

ØF-rapport nr 09/2005

Evaluering av Nasjonal Paramedic Utdanning

- erfaringer fra studenter og deres ledere i pilotstudiet

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 31 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:

Næringsliv og regional utvikling

Velferds-, organisasjons- og kommunalforskning

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-rapport nr 09/2005

Evaluering av Nasjonal Paramedic Utdanning

- erfaringer fra studenter og deres ledere i pilotstudiet

Av

Svein Bergum

Tittel:	Evaluering av Nasjonal Paramedic Utdanning, - erfaringer fra studenter og deres ledere i pilotstudiet
Forfattere:	Svein Bergum
ØF-rapport nr.:	09/2005
ISSN nr.:	0809-1617
ISBN nr.:	82-7356-563-7
Prosjektnummer:	K164
Prosjektnavn:	Evaluering av Nasjonal Paramedic Utdanning
Oppdragsgiver:	NAVO
Prosjektleder:	Svein Bergum
Sammendrag	Denne rapporten omhandler evaluering av Nasjonal Paramedic Utdanning ved Høgskolen i Lillehammer. Arbeidsgiverforeningen NAVO er oppdragsgiver. Rapporten omfatter hovedsakelig resultater fra intervjuer gjort med et utvalg studenter og deres ledere i april og mai 2005. Hovedkonklusjonene fra midtveisevalueringen, som ble publisert som ØF-notat 05/2004 i mai 2004, inngår som eget kapittel i rapporten. Sentrale spørsmål som er besvart i evalueringen er knyttet til måloppnåelse, fornøydhet med læringsutbyttet, hvilken kunnskap som er tilegnet og hvordan denne blir anvendt, samt evaluering av pedagogiske metoder og hjelpemidler.
Emneord:	Evaluering, utdanning, ambulansetjeneste
Dato:	1. juli 2005
Antall sider:	100
Pris:	Kr 130,-
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 eksemplarframstilling uten avtale og strid med åndsverkloven er straffbart og kan medføre erstatningsansvar.

Forord

Denne rapporten omhandler andre og siste del av evalueringen av Nasjonal Paramedic-Utdanning ved Høgskolen i Lillehammer. Arbeidsgiverforeningen NAVO er oppdragsgiver.

Rapporten omfatter hovedsakelig resultater fra intervjuer gjort med et utvalg studenter og deres ledere i april og mai 2005. Hovedkonklusjonene fra midtveisevalueringen, som ble publisert som ØF-notat 05/2004 i mai 2004, inngår i som eget kapittel i rapporten.

Vi takker Gudny Sperrud i NAVO for meget ryddig og konstruktivt samarbeid gjennom hele prosjektperioden. Øyvind Nøhr ved Høgskolen i Lillehammer takkes for nyttig dialog, hjelp med den første undersøkelsen, og for tilgang til informasjon rundt studiet generelt. Pål Anders Mæhlum har gitt verdifulle bidrag rundt de praktiske delene av studiet, spesielt knyttet til hospitering og praksis.

Vi retter også en stor takk til intervjuobjektene, både studentene og deres ledere. En spesiell takk til de fem studentene som leverte omfattende skriftlige beskrivelser på spørsmål som vedrørte deres læringsutbytte. Vi har sjelden opplevd så motiverte studenter.

Lene Nyhus ved ØF har gitt mange gode råd rundt evaluering og læringsutbytte, og har gitt verdifulle innspill under hele prosessen. Prosjektleder er likevel ansvarlig for rapporten i sin helhet.

Kapittel en i rapporten er skrevet av Gudny Sperrud, mens kapittel to er skrevet av Øyvind Nøhr.

Lillehammer, 1. juli 2005


Ingrid Guldvik
Forskningsleder


Svein Bergum
Prosjektleder

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	7
Del en: Innledning, bakgrunn, og metode	9
1. Innledning.....	9
1.1 Bakgrunn for og hensikt med videreutdanningen.....	9
1.2 Bakgrunn for og formål med evalueringen.....	10
1.3 Forankring og organisering av videreutdanningen - pilotstudiet.....	11
1.4 Finansielle forhold	12
1.5 Oppstart og tidsplan	12
1.6 Rapportens videre innhold	13
2. Faglig forankring og innhold i videreutdanningen	15
2.1 Modul og fagansvarlige ved gjennomføring av pilotkull	15
2.2 Forventninger til ambulanspersonellet.....	15
2.3 Ambulanspersonellens målgruppe	16
2.4 Videreutdanningens sluttkompetanse	16
2.5 Moduloversikt og – innhold.....	17
2.6 Om gjennomføring av studiet og bruk av nettbaserte løsninger.....	19
3. Metode	21
3.1 Formål med evalueringene.....	21
3.2 Konkretisering og avgrensning av evalueringen	22
3.2.1 Tidsmessig avgrensning.....	22
3.2.2 Innholdsmessig avgrensning	22
3.2.3 Organisering av evalueringsarbeidet.....	22
3.2.4 Gjennomføring av evalueringen.....	22
3.2 Valg av metode	23
3.2.1 Presentasjon av resultater.....	23
3.2.2 Datainnsamlingsmetode	23
3.3 Innsamling og bearbeiding av data	23
3.3.1 Utvalg av studenter	23
3.3.2 Gjennomføring av intervjuene	24
3.4 Vurdering av kvalitet på data.....	24
3.4.1 Reliabilitet.....	24
3.4.2 Validitet.....	25
3.5 Teorienes betydning, og presentasjon av en teori.....	25
3.5.1 En teori om begrepet ”læringsutbytte”.....	26
3.5.2 Studentenes læringsbetingelser	26
3.6 Noen bakgrunnsdata	27
3.6.1 Type ambulansetjeneste, ansiennitet, og alder.....	27
3.6.2 Initiativ og rekrutteringskriterier.....	27
3.6.3 Tidsbruk på studiene	27
3.6.4 Økonomiske forutsetninger	27
3.6.5 Motivasjon blant studentene	28
3.6.6 Hvor godt orientert er lederne om sin student og studiet generelt, og hva slags kontakt har det vært mellom dem i studietida? Forventninger.....	29
4. Hovedkonklusjoner fra midtveisevalueringen i 2003/2004.....	33
5. Tilfredshet med studiet og måloppnåelse ved slutten av studiet	35
5.1 Fornøydhets og måloppnåelse i telefonintervjuene i april og mai 2005	35
5.1.1 Studenters oppfatning av måloppnåelse.....	35
5.2 Hvor fornøyd er lederne med studiet og dets måloppnåelse?	36

5.2.1 Lederes tilfredshet med studiet	36
5.2.2 Lederens oppfatning om studiets måloppnåelse	37
6. Læringsutbytte	39
6.1 Innledning	39
6.2 Totalvurdering av læringsutbytte	39
6.3 Eksempler på hvordan studenter har blitt sikrere i jobben	40
6.4 Eksempler på hvordan studenter har blitt mer reflekterte i jobben	41
6.5 Andre nytteeffekter av studiet for studenten og for bedriften:	42
6.6 Lederens oppfatninger om studentens læringsutbytte og kompetanseutvikling	43
6.7 Analyse av læringsutbyttet: andre indikatorer, og teorier	43
6.7.1 Andre indikatorer på læringsutbytte	43
6.8 Studentenes læringsbetingelser ut fra tidligere teoretisk modell	45
6.8.1 Motivasjon	45
6.8.2 Tidligere arbeidserfaring/praksis	45
6.8.3 Tidligere studieerfaring	45
6.8.4 Studentenes ressurser i form av tid og økonomi	46
6.8.5 Total vurdering av læringsbetingelsene	46
7. Anvendelser av kunnskap og ledertiltak	47
7.1 Kunnskapsanvendelse	47
7.2 Konkrete eksempler på anvendelse av studentenes nye kunnskap, hvor brukes kunnskapen	47
7.3 Ledernes oppfatning om anvendelse av kunnskap fra studiet, herunder hvilke formelle tiltak som er igangsatt	48
7.3.1 Hvor mener ledere at kunnskap fra studiet anvendes?	48
8. Kvalitetsøking på ambulansetjenesten pga studiet	51
8.1 Hvordan måle tjenestekvalitet?	51
8.2 På hvilke måter er kvaliteten på ambulansetjenester påvirket av studiet? Hvordan merker pasientene resultater av utdanningen?	51
9. Hospitering og praksis	53
9.1 Generelle kommentarer	53
9.2 Grad av måloppnåelses, vurdert av studentenes	53
9.3 Eksempler på studenters utbytte av hospitering og praksis, samt problemer som oppsto	54
9.3.1 Eksempler på utbytte	54
9.3.2 Hva har vært vanskelig å oppfylle, og hva er gjort med dette?	55
9.4 Nærmere om arbeidet med rapportering fra praksis/hospitering	55
9.5 Ledernes synspunkter på hospitering og praksis	55
10. Samlingene	57
10.1 Samlingene er en suksess	57
10.2 Forelesningene	57
10.3 Øvelsene	58
11. Gruppearbeidet	59
11.1 Innledning	59
11.2 Store forskjeller i opplevd nytte av gruppearbeidet	59
11.3 Suksessfaktorer for nettbaserte (virtuelle) grupper	60
11.4 Hvorfor problemer?	61
11.5 Burde gruppene arbeidet mer sammen under samlingene?	61
12. Nettstudier og læringsmetoder	63
12.1 Fordeler og ulemper	63
12.2 Problembasert læring (PBL)	63

12.3 Spesielle læremidler: videoer, CD'er mv:	64
13. Framtida for studentene.....	65
13.1 Hva slags planer er det for studentene etter studiet?	65
13.2 Vil lederne sende flere ansatte til NPU?	65
14. Forbedringspunkter for studiet, synspunkter fra ØF og studenter.....	67
14.1 Forbedringspunkter, sett fra ØF's side	67
14.2 Øvrige forbedringspunkter, fra studentene	69
15. Kritiske suksessfaktorer: hva forklarer den høye måloppnåelsen?	71
16. Avslutning, konklusjoner og veien videre	75
16.1 Hovedkonklusjoner	75
16.2 Pilotstudiet og hva så?	76
Referanser:	78
Vedlegg:	79
Vedlegg 1: Organisering første fase	80
Vedlegg 2: Organisering andre fase.....	81
Vedlegg 3: Forankring Regionale Helse Foretak (RHF)	82
Vedlegg 4: Skjema for undersøkelse en, i Class Fronter, av studenter,.....	83
Vedlegg 5: Guide for undersøkelse to, telefonintervju med et utvalg studenter, november-desember 2003.....	85
Vedlegg 7: Guide for undersøkelse fire: telefonintervju med studenter, april-mai 2005, sluttevaluering.....	90
Vedlegg 8: Guide for undersøkelse fem: telefonintervju med utvalgte ledere, april- mai 2005	97

Sammendrag

Som siste del av evalueringen av Nasjonal Paramedic Utdanning (NPU) har Østlandsforskning (ØF) i perioden april til mai 2005 gjennomført to undersøkelser blant et utvalg av studenter ved pilotstudiet av NPU. 8 studenter og 6 av deres ledere er intervjuet pr telefon. Dette er de samme som ble intervjuet i midtveiseevalueringen som ble gjort for halvannet år siden, og kom som ØF-notat nr 04/2004 i mai 2004. Formålet med evalueringen er å bidra til å utvikle kunnskap som grunnlag for videreutvikling og forbedring av studietilbudet. Sentrale spørsmål som besvares i evalueringen er knyttet til grad av måloppnåelse, deltakernes og ledernes tilfredshet, hva slags kunnskap som er tilegnet, og hvordan kunnskapen anvendes. I evalueringens andre del har det blitt lagt ekstra vekt på å få fram kvalitative data som på mer konkret måte enn sist illustrerer studentenes økte læringsutbytte. I midtveiseevalueringen sa de fleste studentene at de hadde blitt sikrere og mer reflekterte i ambulanseyrket, uten helt å komme i dybden på dette. Denne gang har vi i større grad klart dette, gjennom at noen av studentene selv har skrevet svar pr epost. Den påståtte økte refleksjonsevnen er også en viktig årsak til at svarene på disse spørsmål er bedre enn i midtveiseevalueringen. Andre nye punkter i sluttevalueringen er data fra sykehushospitering og ambulansepraksis, samt evalueringer av de siste tre modulene som ikke var gjennomført sist.

Hovedtrekkene fra midtveiseevalueringen blir bekreftet. Det er stort sett meget positive resultater. Nesten alle de intervjuede studentene og lederne mener at de fleste av studiets mål er oppnådd så langt, og at læringsutbyttet generelt sett er svært godt. Et par studenter og en leder trekker ned på sin vurdering av måloppnåelse og tilfredshet. De mener spesielt gruppearbeidet mellom samlingene ikke har fungert. To tredjedeler av gruppene har imidlertid fungert bra. Samlingene ved studiet gis generelt meget stor score, bortsett fra enkelte samlinger i modul tre og modul fire. HiL og andre ansvarlige får honnør for hvordan de møtte kritikken i modulene om akuttmedisin. Fra slutten av modul fire og ut til dags dato har studiet igjen holdt meget høyt nivå. Både modul fem og modul seks får meget gode tilbakemeldinger. Det eneste lille å trekke er visse administrative svakheter i utsendelse av informasjon og fagstoff i deler av modul seks. De aller fleste studentene vurderer også at målsettingene for sykehushospitering og ambulansepraksis er oppfylt. Det foreslås mindre forbedringspunkter i ambulansepraksisen, der en utfordring er å få gode nok veiledere.

Når studentene er fornøyd, er også deres ledere fornøyd. Lederne har generelt sett hatt god oversikt over studiet og studentenes status. Men det er store forskjeller mellom de lederne som ”kun” har truffet medarbeiderne ved innlevering av permisjonssøknader før samling, til de lederne som nesten daglig har fulgt opp og støttet sine studenter både faglig og sosialt. Lederne har alle merket forskjeller i studentenes kompetansenivå, både i mer reflektert kommunikasjon og i mer sikrere beslutninger og atferd. Studenter og ledere nevner at pasienter på ulik måte har gitt tilbakemeldinger om at den økte kompetansen har gitt bedre kvalitet på ambulansetjenesten. Kunnskap fra studiet er i noen til stor grad anvendt i jobben allerede. En relativt stor andel av studentene har allerede veiledningsoppgaver mot læringer eller holder lokale fagseminarer for disse og kolleger. I tillegg blir kunnskap fra studiet anvendt direkte i pasientbehandling. Når det gjelder framtida, er det litt forskjeller i hvor godt den er planlagt for studentene. For de flestes vedkommende har de imidlertid fått nye oppgaver innen veiledning eller kvalitetssikring. Mange av lederne har allerede nye studenter på kull 2 og kull 3 av denne utdanningen. Dette er nok en indikasjon på at pilotstudiet ansees som vellykket og relevant. Flere av studentene mente at pilotstudiet hadde møtt litt motvilje i

starten, men at i løpet av studietida var de møtt med interesse og etter hvert beundring og entusiasme.

Ut fra de målsettinger som er satt for pilotstudiet i Nasjonal Paramedic Utdanning, må dette karakteriseres som en ubetinget suksess. Selv om vi kun har et utvalg av studenter og deres ledere som intervjuobjekter, er deres synspunkter entydige. De er enige om at pilotstudiet har svart til forventningene. Noen av forklaringsfaktorene for suksess er god planlegging, relevant studieplan, god studiemodell med veksling mellom teori og praksis, dyktig arrangør og dyktige modulansvarlige som ga forelesninger som berørte studentenes hverdag. Samtidig satte de hverdagen i perspektiv. Motivasjonen til studentene har vært stor, som skyldes opplevelse av stor nytte av studiet, akkumulert kompetansebehov gjennom mange år, bra støtte fra leder, og stimulansen ved å møte kolleger fra tilsvarende profesjon i andre deler av landet.

Forbedringspunktene i studiet er knyttet til gruppearbeidet med vekt på ”gratispassasjerer”, informasjonsspredning, problembasert læring, prosesser i det elektroniske læringsmiljøet, rapportering og veiledning i forbindelse med hospitering og praksis”, samt noe uenighet om de praktiske øvelsers nivå og rolle

Del en: Innledning, bakgrunn, og metode

1. Innledning

1.1 Bakgrunn for og hensikt med videreutdanningen

Ambulanseopplæringen i Norge var tidligere regulert av NOU 1976:2. I januar 1996 ble ambulanséfaget vedtatt lagt under lov om fagopplæring i arbeidslivet. Norge fikk med dette vedtaket en enhetlig nasjonal kompetansegivende opplæring av ambulansepersonell. Utdannelsen ble fireårig, på fagskolenivå, og med en tilhørende autorisasjonsordning. Imidlertid har ambulansetjenesten vært et fagområde i stadig utvikling. Fremveksten av fagområdet prehospitale tjenester har blant annet endret ambulanséfaget fra å være et transportyrke til å bli et helsefag. Utviklingen krever et nært samarbeid mellom ambulansetjenesten, fagmiljøer og utdanningsinstitusjoner. Etter sykehusloven er tjenesten nå en spesialisert helsetjeneste definert som: *"Beredskap for eller transport i forbindelse med undersøkelse eller behandling av pasienter som på grunn av sykdom eller skade har behov for å bli transportert på bære eller som har behov for medisinsk behandling eller tilgang til medisinsk utstyr under transporten."*

I den senere tid har fagområdet vært gjenstand for en rekke utredninger, både nasjonalt og lokalt. Endringer i oppgavefordeling mellom sykehusene har ført til økt bruk av ambulanse, og noen transportoppdrag krever høy kompetanse og mer avansert medisinsk teknisk utstyr. I den sammenheng påpekte NOU 1998:9 at ambulansetjenesten var det svakeste ledd i helsetjenestens behandlingsskjede, og at utfordringene var og er knyttet til både kapasitets- og kvalitetsproblemer. Selv om utdanningen på dette tidspunkt var lagt inn i det offentlige skolesystem og hadde blitt betydelig nivåhøynet, var det fortsatt mangel på nasjonale retningslinjer og forskrifter. En mangel som bidro til en uensartet organisering av tjenesten. Utvalget fra 1998 konkluderte derfor med at det var nødvendig med en betydelig opprustning av ambulansetjenesten, både faglig, organisatorisk og kapasitetsmessig. Utvalget foreslo at opplæring av ambulanse-personell skulle gjennomføres etter følgende kompetansekrav:

- Personell på transport- og dagambulanse forutsetter bruk av deltidsansatt personell og vikarer som er utdannet etter 1976:2-modellen (3 måneders opplæring).
- Profesjonelt, heltidsansatt ambulansepersonell skal ha fagbrev som ambulansesjåfør.
- Større ambulansetjenester vil ha behov for personell med spesialistutdanning og utvidede delegerte fullmakter. Utdanningen må bygge på fagbrev og være innenfor høgskolesystemet.

