de syntes at deres nærmeste leder på en god måte støtter opp under deres studium. Lederne er generelt godt orientert om studiet, sa studentene. Alle kjenner til at vi går der, mente de. Vi merket litt forskjell i holdning mot leder, blant annet avhengig av omfang av finansiering fra arbeidsgiver eller den sosiale støtten studentene opplevde å få fra leder.

Det er variasjon i hva slag forventninger studentene er forespeilet når studiet er sluttført, for eksempel knyttet til økt lønn eller nye oppgaver. Enkelte har blitt lovet økt lønn gitt at de klarer studiet. Få var blitt lovet nye oppgaver når studiet var gjennomført. Enkelte hadde nye oppgaver allerede, parallelt med studiet. Likevel blir det gitt lite uttrykk for misnøye over uklarhet i framtidige planer. Det virker som motivasjonen for de aller fleste er å kunne gjøre en bedre jobb der de er, og gjennom dette bidra til å bedre ambulansetjenestens kvalitet og legitimitet. Men flere svarer ærlig nok at de håper på økt lønn etter gjennomført studium.

Få av de intervjuede har konkrete kommentarer om hvordan deres leder kan bidra til økt kunnskapsanvendelse. De fleste mener at dette fungerer bra slik det er i dag.

2.9 Hindringer for mer anvendelse av kunnskap fra studiet

Generelt blir som tidligere nevnt ledelsen og kolleger trukket frem som viktige *støttespillere* i studiet, av de aller fleste respondentene. Dette går fram av begge undersøkelsene. På mange av studentenes arbeidsplasser er studiet et tema både i løpende dialog og i spesielle fagmøter. Det er kun et lite mindretall som mener at ledelsen viser manglende forståelse. Bakgrunnen for dette er variasjonene når det gjelder å dekke studieavgiftene eller variasjon i muligheter for å studere i arbeidstida. På sistnevnte punkt får vi gjennom telefonintervjuene inntrykk av at hindringen for å studere i arbeidstida henger sammen med at en del tjenestesteder har det så travelt at det er vanskelig å studere i arbeidstida. Dette gjelder kanskje spesielt på de store stedene.

Kolleger blir generelt omtalt som positive og støttende overfor studentene. Manglende interesse fra *kolleger* ble kun nevnt av et par respondenter. Her kjenner ikke kollegene til det som skjer i studiet. Det er da umulig å diskutere "det nye" med disse på arbeidsplassen. Studiet kan da virke ukjent og skremmende. Enkelte studenter er også redd for å bli oppfattet

som bedre enn andre når de går dette studiet. En respondent nevner spesielt eldre ansatte som hindringer. Men generelt vil vi si at støtten fra ledelse og kolleger virker bedre enn i mange andre tilsvarende studier vi kjenner til. De ulike tiltakene for å spre kunnskap fra studenten, medvirker nok også til dette.

Et poeng som kun i begrenset grad ble berørt av studentene, var knyttet til hospitering. Det er nok litt tidlig i studiet ennå for at dette var sentralt. Men en student nevnte i telefonintervjuet at deler av hospiteringen hadde gitt lite utbytte. Dette ble ytterligere forsterket i intervjuene med lederne til studentene, noe vi kommer tilbake til i kapittel 4.

Enkelte av respondentene hevder i undersøkelsene at hindringene for økt anvendelse er hos den enkelte, mens en annen gruppering av respondenter skylder på "systemet". Med sistnevnte menes eksempelvis profesjonskamp i helsevesenet, der andre yrkesgrupper er lite interessert i at ambulanspersonell øker kunnskapen. Et par av studentene nevner i telefonintervjuene at det ligger begrensninger "oppover i systemet" om hvilke oppgaver som ambulansetjenesten kan gjøre i dag. De mente at den økte kompetansen som man får gjennom dette studiet gjør at ambulansetjenesten er i stand til å utføre nye oppgaver. Disse rammebetingelsene påvirker nok indirekte læringsbetingelse, men er utenfor mandatet for dette oppdraget.

Hindringene over er reelle nok. Men de aller fleste av momentene foran ble nevnt av kun et par av respondentene. Fokus på barrierer er derfor ikke dominerende i svarene totalt sett.

Er rutiner i ambulanseyrket til hinder for anvendelse av ny kunnskap?

I løpet av telefonintervjuene dukket det opp en problemstilling om at ambulanseyrket er så rutinepreget at arbeidet i seg selv setter begrensninger for å utnytte ny kunnskap. Mens enkelte av respondentene hevder at 80-90% av ambulanseyrket er rutiner, hevder andre at forholdet nesten er omvendt. Denne forskjellen kan nok skyldes ulike definisjoner av hva "rutine" er. En annen forklaring er at innholdet i jobben er høyst forskjellig, for eksempel ved et stort helseforetak i byene kontra en ambulansetjeneste i distriktene. I våre telefonintervjuer så vi at antall oppdrag og type oppdrag varierer. Ved de store helseforetakene er antallet uttrykkninger stort, og mulighet for spesialisering større. På den annen side er varigheten pr oppdrag lenger i distriktene, slik at det også stilles større krav til både kompetanse før og under transport.

Ved de større helseforetakene er arbeidsoppgavene organisert i enheter for mer rutineoppdrag, samt at de kompliserte akuttoppdragene blir dirigert til en enhet. De fleste respondentene jobber ved tjenestesteder der det er krav om generell kompetanse hvor alle har like oppgaver.

I distriktene med mange eldre vil også type oppdrag være mye knyttet til transport av eldre med hjerteproblemer og lignende. I sentrale strøk er det en høyere andel ulykker. Omfanget av vårt evalueringsoppdrag gir ikke anledning til å gå inn i innholdet i ambulansetjenesten i detalj. Utdanningen skal gi kompetanse som kan brukes overalt. Innholdet i ambulansetjenesten varierer tydeligvis en god del avhengig av blant annet lokalisering og type oppdrag. Uansett synes det å være gode muligheter til å få benyttet mye av den tilegnede kunnskapen fra studiet. Utsagnet om at ambulanseyrket er rutinearbeid, fikk ikke bred støtte av respondentene i telefonundersøkelsen. Begrensninger for anvendelse av kunnskap ligger heller på noen av de andre forholdene som er nevnt. Men det er i det hele få begrensninger nevnt.

2.10 Andre kommentarer om faktorer som påvirker læringsutbyttet

I den første undersøkelsen var det et åpent spørsmål der studentene kunne komme med andre kommentarer om sitt læringsutbytte. Dette var forskjellige problemstillinger som ble listet opp. Vi har gjort et forsøk på å gruppere noen av disse punktene ut fra de som er opptatt av økonomi, mangel på tid, samt en del mer generelle kommentarer om behovet for studiet og framtidsutsiktene.

A. Økonomi:

- Studiet er for dyrt
- Det er synd at det økonomiske skal være til hinder for at personer får delta. Fra Nord har flere måttet slutte på grunn av manglende økonomisk støtte.

B. Tidsknapphet:

- Er studiet slik det nå ligger an forenlig med full jobb?
- Har lite tid til studier, jobber 100%

C. Om behov og framtid:

- Dette virker som en bra utdanning som burde kommet for veldig mange år siden. På lang sikt bør den bli obligatorisk for alle som jobber i dette yrket.
- Tror faget vil nyte godt av de bånd studentene knytter. Dette vil gi oss en gruppe med kolleger man kan diskutere med på et høyt faglig nivå, som man føler seg trygg på, og som kan gi nyttig ekstern vinkling når de ikke jobber på stedet.
- Viktig at forelesere kjenner målene i fagplanen for sitt tema, og holder seg strengt til dette. Det er viktig at rammene er strenge slik at undervisningen blir likest mulig over hele landet når undervisningen blir desentralisert. (kommentar etter første samling i modul tre).
- Håper at det ikke blir satt kjepper i hjulene for denne utdannelsen, for vi trenger den, og vi har ventet lenge.
- Mange gleder seg til fortsettelsen

Ut fra evalueringens mandat, skal vi ikke kommentere punktet om økonomi.

De to kommentarene om knapphet på tid er interessante. Kommentarene her kom i den første ClassFronter-undersøkelsen. I telefonintervjuene fikk vi også noen slike negative kommentarer om tidsrammene, selv om mange av de intervjuede mente at etterutdanning på nett var krevende. Vi skriver mer om studentenes lærebetingelser i kapittel fem, der vi også får fram statistikk om karakterer og bruk av ClassFronter. Disse viser større variasjoner enn i undersøkelsene vi har gjort.

Punktet om et mulig faglig virtuelt nettverk for erfaringsutveksling mellom studenter og andre interesserte ambulansesjåfører etter avsluttet studium tok vi opp med en del av studentene i telefonundersøkelsen. Det var noe blandet mottakelse for forslaget. Flere av intervjuobjektene så at de kunne utvide sin kompetansebase ved å ha kontakt med noen fra et annet sted, som de kjente fra studiet. Det var imidlertid andre som mente at slike nettverk allerede fantes. Dette er nettverk som blir holdt ved like gjennom konferansedeltakelser og telefonoppringninger etter behov.

3. Vurdering av elementer i det pedagogiske opplegget: samlingene, elektronisk læringsmiljø, læremidler, pensum mv

I dette kapitlet gjør vi en vurdering av enkelte hovedelementer i det pedagogiske opplegget. Sentralt i evalueringen står de fysiske samlingene, som det har vært flere av i hver modul. Videre vil vi gjennomgå noen erfaringer med det elektroniske læringsmiljø i ClassFronter (CF), samt vurderinger av læremidler og pensum.

I dette kapitlet trekker vi på informasjon som er samlet inn i begge de to undersøkelsene av studentene, foruten uformelle samtaler vi har hatt med studenter på samlingene i forbindelse med presentasjon av våre foreløpige resultater.

3.1 De fysiske samlingene

Samlingene synes å spille en stor rolle for holdningene til og utbyttet av studiet. Typisk er at da en samling ble mindre vellykket, fikk dette stor betydning for evalueringen av studiet totalt sett.

Men samlingene har bortsett fra dette blitt gjennomført på en meget god måte. Det var imidlertid trekk for både faglig innhold og rammer rundt den første samlingen på modul tre i Oslo. Denne skapte misnøye fordi det var for lite forelesninger, forelesningene var ikke tilpasset pensum og fagplanen var for enkel. Øvelsene var for elementære med for lite læreelementer. I tillegg var det misnøye med lokaler og bevertning. Mange studenter sier imidlertid at de hadde forberedt seg for dårlig til den første samlingen i modul tre. Dette kan også ha bidratt til det dårlige resultatet.

På den andre samlingen i modul tre var det, i følge intervjuobjektene i telefonintervjuene, gjort forbedringer på alle de ovenfornevnte punktene. Totalvurderingen er derfor at samlingene nå er bra. Det var mer forelesninger, og disse forelesningene ble gjennomført av fagfolk som kjente pensum og fagplan. Forelesningene ga godt grunnlag for spørsmål og kommentarer fra studentene. Studentene setter pris på disse kommentarene og dialogen mellom lærere og studenter. Disse gir mulighet for konkretisering av pensum ved at de av studentene som kan mest om et tema kan dele av sin erfaring for kompetanseutvikling av resten. De praktiske øvelsene på samlingene ble betraktet som utfordrende. De ga gode muligheter for læring, og er ikke bare en kontroll av kunnskapsnivå. Sistnevnte kan gjøres på hjemstedet. En slik test hadde de fått nok av på første samling i modul tre.

Intervjuobjektene vektlegger mest de faglige sider ved samlingene. De ønsker å få mye forelesninger fra fagpersoner, og de ønsker at de erfarne studentene kan dele av sine erfaringer. Studentene nevner mindre om den sosiale og motivasjonsmessige betydning av samlingene. Men blant mange er det sterkt ønske om at minst en av kveldene under en samling skal være "en felles tur på byen". Dette er nok viktig både motivasjonsmessig, for å bli bedre kjent, og for å utveksle erfaringer.

De eneste punkter vi fant litt dissens om var:

- om det skulle settes av noe tid på samlingene for arbeid i gruppene
- lokalisering av samlingene, med argumenter for både Lillehammer og Oslo. Argumentene for Oslo var i majoritet (nærhet til flyplass og sentrale strøk, nærhet til

fagressurser mv, tilfredsstillende lokaler). Argumentene for Lillehammer var gode lokaler og bedre mulighet for å holde sammen ikke minst på kveldene. Ulempene med Lillehammer var reiseavstand for deltakere og avstand til det medisinske fagmiljøet.

3.2 Gruppearbeidet

Arbeid i grupper på fire studenter, fra forskjellige steder, har vært et viktig pedagogisk virkemiddel i periodene mellom samlingene. Gruppene har hatt flere innleveringsoppgaver pr modul. ClassFronter har vært det dominerende hjelpemiddel for kommunikasjon i gruppene. Gruppesammensetningen ble endret etter modul to, noe som var svært kontroversielt. Det fremste argumentet mot å skifte grupper, er at det tar lang tid å etablere grupper på nett, mellom personer som ikke kjenner hverandre i utgangspunktet.

De fleste av de intervjuede sier i telefonintervjuene at gruppene ikke har fungert optimalt. Det er ofte en eller to personer i gruppene som ikke fungerer bra. Dette har gitt merarbeid og redusert læringsutbytte for gruppa som helhet. Likevel har alle gruppene hvor vi har intervjuet deltakerne levert inn besvarelser og hatt læringsutbytte. Men det er potensial for forbedringer i gruppearbeidet. Beslutningen i mars 2004 om å gjeninnføre gamle grupper, kan bidra positivt.

Opgavene i gruppearbeidet anses generelt for å ha vært gode, og det er få kommentarer om dette. Minus var en oppgave tidlig i modul tre, som kun var en øvelse i bruk av ClassFronter. Et par av intervjuobjektene mente at dette var sløsing med tid. Veiledningen har vært tilfredsstillende, men flere synes at tilbakemeldingene har vært for generelle og for lite konkrete når det gjelder forbedringspotensial.

3.3 Om ClassFronter

ClassFronter (CF) anses generelt å fungere bra som en elektronisk læringsarena og brukes flittig. Vi viser litt statistikk om dette i kapittel fem. De fleste av de intervjuede studentene er regelmessige brukere av CF, og flere er inne daglig. CF brukes primært som et nyhets- og informasjonsmedium, og flere anser at dette er det primære bruksområdet.

CF er også utprøvd som kommunikasjonsmedium, med bruk av både synkrone- (chatting) og asynkrone medier. De utfordringer som har vært med dette er:

- *synkron kommunikasjon*: ved chatting har det vært tekniske problemer knyttet til brannmurer. Dette har blitt overvunnet ved å arbeide hjemmefra. Foruten tekniske utfordringer er det logistikk knyttet til å få samlet alle gruppemedlemmene på samme tid. En ulempe med chatting er at det tar lang tid å legge inn innlegg, og det er krevende å lede. Muligens passer det bedre for idégenerering enn for strukturerte diskusjoner?

- *asynkrone kommunikasjon*: dette har som nevnt fordeler ved at deltakerne ikke trenger være til stede samtidig. Dette gir også bedre tid til å tenke gjennom sine innlegg før de sendes. Det var tydelig at bruk av asynkrone medier ble benyttet i stor grad i forbindelse med gjennomføring av gruppeoppgaver. Det gikk greit å fordele oppgaver, gjøre sin del, og gi kommentarer til andre. Men hvordan få til gode prosesser på nettet, stilte flere seg spørsmål om? Det virker som hoveddelen av den asynkrone kommunikasjonen er internt i gruppene. Asynkron kommunikasjon felles for alle studentene har det vært lite av.

De fleste av studentene har ingen erfaring fra andre systemer. De kritiske synspunktene som kom fram var først og fremst at det var for mye historisk informasjon som lå i læringsmiljøet. Den andre kritiske kommentarer, nevnt av færre, var at de synes at CF er for lite brukervennlig. Det er litt vanskelig å få oversikten i systemet. I tillegg til bruk av CF, har flere av de intervjuede studentene supplert med bruk av epost og telefon.

Enkel analyse av CF-bruk , utført i mai 2004

For å få fram mer kvantitative data, gjorde vi i mai 2004 en enkel analyse for å få fram data om studentenes bruk av ClassFronter. Bruken av CF i perioden 15. november 2002 til 21. mai 2004 utgjør en periode på bortimot 80 uker med ca 550 dager totalt sett (inkludert helger). De ca 30 studentene har i denne perioden hatt ca 13500 besøk på ClassFronter totalt sett og dette utgjør ca 460 besøk pr student i gjennomsnitt for perioden. Dette vil si at studentene i gjennomsnitt er innom CF alle dager i uka bortsett fra en. Her har vi tatt et grovt gjennomsnitt, og ikke justert for de studentene som først startet i modul 3. Bruken av CF varierer mellom de studentene som ligger i underkant av 200 besøk til et par som er over 1000 besøk. Statistikken viser videre at CF brukes mest for å lese dokumenter og lese diskusjonsinnlegg, men det er relativt få studenter som produserer egne dokumenter eller egne diskusjonsinnlegg. Dette understreker det studentene nevner i intervjuene om at CF primært er et medium for å hente ut nyheter og fagstoff, og i mindre grad et diskusjons- og kommunikasjonsmedium. Selv om bruken varierer, viser tallene at CF for de fleste er et medium de er innom nesten daglig som student. Videre analyse av betydningen av forskjellen mellom antall besøk gjør vi ikke.