I dag finnes ambulansepersonell med utdanning både på lavest nivå (3 måneders opplæring) og en økende gruppe med fagbrev. Omtrent 1500 av totalt 3500 ansatte i tjenesten, har avlagt fagprøve.

Som en følge av forslaget om en spesialistutdanning (kulepunkt tre ovenfor), ble det forut for helsereformen i 2001 tatt et initiativ fra arbeidsgivere i Rogaland, Vest-Agder, Vestfold, Østfold, Oslo, Akershus og Oppland for å få til et samarbeid om videreutdanning av faglært ambulansepersonell. Det ble etablert en prosjektgruppe bestående av administrative ledere, medisinsk faglige ansvarlige og opplæringsledere fra de største ambulansetjenestene i sine respektive fylker (se vedlegg 1). Hensikten med prosjektet var å utforme en rammeplan/fagplan for videreutdanning av ambulansepersonell som skulle gjelde for hele landet. Videreutdanningen skulle bygge på grunnkompetanse i ambulansefaget (fagbrevutdanning i videregående skole), og det var et mål at den skulle erstatte bedriftsintern etterutdanning som enkelte ambulanseeiere gjennomførte. Arbeidet med å utforme rammeplan/fagplan ble gjort med midler fra Sosial- og helsedirektoratet. Utdanningsstruktur og faglig innhold ble laget etter "Paramedicutdanning" fra USA. Neste steg for prosjektgruppen var å søke om midler fra Kompetanseutviklingsprogrammet (KUP), for derigjennom å kunne videreutvikle arbeidet. Tenkningen rundt innhold i utdanningen var på plass. Man ønsket nå å starte et pilotstudie, og det ble arbeidet mot å få til et prøvekull fra høsten 2002. Hensikten med utdanningen er å uteksaminere studenter som er tilført spesialiserte kunnskaper innen yrket. Utøvelsen skal være i samsvar med helselovgivningens krav til yrkesutøvelse og fagets kunnskaper og verdier. Delmål for videreutdanningen vil være at ansvarlig lege bedre skal kunne ha utdanningen som et kvalitetsmål og kunne forenkle lokale tilpasninger gjeldende systemutvikling og sertifiseringer. Lik utdanning på landsbasis gjør formal kompetanse synlig.

Som en følge av ny eierstruktur og endring av arbeidsgiverforholdet i spesialisthelsetjenesten fra 1. januar 2002, ble prosjektet overført til Arbeidsgiverforeningen NAVO. Opprinnelig prosjektgruppe fra første fase ble nedlagt, og det ble etablert en ny prosjektorganisering (se vedlegg 2). I januar 2002 ble det søkt om midler til prosjektet fra KUP. NAVO ble definert inn som prosjektansvarlig virksomhet. Rollen som ansvarlig for å både tilby og gjennomføre videreutdanningen ble tildelt Høgskolen i Lillehammer, Senter for Livslang Læring, på bakgrunn av deres erfaring med nettbasert undervisningsmodeller. I juni fikk prosjektet tilslag fra KUP-midlene, og ble tildelt kr 1 000 000. Søknadssummen var på kr 1 500 000.

1.2 Bakgrunn for og formål med evalueringen

Østlandsforskning (ØF) og Arbeidsgiverforeningen NAVO inngikk i juni 2003 en avtale om evaluering av prosjektet "Videreutdanning av ambulansepersonell". Gjennom tildeling av midler fra KUP, var det satt et klart krav til prosjektet at det skulle gjennomføres en evaluering. I særlig grad var det viktig at de fire siste modulene i studiet ble evaluert. (Se nedenfor om modulinndelingen – kapittel 2 faglig innhold).

Formålet med evalueringen er å få frem 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.

Evalueringens resultater skal være til nytte for både oppdragsgiver, arrangører og studenter. Den skal bidra til å utvikle kunnskap som grunnlag for videreutvikling og forbedring av studietilbudet. Det er derfor lagt til grunn et evalueringsperspektiv hvor det viktigste er å lære og å danne grunnlag for handling. Evalueringen vil også fremskaffe relevant dokumentasjon av god kvalitet som kan gi grunnlag for å beskrive, analysere og vurdere i hvilken grad pilotstudiet har nådd sine mål. Se mer om gjennomføring av evalueringen i metodekapitlet.

1.3 Forankring og organisering av videreutdanningen - pilotstudiet

Målet med videreutdanningen var å etablere/gjennomføre en desentralisert videreutdanning i alle helseregionene. Videreutdanningen skulle gjennomføres på deltid over 2 år, og samtidig med eget arbeid i en ambulansevirksomhet. Ved gjennomført og avsluttet studie skal man ha opparbeidet 60 studiepoeng. Videreutdanningen som pilotstudie har vært forankret på Høgskolen i Lillehammer, Senter for Livslang Læring.

Etter tildeling av midler fra KUP var det svært viktig for NAVO å raskt etablere en struktur både i forhold til Høgskolen i Lillehammer og i forhold til de enkelte helseregionene. I første omgang ble det inngått en intensjonsavtale med Høgskolen i Lillehammer som tydelig avklarte at NAVOs rolle som prosjektansvarlig var av midlertidig karakter inntil en forankring mot helseregionene hadde funnet sted. På vårsesjonen 2002 ble saken fremlagt for forhandlingsutvalget i NAVO Helse, med forslag om at NAVO skulle inngå som midlertidig avtalepart i prosjektet, men at man på sikt skulle plasseres dette ansvaret ute i regionale helseforetak, eventuelt direkte i helseforetakene. Høsten 2002 ble representanter for alle helseregionene invitert inn til et møte i NAVO. I etterkant av dette møtet var fire av de fem regionene positive til deltagelse i prosjektet, og de hadde allerede utpekt egne kontaktpersoner (se vedlegg 3). Kontaktpersonene for Helse Midt og Helse Øst gikk inn som arbeidsgiversidens representanter i styringsgruppen (se vedlegg 2).

Det ble etablert fire organer (se vedlegg 2 for informasjon om de ulike representanter) med en styringsgruppe som ansvarlig. Styringsgruppen var ansvarlig for overordnede beslutninger vedrørende organisering, utvikling og gjennomføring av pilotstudiet. Videre ble det etablert en referansegruppe som hadde som ansvar å sikre at de faglige krav var i tråd med planverk og intensjoner for utdanningen. Referansegruppen har vært sammensatt av fagpersonell fra samtlige fem helseregioner. I tilknytning til Høgskolen i Lillehammer har det vært etablert en prosjektgruppe som har hatt ansvar for den fortløpende gjennomføring av pilotstudiet.

1.4 Finansielle forhold

Prosjektet ble finansiert gjennom midler fra KUP, SOFF, RHFene og egen studieavgift. Som følge av at tildelingen fra KUP var noe lavere enn søkt beløp, var det behov for direkte finansiering fra relevante virksomheter. Saken ble lagt frem for representantene fra helseregionene høsten 2002 (på samme møte som nevnt over). Fra NAVO ble det gitt uttrykk for hvilken betydning i form av sparte kostnader denne videreutdanningen ville bidra med på sikt, men at en gjennomføring forutsatte direkte finansiering av prosjektet. Fire av de fem helseregionene ønsket som nevnt å delta i prosjektet, og de var også villige til å finansierer prosjektet med totalt kr. 1 036 000,- (kr 259.000 pr region). Som en klar forutsetning for finansieringen fra RHFene ble det satt at disse midlene skulle bidra til utvikling av læremidler som senere kunne benyttes av RHFene dersom ønskelig. Midler tildelt fra eksterne parter har i hovedsak finansiert utviklingen av læremidler samt etableringen av selve studieopplegget. Studieavgiften har finansiert gjennomføringen av studiet.

1.5 Oppstart og tidsplan

Interessen blant arbeidstagere og arbeidsgivere til å delta på pilotkull var meget stor. 120 ”interessenter” meldte seg uten noen utlysning. Arbeidsgivere fra helse regionene valgte ut de studenter som var egnet til å delta på pilotkull. Ved utvelgelse var det viktig å poengtere at studentene ses på som en del av pilotprosjektet, hvor prosjektet er avhengig av tilbakemeldinger for justeringer av planverk og gjennomføring. Høgskolen i Lillehammer besluttet å starte opp pilotkull 7. januar 2003. Fordeling av studenter var som følger:

Helse Øst:	8 deltagere
Helse Sør:	7 deltagere
Helse Nord:	8 deltagere
Helse Midt:	8 deltagere
*Helse Vest:	1 deltager (observatørplass)

* Helse Vest ble tilbudt en studieplass selv om de ikke dekker utviklingskostnader. Styringsgruppen anser det som sannsynlig at Helse Vest vil tiltre prosjektet senere.

Følgende tidsplan er laget vedrørende gjennomføring av pilotkull:

Modul 1:	Oppstart våren 2003	Eksamen 10. april
Modul 2:	Oppstart april – juni 2003	Eksamen 15. juni
Modul 3:	Gjennomføres i perioden september – november 2003.	
Modul 4:	Gjennomføres i perioden desember 2003- mars 2004	
Modul 5:	Gjennomføres i perioden april 2004 – oktober 2004	
Modul 6:	Gjennomføres i perioden november 2004 – mars 2005	

1.6 Rapportens videre innhold

Rapporten omfatter seksten kapitler. Vi viser til innholdsfortegnelsen foran for detaljert oversikt. Vi fortsetter i neste kapittel med informasjon om faglig forankring og beskrivelse av innholdet i utdanningen. I kapittel tre presenteres metodiske beslutninger og noen bakgrunnsdata om utvalget, blant annet demografiske data. Kapittel fire presenterer noen hovedresultater fra midtveisevalueringen for halvannet år siden. Kapittel 5-13 omhandler ulike temaer fra sluttevalueringen. Kapittel fem er om tilfredshet med studiene og måloppnåelse. Rapporten fortsetter med et kapittel om læringsutbytte (6), og går videre i kapittel sju om anvendelse av kunnskap fra studiet. I kapittel åtte er kvalitetsøkning av tjenester temaet, før vi i de neste kapitlene evaluerer: hospitering og praksis (kap9), samlingene (10), gruppearbeidet (11), nettstudier og læringsmetoder (12), før vi i de tre siste kapitlene tar for oss: framtidsperspektiver for studentene (13), forbedringspunkter (14), kritiske suksessfaktorer (15), og i det avsluttende sekstende kapitlet er det avslutning og konklusjoner. De seksten kapitlene er gruppert i fire større deler, og denne inndelingen framgår av innholdsfortegnelsen: innledning, bakgrunn og metode i del en (kap 1-3), midtveisevalueringens hovedkonklusjoner i del to (kap 4), resultater fra sluttevalueringen i del tre (kap 5-13), og del fire som omhandler analyser (kap 14-16).

2. Faglig forankring og innhold i videreutdanningen

2.1 Modul og fagansvarlige ved gjennomføring av pilotkull

Høgskolen i Lillehammer hadde ingen egne ansatte som kunne ta fagansvaret for gjennomføring av de medisinske modulene 3-6. Høgskolestyret ved HiL godkjente derfor studieplan og studiemodell under følgende forutsetninger: Studiets faglige akuttmedisinske innhold kvalitetssikres ved deltagelse av Den norske Lægeforening og Nasjonalt Akuttmedisinsk Kompetansesenter i styringsgruppa. Videre skal fag/modulansvarlig i modul 3, 4 og 5 være lege med spesialitet innen anestesi. Det kreves betydelig formell kompetanse innen forskning og utvikling av det akuttmedisinske faget. Det bør således ansettes lege med doktorgrad innen prehospital akuttmedisin. Modul 6, operativt ambulansearbeid, skal ledes og utvikles av autorisert ambulansepersonell med betydelig erfaring innen faget, personen skal ha stor integritet i fagmiljøet med solid undervisningskompetanse.

Følgende personer ble ansatt/innleid som modul-/fagansvarlige:

Modul	Helsepersonellrett Bente Ohnstad, 1.amanuensis (Jurist), Høgskolen i Lillehammer
Modul 2	Kommunikasjon, veiledning og etikk Halvor Nordby, 1.amanuensis (filosof), Høgskolen i Lillehammer
Modul 3	Akuttmedisin 1 Sindre Mellesmo, Overlege Sykehuset Buskerud, ble erstattet med Gunnar Farstad, Overlege, Helse Sør
Modul 4	Akuttmedisin 2 Sindre Mellesmo, Overlege Sykehuset Buskerud, ble erstattet med Dr.med. Lars Wiik, NAKOS
Modul 5	Traumatologi Mårten Sandberg, Overlege Ullevål Universitetssykehus
Modul 6	Operativt ambulansearbeid Olav Østebø, Assisterende ambulansesjef, ambulansetjenesten i Rogaland

2.2 Forventninger til ambulansepersonellet

Det forventes at ambulansearbeidere mestrer sine arbeidsoppgaver under varierende og til dels vanskelige operative forhold. Tjenesten utøves i stor grad utenfor sykehus og ofte uten eller bare med delvis assistanse fra andre deler av helsevesenet. Ambulansefaget stiller derfor store krav til fagarbeideren. Det stilles krav til både teoretiske kunnskaper og praktiske ferdigheter. Personlig egnethet er også en forutsetning. Foruten evne til å kunne arbeide i team, må man kunne arbeide selvstendig. Det legges vekt på:

- Fysisk og psykisk styrke

- Evne til å vise medmenneskelighet og utvise respekt for andre menneskers egenverd.
- Evne til å ivareta nødvendige sikkerhetsmessige forhold for å skape et akseptabelt sikkerhetsnivå for pasienter og personale
- Evne til å mestre ulike operative forhold
- Evne til å tilpasse seg medisinskfaglig veiledning og kontroll
- Evne til å ta ansvar for egen faglig utvikling
- Evne til kommunikasjon og informasjon

Ambulansearbeiderens hverdag består av ordinære ambulanseoppdrag og oppdrag hvor sykdom eller skade kan være så alvorlig at pasientens liv er truet. Ambulansetjenesten fungerer som et bindeledd mellom primærhelsetjenesten og sykehuset. Personellet må ha et nært samarbeid med det øvrige personellet i helsevesenet og i andre utrykningsetater (brann og politi). I alt sitt arbeid må ambulansearbeiderne vise evne til å reagere og handle ut fra gjeldende faglige, etiske og juridiske retningslinjer innfor arbeidslivet generelt og helsetjenesten spesielt.

2.3 Ambulansepersonellets målgruppe

Pasientmålgruppen er den samme som for grunnutdannet faglært ambulansepersonell med utvidet forståelse og kunnskaper om:

- Transportturer og menneskelige reaksjoner på kroniske sykdomstilfeller
- Takling av skade/ulykker, herav:
 - Operative forhold
 - Ledelse
 - Medisinske / akuttmedisinske ferdigheter
- Forverring i kroniske tilstander
- Pasienter som er i en tilstand hvor de vitale funksjoner er sviktende eller truet.
- Pasienter på bakgrunn av sykdomsopplevelsen kommer i fysisk, psykisk, sosial og/eller eksistensiell krisetilstand

2.4 Videreutdanningens sluttkompetanse

Etter endt videreutdanning skal studentene inneha følgende kompetanse:

- Utøve yrket med respekt for pasientenes og pårørendes integritet, ressurser og opplevelser av å være akutt og/eller kritisk syk og gjennomgå undersøkelser og behandling
- Mestre avanserte akuttmedisinske tiltak i samarbeid med lege/sykepleier eller arbeide selvstendig etter delegasjon
- Mestre overvåking under transport
- Være reflektert i forhold til innlæring av ”klinisk blikk”

- Bedømme situasjoner selvstendig, prioritere og handle raskt og forsvarlig slik at akutt og/eller kritisk sykes livsviktige funksjoner opprettholdes/gjenopprettes
- Mestre bruk og kontroll av medisinsk – teknisk utstyr og ha et reflektert forhold til denne teknologiens muligheter og begrensninger
- Reflektere kritisk i valgsituasjoner og handle etisk og juridisk forsvarlig
- Gi situasjonstilpasset undervisning, veiledning og informasjon til pasienter, pårørende, studenter og andre medarbeidere
- Bearbeide egne reaksjoner i forbindelse med arbeidet, og bistå medarbeidere/kollegaer med deres opplevelser og reaksjoner
- Dokumentere, evaluere og kvalitetssikre eget arbeid
- Benytte relevant forskning og bidra til fagutvikling i yrkesutøvelsen
- Ha ferdigheter i samhandling og teamarbeid på tvers av faggrupper og nivåer
- Videreutvikle den personlige og faglige kompetansen som faglært ambulansepersonell
- Kunne mestre alle typer operative forhold og derved være kvalifisert som leder på ambulanseenheten
- Kunne veilede/undervise kollegaer og annet helsepersonell i akuttmedisin og særskilte operative forhold

2.5 Moduloversikt og – innhold

Studiet består av i alt 60 studiepoeng fordelt på følgende 6 moduler à 10 studiepoeng.

Modul 1: Helsepersonellrett

- Juridisk metode, regler, rettigheter og plikter
 - juridisk metode – rettskildespørsmål
 - rettsregler, rettigheter og plikter
 - rettssikkerhet
 - et historisk perspektiv på pasientrettighetene
 - forholdet mellom profesjonsetikk og lov
- Helsepersonells ansvar
 - den nye helsepersonelloven
 - de ulike implikasjoner av offentlig godkjenning/autorisasjon
 - ansvarsbegrepet
 - forsvarlighetskravet
 - delegasjon
 - kvalitetssikring

Modul 2: Kommunikasjon, veiledning og etikk

- Veiledning: begreper og tradisjoner
- Veiledningsprosessen

- Kommunikasjon
- Gruppedynamikk
- Etikk
- Empati
- Kommunikasjon med mennesker i krise.
- Veiledning av kollega

Modul 3-6: Akuttmedisinske fag og akuttmedisinske ferdigheter			
Modul 3 Akuttmedisin 1	Modul 4 Akuttmedisin 2	Modul 5 Traumatologi	Modul 6 Operativt ambulansearbeid
Akuttmedisinske ferdigheter: Undersøkellesmetodikk Undersøkelsesteknikker Pasientbehandling: A-hir Monitorering Lungesykdommer Kardiologi Luftveishåndtering Sirkulasjonsproblematikk Livsutvikling Forskning Akutt intervensjon for pasienter med kroniske lidelser Dokumentasjon	Farmakologi/iv-terapi Nevrologi Urologi Endokrinologi Allergi/anafylaksi Gastroenterologi Hematologi Obstetikk Gynekologi Intensivbehandling Psykiatri Pediatri Geriatri Forgiftninger Infeksjonssykdommer	Blødninger og sirkulasjonssvikt Bløddelsskader Prioriteringer Brannskader Hode/ansiktstraumer Thoraxtraumer Abdominale traumer Muskel- og skjeletttraumer Akuttmedisinske ferdigheter Spinal- og ryggskader Forskning	Sikkerhet Vold og overfall på pasient Ambulanseoperasjoner – taktikk Redningsoperasjoner Miljøkatastrofer Farlig gods Opptreden ved mistanke om kriminelle forhold Egensikkerhet og skadeforebygging ROS-analyse

Modul 3 og 4 integrerer faget patofysiologi, anatomi/fysiologi og mer spesifisert farmakologi-undervisning under hvert medisinske tema. I perioden modul 3-6 gjennomføres, skal det arrangeres hospiteringspraksis på spesialavdelinger innen sykehus. Høgskolen har sammen med helseforetakene ansvaret for å organisere praksisundervisningen for studenten. Praksissted skal ha tilstrekkelig pasientgrunnlag slik at studenten kan evalueres.

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 modul 6 består av en kombinasjon mellom teori og praksis. Praksisopplæringen gjennomføres som veiledet hospitering i helseforetak. Som samarbeidspartnere for å gjennomføre modul 3 og 4 inngikk Høgskolen i Lillehammer opprinnelig en avtale med Norsk Luftambulanse (NLA). Senere ble NLA skiftet ut med Ullevål Universitetssykehus, Prehospital Divisjon. Videre inngikk HiL avtale med Mårten Sandberg på modul 5 og Olav Østebø på modul 6.

2.6 Om gjennomføring av studiet og bruk av nettbaserte løsninger

Gjennomføringen av modulene er gjort på en slik måte at studentene deltar på en samling innledningsvis med forelesninger samt en samling underveis. Hver samling går over 3 dager. Samlingene for modul 1 og 2 har vært gjennomført på Høgskolen i Lillehammer. Samlingene for modul 3, 4 og 5 har vært gjennomført på Ullevål Universitetssykehus, mens samlinger i modul 6 ble arrangert i Stavanger og på Lillehammer. Gjennomføringstiden totalt for alle seks modulene er anslått til vel 2 år inkludert praksisperioder og hospitering. Etter at pilotkullet ble gjennomført, kunne nye studenter gjennomføre enkeltmoduler og således strekke utdanningen over lengre tid. Imidlertid gjelder at man totalt ikke kan bruke mer enn 5 år på studiet.

Undervisningsmateriell ble vurdert på vid basis da det finnes lite norsk litteratur innen akuttmedisin på dette nivået. Dette gjaldt særlig for modul 3 til 6. Her ble det søkt å utarbeide norsk støttelitteratur gjennom introduksjonsnotater av sentrale temaer i hver enkelt modul.

Det har vært vektlagt integrasjon mellom teoretiske og praktiske kunnskaper. Høgskolen har derfor tatt i bruk pedagogiske metoder som stimulerer studenten til egenaktivitet, selvstendighet og kritisk tenking. Kompetansen studenten skal utvikle kan ikke læres isolert fra praksis. For å utvikle yrkeskompetansen er det også benyttet veiledningsmetoder som stimulerer studenten til refleksjon.

Ulike nettbaserte programmer for å etablere virtuelle møteplasser samt praktisk håndtering av fjernstudie finnes på markedet. For dette prosjektet ble Class Fronter valgt. Studentene fikk tildelt passord og brukernavn. I tillegg fikk de en omfattende skriftlig brukerveiledning. Dette var en detaljert beskrivelse på 10-12 sider om selve nettløsning, ordliste over begreper, hvordan man logger seg inn, om læringsrommet og grupperom, om menyvalg og om søkefunksjoner med mer. Etter å ha lest manualen ble studentene bedt om å logge seg på og presentere seg i et møterom, samt si noe om egne forventninger til studiet, forelesere og seg selv.

Som følge av at studiet var basert på samarbeid og oppgaveløsning via nettbaserte løsninger, var samlingene viktig av flere grunner:

- Klargjøre læringsmål
- Faglig formidling (forelesning, gruppearbeid og veiledning)
- Arena for faglig diskusjon
- Innføring i studiemetodikk og oppgaveskriving
- Presentasjon av faglærere
- Veiledning ansikt-til-ansikt
- Erfaringsutveksling
- Sosial møteplass i et større miljø
- Grunnlag for etablering av grupper

- Etablering av nettverk mellom studentene

Det må også nevnes at det på første samling ble satt av tid til å danne grupper og for å få en grundig innføring i Class Fronter.

Faglærer ble også trukket sterkere inn i prosessen mht hvordan den faglige tilnærming skulle bli når rammebetingelsene var lagt. Faglærers rolle var sentral i forsøket og det var en viktig oppgave å holde studentaktiviteten oppe gjennom hele studiet.

3. Metode

I dette kapitlet presenteres i første del de hovedvalg som er tatt når det gjelder samfunnsvitenskapelig metode. I siste del presenteres en del bakgrunnsdata om informantene som vi spesielt innhentet i midtveisevalueringen.

3.1 Formål med evalueringene

Formålet med evalueringen var som tidligere nevnt å bidra til å utvikle kunnskap som grunnlag for videreutvikling og forbedring av studietilbudet. Sentrale spørsmål som skal besvares av studentene 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.

Intervjuene av studentenes nærmeste leder skulle få fram deres synspunkter på mye av det samme som hos studentene:

- hvor godt orientert er lederen om studiet og studenten, samt hva slags kontakt det har vært mellom student og leder i studietida?
- lederens forventninger til studiet, og forventninger til studenten sin spesielt?
- hvor fornøyde er lederne selv med pilotstudiet, og deres oppfatning av hvor fornøyde studentene er?
- lederens oppfatning om studiets måloppnåelse, samt om studentens læringsutbytte, kompetanseutvikling, og virkning av utdanningen på kvaliteten av leverte tjenester
- lederens oppfatning om anvendelse av kunnskap fra studiet, herunder hvilke formelle tiltak som er igangsatt
- synspunkter på hospitering og praksis
- informasjon om planer for studenten i framtida

Disse spørsmål var retningsgivende for de spørsmål som ble tatt med i intervjuguidene, som er i vedleggene.

3.2 Konkretisering og avgrensning av evalueringen

3.2.1 Tidsmessig avgrensning

Evalueringen konsentrerte seg om perioden fra oppstart av modul tre og ut det aller meste av modul seks. Tidsmessig vil dette si august 2003 til mai 2005.

3.2.2 Innholdsmessig avgrensning

Fra oppdragsgivers side ble det påpekt at det var viktig å få frem den *reelle læringseffekten* blant studentene som deltok på pilotstudiet. Målingene av læringsutbyttet ble knyttet til både det opplevde og faktiske læringsutbyttet. I praksis ble hovedvekten på det opplevde. Sentrale spørsmål som skulle besvares i evalueringen var:

- hvor fornøyd 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 relevante mål. Det skal gjøres analyser av kompetansenivået hos deltakerne på relevante målvariabler ved starten og avslutningen av evalueringen, for å få indikasjoner på kompetanseutvikling i perioden.

I tillegg til studier av læringseffektene, ble det fokusert på studiets organisering og gjennomføring og hvordan det fungerte for studentene.

3.2.3 Organisering av evalueringsarbeidet

Prosjektets begrensede størrelse gjorde at det ikke ble etablert formelle referanse- eller styringsgrupper. Det skulle være god og regelmessig kontakt mellom oppdragsgiver, HiL, andre sentrale aktører og ØF. Deler av avrapporteringen fra evalueringen skjedde i de eksisterende organisasjonsenheter som eksisterte i pilotprosjektet.

3.2.4 Gjennomføring av evalueringen

Evalueringen av Nasjonal Paramedic Utdanning (NPU) har skjedd i to faser. Den første fasen, som også kalles midtveisevaluering, ble gjort mot slutten av 2003 og begynnelsen av 2004. Resultater av dette er dokumentert i ØF-notat nr 04/2004, utgitt i mai 2004. Denne evalueringen besto av en undersøkelse mot alle studentene i Class Fronter, samt et telefonintervju med ca 30% av pilotstudentene og av deres nærmeste ledere. I den andre og siste evalueringen av NPU har ØF i perioden april til mai 2005 gjennomført undersøkelser blant det samme utvalget av studenter og ledere. 8 studenter og 6 av lederne er intervjuet. Det litt lavere antallet skyldes sykdom og frafall fra studiet. Det totale antallet studenter ved pilotstudiet var opprinnelig 32, og tre nye kom til litt senere. Da 7 studenter har gitt seg ulike årsaker, er det totale antallet som har fullført 28 studenter. Vi har derfor intervjuet mellom en tredjedel og en firedel av studentene og deres nærmeste leder. Omfanget av evalueringsarbeidet tilsvarer en ressursinnsats på i underkant av halvannen måned.

3.2 Valg av metode

3.2.1 Presentasjon av resultater

Hovedmålsettingen med sluttevalueringen var å få økt forståelse knyttet til problemstillingene i målsettingen for studiet, spesielt knyttet til læringsutbyttet av pilotstudiet. Derfor var kvalitative data og utsagn fra studenter og ledere de klart viktigste variabler. Vi vil spesielt i spørsmålet om læringsutbytte bruke studentenes egne utsagn i teksten. Vi har som en kort innledning på noen av temaene mer kvantitative fordelinger. Dette gjelder hvor fornøyde informantene er på spørsmål knyttet til måloppnåelse, fornøydhet, læringsutbytte og anvendelse av kunnskap. Der det er like problemstillinger eller spørsmål i student- og lederundersøkelsen, vil resultater fra begge undersøkelser bli presentert samtidig.

Resultatene er i liten grad fordelt på ulike demografiske variabler. Det er et lite utvalg og vi kan røpe at det er lite variasjon i resultater mellom de ulike studentgruppene, uansett alder, geografisk tilhørighet eller om de jobber i offentlig eller privat tjeneste. Ett unntak er knyttet til geografi, der studenter fra et par geografiske områder har klart dårligere økonomiske betingelser enn de andre studentene.

3.2.2 Datainnsamlingsmetode

Intervju ble valgt som datainnsamlingsmetode. Dette skyldes at målsettingene med prosjektet tilsa et kvalitativt design. Da studenter og ledere var geografisk spredt over hele Norge, ble telefon valgt som datainnsamlingsinstrument. I sluttevalueringen ble telefon supplert med bruk av epost for utsending av intervjuguide.

I midtveisevalueringen hadde vi utfordringer med å få fram konkretiseringer av studentenes læringsutbytte, utover at de hadde blitt mer sikre og mer reflekterte. I sluttevalueringen prioriterte vi å få fram mer detaljerte beretninger om hvordan studentene hadde blitt sikrere og mer reflekterte. Fem av de mest motiverte studentene brukte epost i forbindelse med svar på disse og enkelte andre kompliserte spørsmål. Svarene ble fylt ut skriftlig i ettertid av studentene, og ble sendt til undertegnede pr epost i løpet av få dager. Erfaringene med dette var meget gode. De skriftlige tilbakemeldingene ble mye mer detaljerte når de selv fikk formulere seg, og styrker validiteten i undersøkelsen. At kvaliteten på disse svarene ble kraftig forbedret i forhold til midtveisevalueringen er i seg selv en indikasjon på studentenes økte refleksjonsevner.

3.3 Innsamling og bearbeiding av data

3.3.1 Utvalg av studenter

Som nevnt ble ca en tredjedel av studentene og deres ledere valgt ut for telefonintervjuer. Utvalg av studenter og deres ledere ble opprinnelig gjort i forbindelse med

midtveisevalueringen. I utvalgskriteriene ble det lagt vekt på hensyn til geografi, virksomhetstype (privat eller offentlig) og kjønn. I den første del av midtveisevalueringen ble det gjort intervjuer med ni studenter og deres nærmeste leder. I den andre delen av midtveisevalueringen har vi intervjuet åtte av studentene og seks av lederne.

3.3.2 Gjennomføring av intervjuene

Intervjuene med studentene varte i overkant av en time, av og til opp mot halvannen time. Lederintervjuene varte i gjennomsnitt ca 45 minutter. Varigheten var noenlunde lik i de to ulike faser av evalueringen. I intervjuene fulgte vi et intervjueskjema, som vi hadde sendt ut på forhånd via epost. Intervjuguider for henholdsvis studenter og ledere finnes i vedleggene 4-8. Det er mange av de samme spørsmålene i de to evalueringene. Men selvsagt er det nye spørsmål for å tilpasse seg målsettingene for sluttevalueringen, og at nye moduler har blitt gjennomført. Det er for eksempel mer spesifiserte spørsmål om læringsutbytte (*”hvordan har du blitt sikrere og mer reflektert”*), konsekvenser på tjenestekvalitet, samt vurderinger og erfaringer fra hospitering/praksis. Det er nedtoning av spørsmål om samlinger og generell tilfredshet, fordi dette evaluerte HiL selv.

3.4 Vurdering av kvalitet på data

Vi vurderer kvaliteten på data gjennom å analysere faktorer som påvirker reliabiliteten og validiteten i dataene.

3.4.1 Reliabilitet

Reliabilitet blir tradisjonelt definert som muligheten til å gjenta studien og få de samme resultater. Kan studien vise samme resultater hvis to forskjellige forskere gjør det, eller kan studien bli gjentatt av den samme forskeren og respondentene med de samme funn?

Reliabiliteten i kvalitative studier påvirkes både av forskerens valg og tolkninger, og hvor strukturerte spørsmålene er: Hoveddelen av de strukturerte spørsmålene i undersøkelsen ville sannsynligvis ha blitt besvart på lignende måte, selv om detaljer og oppfølgings spørsmål vil ha blitt håndtert noe forskjellig av andre som ikke har den samme erfaring i nettbasert undervisning. Blant de forhold som også påvirker reliabiliteten positivt er følgende:

- det er kjørt flere undersøker på to forskjellige tidspunkter, med både utvalgte studenter og deres ledere
- en del av studentene har brukt egne skriftlige formuleringer på viktige spørsmål i svarene og sendt inn
- dokumentasjonen i form av intervjuguider er vedlagt denne rapporten.

Spesielle forhold: Forskeren har ikke noe spesielt nært forhold til informantene eller til ambulanseyrket. Dette skaper en nødvendig distanse. Samtidig kan vår manglende detaljkunnskap om ambulanseyrket medføre at noen fagdetaljer er oversett. I motsatt retning trekker at intervjuer har langvarig erfaring med evaluering og undervisning og veiledning i nettbaserte kurs. Dette gjelder også bruk av telefon, som generelt sett øker faren for

misforståelser og derfor kan påvirke reliabilitet negativt. Vår kompetanse gjør det lettere å identifisere de viktige aspekter i nettbasert utdanning. Dette styrker reliabiliteten (og validiteten) i studien. Totalt sett tilsier dette at reliabiliteten er akseptabel.

3.4.2 Validitet

Styrken med kvalitativ forskning er validiteten i data, dvs deres gyldighet, gjennom den fleksible og direkte interaksjon mellom intervjuer og respondenten. Dette var også tilfellet i denne evalueringen. Noen spørsmål ble ikke besvart av respondentene, mens andre spørsmål ble fulgt opp med mer detaljerte spørsmål. Det er forskjellig former for validitet, men vi vil bare fokusere på de mest relevante: overflatevaliditet og ekstern validitet.

Overflatevaliditet: En enkelt test av overflatevaliditet er å spørre om meningen til andre som har kunnskap om emnet, dvs eksperter. Her kan vi betrakte pilotstudentene som eksperter, i og med at mange av pilotstudentene har mye erfaring fra yrket. Vi vurderer derfor overflatevaliditeten som relativt høy i pilotstudiet.

Ekstern validitet: Ekstern validitet refererer seg til om resultater kan generaliseres til andre utvalg enn de som er intervjuet i studien. I utgangspunktet ble vårt utvalg tilfeldig plukket ut, men vi skulle sikre geografisk spredning, representasjon av både offentlige og private ansatte, og vi skulle ha med noen kvinner. Det var også variasjon i alder og ansiennitet. I sluttevalueringen falt det ut et par informanter fra Trøndelag og Nord-Norge. Disse hadde i midtveisevalueringen ikke mer negative svar enn de andre, bortsett fra på økonomisk støtte. I Class Fronter ligger våre informanter på et gjennomsnittsnivå, faktisk litt under. Karakterer har vi ikke sjekket. I følge studentene selv lå de fleste på gjennomsnittet, mens et par mente de var bedre. Konklusjon: Vi skal være forsiktig med å generalisere. Det virker som om vårt utvalg ikke er så ulikt de andre pilotstudentene når det gjelder bruk av læringsmiljø og karakterer. Hvordan pilotstudentene er i forhold til andre ambulansesjåfører er et annet spørsmål. En antagelse er at de er mer motivert for kompetanseutvikling enn gjennomsnittet. En av lederne sa at det er de flinke som blir studenter. Noen av deres utsagn må kanskje nedjusteres fordi de føler det viktig å få sagt hvor viktig dette er for ambulanspersonell. Andre indikatorer på validitet som trekker i positiv retning er at våre informanter kjenner yrket godt, og at vi intervjuer både studenter og deres ledere, på to forskjellige tidspunkter. Resultatene var rimelig entydige. Validiteten i data anses derfor generelt sett som god.