3.4 Pensumlitteratur, læremidler og metoder

De aller fleste av studentene synes at pensum er bra. De fleste leser "alt" i pensumlitteraturen. Den engelske litteraturen er krevende, men de synes den er god og interessant. Ideelt sett hadde de foretrukket norsk utgave, men skjønner at markedet er for lite. De aller fleste supplerer med norsk litteratur, blant annet fordi denne er enklere og gjør det lettere å forstå den mer avanserte utenlandske litteraturen.

De aller fleste av respondentene synes læremidlene er bra, inkludert videoer og CD'er. Noen syntes at disse ga konkretisering, variasjon og motivasjon i læringen. Det er imidlertid delte meninger: En respondent brukte betegnelsen "begredelig": Videoene var for monotone og tilpasset andre formål, og CD'ene for elementære.

Et poeng som vekker debatt er begrepet "*problemsbasert læring*" (PBL). Knapt noen av de intervjuede gir uttrykk for å ha et bevisst forhold til PBL. Begrepet ble først lansert i forbindelse med en gruppeinnlevering i modul tre. Da kjente ikke studentene til PBL, og måtte få tillegglitteratur på nettet. Det er knapt noen av de intervjuede studentene som kan forklare hva som ligger i begrepet. Noen mener at PBL er det som er anvendt i studiet. Andre mener at PBL ikke er relevant for yrket fordi metoden oppfattes som for langsom og at ambulanseryrket krever raskere løsninger. Muligens skiller de da ikke da godt nok mellom PBL som læringsmetode, og PBL som arbeidsmetode. Uansett, PBL bør lanseres tidligere i studiet, forklares og begrunnes bedre, hvis dette fortsatt skal benyttes.

3.5 Hvilke forbedringspunkter finnes i studieopplegget, spesielt om samlingene og gruppearbeidet?

Det er knapt noen som har vesentlige forslag til endringer i innholdet i samlinger framover. Dette gjelder etter de justeringer som ble gjort i samling to i modul tre. Et par av intervjuobjektene sier derfor at det største forbedringspunktet for studiet er det som skjer *mellom* samlingene. De tenker da på forbedringer rundt gruppearbeidet og bruk av CF. Et spørsmål som blir brakt inn av en av studentene er om ikke det bør settes av noe tid under samlingene der gruppene kan møtes for å ta status, planlegge videre arbeid, evt komme à jour med arbeid, samt videreutvikle personlig kjennskap og tillit. Det var imidlertid ikke enighet om dette spørsmålet.

At mange studenter er misfornøyd med gruppearbeidet skyldes at gruppene hos de intervjuede ikke fungerer etter intensjonen. Ofte er det 2-3 av gruppe medlemmene som drar lasset, og 1-2 gruppe medlemmer som har begrenset deltakelse og er "gratispassasjerer". Vi kom ikke i kontakt med disse, slik at vi kan ikke beskrive dem eller få forklaringer på årsaker. Sannsynligvis er hardt arbeidspress en forklaring. Vi bør finne mer ut om dette i neste undersøkelse. Gjeninnføring av de opprinnelige gruppene kan være med å bedre gruppearbeidets kvalitet.

Imidlertid vet vi fra andre tilsvarende studier at geografisk spredte grupper i nettbaserte miljøer er både krevende og utfordrende. Av suksesskriterier som ble nevnt for å bidra til mer effektiv kommunikasjon på nett, var å utpeke gruppeledere, strukturere arbeidet og fordele dette klart og rettferdig, samt ha en realistisk framdriftsplan med møtetidspunkter fastsatt god tid i forveien. Dessuten nevner enkelte at det er behov for en større bevissthet rundt hvordan utnytte de enkelte mediers egenart. Hva egner f.eks chatting seg for? Flere var egentlig litt skeptisk til potensialet for chatting. Når det gjelder potensial for elektroniske medier generelt, mente enkelte at de "fruktbare prosessene" må skje ansikt til ansikt i samlinger (evt mellom to personer i telefon). Derfor er det viktig med bevissthet med hvilke saker som tas på nett og hva som tas i samlinger.

4. Telefonintervjuer med studentenes ledere

De 9 nærmeste lederne til de 9 intervjuede studentene ble intervjuet pr telefon i desember 2003 og januar 2004. Intervjuene varte en til halvannen time. Intervjuguide finnes i vedlegg tre. Vi velger å presentere noen hovedresultater fra disse intervjuene i dette kapitlet. Også her vil det være noe gjentakelse av argumenter som studentene har sagt tidligere. En måte å tolke dette på er at dette viser at studenter og lederne har god kontakt knyttet til studiet.

4.1 Innledning, metode og type spørsmål

De første spørsmålene er bakgrunnsdata om lederne. Lederne hadde hatt denne stillingen i fire år i gjennomsnitt, men halvparten hadde hele femten års erfaringen innen ambulansesykehuset. Alderen på de intervjuede var mellom 37 år og 55 år, med jevn spredning. De aller fleste har erfaring som ambulansesjåfør tidligere. Bortsett fra de største helseforetakene, der lederne hadde mange underordnede, besto lederjobben også av operativ kjøring. Dette ved siden av administrative oppgaver som for eksempel bemanningsplanlegging inkl. rekruttering, økonomistyring, og kontakt med eksterne interessenter.

Den neste del av intervjuet omhandlet ledernes kjennskap til studiet og studenten. Det ble tatt opp saker som økonomiske støtte fra arbeidsgiver og hvordan medarbeidere hadde blitt tatt ut til studiet. Svarene viste at i de aller fleste tilfeller var lederne meget godt orientert om studiet og sine egne studenters betingelser og status i studiet. Unntak var i noen av de største helseforetakene der kompetanseutvikling var delegert bort fra nærmeste leder til eget personale i personalavdeling/kompetanseutviklingsenhet. Svarene fra student og leder stemte for det meste, men det kunne være litt ulik oppfatning om det var arbeidsgiver eller student som initierte prosessen med å søke til studiet.

Kriteriene for hvordan studentene ble valgt ut varierte: Enkelte steder prioriteres de relativt unge, mens andre har sett det viktig at de erfarne skal få gå på kurset. At det både er middelaldrende i 40-50 års alderen på studiet, sammen med personer midt i 20-årene, viser at det er forskjellige rekrutteringsprinsipper fra ett sted til et annet. Disse ulikheter har vært gunstige for studiet, ved at det har blitt heterogenitet.

Lederens forventninger til studiet tas opp, og lederne mener at om studiet er vellykket eller ikke er knyttet til følgende faktorer:

- a) om studentene er fornøyd
- b) om studentene føler at de har hatt nytte av dette og kan bidra til kompetanseutvikling og bli ressurspersoner.

Ledernes forventninger er i langt mindre grad knyttet til at medarbeiderne deres skal få gode karakterer. Men de forventer at studiet gjennomføres og at studentene skal gjøre sitt beste innenfor de ressurser som er mulig å avse.

Det blir også stilt spørsmål om lederen har kommentarer til studieplan, fagtemaer og studieopplegg, og om han merker kompetanseutvikling så langt. Videre vil vi få fram noe om studentens arbeidsbetingelser, avdekke barrierer for læringsutbytte og tiltak som kan forbedre dette framover. Hvordan tenker også arbeidsgiver å nyttiggjøre seg den økte kompetansen, og tenker han å sende flere på denne utdanningen. Svarene på disse punkter kommer vi tilbake til.

4.2 Erfaringene fra studiet, sett fra ledersynspunkt

De fleste av lederne har regelmessig kontakt med sine medarbeidere mens sistnevnte er studenter. Det er imidlertid få av lederne som har noen formalisert oppfølging. Dette skjer kun på de steder der kompetanseutvikling er formalisert som egen funksjon, ved et par av de største helseforetakene. Likevel synes lederne de har god kontakt, noe som er i samsvar med synspunktene fra studentene selv (jfr beskrivelser tidligere). Dette skyldes nok at det er relativt små og oversiktlige miljøer, og mange av studentene kjenner og har god kontakt med sjefen.

Alle de intervjuede sjefene hevder at de merker forskjell i sine ansattes kompetanse på grunn av studiet. De typiske utsagn fra lederne er at de synes de ansatte har blitt sikrere i sin jobb, eller at de har blitt mer reflekterte enn før.

Lederne virker også godt orientert om hvor fornøyde studentene er med studiet. De fleste studentene er jo godt eller meget godt fornøyd, og dette har de fleste lederne også fått med seg. Lederne har også fått med seg problemene i første samling på modul tre. Enda mer opptatt er enkelte av lederne av problemer som studentene har med gruppesamarbeidet. I enkelte tilfeller har lederne vært gode støttespillere for studenter som har slitt med sin gruppe.

Et moment som også nevnes og trekker ned, er at hospiteringsperioder for enkelte studenter foreløpig har vært lite utfordrende kompetansemessig.

Lederne har litt forskjellig kjennskap til studiet, men generelt synes vi at lederne kjenner brukbart til hovedinnholdet. De har få kommentarer til studieplan. De intervjuede lederne synes at alle fagområdene i studiet er relevante for ambulansetjenesten. Det er vanskelig å rangere de forskjellige temaene.

En leder mener at studiet i for stor grad fokuserer på det medisinske, mens ambulansefunksjonen mye dreier seg om å kjøre bil. Et forslag fra han var derfor å få inn mer i studieplanen om å "kjøre bil" og det å forstå bil. På dette punktet er det ikke enighet blant lederne, fordi personer jeg testet dette på mente at bilkjøring hørte til på lavere studier. Fokus i dette høgskolestudiet er på jus, etikk, kommunikasjon og det medisinske.

Alle de intervjuede lederne mener videre at anvendelser av kunnskap så langt har skjedd i noen grad, eller i stor grad. Enkelte påpeker at studentene ennå har et stykke igjen før de er ferdige, slik at anvendelser vil skje mer etter hvert. Når det gjelder situasjoner der økt kunnskap har kommet til nytte, nevnes en del av de samme eksemplene som studentene har beskrevet. Foruten konkrete situasjoner, brukes det en del generelle kommentarer om at studentene har blitt sikrere på seg selv, og har blitt mer avanserte og reflekterte beslutningstakere. Beslutninger tas nå på litt annen måte, der både jus og etikk har fått større innpass. Akademiske begreper har fått innpass i større grad også i ambulansetjenesten.

Lederne virket ikke helt klare i spørsmålet om hva slags forventninger studentene hadde til dem som ledere i forhold til studiet. Noen nevnte finansiell støtte, mens flere nevnte behovet for å "bry seg" og holde seg orientert om studieprogresjon.

Hva vil skje med studentene arbeidsmessig og lønnsmessig når de blir ferdig med studiet?

Når det gjelder lønn er planene svært forskjellig. Noen få studenter har fått lønnspåslag allerede, mens andre ledere har lovet det etter fullført utdanning. En tredje kategori har ikke planer i det hele tatt. Noen ledere tror at dette vil bli formalisert slik at studentene automatisk vil få høyere lønn når de er ferdige med studiet.

Det som mest nevnes som nye oppgaver for de nyutdannede studentene er å bidra innen veiledning av unge arbeidstakere. Mer vanlig uttalelse fra lederne er at studentene skal gjøre en enda bedre jobb der de er i dag.

De fleste av lederne tror at de vil ha studenter på et slikt høgstudium i tida framover. Et fåtall stiller spørsmål ved om alle trenger slik utdanning. De fleste mener at det bør eller må være obligatorisk. Det er en tendens til at personer ved de store ambulansetjenestene er mest positive på dette spørsmålet. Dette kan nok komme av at disse lettere kan fungere når studentene er på samling. At en person (av f.eks tre ansatte) skal på samling merkes i stor grad i ambulansetjenesten i utkantene, men i mindre grad ved et stort helseforetak.

Oppsummering

Det er godt samsvar mellom svarene fra studentene og svarene hos lederne. Lederne for de intervjuede studentene kjenner godt til at deres underordnede studerer ved Nasjonal Paramedic Utdanning. De fleste av studentene har god oppfølging og god støtte fra leder. Der de nærmeste lederne har minst kjennskap til ordningen er ved de store helseforetakene der en opplæringsleder i stor grad tar seg av kompetanseutviklingsprogram. Da blir linjeleder mindre involvert i opplegget, og kjenner mindre til hva studenten holder på med. På nesten alle stedene er det ulike former for spredning av kompetansen som studentene har tilegnet seg, til andre medarbeidere.

5. Analyse av læringsutbyttet: andre indikatorer, og teorier

Hovedfokus i evalueringen er læringsutbyttet. I dette kapitlet vil vi trekke fram andre indikatorer på læringsutbyttet enn de subjektive indikatorene vi har brukt i undersøkelsene. Videre føler vi et behov for å få fram mer teori om læringsutbytte og hvilke faktorer som påvirker dette. Vi gjør til slutt i kapitlet en enkel analyse hvor vi anvender teorien/modellen på de typer data vi har fått i denne evalueringen så langt.

5.1 Andre indikatorer på læringsutbytte

I undersøkelsene ble studentenes læringsutbytte målt gjennom subjektive vurderinger fra studentene selv eller av deres nærmeste ledere. Det ble ikke angitt noen definisjon på læringsutbytte. Et tredje mål på læringsutbytte er å se på de karakterer som studentene har fått i pilotkurset så langt. Karakterer har fått en beskjedne rolle i notatet hittil fordi vi vektla vurderingene fra studentene og lederne mest. Ingen spesielle spørsmål om karakterer ble tatt med i de tre undersøkelsene. I intervjuene med studentene ble ikke karakterer et tema i det hele tatt. Den eneste gangen karakterer ble et tema i undersøkelsene var da vi spurte lederne om kriterier for et vellykket studium. Ingen av de intervjuede lederne nevnte karakterer som det viktigste. De vurderte det som viktig at studentene fullførte studiet og kom gjennom eksamen. Men de var mer opptatt av at studentene var fornøyde og selv vurderte at de hadde lært noe relevant og nyttig.

I evalueringer av læringsutbytte er det likevel vanlig også å bringe inn eksamenskarakterer. Dette ble også mer aktuelt da vi i mars 2004 presenterte foreløpige resultater fra evalueringen overfor studentene på en samling. Da var et av temaene på samlingen dårlige eksamensresultater og hvordan skrive bedre besvarelser. For oss var dette overraskende ut fra de entydig positive signaler om meget godt læringsutbytte og stor motivasjon blant studentene. Derfor skal vi se litt nærmere på eksamensresultatene i studiet.

Eksamensresultater i videreutdanningen-pilotkull

ClassFronter gir oversikt over eksamenskarakterene. Eksamensresultater for modul 4 ble offentliggjort 19. mai 2004, og er også inkludert i tabellen nedenfor. I denne tabellen har vi fordelt antall studenter på de forskjellige karakterene A-F for eksamen på de fire modulene. Prosentfordelingen på hver eksamen er i parentes. For ordens skyld: karakter A er det beste, for særdeles gode prestasjoner, mens E er laveste ståkarakter.

	Modul 1	Modul 2	Modul 3	Modul 4
Karakter A	-	1 (4%)	-	-
Karakter B	4 (15%)	8 (29%)	4 (13%)	3 (11%)
Karakter C	15 (55%)	13 (46%)	10 (31%)	13 (46%)
Karakter D	6 (22%)	6 (21%)	7 (22%)	9 (32%)
Karakter E	1 (4%)	-	11 (34%)	3 (11%)
Karakter F	1 (4%)	-	-	-
Tot. ant. stud	27	28	32	28

Tabell 1: Karakterfordeling på de fire første modulene

Vi skal ikke gjøre en omfattende diskusjon av om karakternivået er godt eller ikke. Karakterene nyanserer imidlertid det entydig positive bildet av subjektiv oppfattede læringsutbytte som studenter og lærere har formidlet. Karakterene i de to første modulene er de beste. Etter en dårlig eksamen i modul 3, er situasjonen bedre i modul 4.