3.5 Teorienes betydning, og presentasjon av en teori

Teorier kan generelt brukes for å identifisere sentrale og relevante begreper, variabler eller problemstillinger knyttet til et tema. Teorier gir muligheter for å stille de rette spørsmålene i intervjuer, og hjelp i strukturering og analyse av det empiriske materialet. I denne rapporten er det lite eksplisitt bruk av teorier. Vi anvender implisitt en del erfaringer fra kompetanseutvikling og tidligere nettstudier, knyttet til betydning av samlinger og hvordan virtuelle grupper skal fungere. Vi har funnet få konkrete studier med operasjonalisering av

begrepet læringsutbytte. Men i en teoretisk modell om læringsutbytte bruker vi spesielt de faktorer som påvirker studentens studiebetingelser. Slike variabler er blant annet økonomi og motivasjon, og dette er derfor blant variablene som blir behandlet senere.

3.5.1 En teori 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).

Produktet, læringsutbyttet, vil stå i forhold til forskjeller med hensyn til læringsstrategi. I modellen til Raaheim(2000) skilles 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. 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 enkeltdeler fra lærestoffet, men får i mindre grad med seg hovedtrekkene og budskapet til forfatterne. I modellen inngår også vurdering av lærernes undervisningsstil, der det skilles 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. Den presenterte modellen er kun i begrenset grad lagt til grunn ifm evalueringen, men vi skal bruke deler av den i forbindelse med analyse av læringsutbytte senere.

3.5.2 Studentenes læringsbetingelser

Modellen til Raaheim nevner at studentenes forutsetninger påvirker læringsutbyttet. Han tenker mest på studentenes evner og motivasjon på dette punktet, samt tidligere arbeidserfaring og praksis. Rammebetingelser i form av økonomi og tid er andre faktorer. Vi vil vurdere noen av disse faktorene senere.

3.6 Noen bakgrunnsdata

Informasjon om respondentene slik som ansiennitet, alder, og hvem som tok initiativ til studiene, ble samlet inn under midtveisevalueringen, i forbindelse med telefonintervjuene av studentene i desember 2003. Her presenterer vi en del av denne informasjonen som bakgrunnsdata. På enkelte variabler er det supplert med ny informasjon innhentet under sluttevalueringen.

3.6.1 Type ambulansetjeneste, ansiennitet, og alder

6 av 8 intervjuede studenter i sluttevalueringen jobber i offentlig tjeneste, de resterende 2 i privat tjeneste. De fleste av informantene 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.

3.6.2 Initiativ og rekrutteringskriterier

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 informantene hadde fått studieinformasjonen 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 er at enkelte steder prioriteres unge søkere, mens andre steder er det erfarne personer som får begynne.

3.6.3 Tidsbruk på studiene

Studentene sa i midtveisevalueringen at de jobbet med studiet i gjennomsnitt 7 timer pr uke, med en variasjon fra 4 timer til 15 timer. Ved studiets slutt oppga til tallet til i gjennomsnitt 5 timer pr uke, mens en student nevnte tallet 10 timer. Vi skal ikke ta de eksakte tallene for bokstavelig, da anslagene er grove. Reduksjon i timetall kan selvsagt avspeile at det brukes mindre tid enn i starten på grunn av at et det går tyngre etter hvert eller tvert om at de trenger mindre ting på studiene nå enn i starten når de er mer fortrolige med både høgskolestudium, medstudenter, læringsmiljø etc. Det var også store variasjoner fra uke til uke for hver student. Spesielt etter samlinger og foran innleveringer og eksamener økte antallet timer sterkt. Lesefrekvensen varierte også avhengig av jobbsituasjonen og når de var i modulen. Mange har mulighet til å lese på jobb, men det varierer hvor mye som gjøres her, fra mye til veldig lite.

3.6.4 Økonomiske forutsetninger

Som påvist i egne undersøkelser gjort av Hil flere ganger under pilotstudiet, viste også våre undersøkelser at den økonomiske dekningen for studentene varierte sterkt. Det var samme situasjon ved studiets slutt som ved midtveisevalueringen. Noen, spesielt i de store byene, fikk alt dekket: studieavgift, reiser, opphold, tapt arbeidsfortjeneste på samlinger og under

hospitering. Andre steder fikk ikke dekket alt dette. Det var eksempler blant et par av våre informanter at de har lagt ut over kr 100.000 av egen lomme. Hvordan den dårlige finansieringen har virket inn konkret på studieinnsatsen er vanskelig å si. Både studenter og ledere håpet at det skal bli jevnere økonomiske betingelser i framtida, i det minste innenfor samme helseregion.

3.6.5 Motivasjon blant studentene

Motivasjon er knyttet til trivsel, og dette har vi data på senere i rapporten. Vår oppfatning av motivasjonen hos studentene er basert på en totalvurdering gjennom ”stemningen” fra intervjuene, samt hvordan de trives på studiet. Vår hovedkonklusjon er at det generelt sett er stor motivasjon blant studentene. Dette er tilfellet både i midtveis og i sluttevalueringen. Sammenlignet med andre etter- og videreutdanningsstudenter vi har erfaringer fra, er motivasjonsnivået klart over gjennomsnittet. Faktisk vil vi si at dette er blant de studentgrupper som vi har oppfattet som mest motiverte. Det er få av de intervjuede som klager på de utfordringer en situasjon som fjernstudent innebærer, der hoveddelen av studietilværelsen foregår på nettet.

Det er ikke stor forskjell mellom motivasjonsnivået i de to evalueringene. Det er meget positivt i begge undersøkelser. Motivasjonen som vi oppfattet i sluttevalueringen er selvsagt preget noe av at studiet snart er slutt. De ser slutten av studiet, og det føles lettere enn tidligere. Flere av studentene sa at det hadde gått lettere etter hvert når de så de klarte dette, selvtilliten steg, og de så slutten i det fjerne. Andre, men færre i antallet, mente motsatt at det hadde blitt tyngre å studere etter hvert. Alle sa at det har vært et krevende studium som nok har krevd mer enn det de fleste forsto i starten. Men som enkelte sa: det å gjennomføre et nettbasert studium i moden alder, ved siden av full jobb og familie, er krevende. Det stiller store krav til selvdisiplin. Det er også en spesiell utfordring for en gruppe der nesen alle har liten erfaring med høgskoleutdanning, og flere heller ikke har videregående skole. Samtidig gir det å ta en høgskoleutdanning en ekstra inspirasjon. Som en indikasjon på stor motivasjon kan nevnes en kommentar vi hørte fra en student i plenum under den siste samlingen på Lillehammer i april 2005: *”Nå gleder jeg meg til eksamen er over, for da skal jeg lese tilleggslitteraturen”*. For prosjektleder som kom direkte fra egen forelesning av 1. års studenter på 21 år, var det en stor overgang fra de vanlige spørsmålene fra tradisjonelle studenter om hva som er de tre mest relevante kapitlene til eksamen.

Grunnen til at studentenes motivasjon er så sterk, kan sikkert skyldes flere ting: En viktig grunn er at studentene føler at de har direkte nytte av den nye kunnskapen i jobben. Fagene er relevante. Det er en god kombinasjon mellom praksis og teori. Videre setter de pris på å møte ambulansepersonell fra andre steder i Norge. Mange har ventet lenge på dette studietilbudet, og studenter i en pilot er antagelig av de mest motiverte. De føler økt status ved å gå på et høgskolestudium. En tredje faktor er den store interessen og støtten fra kollegene og lederne. Fagtemaer fra studiet preger diskusjonene på mange av arbeidsplassene til studentene under studiet. Dette har nok ført til økt status for studenten på egen arbeidsplass. Flere nevnte i

sluttevalueringen at holdningen til studiet hos kolleger og sjefer hadde blitt bedre over tid: fra skepsis, via nysgjerrighet, til interesse og så hos enkelte: påmelding selv.

Likevel var ikke studiet uten utfordringer: For enkelte skapte økonomi en utfordring, men et høgskolestudium krever også ressurser i form av tid. Mange av studentene var mellom 30-40 år, og de har familie. Dette krever god familieplanlegging og økt belastning for ektefelle/samboer. Det samme skjer overfor kolleger på arbeidsplassen, i og med at studentene er på samlinger, hospiterer, er i praksis, forbereder eksamen etc. Et par informanter lurte i forbindelse med midtveisevalueringen om det i det hele tatt var mulig å kombinere studiet med full jobb. Vi hørte ikke lignende kommentar under sluttevalueringen. Men det ble kommentert at omfang og krav i et høgskolestudium antageligvis var undervurdert og underkommunisert i starten.

3.6.6 Hvor godt orientert er lederne om sin student og studiet generelt, og hva slags kontakt har det vært mellom dem i studietida? Forventninger.

Lederne var i begge evalueringer godt oppdatert når det gjaldt hvor langt studenten var kommet i studiet. De visste relativt presist når studenten hadde vært på samling, og de visste hva som gjensto av studiet. Likevel vil vi si at vi i sluttevalueringen får et inntrykk av at det er større variasjon i lederoppfølging enn det vi fikk inntrykk av i midtveisevalueringen. Mens vi midtveis fikk inntrykk av at de fleste studenter hadde ”middels” kontakt og oppfølging, fikk vi under sluttevalueringen i mye større grad studenter som ga uttrykk for at de hadde ledere som enten hadde ”minimumskontakt” eller i motsatt tilfelle de som har nesten daglig kontakt med sin sjef om studiet. Minimumskontakten mellom en student og leder er i forbindelse med permisjoner før samlingene. Da kreves det både tillatelser og personalplanlegging. For et fåtall (et par) av de intervjuede studentene var denne kontakten det vesentlige av det som skjedde mellom leder og student. Disse lederne måtte også innrømme at de i liten grad spurte hvordan studenten hadde det på studiet. De skyldte på at det var travelt på jobben, de var nyansatt, eller at det var organisasjonsendringer. Hovedinntrykket var imidlertid at flesteparten av de intervjuede lederne hadde et relativt aktivt forhold til studenten og studiet: de snakket om studiet før og etter samlinger. Lederen hørte hvordan det gikk med studiet og hvordan det var på samlingene, gruppearbeidet og eksamen. I disse tilfellene virket det ofte som studenten var aktivisert i forbindelse med tema-arrangementer på arbeidstedet, der problemstillinger fra studiet ofte ble satt i fokus. En tredje kategori ledere, igjen et par stykker, hadde en ekstrem aktiv oppfølging av studentene side. Studiet virket nærmest til å være et daglig tema. Lederen fungerte nærmest som en coach og støtte. Lederen var godt orientert om status i gruppearbeidet, leste av og til fagstoff og besvarelser, og var både en faglig og personlig støtte. Lederen gjorde så godt han kunne for at studenten fikk lese i arbeidstida, få tilpasset vakter i forhold til toppbelastningene i studiet etc.

Alle lederne var godt orientert om de betingelser som studentene hadde, inkludert de økonomiske. Som det framgikk fra intervjuene av studentene, varierte støtten kraftig. Beslutninger om dette ble ofte tatt på nivåer over de nærmeste lederne. Lederne ga uttrykk for at de hadde gjort sitt beste for at studentene skulle ha minst mulig utlegg på studiet. De lederne som hadde studenter med dårlig finansiering, nevnte dette som framtidige forbedringspunkter i studentens arbeidsbetingelser. De håpet i det minste det ble like vilkår innen samme helseregion. Ellers nevnte 3-4 av lederne et ønske om å kunne gi bedre oppfølging og sosial støtte. Tilsvarende antall ledere mente at de hadde gitt så god oppfølging og støtte som det var mulig å forvente.

Lederens kjennskap til studiet generelt

Når det gjaldt ledernes kjennskap til studiet generelt, mente de alle at de hadde bra generell kunnskap om studiet: både om målsettinger og innhold i form av de ulike modulene. De fleste mente likevel at de gjerne kunne ha hatt mer informasjon om studiet. Spesielt gjaldt dette hva slags forventninger og krav som ble stilt til dem som ledere av studenter. En av lederne foreslo at lederne ble invitert til deler av den første samlingen i studiet. Andre mente dette ville bli for ressurskrevende, men antydte at informasjonsspredning elektronisk (epost, Class Fronter eller på Internett) kunne være mulige løsninger.

Konklusjonen på punktene over er at vi i sluttevalueringen som nevnt fikk et mer nyansert inntrykk av hvor omfattende kontakten mellom leder og student var. Variasjonen skyldtes nok forhold som størrelse på ambulanseenhet, der størst kontakt vil skje ved de små enhetene. Andre forklaringsfaktorer var: arbeidspress, lederstil, om leder og medarbeider er ved samme organisasjonsenhet og lokalisering, og de typer arbeidsoppgaver som leder og student hadde.

Forventninger fra og til lederen

På spørsmålet om lederens forventninger til studenten og studiet generelt, fikk vi relativt korte og vage svar, i begge evalueringene. Svarene var også ganske identiske. De fleste av disse svarene inneholdt formuleringer slik som at de håpet at studenten:

- ”ville lære noe”,
- ”at de ville ha utbytte at studiet”
- ”at de ble fornøyd”
- ”at de fulgte normalt studieprogresjon”
- ”at de fulgte opp de krav som ble stilt i studiet”.

Ingen av lederne i sluttevalueringen stilte noe krav om at karakterene skulle ligge på noe spesielt nivå. De var opptatt av at kandidaten besto, eventuelt oppnådde karakterer på gjennomsnittlig nivå. Når dette er sagt, hadde de ikke noe imot at kandidaten gjorde det bra. Vi fikk også gjennom intervjuene erfare at det var variasjon i hvor godt lederne kjente hva slags karakterer studentene fikk. Dette var en av indikatorene som underbygger tidligere argumenter om at lederne i varierende grad hadde kjennskap til studentens status. Dette vil vi ytterligere komme inn på i senere punkt om hvordan leder og student har kontakt.

Spørsmålet om forventninger kan også tolkes på flere måter. De fleste tolket det at det var forventninger til studieinnsatsen, noe som var intensjonen med spørsmålet. Et par ledere tolket det som forventninger til hva studenten skulle gjøre etter studiet: Svaret ble da at det var forventninger om at studenten skulle ta på seg nye arbeidsoppgaver, spesielt veiledningsoppgaver. I enkelte tilfeller ble spesielle delegeringsoppgaver nevnt.

Når det gjaldt forventninger fra studentene overfor lederen, ble det først og fremst nevnt økonomi i forhold til støtte under studiet. Dette var forhold som spesielt hadde vært aktuelt i starten av studiet. Nå var forventningene knyttet til ansvar og lønn etter studiet, noe vi kommer mer tilbake til senere.

Del tre: Midtveisevalueringen

4. Hovedkonklusjoner fra midtveisevalueringen i 2003/2004

Gjennom to studentundersøkelser i september og desember 2003, og en undersøkelse hos studentenes ledere i januar 2004, var hovedkonklusjon at pilotstudiet ved NPU på dette tidspunktet så langt oppfylte de aller fleste av de målsettinger som var satt for studiet. Studentene var fornøyd med studiets gjennomføring så langt. Unntaket var første samling i modul tre, men dette er rettet opp senere slik at totalinntrykket er godt. Det var ikke vesentlige forskjeller når det gjaldt 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 ble betraktet som godt eller meget godt. Stikkord som nevnes for kunnskapstilegnelse og endret atferd var mer refleksjon og sikkerhet i vurderinger. De kan handle mer korrekt overfor pasienter og pårørende. Andre ”mer objektive indikatorer” på læringsutbytte som *karakterer*, var mer varierende og til dels av middels/lav kvalitet. Karakterer har imidlertid ikke stått sentralt i våre undersøkelser, og verken studentene eller deres ledere virket å være særlig opptatt av dette. Det var greit å gjennomføre eksamen og få en brukbar karakter, men det viktigste var det ”reelle og subjektive læringsutbyttet” fra deres ståsted.

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

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

Gjennomføringen av studiet fikk mye skryt fra våre informanter. HiL fikk gode attester for sin ledelse av studiet. Samlingene har, med unntak av en, gått utmerket. Det var 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 gjaldt andre pedagogiske aspekter, anses fagsammensetning og pensum for å være bra. Mange studenter satte ikke pris på engelskspråklig litteratur, men innså at det ikke var marked for norske lærebøker i en del fag.

De spesielle læremidlene som ble benyttet i studiet, som video og CD'er, fikk en brukbar attest, men ble ikke vurdert 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, var en utfordring. Gruppearbeidet har vært en betinget suksess så langt, og flere av de intervjuede studentene klaget over "gratispassasjerproblemet".

Mer detaljerte resultater fra midtveisevalueringen finnes hos Bergum (2004).

Del tre: Resultater fra sluttevalueringen, april-mai 2005.

5. Tilfredshet med studiet og måloppnåelse ved slutten av studiet

5.1 Fornøydhet og måloppnåelse i telefonintervjuene i april og mai 2005

5.1.1 Studenters oppfatning av måloppnåelse

Hovedmål: Studentene ble først stilt spørsmålet om i hvilken grad de mente at studiet totalt sett hadde oppfylt sine mål så langt, dvs på et tidspunkt da de nesten var ferdig med studiet. Svarene var som følger blant våre 8 studenter:

	I meget stor grad	I stor grad	Passe	I liten grad	I meget liten grad
I hvilken grad mener du studiet totalt sett har oppfylt sine mål så langt?	3	4	1	-	-

Vi ser at dette er meget gode vurderinger, og om krysset kom i den ene eller andre av kategoriene var mer en "smak sak". Begrunnelsen for de gode evalueringene var først og fremst at studiet var relevant med god blanding av teori og praksis. Dette ga godt læringsutbytte (se senere punkt), og det var godt organisert og gjennomført. Den ene som satte "passe", begrunnet dette med dårlig gruppearbeid, og at deler av undervisningen inkludert øvinger på samlinger og deler av hospitering hadde vært på for elementært nivå.