Karakternivået på de to første modulene er brukbart. Likevel er det etter vår mening ikke så bra som en skulle tro ut fra tilbakemeldingene i intervjuene om læringsutbytte. Karakterfordelingen i andre samfunnsvitenskapelige fag vi kjenner er også ofte bedre enn dette. Men likevel er dette bra tatt i betraktning at de aller fleste av studentene ved videreutdanningen ikke har tidligere akademisk erfaring og lite skrivetrening. Langt mer bekymringsfullt er resultatene i modul 3, der under halvparten har karakteren C eller bedre, og hele en tredjedel er nede på karakteren E, som betyr at de tilfredsstillende minimumskravene, men heller ikke mer. De ferske resultatene fra modul 4 går imidlertid i positiv retning, og de aller fleste er nå på tilfredsstillende resultater dvs karakter D eller bedre.

Vi kjenner ikke til i detalj hva som har skjedd de siste månedene under siste del av modul tre og modul fire. Men vi var til stede under deler av samlingen i mars, etter eksamen i modul tre. Da var et tema misforståelser i hvordan skrive, ulike forventninger mellom fagpersonell og studenter, og manglende kunnskap om hvordan skrive en eksamensoppgave. Bedre ferdigheter i å skrive akademiske oppgaver er da antagelig en av grunnene til forbedringene fra modul 3 til modul 4, uten at vi har nok grunnlag til å uttale oss sikkert om dette.

Problemstillingene rundt karakterer og eksamen vil vi fokusere noe mer på i neste undersøkelse. Får eksamen målt det "reelle kunnskapsnivået" eller hindres dette av at studentene ikke behersker de akademiske teknikker for oppgaveskriving? Videre er det nyttig å få fram hvordan aktørene ser på viktigheten av eksamen. Hittil er vårt inntrykk av studenter og ledere knyttet til videreutdanningen at eksamen er mindre viktig enn det de føler som reell kompetanseutvikling. De ønsker en brukbar eksamen og det er tilfredsstillende nok.

En siste kommentar er at det virker litt overraskende at karakterene i de to første modulene, som er mer generell kunnskap, er bedre enn på temaer som burde være nærmere ambulanspersonells primære arbeidsoppgaver, det medisinske. Forklaringer her kan være ulik kultur i karaktergivning, fagenes karakter (mer forståelse i de første modulene, og mer fakta i de medisinske), og det kan også ha noe med læringsmetodene å gjøre.

5.2 Teorier om begrepet "læringsutbytte"

Raaheim (2000) presenter en modell for å forstå studenters læring. Modellen er hentet fra Prosser og Trigwell (1999) og den oppsummerer mye av den forskningen som har vært gjennomført blant annet i forhold til hvilken læringsstrategi studenter utvikler og anvender når de studerer. I modellen skilles det mellom tre stadier: forhistorie, prosess og produkt.. Produktet er deltakerens læringsutbytte, altså resultatet av læringsprosessen. Læringsutbytte er en konsekvens av to tidligere stadier: prosess og forhistorie. Raaheims modell minner særlig om at det er vesentlig for læringsutbyttet hva som er deltakernes tidligere erfaringer, forståelse av opplæringens mål og tilnærmingen til det å lære (Nyhus, 2002, s 20).

Læringsutbyttet eller kunnskapen kan være av litt forskjellig type. I noen tilfeller dreier det seg om mer og mindre detaljert faktakunnskap som lett lar seg måle. Andre ganger kan utbyttet være vanskeligere å gjøre presise målinger av. I slike tilfeller har vi gjerne å gjøre

med en bestemt type forståelse eller analysemåte som ikke så lett lar seg beskrive i enkle vendinger, men som i sin tur vil ha betydning for hvordan studentene angriper nytt lærestoff. Bestemte karakteristika og egenskaper ved studenten (for eksempel forkunnskaper eller motivasjon) vil kunne ha en direkte betydning for hvordan han eller hun arbeider med lærestoffet (læringsstrategi), og en direkte effekt i forhold til læringsutbyttet (hva en sitter igjen med). Raaheim sier videre at de erfaringer vi har fra tidligere skolegang og utdanning når det gjelder måten kunnskap har vært formidlet, og hva som har vært formidlet, vil sammen med vår opplevelse av situasjonen her og nå og de rammebetingelser som gjelder, bestemme hva vi oppfatter at vi bør kunne. En slik forståelse vil i neste omgang ha betydning for den måten vi angriper et læringsstoff på og hvilken læringsstrategi vi utvikler og anvender.

Produktet, læringsutbyttet, vil stå i forhold til forskjeller med hensyn til læringsstrategi. I modellen til Raaheim(2000) skiller det mellom to typer læringsstrategier, det som kalles *dybde-nivå strategi* og det som kalles *overflate-nivå strategi*. Førstnevnte kjennetegnes ved at studentene er opptatt av å finne fram til hovedideen og strukturen i stoffet og prøver å forstå dette på bakgrunn av tidligere erfaring. Andre stikkord her er: forståelse, helhet, indre motivasjon, problemorientert og kritisk. Den andre, overflate-nivå strategi, består i at studentene konsentrerer seg om å pugge en rekke fakta og de er opptatt av å huske mest mulig enkeltdele fra lærestoffet, men får i mindre grad med seg hovedtrekkene og budskapet til forfatterne. Stikkord her er: faktafokusert, fragmentert læringssyn, ytre motivasjonsdetaljer, memorering og pensumbundet. Det er ikke slik at en student automatisk kan plasseres i en av disse gruppene. Dessuten vil det mange ganger være slike at en student vil kunne skifte strategi avhengig av læringsoppgavene natur. Dette kan nok være tilfellet i videreutdanningen, da fag som jus, etikk, kommunikasjon og de medisinske fagene, antagelig har ulike krav til forholdet mellom vurderingskunnskap og faktakunnskap.

I modellen inngår også vurdering av lærernes undervisningsstil, der det skiller mellom ulike grader av lærer-fokus og student-fokus. At en undervisningsstil er student-fokusert innebærer at underviser prøver å sette seg inn i studentenes situasjon og prøver å tilpasse undervisningen ut fra de behov studenten måtte ha. Det er de student-fokuserte strategiene som er rettet mot å bistå studenter med å utvikle forståelse eller å endre forståelsen som i følge Raaheim er forbundet med en dybde-nivå strategi.

Modellen inneholder også rammebetingelser, der det inngår blant annet undervisnings- og vurderingsformer som faget benytter. For eksempel kan eksamensform virke inn på og til en viss grad bestemmer læringsstrategi og læringsutbytte.

5.3 Enkel analyse av modellen i forhold til videreutdanningen

Den presenterte modellen over er ikke lagt til grunn for denne første evalueringen av videreutdanningen, slik at vi for eksempel i begrenset grad har evaluert studentenes læringsstrategier og i enda mindre grad har vurdert forelesernes undervisningsstil. For studentene har vi imidlertid noe kunnskap gjennom telefonintervjuene, og angående foreleserne har vi noe informasjon gjennom den feedback som er gitt i HiL sine egne evalueringer fra samlingene. Modellen er nyttig fordi den gir et teoretisk rammeverk som kan være enda mer nyttig i neste undersøkelse. Men modellen trenger å bli supplert, for eksempel av teorier fra nettbasert undervisning, da dette ikke er inkludert i Raaheim's modell.

Det vi kan si ut fra våre telefonintervjuer er at studentene ved videreutdanningen ser ut til å ha en læringsstrategi som mest ligner dybde-nivå strategien. De har en indre motivasjon, er problemorientert med helhetsperspektiv og er opptatt av forståelse. Dette har gitt meget godt læringsutbytte i de første par modulene, som antagelig har hatt fag og læringsformer som har støttet opp under dette. Dette til tross for at studentene har lite akademisk bakgrunn fra tidligere. Når det gjelder de medisinske modulene, er det kun den første del av modul tre som har blitt fanget opp av vår evaluering. Som nevnt tidligere viser både våre undersøkelser om subjektivt læringsutbytte, fornøydhets og karakterer at nivået er på vei opp igjen i modul fire etter et merkbart fall spesielt i tidlig fase av modul tre. Men å begi seg på mer detaljerte analyser av modul tre mener vi det ikke er grunnlag for nå.

5.4 Studentenes læringsbetingelser

Modellen til Raaheim nevner at studentenes forutsetninger påvirker læringsutbyttet. Han tenker mest på studentenes evner og motivasjon på dette punktet, samt tidligere erfaringer. Rammebetingelser betraktes som en annen faktor. Vi ser på disse faktorene samlet under betegnelsen: *studentenes læringsbetingelser*.