Delmål: I følge målene for NPU skal studentene eller endt utdanning ha nådd følgende tre delmål, nevnt nedenfor. Vurder i hvilken grad disse mål er oppfylt for deg. Svarfordelingen var følgende

	Oppfylt i meget stor grad	Oppfylt i stor grad	Passe oppfylt	Oppfylt i liten grad	Oppfylt i meget liten grad
A. Økt forståelse for ambulansetjenestens funksjon i primærhelsetjenesten	5	3			
B. Få bedre medisinsk fagkunnskap som kan integreres og anvendes i akuttmedisinske ferdigheter.	5	3			
C. Fått utvidet kunnskap om den operative delen av ambulansesyrket, slik at uteksaminerte studenter fra denne utdanningen er kvalifisert til å lede et ulykkesscenario som operativ leder Helse.	6	2			

Vi ser at målene anses oppfylt i stor til meget stor grad, på alle tre delmål.

Måloppnåelse for modulene:

Gjennom svarene fra de åtte studentene, var det stort sett enighet i vurderingen av de ulike modulene. De to teoretiske modulene i starten ble vurdert meget bra, spesielt helsejuss. Både

modul fem og seks fikk også god vurdering. De to modulene som fikk dårligst vurdering var de to akuttmedisinske modulene, modul fire og modul fem. Som mye omtalt i midtveisevalueringen var det spesielt den første samlingen i modul tre som fikk dårlig "score". Gjennom samtaler med studentene nå fikk vi inntrykk av at kvaliteten på de akuttmedisinske modulene hadde tatt seg noe opp utover i modul fire. I modul fem og seks var kvaliteten oppe på et nivå som tilsvarte de to første modulene. Vi kan illustrere dette ved å gjengi de karakteristikkene en av studentene ga, i et skriftlig svar etter telefonintervjuet. Vi kaller studenten for student L:

Student L sier om modulene med vekt på samlingene:

- Modul 1 "Bra samlinger begge*
- Modul 2 Mye bra, men også mye repetisjon for meg med min bakgrunn som sykepleier.*
- Modul 3 Ikke spesielt fornøyd med denne. Mye praktiske stasjoner som gav meg lite.*
- Modul 4 Ganske fornøyd. Her var det en del forelesninger, men også en del praktisk. Er enig at litt praktisk trening er greit. Men det bør ikke brukes mye tid på elementære ting som man må forvente at studenter på dette studiet kan fra før.*
- Modul 5 Kjempebra modul! Dette skyldes modulansvarlig Mårten Sandberg. Han var en dyktig foreleser, i tillegg som han skaffet andre dyktige forelesere. Han laget også egen hjemmeside som jeg har hatt mye nytte av.*
- Modul 6 Bra modul. Også her takket være en bra modulansvarlig, Olav Østebø. Han er engasjert og opptatt av å motivere og engasjere oss studentene."*

5.2 Hvor fornøyd er lederne med studiet og dets måloppnåelse?

5.2.1 Lederes tilfredshet med studiet

Vi ville finne ut hvor fornøyd lederne var med pilotstudiet, og deres oppfatning av hvor fornøyd studentene var. Egentlig kan disse to spørsmålene sees under ett, fordi ledernes fornøydhet med pilotstudiet var basert på hvor fornøyd studentene var. Dette var det generelle kriteriet for praktisk talt alle lederne.

Nesten alle lederne hadde inntrykk av at studentene syntes at studiet var meget vellykket. Hovedargumentasjonen for dette var at studentene følte at de hadde lært noe, og økt kompetanse hadde også lederen erfart i praksis gjennom både dialoger med studenten og praktiske handlinger. Når vi skriver nesten alle lederne var fornøyd, skyldes det følgende: De mente at det faglige utbyttet hadde vært meget godt og målsettinger for studiet oppfylt. De faglige samlingene hadde godt innhold og var motiverende. Modulene var relevante og faglig og administrativt godt gjennomført, bortsett fra litt svikt på de to akuttmedisinske modulene. Likevel var det spesielt **en** leder som trakk sin vurdering ned til gjennomsnittlig på grunn av at gruppearbeidet mellom samlingene hadde vært for dårlig. Hans student hadde på grunn av "gratispassasjerer" i gruppa, fått en mye større arbeidsbelastning enn forutsatt, noe som skapte

stress og frustrasjon. Lederen var viktig støtte og motivator i disse ”tunge” periodene. Verdt å merke seg var at lederens avkryssing var mer negativ enn studentens egen vurdering. Vi skal ikke tolke denne forskjellen nærmere.

Det var også en leder til, samt flere av studentene, som nevnte gruppearbeidet som det fremste negative med studiet, uten at de trakk så mye som den lederen vi har nevnt ovenfor. Gruppearbeidet vil vi komme tilbake til senere.

5.2.2 Lederens oppfatning om studiets måloppnåelse

I og med ledernes viktigste vurderingskriterium for vellykket studium var studentens fornøydhetsgrad, ble avkryssing på om studiet hadde nådd sine tre hovedmål meget positiv. Nesten alle krysset av på ”oppfylt i meget stor grad” eller ”stor grad” når det gjaldt målsettingene om:

- a) økt forståelse for ambulansetjenestens funksjon i primærhelsetjenesten;
- b) få bedre medisinsk fagkunnskap som kan integreres og anvendes i akuttmedisinske ferdigheter, og
- c) få utvidet kunnskap om den operative delen av ambulansetjenesten.....

På spørsmålet om kjennskap til modulene og ledernes inntrykk av hvilke moduler studenten hadde vært mest og minst fornøyd med, var svaret at lederne hadde en generell, men ikke spesielt konkret kjennskap til de enkelte modulene. Få hadde, i likhet med midtveisevalueringen, noen oppfatninger om behov for endringer av faglig innhold. Når det gjaldt hvilke moduler som lederne hadde oppfattet som mest vellykket, varierte svarene: Noen mente at alle modulene bortsett fra de om akuttmedisin hadde vært vellykket. Enkelte ledere mente helsejuss som spesielt viktig og vellykket, mens enkelte andre nevnte de to siste modulene. I negativ retning hadde alle lederne merket seg de to modulene om akuttmedisin, spesielt modul tre. Dette er jo omtalt flere andre steder i rapporten.

6. Læringsutbytte

6.1 Innledning

I midtveisevalueringen nevnte mange studenter at det viktigste de hadde oppnådd med studiet var å bli sikrere og mer reflekterte i jobben. I den andre fasen av undersøkelsen hadde vi som mål å komme enda dypere for å beskrive og forstå eksempler på det læringsutbyttet som studentene hadde fått. Selv om det fremdeles var enkelte studenter (og ledere) som hadde problemer med å sette ord på sine tanker, var det først og fremst på dette spørsmålet vi merket forskjell fra midtveisevalueringen. Studentenes økte refleksjonsevne ga for flere konkrete utslag, enten via telefonintervjuene eller for de fem som sendte meg skriftlige svar pr epost. Disse studentene kaller vi studentene E, K, L, G og S.

Spørsmålene som skulle besvares var å gi eksempler på hvordan de hadde blitt:

- a) mer sikrere i jobben, og
- b) mer reflekterte i jobben

I tillegg skulle de vurdere andre nytteeffekter av studiet og en grov personlig kost/nytte vurdering. Men først skulle de krysse av for en totalvurdering av læringsutbyttet.

6.2 Totalvurdering av læringsutbytte

	Meget lite utbytte	Lite utbytte	Passe	Stort utbytte	Meget stort utbytte
Hvordan vil du beskrive ditt læringsutbytte av studiet så langt?			1 stud 1 leder	3 stud. 2 ledere	4 stud. 3 ledere

Nesten alle de intervjuede studentene, samt også deres ledere, plasserte sine svar i de to mest positive alternativene, med en overvekt i kategorien: ”meget stort utbytte”. En student og en leder krysset imidlertid av på ”passe”, fordi de var misfornøyd med gruppearbeidet, eller syntes at deler av en modul av sykehushospiteringen eller praksis i ambulanse var mindre nyttig. Samtidig var også disse to meget godt fornøyd med det meste av det som var gjennomgått. Vi kommer tilbake til noen av disse informanternes kommentarer under de punkter vi nevnte ovenfor. Begrunnelse for avkryssingen var oftest knyttet til at studentene hadde lært mye eller var fornøyd. Det hang derfor sammen med de konkrete punktene om økt sikkerhet og økt refleksjonsevne, som vi gikk spesielt inn på.

6.3 Eksempler på hvordan studenter har blitt sikrere i jobben

Spesielt gjennom de skriftlige svarene fra fem av studentene fikk vi et dypere innblikk med eksempler på hvordan de følte at de hadde blitt sikrere i sin ambulansetjeneste. Studentene sier generelt at de har blitt sikrere med hensyn til å ta avgjørelser i de tilfeller hvor deres kunnskap og innsikt tidligere var for dårlig. De følte seg tryggere på de faglige og operative avgjørelser som må tas prehospitalt. Dette gjaldt både det medisinskfaglige, de operative og sikkerhetsmessige avgjørelsene. De sa at de hadde blitt sikrere i sin undersøkelsesmetodikk og de valgene de skulle ta når de skulle iverksette tiltak. Videre presiserte enkelte studenter spesielt den kunnskapen de hadde fått om den operative delen av yrket, der de blant annet har fått kunnskap om å lede et ulykkesscenario. Dette gjaldt spesielt de yngre studentene, som hadde litt erfaring på dette området.

Flere rapporterte at den økte kunnskapen hadde gitt dem økt selvtillitt. Og det trengs når det blir en hverdag som går i retning av at leger sjeldnere er ute hos pasientene. Dette stiller økte krav til ambulanspersonell. Studiet betraktes derfor som en viktig faktor for å møte denne utviklingen. Det gir dem den innsikten og fagkunnskapen som de trenger.

Enkelte nevnte også at de har blitt sikrere på de valgene som de tar når det gjelder pasientens rettigheter til å avstå fra å motta helsehjelp. *”Jeg har blitt sikrere på mine plikter som helsepersonell gjennom helsepersonell-loven”*, sier student L.

En av studentene var opptatt av hvordan vedkommende bedre var i stand til å ta mer individuelle valg om hva som var riktig behandling for akkurat denne pasienten. De sa at de ble mindre avhengig av ferdige løsninger som var laget for å passe flertallet. De mente at de ble bedre i stand til å identifisere de pasientene som ikke ”passer i skjemaet”. Så kan de i større grad vurdere alternative behandlingsmønstre for disse. Ofte vil dette kreve konsultasjon med lege, men man vil fortsatt få en mer individualisert behandling, noe de mente var til pasientens beste.

Enkelte nevnte også det at flere av studentene hadde fått økt veiledningsansvar. Dette var både en indikasjon på og en årsak til at studentene følte seg mer sikre. Som en student sa: *”Tidligere har jeg følt det som en belastning at jeg var på tilnærmet samme kunnskapsnivå som det jeg skulle få ”mine” lærlinger opp på. Det er en gylden regel innen opplæring at man alltid skal ligge et nivå over den man skal lære opp”*.

Vi kan avslutte med å sitere noe av det som student E sier:

”Jeg føler meg tryggere på mine egne vurderinger, spesielt innen helserett, men også innen både traumer og medisinske tilstander. Når det gjelder de to siste har jeg mye større dybdeforståelse for hva som ligger bak de enkelte tiltak, dette fører til at jeg har en større forståelse for når det er riktig å starte den enkelte behandling, og når det er riktig å velge

alternative behandlinger som er riktigere for en mindre del av pasientene. Litt forenklet kan man si at jeg nå i større grad forstår vurderingene bak de forskjellige prosedyrene og derved i større grad kjenner deres svakheter og styrker.”

6.4 Eksempler på hvordan studenter har blitt mer reflekterte i jobben

Studentene hevdet det var en sammenheng mellom økt kunnskap og økt evne til refleksjon. *”Selvtillit, teoretiske kunnskaper og praktisk trening er faktorer som jeg vurderer som viktige for min evne til refleksjon”, sier student K.* Studentene hevdet at de nå ikke tar den første og beste løsningen, men tenker mer over hva som er årsaken til pasientens plager. I de situasjoner der det var komplekse medisinske problemstillinger, var de nå i bedre stand til å ivareta aspekter utover den medisinske problemstillingen. Dette gjaldt mer refleksjon rundt kommunikasjon med pasienten, å ta ledelse i situasjoner (være seg bevisst lederstil) og tenke strategi. Enkelte sa at de var blitt enda mer bevisst på informasjon til pasienter, herunder balansen informasjon/samtykke. På den måten trodde de at de bedre ivaretok pasientenes anonymitet.

Studentene hevdet de gjorde mer dyptgripende vurdering av alle tiltak de gjør eller velger å ikke gjøre. Enkelte innrømmet at dette på en måte gjør deg mer usikker, da det er flere momenter som må tas med i vurderingen, men så følte de seg desto sikrere når de hadde havnet på et valg. Og som student E sa: *”Jeg har blitt bedre i stand til å evaluere egen innsats”*. En student nevnte også at kunnskaper om kvalitetssystemer og Total Kvalitets ledelse (TKL) hadde gjort han bevisst viktigheten av å tenke kontinuerlig kvalitetsforbedring, og viktighet av å vedlikeholde kunnskaper i det daglige.

Noen av studentene nevnte spesielle fagområder og situasjoner der de hadde fått økt kunnskap: En pasient følte at han har fått en ny og bedre måte å tilnærme seg den *geriatrike pasienten*: *”Jeg har fått et mye mer nyansert forhold til hvor komplekse problemstillinger disse ofte har. Vet nå at selv om en geriatrik pasient viser tegn på et cerebralt problem betyr dette ikke automatisk at det akutte problemet nødvendigvis sitter her. Det kan være noe helt annet som er årsaken til den akutte forverringen. Man kan si litt forenklet at hos denne pasientgruppen vil symptomer på akutt sykdom ofte vise seg på det i utgangspunktet svakeste organ. Dette fører til at en lungebetennelse kan gi symptomer på hjerneblødning”*.

Når vi nevner geriatrike pasienter, er disse ofte knyttet til lange transporter, spesielt i distriktskommunene. Et par studenter nevnte spesielt at de følte at utdannelsen gjør dem mer kompetent til å takle flere lange transporter med generelt dårligere/ustabile pasienter. Dette gjør at de føler seg bedre rustet til å møte den helsehverdag de ser komme i framtiden med lavere sykehusetthet og mer spesialiserte sykehus. *”Jeg ser klart for meg at vi i større grad vil måtte flytte pasienter fra et sykehus til et annet fordi man ved å samle nisjekompetanse på færre steder sikrer kvaliteten på en helt annen måte”,* sier student E.

En annen student sier at han hadde fått et mye mer reflektert forhold til behandling av **pustebesvær**: *”Jeg vet nå mer om hvordan jeg skal gjøre den viktige vurderingen om dette har en kardial årsak eller om dette er et problem med lungene (astma/kols o.l.)”*.

Vi avslutter også her med deler av beretningen fra en av studentene, her student L:
Vedkommende sa at: *”Jeg har blitt mer reflektert rundt hvordan jeg kommuniserer med pasienten. Jeg er også reflektert over de valgene jeg faktisk har når jeg står ovenfor et pasienttilfelle hvor jeg skal sette i verk tiltak. Jeg er reflektert over det å være ambulansepersonell og den viktige jobben vi skal utføre! Det er også mange forelesninger som har gjort meg mer reflektert. De har gitt meg mer kunnskap som igjen bidrar til at man blir reflektert rundt de valgene man tar. Hospiteringen på enkelte avdelinger har også bidratt til dette. Spesielt anestesi avdelingen og hjersteovervåkningen gav meg kunnskap som fikk meg til å tenke nøye gjennom valgene mine”*.

6.5 Andre nytteeffekter av studiet for studenten og for bedriften:

At studentene har hatt læringsutbytte og har blitt sikrere og mer reflekterte er viktige nytte-virkninger av utdanningen. I tillegg nevnes noen andre mer sekundære virkninger:

- Uformell læring og kompetansespredning:

Ambulansearbeidere diskuterer mye fag i arbeidstiden. Kunnskapsspredning vil skje til andre deler av ambulansetjenesten, for eksempel bedre støtte til lærlinger og nyansatte. To av studentene på studiet har skrevet *fagartikler* til fagbladet ”Ambulanseforum” i løpet av studiet (en om etikk, og en om jus). Tilbakemeldingene på disse har vært svært gode. Artiklene benyttes nå delvis som pensum i opplæringen av framtidige ambulansearbeidere. De beskrives som langt mer reflektert enn det som generelt forventes av ambulansearbeidere.

- Egenrekruttering av veiledere:

Det blir lettere å rekruttere veiledere/instruktører/forelesere fra egne rekker. Dette har den fordel at veileder, instruktør eller foreleser kjenner de forhold der kunnskapen skal brukes. Det hevdes at en svakhet ved opplæring og videreutdanning av ambulansearbeidere er at denne gjøres av personer som ikke har spesifikk ambulanseerfaring.

- Forbedrede systemer og økt kvalitetskontroll:

En av studentene sier at han har fått økt forståelse for aspekter rundt det å bygge gode systemer: Kostnadseffektiv kvalitetsforbedring. Helseforetakene synes å måtte iverksette tiltak for å møte stadige endringer i legevakts-strukturen (større distrikter og færre leger tilgjengelige pr. innbygger) Ved å utdanne Paramedic’s vil man kunne øke den akuttmedisinske kompetansen i distriktene. Denne kompetansen er veldig varierende for

legegruppen. Man vil i større grad kunne legge premisser for denne kvalitetssikringen, da yrkesgruppen er ny og dermed i større grad lar seg regulere. Dessuten hevder studenten at Paramedic's er billigere i drift enn leger: *"To eller tre Paramedics i et legevaktsdistrikt vil kunne yte hjelp til flere pasienter kontra en lege"*, hevdes det.

6.6 Lederens oppfatninger om studentens læringsutbytte og kompetanseutvikling

Alle lederne hadde merket forskjell i sine studenters kompetanse på grunn av studiet. Som ved midtveiseevalueringen var det punktene om at de hadde blitt sikrere og mer reflekterte som gikk igjen. Denne gangen må vi si at ledernes svar var langt mer generelle enn det studentene ga på dette punktet. Det har selvsagt med at det er studentene som har endret seg og merker forskjellen mest, og de har også blitt utdannet til å reflektere mer. Noen av de konkrete kommentarer lederne ga på dette punktet var:

- studentene er mer rolige i pasientbehandlingen, de snakker roligere med pasientene
- de er mer systematiske i sine prosedyrer og beslutninger
- de er mer sikrere i beslutningene
- vi merker økt kompetanse gjennom bedre tilbakemeldinger fra pasientene
- studentene har blitt flinkere til å fange opp situasjoner som de før ikke så, gjøre noe med det, og formidle kunnskapen til andre

6.7 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. 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.

6.7.1 Andre indikatorer på læringsutbytte

I undersøkelsene ble studentenes læringsutbytte stort sett 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 hatt en relativt beskjeden rolle i denne rapporten, men i sluttevalueringen har vi stilt spørsmålet om karakterenes betydning og om studentene karakternivå i forhold til gjennomsnittet. Ingen av de intervjuede lederne nevner karakterer som det viktigste. De vurderer det som viktig at studentene fullfører studiet og kommer gjennom eksamen. Men de er mer opptatt av at studentene er fornøyde og selv vurderer at de hadde lært noe relevant og nyttig.

I evalueringer av læringsutbytte er det likevel vanlig også å bringe inn eksamenskarakterer. ClassFronter gir oversikt over eksamenskarakterene. I denne tabellen har vi fordelt antall studenter på de forskjellige karakterene A-F for eksamen på alle 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	Modul 5	Modul 6
Karakter A	-	1 (4%)	-	-	2 (7%)	-
Karakter B	4 (15%)	8 (29%)	4 (13%)	3 (11%)	6 (20%)	7 (24%)
Karakter C	15 (55%)	13 (46%)	10 (31%)	13 (46%)	16 (39%)	9 (32%)
Karakter D	6 (22%)	6 (21%)	7 (22%)	9 (32%)	5 (17%)	6 (22%)
Karakter E	1 (4%)	-	11 (34%)	3 (11%)	-	6 (22%)
Karakter F	1 (4%)	-	-	-	-	-
Tot. ant. stud	27	28	32	28	29	28

Tabell 1: Karakterfordeling på de seks modulene

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 meget bra, spesielt 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. Resultatene fra modul 4 går imidlertid i positiv retning, og de aller fleste er der på tilfredsstillende resultater dvs karakter D eller bedre. Resultatene for modul 5 er enda bedre, mens det er litt svakere igjen i siste modul. Konklusjonen er at resultatene generelt sett er bra, selv om det er stor spredning i noen fag. Som vi får fram i andre deler av rapporten, er dette nivået bra nok for studentene og lederne. Det viktigste er å komme gjennom til normert tid, med en brukbar karakter, og med rimelig ressursbruk i form av tid brukt til studering.

6.8 Studentenes læringsbetingelser ut fra tidligere teoretisk modell

Foran presenterte vi Raaheims modell for studentenes læringsbetingelser. Etter å ha gjennomgått relevante variabler, skal vi ta en kort analyse av disse variablene. Vi starter med studentenes motivasjon for studiet.

6.8.1 Motivasjon

De studentene vi intervjuet i telefonundersøkelsene 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 realkompetanse de allerede har. De ville ha ”knagger” å henge praksisen på, få mer kunnskap for å bli sikrere og bli mer reflekterte. Samtidig kunne de gjøre en bedre jobb overfor pasientene. De var 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 hadde støttet studentene i dette ved at det hadde lyktes å kombinere teori og praksis på en god måte. Denne indre motivasjon har gjort at vi vil, ut fra våre intervjuer, karakterisere studentenes læringsstrategi for å ligne dybde-strategien til Raaheim.

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

6.8.2 Tidligere arbeidserfaring/praksis

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

6.8.3 Tidligere studieerfaring

Studentene ble rekruttert ut fra ulike kriterier. En gruppe ble rekruttert ut fra videregående skole og litt praksis. En annen gruppe var vesentlig rekruttert ut fra realkompetanse, dvs lang yrkespraksis og liten formalutdanning. Spesielt for sistnevnte gruppe har det nok vært en utfordring å lese utenlandsk litteratur, jobbe med fagstoff og ikke minst skrive (eksamens)oppgaver ut fra akademiske kriterier. At enkelte eksamensresultater var dårlige i de første medisinske modulene kan skyldes at dette ikke var godt nok tatt hensyn til. Samtidig har karakternivået bedret seg igjen seg utover i studiet. Og studentene ga lite uttrykk for problemer med å begynne på et høgstudium.

6.8.4 Studentenes ressurser i form av tid og økonomi

Når det gjaldt *tid* til studier, oppga de som før nevnt at de i siste del av studiet ofte hadde lest 5 timer pr uke, men et mindretall leste over 10 timer. Dette er akseptabelt, men en skal være oppmerksom på at flere av studentene fikk anledning til å lese mens de var på vakt.

Arbeidssituasjonen for enkelte studenter, spesielt i byene, gjorde at dette ikke var mulig for alle. Flere studenter sa derfor at det var en tøff situasjon med å kombinere deltidsstudier på nett, full jobb ofte med skiftarbeid, og for flere også et familieliv ved siden av. Flere klagde over at det ble 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. Et par av våre intervjuede studenter har imidlertid store personlige utlegg på studiet. Hvordan dette konkret har gått ut over læringsutbyttet er imidlertid vanskelig å si.

6.8.5 Total vurdering av læringsbetingelsene

Ut fra ovenstående burde læringsbetingelsene for å studere ved denne videreutdanningen generelt sett være minst like gode som ved sammenlignbare utdanninger. Det positive læringsutbyttet som både studentene selv og deres ledere ga uttrykk for, er også indikasjoner på dette. Studentene var motiverte og har bra støtte økonomisk og tidsmessig, med noen unntak der studentene selv i stor grad måtte bidra. En utfordring vi pekte på var knyttet til at studiet i stor grad er nettbasert, som skapte utfordringer for gruppeprosesser og stilte krav til selvstendighet hos studentene. Men det var ingen av de intervjuede som klagde over studiesituasjonen, selv om den var krevende. At mange av studentene hadde liten formell utdanning fra tidligere, kan ha ført til noen utfordringer ved eksamensskriving, spesielt i starten av studiet.

7. Anvendelser av kunnskap og ledertiltak

7.1 Kunnskapsanvendelse

Et mål med NPU er at kunnskapen skal anvendes i praksis, noe under studieforløpet, og enda mer etter at studiet er fullført. Det første spørsmålet var generelt og lød som følger:

	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					

Flertallet av studentene svarte at de hadde fått anvendt kunnskap fra studiet i sitt daglige arbeid ”i stor grad”, men det var også en god del som svarte ”noe” på dette. Et par svarte det mest positive alternativet, men ingen svarte de to mest negative. Forklaringene på at en del svarte at kunnskap kun i noen grad var blitt anvendt skyldes blant annet at studentene var blitt bevisst skjermet for utvidelse av sine arbeidsoppgaver fordi de skulle prioritere studiene. En annen årsak var at ledere ikke aktivt hadde engasjert seg i å endre eller utvide studentens arbeidsoppgaver i løpet av studiet. Et par informanter hevdet at jobben i seg selv ga for få muligheter til å anvende kunnskapen utover i ”noen grad” så langt

7.2 Konkrete eksempler på anvendelse av studentenes nye kunnskap, hvor brukes kunnskapen

Kunnskap fra studiet ble anvendt mest i pasientbehandling. Student E ga et par eksempler der ny kunnskap har endret pasientbehandlingen:

- *Har grunnet min nye kunnskap om behandling av pustebesvær unngått å gi astmamedisin til minst to pasienter med samtidig kols og hjerteinfarkt.*
- *Har fått oppdaget en pasient akutt med ”stille” infarkt. Fikk mistanken fordi han hadde samtidig diabetes, og vi lærte på studiet at diabetikere svært ofte hadde stille infarkter.”*

Kunnskapen ble også brukt i økende grad i forbindelse med veiledning, og i forbindelse med at studentene har ansvar for lærlinger. En student har hatt ansvar for et prosjekt om kvalitetsutvikling der revisjon av rutiner sto sentralt.

Et par student nevnte også hvordan rutiner har blitt endret på grunn av kunnskap tilegnet i studiet, og student E nevnte et par konkrete eksempler:

- *Medisinsk Operativ Manual for ambulansetjenesten (vår systemhåndbok) ble endret på punktet om pasienter som nekter å motta behandling etter at vi hadde hatt vår jus-*

modul. Vi lærte der at pasienten ikke alltid har 100% reservasjonsrett mot å motta behandling.

- Min nye kunnskap om holdbarhet på infusjonsvæsker som ligger i infusjonsvarmer har ført til at vi har innført nye og bedre rutiner for dette ved ”min” ambulansestasjon. Vi har også endret rutiner for merking av adrenalin som lagres i romtemperatur, denne merkes nå med dato for innleggelse for å hindre senket virkning.

Flere av studentene har blitt ansvarlig for temakvelder for sin ambulansetjeneste. Der underviste de andre i temaer som var aktuelle for tjenesten, hvor studentene har tilegnet seg mer kunnskap gjennom studiet. En av studentene var kontaktperson mellom bedriften og herteovervåkningen. Den samme var også med på en nytt studie sammen med herteovervåkningen når det gjaldt pasienter som har hatt herteinfarkt.

7.3 Ledernes oppfatning om anvendelse av kunnskap fra studiet, herunder hvilke formelle tiltak som er igangsatt

Det første spørsmålet til lederne på denne problemstillingen var i hvilken grad lederne mente at studentene hadde fått anvendt kunnskap fra studiet. Svarene er som følger:

	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			3	3	

Svarene viser i hvert fall at alle lederne mente at kunnskap ble anvendt, selv om de fleste mente at dette ikke var i så stor grad. For enkelte ledere var årsaken at de hadde bedt studenten om å prioritere skolen. Anvendelse av kunnskapen ville i hovedsak komme framover etter at studiet var avsluttet. Men alle hevdet at noe anvendelse skjedde automatisk i og med at alle studentene jobbet under studietida. Hvordan de krysset ut her, var nok også avhengig av om studenten deres hadde veiledningsansvar (dette trakk opp avkryssingen mot ”i stor grad”) og hvordan man tolket spørsmålet, dvs hva skal til for at det skal oppfylle kravet ”om i stor grad”.

7.3.1 Hvor mener ledere at kunnskap fra studiet anvendes?

Det første som flere ledere nevnte var at kunnskap ble anvendt i *veiledningssituasjoner*. Dette gjaldt jo ikke alle studentene, og her ble anvendelse i *pasientbehandling* nevnt. Også de lederne som nevnte veiledning først, kom etter hvert også inn på anvendelse overfor pasienter. Men som flere ledere sa: Vi ser jo ikke dette konkret i og med at dette skjer på andre steder enn der vi er. Men flere ledere hadde fått tilbakemeldinger fra pasienter, sykehus eller samarbeidspartnere om at kompetanseutvikling hadde skjedd i pasientbehandlingen.

Vår oppfatning er derfor at anvendelse i form av veiledning var mye i fokus. De studenter som ikke var i veiledningsposisjon nå, ville få slike posisjoner etter studiet. Dette betyr antagelig mye for spredningen av kompetanse fra studiet, både mot læringer og de uerfarne, men også mot kolleger gjennom fagmøter og lignende. Det vil nok også ha betydning for framtidige studenter, ved for eksempel at pilotstudentene kan være veiledere i forbindelse med de framtidige praksisperiodene på ambulanse.

8. Kvalitetsøking på ambulansetjenesten pga studiet

8.1 Hvordan måle tjenestekvalitet?

Det var et ønske fra oppdragsgivers side om å legge til et spørsmål om hvordan dette kompetanseutviklingstiltaket påvirket ambulansetjenestens kvalitet. Dette er et interessant, men vanskelig tema. For i hele tatt å diskutere dette med informantene, var det nødvendig å diskutere hva de la i begrepet tjenestekvalitet og hvordan dette ble målt. Alle informantene, både studenter og ledere, syntes at dette var et vanskelig spørsmål. Mange innledet også med å si at dette er ingen vanlig produksjonsbedrift, der en kan måle etter leveringstid, leveringspresisjon, reklamasjoner eller kundeklager. Samtidig var nettopp reaksjoner fra pasienter etter ambulansetur, tilbakemeldinger fra sykehuset i ettertid, eller kommentarer fra andre aktører på et skadested, viktig input for å vurdere om kvaliteten på tjenesten var god. I løpet av intervjuene ble vi klar over at det er en nøye planlagt overlevering av pasient til sykehuset, og at det ofte i forbindelse med denne blir gitt tilbakemeldinger til ambulansepersonellet fra pasienten, gitt at denne ikke var for syk eller skadet. Noen nevnte at feedback oftere gis når den er negativ, og at ingen feedback kan betraktes som positiv. Dette gjaldt nok i større grad institusjoner man jobbet sammen med, og ikke enkeltpersoner.

Foruten uformelle eller formelle tilbakemeldinger - enten skriftlig, telefonisk, i form av blomster, konfekt eller andre konkrete gaver, ble *rutiner eller prosedyrer* nevnt som kvalitetsindikatorer.

8.2 På hvilke måter er kvaliteten på ambulansetjenester påvirket av studiet? Hvordan merker pasientene resultater av utdanningen?

Mange av studentene mente at de gir bedre behandling og at kvaliteten på deres tjenester har blitt bedre på grunn av studiet. De har tilegnet seg mer kunnskap om sykdomstilstander og utvikling, noe som gjør de enda mer reflektert rundt sine behandlingstiltak. *”Jeg er blitt mer reflektert over det jeg gjør med pasientene, over hvordan pasienten har det,* sier flere studenter. Et par av studentene hevdet at deres behandling i stadig større grad ble basert på forståelse og vurdering av den enkelte pasient. Dermed var de mindre og mindre avhengig av ferdige løsninger. Dette gjorde at de bedre kunne gi den behandling som var riktig for akkurat denne pasienten.

Vi avslutter med hva student K sier på dette spørsmålet:

”Pasientene får en bedre vurdering gjennom en bedre undersøkelse, økt kunnskap om behandlingsstrategier gir et større spekter av behandlingsmuligheter, økt tillit fra legevaktsleger gir meg rom for å utføre disse. Følgelig får mine pasienter i dag en bedre

behandling. Mine pasienter kommer også hurtigere til rett behandlingsnivå fordi jeg i større grad er i stand til å vurdere deres tilstand og behov for videre behandling. Min evne til å påvirke legevaktslegenes beslutninger/behandling har økt. De spør meg ofte til råds i akutte situasjoner. Føler at jeg har fått mye større respekt fra legene lokalt og velger å tro at det er fordi jeg har vist at jeg har blitt flinkere.”

Vi merket oss påstanden om at utdanningen antas å gi mer effektiv behandling, fordi rett behandlingsnivå finnes raskere. Videre var det en interessant kommentar om at utdanningen gir ambulansepersonellet økt tillitt overfor andre ledd i den ”prehospitale kjeden”.

På hvilke måter merker pasienten resultatet av videreutdanningen?

Noen av momentene ovenfor var også relevante som svar på dette spørsmålet. Ellers var det generelle svaret at pasientene merker dette gjennom hurtig og rett hjelp, bedre behandling, grundigere og mer effektive vurderinger og bedre informasjon. Spesielt sistnevnte punkt ble nevnt av mange studenter. Det ble hevdet at pasientene merker at de får bedre informasjon om hva ambulansepersonellet driver på med, da det brukes mer tid på informasjon til pasienter. Gjennom dette får pasientene økt trygghet.

9. Hospitering og praksis

9.1 Generelle kommentarer

Det var stilt store forventninger til sykehushospitering og ambulansepraksis i utdanningen. En illustrasjon på forventningene fra studentene var gjennom disse ord fra student E:

”Jeg hadde høye forventninger, og hadde som mål å få sett/behandlet/undersøkt noen av de typer pasienter som man sjelden har i bilen, eksempelvis akutt syke barn. Men som samtidig har stort behov for riktig behandling når de så er der. Denne type pasienter får vi ikke mengdetrening nok på i felten. Har også et mål om at jeg skal lære for meg nye teknikker innen luftveishåndtering (intubering/larynx-masker)”.

Også andre studenter nevnte forventninger om å få trene på tiltak som ikke skjer så ofte.

9.2 Grad av måloppnåelse, vurdert av studentene

Studentene ble stilt spørsmål om i hvilken grad hospitering og praksis har bidratt til å øke deres handlingskompetanse, som er hensikten med dette.

	I meget stor grad	I stor grad	Passe	I liten grad	I meget liten grad
Hospitering på sykehus	3	5	-	-	-
Praksis i ambulanse	2	3	2	1	-

På dette spørsmålet var alle studentene samstemte når det gjaldt hospitering, der de igjen plasserte seg i de to mest positive kategoriene: ”i meget stor grad” og ”i stor grad”, med flest på sistnevnte. Det var også positive tilbakemeldinger på ambulansepraksis, men her var det større spredning. En av studentene hadde faktisk her ”i liten grad” som sin vurdering. Dette skyldtes at han syntes at den veiledningen han hadde fått ikke var god nok. Det hadde vært problemer med å få tak i veiledere med god nok kompetanse. Dette hadde blant annet blitt avhjulpet gjennom at studentene veiledet hverandre. I framtidige kull blir dette problemet antagelig løst gjennom at pilotstudentene da finnes i markedet. En annen årsak til middels evaluering av ambulansepraksis, var at noen hadde bra erfaring fra tidligere, og det ble ikke ”så mye nytt”.

Når studentene skulle krysse av på de mer spesifiserte målene med hospitering og praksis, ble mønsteret i stor grad som overfor, nemlig positivt. Det var ikke store forskjeller mellom deres vurderinger av hvordan de tre del-målsettingene var oppfylt.