Motivasjon

De studentene vi intervjuet i telefonundersøkelsen i desember, ga alle inntrykk av å være godt motiverte. Flere har ventet på studiet lenge, de har en indre motivasjon og er interessert i få mer teoretiske begreper til den realkompetansen de allerede har. De vil ha ”knagger” å henge praksisen på, få mer kunnskap for å bli sikrere og bli mer reflekterte. Samtidig kan de gjøre en bedre jobb overfor pasientene. De er motivert både for å få mer eksplisitt medisinsk kunnskap til å håndtere mer kompliserte pasientcase, samtidig som generell kunnskap i jus, kommunikasjon og etikk hjelper dem i det daglige arbeidet. Studiet har støttet studentene i dette ved at det har lyktes å kombinere teori og praksis på en god måte. Som nevnt ovenfor har denne indre motivasjon gjort at vi vil, ut fra våre intervjuer, karakterisere studentenes læringsstrategi for å ligne dybde-strategien til Raaheim.

Den høye motivasjonen vil har registrert skyldes en rekke faktorer. I tillegg til de vi allerede har nevnt over, påvirkes studentene positivt av at de blir godt støttet av ledere og kolleger. Videre er det faktorer som gode samlinger og god oppfølging fra Hil også noe som motiverer, der de også blir motivert av å møte andre som er opptatt av det samme fagområdet som dem.

Tidligere arbeidserfaring/praksis

Alle studentene har noe erfaring fra ambulanseryrket, selv om dette varierer en god del på grunn av ulik rekrutteringspraksis. Denne heterogeniteten har etter det deltakerne sier positivt påvirket læringsmiljøet. Samlinger spesielt og delvis gruppearbeidet har gjort at de yngre deltakerne har kunnet dra nytte av verdifull erfaring fra de eldste deltakerne med mest erfaring.

Tidligere studieerfaring

Mange av studentene har lite formell utdanning, ofte ”kun” videregående opplæring. Dette har nok vært en utfordring for en del studenter når det gjelder både å lese utenlandsk litteratur, hvordan jobbe med fagstoff og ikke minst skrive (eksamens)oppgaver ut fra akademiske kriterier. At enkelte eksamensresultater har vært dårlige kan skyldes at dette ikke er godt nok tatt hensyn til. Samtidig ser vi at dette bedrer seg for eksempel fra modul 3 til modul 4. Og

studentene selv i ga i undersøkelsene lite uttrykk for problemer med å begynne på et høyskolestudium.

Studentenes ressurser i form av tid og økonomi

Når det gjelder *tid* til studier, oppgir de studenter vi har intervjuet at de leser fra 4 til 15 timer pr uke, med gjennomsnitt på 7 timer. Dette er brukbart, men en skal være oppmerksom på at flere av studentene får anledning til å lese mens de er på vakt. Arbeidssituasjonen for enkelte studenter gjør at dette ikke er mulig for alle. Flere studenter sier derfor at det er en tøff situasjon å kombinere deltidsstudier på nett, full jobb ofte med skiftarbeid, og for flere også et familieliv ved siden av. Flere klager over at det blir for lite tid for lesing. Vår vurdering av dette er at deltidsstudier, og spesielt de som er på nett, uansett er krevende. Dette studiet er ikke noe mer krevende enn tilsvarende studier, og det er ikke mange studenter som får anledning til å studere i arbeidstida. I motsatt retning trekker at det ofte er skiftarbeid i ambulansetjenesten, slik at dette kan skape vansker for lesing og også for gruppearbeid med andre studenter.

Angående *økonomi*, har vi tidligere beskrevet de støtteordninger som studentene har fått. Enkelte studenter mener at den økonomiske støtten forhindrer enkelte fra å gå på studiet. Slik vi ser det er likevel den økonomiske støtten generelt sett bra.

Betydningen av et nettbasert læringsmiljø

Modellen til Raaheim, i likhet med mange andre læringsteorier, forutsetter tradisjonell undervisning der lærer og student har kontakt ansikt til ansikt. Nettbasert undervisning er eneste mulighet i denne videreutdanningen, men undervisningen er en blanding av nett og fysiske samlinger. Vi ser på dette studiet at de største utfordringene er når studentene er geografisk spredt og aktiviteter skal skje på nett. Nettet har vist seg velegnet for informasjonslagring, - uthenting og - spredning, men det er vanskeligere å få til gode kommunikasjons og læringsprosesser. Chatting har blitt forsøkt, men enkelte studentene har supplert med tradisjonell epost og telefonkonferanser. Bruken av det elektroniske læringsmiljøet i CF spiller imidlertid en stor rolle og de fleste studentene er innom der nesten daglig. Vår vurdering er at bruken av CF i dette studiet ligner på det vi kjenner fra andre nettbaserte studier ved HiL. Bruken av nettet er minst på høyde med det vi kjenner fra andre nettstudier. Det er bra.

Men nettbasert undervisning skaper utvilsomt en mer komplisert læringssituasjon. Det stiller blant annet krav om en bevissthet om hvilke aktiviteter som skal skje på nett og hvilke aktiviteter som skal tas i de fysiske samlingene. Ut fra andre erfaringer med fjernaktiviteter, er en arbeidsdeling å gjøre flest mulig av de kompliserte prosessene ansikt til ansikt, mens mer informasjonsoverføring og rutinetransaksjoner skjer elektronisk. Bør dette for eksempel bety her at mer gruppearbeid gjøres i forbindelse med de fysiske samlingene, og at mer informasjonsspredning skjer elektronisk?

Total vurdering av læringsbetingelsene

Ut fra ovenstående burde læringsbetingelsene for å studere ved denne videreutdanningen være minst like gode som ved tilsvarende utdanninger. Det positive læringsutbyttet som både studentene selv og deres ledere gir uttrykk for, er også indikasjoner på dette. Studentene er motiverte og har bra støtte økonomisk og tidsmessig. De utfordringer vi peker på er knyttet til at studiet i stor grad er nettbasert, som skaper utfordringer for gruppeprosesser og stiller krav til selvstendighet hos studentene. Men det er ingen av de intervjuede som klager over studiesituasjonen, selv om den er krevende. At studentene har liten formell utdanning fra

tidligere, kan ha ført til noen utfordringer ved eksamensskrivning og gitt dårlige karakterer ved enkelte eksamener. Men dette har i liten grad blitt rapportert i våre undersøkelser.

6. Noen konklusjoner og diskusjonspunkter, og mulige justeringer i opplegg før neste undersøkelse

6.1 Hovedkonklusjoner

Gjennom to studentundersøkelser i september og desember 2003, og en undersøkelse hos studentenes ledere i januar 2004, er vår hovedkonklusjon at pilotstudiet ved Nasjonal Paramedic Utdanning så langt oppfyller de fleste av de målsettinger som er satt for studiet. Studentene er fornøyd med studiets gjennomføring så langt. Unntaket er første samling i modul tre, men dette er rettet opp senere slik at totalinntrykket er godt. Det er ikke vesentlige forskjeller når det gjelder fornøydhet og utbytte fra studiet, på ulike demografiske variabler slik som: alder på studentene, hvilken region de kommer fra, eller om de jobber i offentlig eller privat tjeneste.

Læringsutbyttet betraktes som godt eller meget godt. Stikkord som nevnes for kunnskapstilegnelse og endret atferd er mer refleksjon og sikkerhet i vurderinger. De kan handle mer korrekt overfor pasienter og pårørende. Andre ”mer objektive indikatorer” på læringsutbytte som *karakterer*, er mer varierende og til dels av middels/lav kvalitet. Karakterer har imidlertid ikke stått sentralt i våre undersøkelser, og verken studentene eller deres ledere virker å være særlig opptatt av dette. Det er greit å gjennomføre eksamen og få en brukbar karakter, men det viktigste er det ”reelle og subjektive læringsutbyttet” fra deres ståsted. Muligens bør vi se litt mer på karakterenes betydning i neste undersøkelse.

Et flertall av studentene mener at de også har fått anvendt kunnskap fra studiet i stor eller meget stor grad. Flere understreker viktigheten av å få høyskoleutdanning, som kan øke respekten for yrket. Alle fagene som har vært gjennomgått har blitt betraktet som nyttige. Spesielt jus har blitt betraktet som meget relevant. Kunnskap fra studiet har allerede blitt anvendt i noen grad i daglige virksomhet. Studentene er generelt sett fornøyd med oppfølging og støtte fra nærmeste leder og kolleger.

De intervjuede nærmeste lederne til studentene er godt orientert om studiet og er positive til det. Alle merker forskjell i studentenes kompetansenivå. På de aller fleste av arbeidsplassene er det formelle og uformelle tiltak for å spre den økte kompetansen også til en større andel av personalet.

Gjennomføringen av studiet får mye skryt fra våre respondenter. HiL får gode attester for sin ledelse av studiet. Samlingene har, med unntak av en, gått utmerket. Det er derfor liten grunn til å gjøre store endringer i gjennomføringen av samlingene framover. Fokus bør heller settes på det som skjer *mellom* samlingene, for eksempel gruppearbeidet og eventuelle problemer i studentenes forutsetninger for å studere. Når det gjelder andre pedagogiske aspekter, anses fagsammensetning og pensum å være bra. Mange studenter setter ikke pris på engelskspråklig litteratur, men innser at det ikke er markert for norske lærebøker i en del fag. De spesielle læremidlene som er benyttet i studiet, som video og CD'er, får en brukbar attest, men anses ikke som kritiske.

Videreutdanningen er i stor grad et nettbasert studium. Gruppearbeid med fire personer fra flere forskjellige steder, der en kjenner hverandre i liten grad og der arbeidstidene er ulike, er en utfordring. Gruppearbeidet har vært en betinget suksess så langt, og flere av de intervjuede studentene klager over ”gratispassasjerproblemet”.

6.2 Problemstillinger som bør få ekstra fokus i neste undersøkelse

I neste undersøkelse bør vi videreføre de fleste av spørsmålene fra de gjennomførte undersøkelser. Men vi kan redusere omfanget av spørsmålet på de punkter som går bra, for eksempel samlinger, og vi kan redusere omfanget av spørsmål om demografiske faktorer og bakgrunn for studiedeltakelse. Av disse grunner bør vi intervju de studentene og lederne vi intervjuer nå, og evt supplere med noen til for å få med noen studenter som har hatt større problemer enn de vi nå har intervjuet.

Følgende problemstillinger bør belyses bedre:

- erfaringer fra gruppearbeidet mellom samlingene: kritiske suksessfaktorer, hva påvirker studentenes deltakelse, hvordan få alle studentene med, hvordan sikre gode prosesser i nettbaserte læringsmiljøer?
- nærmere analyse av variasjoner i studentprestasjoner, med forsøk på å få identifisert og beskrevet bedre de ”svake studenters” erfaringer og studiebetingelser
- mer konkretisering og fokus på begrepet ”læringsutbytte”: i undersøkelsene nå ble det for mange generelle formuleringer og mest fokus på subjektive indikatorer. I neste undersøkelse må begrepet læringsutbytte operasjonaliseres bedre ut fra relevante teorier. En første tilnærming til dette gjorde vi i forrige kapittel. Der identifiserte vi faktorer som påvirker læringsutbyttet, slik som rammebetingelser, deltakernes historie og forutsetninger, foruten deltakernes opplevelse av læringssituasjonen og deres tilnærming til lærestoffet. Vi vil i større grad bruke en slik struktur som grunnlag for undersøkelsene neste gang. Da vil vi nok også behandle spørsmålene om betydningen av karakterer, og om betydningen av studentenes begrensede teoretiske bakgrunn.

Referanser

Nyhus, L. (2002): Fra perm til skjerm, evaluering av et forsøksarbeid med nettbasert internopplæring i Trygdeetaten, ØF-notat nr 08/2002

Prosser, M. & Trigwell, K.o(1999): Understanding learning and teaching. The experience in Higher Education. Buckingham: Open University Press

Raaheim, A. (2001): Læring og læringsmiljø. I Raaheim, A. og Raaheim, K. (red): Læring hos voksne. Sigma forlag AS. Bergen

I tillegg: studieplan om videreutdanningen, undersøkelser gjennomført av HiL og annet stoff om Nasjonal Paramedic Utdanning fra læringsmiljøet i ClassFronter

Vedlegg:

- 1. spørreskjema for undersøkelse en i CF
- 2. guide for telefonintervju av studenter
- 3. guide for telefonintervju av ledere

Vedlegg 1: studentundersøkelse i ClassFronter

Evaluering av pilotkurs, Nasjonal Paramedic Utdanning

Hovedformål: Få fram den reelle læringseffekten blant studentene som deltar i pilotkurset.

Sentrale spørsmål som skal besvares i evalueringen:

- hvor fornøyd er deltakerne med studiet når det gjelder læringsutbyttet
- hvilken kunnskap/kompetanse har deltakerne tilegnet seg?
- måling av kompetanseutvikling i perioden
- i hvilken grad blir kunnskapen anvendt?

Merk: Flesteparten av spørsmålene er avkryssing. Studenten krysser av i det alternativet som passer best. De fleste av spørsmålene ber også om kommentarer. Fyll ut her for å begrunne dine avkryssinger og komme med utfyllende opplysninger. Det er også noen åpne spørsmål, der studenten selv velger hva som bør fram.

Bakgrunnsdata (fyll ut): Jeg har jobbet år i ambulansesyret og er ... år gammel.
Jeg jobber i helseregion:.....
Jeg jobber med studiet.....timer pr uke i gjennomsnitt.

Del en: Grad av fornøydhets og måloppnåelse

	Meget lite fornøyd	Lite fornøyd	Passe fornøyd	Godt fornøyd	Meget godt fornøyd
Hvor fornøyd er du totalt sett med Nasjonal Paramedic Utdanning så langt?					

Hva er hovedbegrunnelsen for avkryssingen?:.....
.....

	I meget stor grad	I stor grad	Passe	I liten grad	I meget liten grad
I hvilken grad mener du studiet har oppfylt sine mål så langt?					

Begrunnelse for avkryssing:.....
.....

Vurder i hvilken grad studiet har nådd sine mål på de ulike temaområdene	I meget stor grad	I stor grad	Passe	I liten grad	I meget liten grad
Juridisk metode, regler, rettigheter og plikter					
Helsepersonells ansvar					
Kommunikasjon, veiledning, etikk					
Akuttmedisin 1 (pr ultimo sept 03)					

Kommentar til avkryssing:.....

Del to: Ny tilegnelse av kunnskap/kompetanse

	Meget lite utbytte	Lite utbytte	Passe	Stort utbytte	Meget stort utbytte
Hvordan vil du beskrive ditt læringsutbytte av pilotkurset så langt?					

Begrunnelse for avkryssing:.....

På hvilke temaområder har du vært mest fornøyd med hensyn til ditt læringsutbytte?	Meget lite fornøyd	Lite fornøyd	Passe fornøyd	Godt fornøyd	Meget godt fornøyd
Juridisk metode, regler, rettigheter og plikter					
Helsepersonells ansvar					
Kommunikasjon, veiledning, etikk					
Akuttmedisin 1 (pr ultimo sept 03)					

Utfyllende kommentarer:.....

Utdyp nærmere om de områder og temaer der du føler at din mestringsevne i jobben har økt siden du startet på studiet:

.....

Hvilke av fagområdene i studiet føler du er mest relevante for din jobb?	Meget relevant	Noe relevant	Passe relevant	Lite relevant	Ikke relevant
Juridisk metode, regler, rettigheter og plikter					
Helsepersonells ansvar					
Kommunikasjon, veiledning, etikk					
Akuttmedisin 1 (pr ultimo sept 03)					

Begrunn avkryssing:.....

Er det fagtemaer du savner i studiet så langt?.....

Del tre: anvendelse av kunnskap

	ingen ting	i liten grad	noe	i stor grad	i meget stor grad
I hvilken grad har du fått anvendt kunnskap fra studiet i ditt daglige arbeid så langt					

Begrunn avkryssingen over, for eksempel ved å beskrive eksempler/situasjoner der kunnskap fra studiet har kommet til konkret anvendelse i din jobb?

.....

.....

Hva er hindringene for mer anvendelse av kunnskap fra studiet?

.....

Andre kommentarer om ditt læringsutbytte fra studiet så langt?

.....

Evt andre kommentarer:.....

TAKK FOR HJELPEN!

ØSTLANDSFORSKNING SEPTEMBER 2003

Vedlegg 2: studeentundersøkelse pr telefon

Evaluering av pilotkurs, Nasjonal Paramedic Utdanning

utfyllende *telefonintervju* i november/desember 2003 med et utvalg av studentene og utvalgte arbeidsgivere, *studentdelen (111203)*

Spesifikke formål med telefonintervjuene i des 2003 overfor studentene:

- få fram mer kvalitative data rundt de viktigste problemstillingene for evalueringen: fornøydhets, tilegnet kunnskap/kompetanse, kompetanseutvikling, og anvendelse av kunnskapen
- spesiell fokus på erfaringer og måloppfyllelse i pågående modul tre

Bakgrunnsdata:

Navn på student:..... (NB: info vil ikke spores tilbake til enkeltstudenter i rapporter)

Navn på arbeidsgiver:

Hvilken type ambulansetjeneste tilhører du?.....