9.3 Eksempler på studenter utbytte av hospitering og praksis, samt problemer som oppsto

9.3.1 Eksempler på utbytte

De fleste av de studentene vi intervjuet satt igjen med en følelse av at de har oppnådd hva de ønsker med hospiteringen. ”Jeg har fått økte kunnskaper både om sykehus, pasienter og meg selv” var det en student som sa. Flertallet sa at de uten tvil hadde videreutviklet sin kompetanse på alle tre målsettingspunktene. De syntes det hadde vært mange lærerike stunder rundt på avdelingene. Poenget med at de fikk trening på ting som de sjelden ser eller gjør ute i ambulansene, ble nevnt av flere. Samtidig nevnte en del at det også hadde vært noen perioder med lite eller ingen utbytte av hospiteringen. Dette kan skyldes at opplegget var lite planlagt, eller at ansvarlig person på sykehuset var travel med andre oppgaver. En tredje årsak var at studenten syntes at det var lite nytt i forhold til tidligere erfaring. Studenter med tidligere sykepleierutdannelse, hadde hospitering som delvis var kjent fra før. En slik student hadde fått hospitering i form av vanlige vakter på denne avdelingen. Det ble også nevnt av en student at de ulike avdelingene ga ulik mulighet for utprøving. En barneavdeling gjorde studenten mest til observatør. Da vi nevnte denne problemstillingen for andre studenter, mente de at dette ikke var noe problem. Observasjon og utspørring var også god praksis. Det var opp til deg selv som student hvordan du fikk mest mulig utbytte av hospiteringen, uansett situasjon, mente de.

Når det gjaldt ambulansepraksisen, var det som nevnt enda mer blandede erfaringer enn med sykehushospiteringen. Problemer med veiledning ble nevnt av flere. Det hadde vært vanskelig å finne veiledere som hadde nok kunnskaper til å se og kommentere prosessene i ”møtet med pasientene”. Det blir lett å henge seg opp i den konkrete tilstanden og behandlingen av denne, uten å se dette i perspektiv, var det en student som sa. Og student K sin evaluering av ambulansepraksisen var: ”Ambulansepraksisen synes jeg det er vanskelig å gjennomføre på en strukturert måte, det er vanskelig å ha fokus på enkelte områder fordi oppdragene varierer veldig. Har likevel prøvd å velge et fokusområde som er generelt nok til å gjøre seg erfaringer uavhengig av oppdragstype. Praksisen har også ført til at jeg har fått en del synspunkter på hva som bør være tilgjengelig av tiltak i en ambulanse, eksempelvis muligheter for å katedrisere pasienter som blir gitt store mengder vanndrivende medikamenter og man har lang transporttid.”

Erfaringene fra praksisene er nok at tilrettelegging er en nødvendig suksessfaktor, men at personlig engasjement også trengs for å oppnå suksess. Det er som Student K nevnte på spørsmål om hva han hadde bidratt med for å gjøre hospitering/praksis vellykket.

”Jeg har gjort en del forarbeid med å formulere mål for praksisen og sendt dem til min tildelte veileder. Noen av disse har også bedt om å få hele fagplanen slik at de kunne sette seg inn i hva de kunne forvente av kunnskap. I det daglige har det vært opp til meg selv hvor mye

utbytte jeg har fått, jeg har vært aktiv og frampå for å få med meg mest mulig. Har så langt hatt det gøy og lærerikt i praksisperiodene mine.”

Andre studenter nevner at de måtte være interessert i oppgavene på hver enkelt avdeling. De deltok i oppgavene som skulle utføres, som ga nyttige læresituasjoner for studentene. Enkelte hadde også opplevd at de kunne hjelpe personalet på avdelingene, på områder studenten behersket. Videre nevnte en student at vedkommende hadde brukt avdelingens litteratur, samt stilt spørsmål for å få mest mulig ut av hospiteringen.

9.3.2 Hva har vært vanskelig å oppfylle, og hva er gjort med dette?

Noen av studentene har ingen spesielle problemer å nevne, men et flertall nevner viktigheten av god planlegging i forhold til hospitering på avdelingene, rapportering og ambulansepraksis. Relativt mange hadde hatt problemer med formen på praksisrapportene, og hadde nok savnet litt bedre retningslinjer for dette i starten. Enkelte nevnte også at målsettingene for praksisperioden var litt for generelle, og de hadde slitt litt med å få lagt opp praksisen for å tilfredsstille målsettingene. Et par studenter hadde slitt med å oppfylle målsettingene fordi de hadde valgt et for lite sykehus, mente de. Å velge ”rett sykehus” var derfor viktig, med tanke på framtidige studenter. Samtidig var det også viktig å velge ”rett veileder” på det enkelte sykehuset. Det var noe varierte erfaringer med disse veilederne, hvorav tidsknapphet hos veilederne nok var en viktig forklaringsfaktor.

9.4 Nærmere om arbeidet med rapportering fra praksis/hospitering

Rapportering er en viktig aktivitet i forbindelse med praksis og hospitering. Studentene skulle i alt skrive 10 rapporter, noe som også medførte et stort veiledningsbehov. I pilotstudiet har det vært lagt vekt på å utvikle rapportene fra rene beskrivelser til å inneholde mer analyser. Rapportene skulle ideelt sett inkludere forklaringer på studentens valg og handlinger. Dette skapte noen utfordringer både for student og veileder. Flere antydte at det trengs bedre informasjon i forkant, om formålet med refleksjonene i rapporteringen, konkretisering av forventningene og hvordan dette skal gjøres i praksis. I tillegg kunne skriving av praksisrapporter være tema på en av samlingene, sammen med andre temaer rundt gjennomføring av praksis. En student etterlyste at det ble lagt ut eksempler på gode praksisrapporter i Class Fronter, slik at studentene kunne se hvordan de burde skrives. Dette hadde visstnok blitt rettet på av studieledelsen, etter vårt intervju.

9.5 Ledernes synspunkter på sykehushospitering og ambulansepraksis

De lederne vi intervjuet var generelt sett interessert i hospitering og praksis. De anså dette som viktig og relevant. Men de hadde kun overfladisk kjennskap til dette. Vi har inntrykk av

at denne delen av utdanningen kjente lederne mindre til enn resten av studiet. Dette var på en måte litt overraskende, siden dette var noe av det som hadde foregått i nær fortid. Men hospitering og praksis representerte ikke så mye nytt i forhold til når de var på samlinger. Derfor ble informasjonsbehovet mellom student og leder relativt sett mindre i praksisperiodene. Det meste av denne kontakten skjedde i forbindelse med planlegging, dvs før hospitering og praksis har startet, og rett før studenten dro av gårde. Lederne bidrag i forbindelse med dette var hovedsakelig å få ordnet personalplanleggingen slik at hospitering og praksis kunne bli realisert. For enkelte, spesielt små tjenestesteder, var dette en relativt stor utfordring. Etter enkelte ledes mening var det en relativt stor tidsandel avsatt til hospitering og praksis. Dette var i utgangspunktet positivt i kompetanseutviklingsperspektiv, men en utfordring for den operative drift.

Utover planlegging og praktisk koordinering, var det relativt lite konkret å få ut av lederne. Deres hovedinntrykk var at hospitering og praksis hadde gått ”greit” og at dette var nyttig. De hadde hørt via ulike kilder at enkelte hospiteringsopphold hadde vært noe mindre vellykket. Her kjente de ikke til alle detaljer. Men en forklaring var at engasjementet hadde vært for dårlig fra den ansvarlige på sykehuset. På denne måten tok det for lang tid å sette i gang hospiteringen.

På problemstillingen om at enkelte studenter kunne mye på et område, hadde også lederne den samme innstilling som mange av studentene. De mente det var opp til studentene å utnytte situasjonen til læring uansett, for eksempel i observasjon og utspørring. En leder nevnte at en av hans studenter mente at han gjennom studiet og gjennom hospitering/praksis hadde blitt flinkere til selv å ta initiativ, uansett oppfølging. Dette henger jo også sammen med det vi har nevnt tidligere om økt selvtillit og økt sikkerhet.

Lederne hadde også hørt at veiledningen i forbindelse med ambulansepraksis ikke hadde vært god nok.

10. Samlingene

10.1 Samlingene er en suksess

I sluttevalueringen la vi ikke så stor vekt på de fysiske samlingene som vi gjorde i midtveisevalueringen. Dette skyldes at disse blir evaluert av HiL i hvert enkelt tilfelle. En annen grunn er at disse, med unntak av enkelte samlinger under modulene om akuttmedisin, har fungert godt og fått bra/meget bra tilbakemeldinger fra studentene. Dette bekreftes sterkt i de samtaler vi har hatt med studentene under sluttevalueringen. Vi viser her også til tidligere kapittel om fornøydhet og måloppnåelse på de enkelte moduler. Synspunkter på samlingenes kvalitet virker å samsvare godt med vurderingene av modulene i sin helhet.

10.2 Forelesningene

Tidligere undersøkelser om pilot-studentene har gitt som svar at de er relativt tradisjonelle i preferanser for læringsmetoder. De foretrekker i stor grad forelesninger. På vårt spørsmål om hva som karakteriserer de forelesninger som de hadde hatt mest utbytte av, var en viktig faktor at foreleser kjente ambulanseyrkets egenart. De burde helst ha prehospital erfaring, slik at de visste hvilke problemer studentene sto overfor. De skulle også ha et perspektiv som ikke kun dreide seg om de store byenes utfordringer og krav.

Et annet krav til foreleserne var at de har satt seg inn i det pensum som studentene brukte. Det var visstnok et fåtall eksempler der foreleserne ikke kjente til pensumet på det temaområdet vedkommende foreleste over. Ut fra våre intervjuer og det vi har sett i HiL sine egne evalueringer av forelesninger på samlinger, har studentene høye krav til foreleserne. De skal ligge i front faglig, men samtidig skal de kjenne den lokale virkelighet godt. Videre sa noen studenter at de hadde mest utbytte av de forelesningene som hadde mest faktaopplysninger, eksempelvis med dyktige leger. En student trakk spesielt fram anestesilegene ved luftambulansen. Disse møtte studentene ”i felten”, og ga studentene mye. *”Studiet bør benytte seg av anestesileger fra NLA som forelesere da disse var godt kjent med våre problemstillinger”*, sa studenten.

Men alt er ikke ”bare faktaopplysninger”. Studentene ønsket også refleksjon og dybdeforståelse. Dette var et krav som har blitt sterkere i løpet av studiet, i takt med at de analytiske evnene har blitt utviklet. Som vi ser er det mange og høye krav, og noen virker litt motstridende. Men det ligger nok i kravene at de varierer avhengig av blant annet type fag.

10.3 Øvelsene

En del av samlingene har også inneholdt praktiske øvelser. Vi går ikke i detalj for å vurdere hvilke øvelser som skal tas med. Vi nøyer oss med kommentarer fra et par av studentene om hvordan de ser på øvelsenes rolle på samlingene. Det var noe forskjellige meninger om betydningen av disse. De fleste av de studentene vi har intervjuet mente at de praktiske øvelsene tok for mye tid. I tillegg var det noen av disse som studentene skulle ha gjennomgått på forhånd. En student nevnte spesielt AHLR-testen i modul 3, som vedkommende mente at alle var sertifisert i fra før.

En av studentene vi intervjuet hadde sterke meninger om øvelser, men i motsatt retning av flertallet av studentene: Han forsvarte å ha øvelser på samlinger. Han mente at kritikken mot at øvelsene var for enkle og dårlig forberedt, også kunne skyldes at øvelser kan bli for avslørende og truende for den enkelt. Studenten mente at øvelser kan gi bedre kvalitetssikring av praktiske ferdigheter, noe han savnet i dagens studium. Vi siterer student K videre: *”Dette studiet handler i stor grad om å klare å omsette teoretisk kunnskap i praktiske tiltak som kommer pasienten til gode, og vi utøver et praktisk yrke! Det vil derfor være viktig å lære studentene hvordan dette kan gjøres, gjennom å påvirke måten studenten jobber/tenker i situasjonen (simuleringen). Jeg har under studiet observert et stort sprik i disse ferdighetene hos mine med-studenter, og føler at nivået i praksis er svært ujevnt. Ved å flytte fokus for samlingene fra praksis til forelesninger har man mistet muligheten til å kvalitetssikre de praktiske ferdighetene studentene innehar. Dette ble mye bedre på modul 6, der det vel også var enklere å gjennomføre praktiske øvelser. Det er allikevel bekymringsfullt at studiet ikke har hatt større fokus på å definere hvilket praktisk nivå det er forventet at studentene faktisk har, og at dette ikke er kvalitetssikret”*

Annet: Et par av studentene mente at samlingenes varighet burde øke til mer enn tre dager. Det ble for mye stoff på kort tid, og enda var det mye som ikke ble gjennomgått.

11. Gruppearbeidet

11.1 Innledning

Formålet med gruppearbeidet er beskrevet i det innledende kapitlet, så det skal ikke gjentas. Det vi skal legge vekt på er erfaringene med gruppearbeidet. Gruppearbeidet har vesentlig foregått mellom samlingene. Gruppearbeid har også vært en del av samlingene, men i relativt liten skala.

De aller fleste grupper har bestått av fire personer. Et kriterium for gruppeinndeling har vært å få studenter fra ulike geografiske steder i en gruppe. Gruppearbeidet har derfor stort sett foregått via elektroniske medier, som epost, Class Fronter og telefon. Det var et par ansikt til ansikt møter på en samling i forbindelse med etableringen av gruppene, tidlig i studiet. Gruppene ble forsøkt endret i modul tre, men de ble endret tilbake til de opprinnelige etter ønske fra studentene. Enkelte studenter, også av de vi har intervjuet, har vært medlemmer av flere grupper. De har startet senere enn de andre og har hatt raskere progresjon. Dette gjelder kun et par av våre informanter. Deres svar skiller seg ikke ut verken i positiv eller negativ retning.

11.2 Store forskjeller i opplevd nytte av gruppearbeidet

For å si det med en gang, det var store forskjeller i hvordan de intervjuede studentene var fornøyd med gruppearbeidet. Det virket å være en polarisering i synspunkter mellom to tredjedeler av de intervjuede som var veldig fornøyd, og en tredjedel som var meget misfornøyd. Noen få i midten syntes at gruppearbeidet fungerte akseptabelt. Misnøyen med gruppearbeidet skyldtes først og fremst misnøye med at enkelte gruppemedlemmer ikke gjorde jobben sin. Dermed ble det ekstra arbeid for andre gruppemedlemmer. En årsak til misnøye med gruppearbeidet var også at enkelte studenter har en grunnleggende mistro til at det er mulig å få til effektive grupper når deltakerne er geografisk spredt. For å møte dette argumentet er det tydeligvis behov for mer kunnskap om gruppearbeid generelt, og virtuelt gruppearbeid spesielt.

Det må ikke glemmes at flertallet av gruppene fungerte godt. Et par av disse har etter vår mening fungert langt bedre enn det som vi vanligvis finner i nettbaserte studier. Erfaringene her er derfor ikke totalt sett spesielt avvikende fra andre nettbaserte studier. Men det merkes mer når minoriteten av misfornøyde sier sin mening. Kommentarene i dette kapitlet kan derfor gi et litt for negativt inntrykk av stemningen.

11.3 Suksessfaktorer for nettbaserte (virtuelle) grupper

De kritiske suksessfaktorene for de effektive gruppene var flere: De benyttet kontrakter som spesifiserte medlemmenes rettigheter og plikter. De var gode til å planlegge, noe som også gjør seg gjeldende ved at de hadde faste møter via ulike elektroniske medier (telefon, epost, og chat). De hadde en gruppeledelse, og denne gikk gjerne på omgang. Men ledelse på omgang hadde også de gruppene som ikke lyktes. Forklaringsfaktorer for suksess ligger derfor annet sted enn i lederrotasjon. Foruten bruk av ulike typer medier, var også den grunnleggende kommunikasjon i vellykkede grupper preget av åpenhet og tillit. En gruppe nevnte spesielt at de kunne akseptere at et gruppemedlem gjorde en beskjeden innsats på *ett* gruppearbeid. Men dette måtte være avtalt, diskutert og akseptert av andre gruppemedlemmer. Da lå det også i beslutningen at vedkommende skulle kompensere dette i framtidige gruppearbeid. Et trekk som også gikk igjen i de vellykkede gruppene var at de enkelte gruppemedlemmer ikke bare konsentrerer seg om sitt bidrag, og at gruppelederarbeidet kun var å sy sammen uten prosess. I de vellykkede gruppene bidro for det første de enkelte gruppemedlemmer med delkapitler som ble lagt ut i Class Fronter. Disse bidragene ble lest og bearbeidet i felleskap.

I svarene fra studentene på hva som har vært styrken ved deres gruppe ble det ofte nevnt at det hadde vært personer i gruppa som hadde tatt initiativ og båret deler av gruppearbeidet. Student L sier om styrkene ved sin gruppe: *"Vi har en person som har lang erfaring og jobber i et distrikt der det finnes mange ressurser i nærheten. De to andre jobber i en distriktstjeneste som opplever store avstander og færre enheter i nærheten. Vi har vært 3 som har jobbet på forskjellig vis. Vi har hatt god hjelp av hverandre når man skal skrive en oppgave. Man ser hvilke andre måter det kan gjøres på. Det er alltid viktig med grupper når man tenker på studiet og vår jobbhverdag. Vi jobber i team i arbeidslivet og er nødt til å fungere i grupper."*

Generelt sett fikk vi færre og mindre utfyllende svar av de studentene som hadde positive erfaringer med gruppearbeidet. Flere nevnte at dette hadde gått greit, og nok om det. De som hadde opplevd problemer, uttrykte dette mer følelsesladet og med lengre innlegg både på telefon og skriftlig pr epost. Et av de korteste, men mest kraftfulle innleggene, fikk vi pr epost. Dette var til og med en negativ formulering på det som skulle være et positivt spørsmål om styrker. Studenten G uttalte at hans gruppe ikke hadde hatt noen styrker. Han hevdet videre at grupper kan være viktige når man kan jobbe sammen i det samme rommet. Men han uttalte om gruppearbeid over nett at: *"Dette har etter min mening ikke livets rett!"* Selv om dette var kun **en persons** mening, var det flere som var misfornøyd med utbyttet av gruppearbeidet. Spesielt mangelen på troen om at gruppearbeid over nett er umulig, bør det gjøres noe med i framtidige kull. Det er positive erfaringer fra dette kullet, samt andre studier, som kan brukes i innledende foredrag der studentene lærer om effektive virtuelle prosjektgrupper.