Navn på din leder:

Hva er lederens funksjon: (adm og/eller faglig).....

Jeg har jobbet år i ambulansesyrket og er ... år gammel.

Jeg jobber med studiet.....timer pr uke i gjennomsnitt.

Jeg får dekket følgende kostnader knyttet til studiet:.....

Hvorfor begynte jeg på studiet, hvem tok initiativ:
.....

Del en: Grad av måloppnåelse

Intervjueren gjentar målene for studiet:

	I meget stor grad	I stor grad	Passe	I liten grad	I meget liten grad
I hvilken grad mener du studiet har oppfylt sine mål så langt?					

Begrunnelse for avkryssing:.....
.....

Vurder i hvilken grad studiet har nådd sine mål på modul tre så langt	I meget stor grad	I stor grad	Passe	I liten grad	I meget liten grad
Akuttmedisin 1 (pr desember 03)					

Kommentar til avkryssing:.....

Del to: Ny tilegnelse av kunnskap/kompetanse

	Meget lite utbytte	Lite utbytte	Passe	Stort utbytte	Meget stort utbytte
Hvordan vil du beskrive ditt læringsutbytte av pilotkurset så langt?					

Begrunnelse for avkryssing:.....
.....

Hvordan er du fornøyd med ditt læringsutbytte på modul tre så langt (pr medio des 03)	Meget lite fornøyd	Lite fornøyd	Passe fornøyd	Godt fornøyd	Meget godt fornøyd
Akuttmedisin 1 (pr medio des 03)					

Utfyllende kommentarer:.....
.....

Utdyp nærmere om de områder og temaer der du føler at din mestringssevne i jobben har økt siden du startet på studiet:

.....
.....

Del tre: Samlinger og studieopplegg i modul tre

Etter at to samlinger nå er gjennomført på modul tre, hva er dine kommentarer på følgende to spørsmål:

Hva var de viktigste forbedringspunktene på samling to i forhold til samling en:

.....
.....

Hva slags ytterligere forbedringer kan gjøres i opplegget i framtidige samlinger, eller på annen måte i studieopplegget, for at læringsutbyttet kan bli enda bedre?

.....

På hvilken måte kan aktiviteter i læringsmiljøet på nettet forbedres? Hvordan utnytter du dette nå og hva kunne du ha tenkt deg mer av for å øke læringsutbyttet?

.....

Del fire: Anvendelser av kunnskap og betingelser for dette

Hvor mye jobber du med studiet på modul tre i forhold til de tidligere modulene?:

.....

	ingen ting	i liten grad	noe	i stor grad	i meget stor grad
I hvilken grad har du fått anvendt kunnskap fra studiet i ditt daglige arbeid så langt					

Har kunnskap fra studiet kommet til anvendelse? beskriv eksempler/situasjoner der kunnskap fra studiet har kommet til konkret anvendelse i din jobb?.....

.....

Hvordan kan anvendelsen av kunnskap fra studiet økes?

.....

Hvordan er din leder og dine kollegaer opptatt av Paramedic studiet?

.....

Hva slags forventninger har du til din leder og hvordan kan han/hun bidra enda mer til at studiet blir vellykket, hvordan kan han bidra etter studiet?

.....

Vet du hva slags nytte du vil ha av studiet etter at det er avsluttet (økt lønn, andre oppgaver, annet..)?

Andre kommentarer om ditt læringsutbytte fra studiet så langt, eller andre kommentarer om studieopplegg, mv?

Vedlegg 3: undersøkelse tre, av ledere

Evaluering av pilotkurs, Nasjonal Paramedic Utdanning

utfyllende *telefonintervju* i november/desember 2003 med et utvalg av studentene og utvalgte arbeidsgivere, *arbeidsgiverdelen*

Hovedformål med evalueringen totalt: Få fram den reelle læringseffekten blant studentene som deltar i pilotkurset.

Spesifikke formål med telefonintervjuene i januar 2004, overfor *arbeidsgivere*:

- få fram kvalitative data rundt de viktigste problemstillingene for evalueringen, sett fra arbeidsgivers ståsted: motivasjon, forventninger, erfaringer, anvendelse av kunnskap, og framtida

Bakgrunnsdata::

Navn:

Hvilken ambulansetjeneste tilhører du?.....

Stillingsbetegnelse for leder:.....

Hva slags oppgaver skjøtter du som leder, spesielt forholdet administrativ/operativ funksjon belyses.....

Jeg har hatt denne stillingen iår, har jobbet ... år i ambulansesykket, og er ...år gammel

Del en: Bakgrunn: motivasjon og forventninger hos leder

Vet du hva slags økonomisk støtte studentene får av arbeidsgiver?

.....

Vet du hvordan studentene ble valgt ut hos deg (informasjon og prioritering)?

.....

Er det du som leder som har tatt initiativ til å få ansatte til å gå på denne utdanningen?.....

Har du som leder forventninger til studiet, og hva er disse, utdyp?

.....

Hvordan bedømmer du om studiet har vært vellykket eller ikke, hva er kriteriene?

.....

Del to: Erfaringer

Har du hatt kontakt og oppfølging med dine medarbeidere som er studenter, hvordan, hvor ofte?

.....

Har du noen forventninger til dine medarbeidere som er studenter, og i så fall hvilke?

.....

Har du merket noen forskjeller i dine studenters kompetanse på grunn av studiet, og i så fall hvilke forskjeller?

	Meget lite fornøyd	Lite fornøyd	Passe fornøyd	Godt fornøyd	Meget godt fornøyd
Har du noe inntrykk av hvor fornøyd studentene dine totalt sett er med Nasjonal Paramedic Utdanning så langt?					

Hva er hovedbegrunnelsen for avkryssingen?:.....

Har du som leder selv noen mening om hvor vellykket studiet har vært så langt?.....

Kjenner du godt nok til studiet, eller skulle du ønske at du visste mer?

Har du evt noen kommentarer til faginnhold eller opplegg?.....

Hvilke av fagområdene i studiet så langt føler du er mest relevante for jobbene hos deg?	Meget relevant	Noe relevant	Passe relevant	Lite relevant	Ikke relevant
Juridisk metode, regler, rettigheter og plikter					
Helsepersonells ansvar					
Kommunikasjon, veiledning, etikk					
Akuttmedisin 1					

Begrunn avkryssing:.....

Del tre: Anvendelser av kunnskap, og framtida

	ingen ting	i liten grad	noe	i stor grad	i meget stor grad
I hvilken grad mener du studentene dine har fått anvendt kunnskap fra studiet i sitt daglige arbeid så langt					

Kommentarer:.....

Har kunnskap fra studiet kommet til anvendelse: beskriv eksempler/situasjoner der kunnskap fra studiet har kommet til konkret anvendelse i jobben?.....

På hvilken måte kan du som leder bidra til at anvendelsen av kunnskap fra studiet økes?.....

Tror du studentene har noen forventninger til deg som leder i forhold til studiet: (finansiering, utnytte kunnskap nå, framtid).....

Når studentene har fullført studiet, hva vil dette bety for dem i arbeidslivet? (økt lønn, økt ansvar, nye oppgaver.....)?

Tror du at flere av dine medarbeidere vil bli studenter på Nasjonal Paramedic Utdanning framover? (evt angi betingelser/forutsetninger for dette):

Evt andre kommentarer:

**Evaluering av Nasjonal Paramedic Utdanning, del en
- erfaringer fra studenter og deres ledere**

Som første del av evalueringen av Nasjonal Paramedic -utdanning har Østlandsforskning i perioden september 2003 til januar 2004 gjennomført tre undersøkelser, to blant studentene og en hos deres ledere.

Formålet med evalueringen er å bidra til å utvikle kunnskap som grunnlag for videreutvikling og forbedring av studietilbudet.

Sentrale spørsmål som skal besvares i evalueringen er:

- Hvor fornøyde er deltakerne med studiet når det gjelder læringsutbytte
- Hvilken kunnskap/kompetanse har deltakerne tilegnet seg som følge av studiet
 - I hvilken grad blir tilegnet kunnskap/kompetanse anvendt i praksis
- I tillegg til studier av læringseffektene, vil det fokuseres på studiets organisering og gjennomføring, og hvordan det fungerer for studentene.

Neste del av evalueringen vil skje mot slutten av 2004. Da vil vi i enda sterkere grad belyse ulike indikatorer på læringsutbytte og faktorer som påvirker dette.

ØF-Notat nr.: 05/2004

ISSN 0808 4653