11.4 Hvorfor problemer?

I de mislykkede gruppeprosjektene har de hatt problemer med prosesser slik de blir nevnt tidligere i kapitlet. Bidrag fra medlemmer kom ikke i tide, og de fikk ikke til bearbeidingen på nettet eller i telefon. Det ble prosjektlederen som alene ”klippet og limte” sammen de ulike del-bidragene. I grupper som hadde problemer var det enkelte gruppemedlemmer som stadig vekk ikke gjorde jobben sin. Det kom stadig de samme unnskyldninger om hvorfor han ikke kunne stille opp på møter, og hvorfor han ikke kunne gjøre sitt bidrag. I tillegg var det ofte problemer med å få tak i vedkommende. Slik skaper gnisninger og mistillit, samt at effektivitet og læring ble hemmet. På grunn av de såkalte ”gratispassasjerene”, hadde det hendt at i hvert fall en gruppe hadde levert inn gruppebesvarelse uten at denne personens navn hadde blitt med på navneoversikten. Da måtte han levere individuelt.

Som nevnt tidligere, var det spesielt et par studenter og lederen til en av disse studentene, som var sterkt kritisk til gruppearbeidet i pilotstudiet. De to studentene hadde fått mye ekstraarbeid på grunn av gruppemedlemmer som ikke hadde gjort sin del. De negative erfaringene med gruppearbeidet påvirket totalvurderingen av studiet meget negativt for den lederen vi intervjuet, men ikke for de to studentene. Dette selv om den ene studenten karakteriserte gruppearbeidet som ”begredelig”, men mente for øvrig at studiet var ”helt topp”.

Det var flere av studentene som ønsket at det skulle være strengere sanksjoner mot de såkalte ”gratispassasjerene” framover. Andre studenter mente det var gratispassasjerene som selv fikk de største problemer, i hvert fall på sikt: *”De har ikke lært det de skal, og vil få problemer på eksamen og på jobben”*. Slik vi forstår studieledelsen ved Hil, vil det skjerpes inn på kravene til deltakelse i gruppearbeidene i Paramedic-studiet framover.

Vi avslutter med å referere til de konkrete erfaringene fra de to studentene som var negative, med deres egne ord. Student G sier at hans oppriktige mening er at gruppearbeidet slik det har vært organisert i denne utdanningen: *”er fullstendig bortkastet tid!!!”* Student K sier at de to gruppene som han har vært med i på studiet har fungert svært dårlig. De har vært preget av ansvarsfraskrivelse, og det har hele tiden vært en eller flere personer som ikke har bidratt i gruppearbeidet: *”Gruppene har aldri fungert som tenkt, dvs. at vi har diskutert oss frem til et resultat. Arbeidsmetoden har vært å dele oppgaven opp i deler som hver enkelt har jobbet med, for så å sy oppgaven sammen til en besvarelse til slutt. Denne oppgaven har gruppelederen påtatt seg. Vi har vekslet på være gruppeledere (utenom gratispassasjerene), og det har fungert tålig bra. Vi har brukt grupperommet i class-fronter til å kommunisere, samt telefon.”*

11.5 Burde gruppene arbeidet mer sammen under samlingene?

Erfaringene fra forskning om nettbasert samarbeid og virtuelle grupper viser at det er viktig med ansikt til ansikt kommunikasjon. Det var derfor nærliggende å spørre studentene om de

trodde at mer gruppearbeid på samlingene kunne bedre samhold og effektivitet i det geografisk spredte prosjektarbeidet. Det var delte meninger om dette: Student K tror ikke det ville løst problemene for hans del: *”Jeg ser ikke poenget med å bruke tid til gruppearbeid på samlingene. Det måtte i så fall være i praktisk trening. Jeg tror utbyttet fra samlingene ville vært dårligere dersom man skulle bruke tid på gruppearbeidet.”*

Studentene L og G var imidlertid mer positive: Den ene sa at dette var de eneste gangene de møttes ansikt til ansikt, så det var nyttig å utnytte dette til å styrke tilliten de trenger for å fungere når de er spredt. Selv om student G er positiv, og mener at dette er eneste måte å få gruppearbeid til å fungere på, advarer han mot at dette går utover forelesningene.

”Gruppearbeid oppveier ikke på noen måte kunnskap levert på en forelesning. Gruppearbeid er et svært komplekst arbeid. Her er det mange biter som skal være rett for at man skal ha noe som helst utbytte av det. Det nytter ikke å bare si at dere fire skal arbeide i gruppe, og så tro at alt ordner seg uten noen oppfølging eller veiledning. Det er ikke nok å kjeft litt i Class Fronter om at ikke alle deltar, og dermed tro at det vil fungere. Huff, jeg kjenner hvor sint jeg blir bare jeg tenker på det! ☺”

Som konklusjon på dette kapitlet kan vi bare si at gruppearbeid er viktig i slike nettbaserte studier. Samtidig er det vanskeligere å få slike grupper til å fungere enn de som er samlokalisert, og når samtidig deltakerne jobber på forskjellige tider. Å anvende noen av suksessfaktorene til de grupper som har lyktes her, kan være nyttige for framtidige kull. Da tenker vi på viktighet av skriftlige kontrakter, åpen kommunikasjon med avklaring av forventninger, god ledelse, og variert bruk av ulike medier. Herunder er det viktig å bruke ansikt til ansikt kommunikasjon spesielt i starten og under samlinger for å bli kjent, bygge tillitt og løse de vanskelige problemstillingene ”under fire øyne”.

12. Nettstudier og læringsmetoder

12.1 Fordeler og ulemper

De fleste informantene syntes at den nettbaserte undervisningsformen hadde fungert greit, og var fin for dette faget. Det ga fleksibilitet til å legge opp studiearbeidet etter egen timeplan. Det muliggjorde også kombinasjon med fulltidsarbeid. For ambulansepersonell som er i turnus, var også asynkronitet viktig. Et nettbasert studium gir også gode muligheter for å knytte sammen ambulansepersonell fra ulike steder, noe som gir ekstra utbytte i erfaringsutveksling. Samtidig var det vanskeligere å samarbeide på denne måten. ClassFronter ble betraktet generelt sett som enkel å bruke og det var lett å finne fram til informasjon. De fleste brukte dette som en database og arkiv, og chatting hadde sterkt varierende bruk. Noen syntes dette hadde vært verdifullt under gruppearbeidet, mens andre fikk det ikke til på grunn av brannmur-problemer. Andre behersket ikke dette mediets egenart.

Av ulemper med nettstudie, er allerede nevnt utfordringene med kompleksiteten i geografisk spredte grupper. Videre at nettstudier i tillegg til vanlig jobb krevde ganske mye selvdisiplin, og vilje til å legge arbeid i lesingen og i gruppearbeidet. Derfor var det viktig med samlinger. Men krav til selvdisiplin er jo ikke noe særskilt for dette studiet. Videre ble nevnt at nettbaserte studier kan bety en høyere inngangsterskel fordi det er krav til datakunnskap og utstyr. Til slutt siterer vi student G som problematiserer begrepet nettstudier. Han føler ikke at det har vært et nettstudie: *”Vi har riktignok hatt gruppearbeidet – som er levert inn over nettet, men Class Fronter er jo ikke noe annet en informasjonskanal/hjemmeside på web. Det har jo ikke vært noen undervisning på nett, eller noe e-learning på nett. Det har jo begrenset seg til å kunne hente ned forelesningsnotater, og å få litt orienteringer om hva som skjer i studiet. Vi hadde riktignok Multiple Choice oppgaver på nett, men alle vet jo hvor godt det lot seg gjennomføre ☺”*. En refleksjon fra vår side er at student G er kritisk andre steder i denne rapporten til at viktige deler av et nettstudium er mulig, for eksempel gruppearbeid på nett. Da er det litt pussig at han er kritisk når han gir uttrykk for at han ikke har prøvd.

12.2 Problembasert læring (PBL)

Under midtveisevalueringen var det en del kritikk til hvordan PBL hadde blitt lansert i studiet. Vårt inntrykk er at heller ikke ved slutten av studiet har mange studenter fått forståelsen av hva dette var for noe. Enkelte mente at de har praktisert PBL i lengre tid, fra før NPU-studiet begynte. Men de hadde ikke hatt noe bevisst forhold til at det er PBL de brukte.

Det var knapt noen av de intervjuede som var negative til PBL, men mange var likegyldige. Hvis PBL skal spille en rolle i studiet, måtte det lanseres tidligere i studiet. Da måtte det også

skje på en mer motiverende måte enn nå, og relevansen i ambulansesammenheng måtte være mer framtreddende. Det skjedde ikke denne gangen, i følge informantene.

12.3 Spesielle læremidler: videoer, CD'er mv

I midtveisevalueringen ga studentene uttrykk for at læremidler som videoer og CD'er hadde begrenset nytteverdi, og var mest "kjekt å ha". Etter intervjuene i sluttevalueringen har vi et litt mer positivt inntrykk, selv om det er vanskelig å kvantifisere nytten av slike hjelpemidler. De fleste ga uttrykk for at disse ga god motivasjon fordi det ble mer variasjon i læremidlene. For eksempel videoene til de to første samlingene var fine å bruke som utgangspunkt for gruppeoppgavene i stedet for kun skriftlige oppgaver. Noen nevnte også at det var materiellet som illustrerte virkelige situasjoner som var de beste. Et eksempel er videoen fra Åsta ulykken. "Skuespiller-videoer" ble for konstruerte, mente enkelte.

Student K synes nytteverdien har variert noe, men var generelt positiv: *"Forelesningene som ble utdelt på CD i forbindelse med de første modulene fungerte bra. Video caser som danner grunnlag for gruppearbeid/innleveringsoppgaver var også bra (den geriatrike pasienten, kramper, osv.) og ga et godt grunnlag for å sette seg inn i oppgaven (mer reelt). Savnet denne formen i traumatologi modulen, og syntes potensialet med denne type læremidler i modul 6 ikke ble utnyttet til fulle. Det som ble laget til modul 6 var OK, men jeg kunne personlig tenkt meg mer. Regner med at det med tiden vil utvikles enda mer og bedre audiovisuell læremateriell."*

Annet: Et par av studentene savnet temabeskrivelser som ga en sammenfatning av temaer som tas opp i modulene.

13. Framtida for studentene

13.1 Hva slags planer er det for studentene etter studiet?

Den største forskjellen når det gjaldt hvordan studentene skulle ”brukes” etter studiet, var knyttet til hvor langt tjenestestedet hadde kommet i planleggingen. Her varierte det fra at et par steder hadde alt klart nesten før studenten begynte på studiet, til den motsatte situasjonen om at ingen ting var avklart. Men i sistnevnte tilfelle skulle de nå snakke sammen etter at eksamen var slutt. Generelt sett virket det som de fleste av studentene hadde avklart sine framtidige arbeidsoppgaver, selv om lønn, tittel og status ikke var helt avklart.

For de stedene som hadde kommet lengst, hadde studentene trådt inn i nye jobber underveis i studiet, med ditto økning i ansvar og lønn. Dette gjaldt spesielt de større stedene. Men det var også ved mindre tjenesteenheter, spesielt de private, som allerede hadde gjort tilpasninger i studentens arbeidsoppgaver. De hadde fått et økt ansvar spesielt knyttet til veiledning, kvalitetssikring og litt mer daglig operasjonelt lederansvar. Den generelle situasjonen var derfor at studentene i stor grad allerede ble brukt eller skulle brukes, i veilednings og kompetanseutviklingstiltak. I ett tilfelle var det imidlertid bekymrede kommentarer fra både student og hans leder: Tjenestestedet var lite og studenten trengte en framtidig jobb på et større sted, evt en kombinasjonsstilling med nåværende jobb. Jobben i dag var for rutinepreget, i følge studenten. Her var de avhengig av overordnet myndighet for å utvikle en ny jobb. Alternativet var at studenten fant seg en annen jobb, på et annet og større sted. Men for å gjenta: De aller fleste ser ut til å få relevante oppgaver, med eller uten økt lønn.

13.2 Vil lederne sende flere ansatte til NPU?

Alle lederne var i utgangspunktet positive til å sende studenter til NPU i framtida. Flere av stedene hadde allerede studenter på flere av de kullene som var i gang. Det var også et tilfelle av at en av de intervjuede lederne nå var søker til studiet. Han hadde tidligere vært litt avventende til studiet. Men når han nå hadde mange studenter på studiet, som alle var positive, følte lederen at han også måtte gå for å ”henge med”. Vi stilte dette spørsmålet også til de andre lederne, men mange av disse sa at de var ”for gamle” eller at det ikke lot seg gjøre rent praktisk i forhold til familiesituasjonen. For et par var også de økonomiske betingelsene for usikre til at dette ble vurdert.

Ledernes positive holdninger til å sende flere ansatte til framtidige kull er også en indikator på at pilotstudiet oppfattes som vellykket og har nådd sine mål.

Del fire: Analyser

14. Forbedringspunkter for studiet, synspunkter fra ØF og studenter

Dette kapitlet inneholder to deler. For det første er det en del forbedringspunkter som allerede har kommet opp tidligere. En del av disse har vi sammenfattet i første del av dette kapitlet. I den andre delen av kapitlet er det noen punkter som studentene listet opp i siste del av intervjuet.

14.1 Forbedringspunkter, sett fra ØF's side

De forbedringspunkter som kommer fram i evalueringen er framsatt av noen få personer, og er ikke grunnleggende kritikk av studiet. Det dreier seg stort sett om mer operative forbedringer, knyttet til forbedringer i gruppearbeidet og forbedringer i informasjonsspredning. Samlingene får stort sett bra score, og det er enighet om viktigheten av gode forelesninger. Det er litt uenighet om gruppene skal ha noe tid på samlingene, og det er noe uenighet om øvelsenes omfang og status. Hospitering og praksis har stort sett gått bra, men det største forbedringspotensialet virker å være i praksisperioden, der det har vært et problem med veiledere. Dette vil bedres for neste kull, da pilotstudentene kan være veileder. Videre er det forbedringspunkter knyttet til rapportskriving og detaljplanlegging av hospitering for visse personer på spesielle avdelinger. Et par studenter nevner at deler av undervisningen og deler av sykehushospitering blir for "elementær", fordi bakgrunnskunnskapene er gode.

Stikkordsmessig kan vi oppsummere det vi ser av forbedringspunkter for studiet, ut fra våre evalueringer:

- **gruppearbeidet mellom samlingene:** Dette må forbedres, spesielt rundt hvordan "gratispassasjerene skal håndteres". Det trengs kanskje bedre kompetanse i hvordan geografiske spredte studentgrupper skal organiseres, ledes og støttes av IKT, og kanskje bør en større del samlingene avsettes til gruppearbeid, slik enkelte av studentene foreslår
- **informasjonsspredning:** Dette må være bedre rundt samlinger og rundt innleveringsoppgavene, spesielt har dette vært kommentert i siste modul

- **problembasert læring (PBL):** Dette må presenteres bedre og mer motiverende hvis det skal spille en sentral plass pedagogisk sett. Forelesninger er den foretrukne undervisningsform
- **potensialet for gode prosesser i det elektroniske læringsmiljøet skaper debatt:** Mange har brukt Class Fronter som en database, mens kun et mindretall har fått til gode prosesser. Problemene har hatt årsak i både manglende kunnskap om hvordan geografisk spredte grupper skal fungere, og samtidig har det vært tekniske problemer knyttet til brannmurer på sykehusene
- **utfordringer i hospitering og praksis:** Informasjon i starten av hospiteringen om forventninger må bli bedre, det samme med informasjon om hvordan rapporter skal skrives, kompetanse for veiledning i ambulansepraksis må bedres, klarere kriterier for hva de med god kompetanse på et felt skal gjøre når de hospiterer på et sted ”de kan fra før”. I tillegg er det potensial for administrative forbedringer og standardisering rundt planlegging. Men her vil det alltid være en del av det praktiske som må overlates til de aktuelle partene på stedet
- **samlinger og øvelser:** Samlingene får stort sett god score, men mulige forbedringspunkter er at nivået på øvelser må være passe krevende. Det er for øvrig noe uenighet blant studentene om hvordan øvelsene skal utformes. En student foreslår (og han sier at flere er enig med han) at de praktiske øvelsene på samling bør kvalitetssikres bedre
- **informasjon til lederne:** De intervjuede lederne hevder å ha en generelt god oversikt over studiet, men flere ønsker å få vite enda mer om de krav som stilles dem. Enkelte foreslår å være med på en samlingsdag på HiL i starten, men andre mener at bedre informasjon via elektroniske medier er tilstrekkelig.

Hvis vi skal nevne det punktet som har skapt størst misnøye, virker det å være gruppearbeidet. Som nevnt tidligere er gruppearbeid viktig i nettbaserte studier. Samtidig er det vanskeligere å få slike grupper til å fungere enn de som er samlokalisert, og når samtidig deltakerne jobber på forskjellige tider. Å anvende noen av suksessfaktorene til de grupper som har lyktes her, kan være nyttige for framtidige kull. Da tenker vi på viktighet av skriftlige kontrakter, åpen kommunikasjon med avklaring av forventninger, god ledelse, og variert bruk av ulike medier inkludert ansikt til ansikt kontakt i starten og under deler av samlingene.

14.2 Øvrige forbedringspunkter, fra studentene

Med et såpass åpent spørsmål, kom det opp mange ulike forbedringspunkter, både mer overordnede og mer operative. Det var også slike som strengt tatt er utenfor mandatet for denne evalueringen.

a. Et eksempel på dette var spørsmålet om å få mer **lik finansieringsmodell**, knyttet til dekning av studieavgift, reise, opphold, fri med lønn til samlinger og praksis. Dette ble nevnt av flere studenter. Enkelte av disse nevnte også viktighetene av å få klarlagt andre tiltak, som å få autorisasjon og å utvide ansvars/myndighetsområdet for fag gruppen. Dette hevdes å påvirke motivasjonsfaktoren for potensielle studenter.

b. Et annet punkt som ble nevnt av en student var at det burde være et **forkurs** som besto av følgende deler: PHTLS, anatomi/fysiologi, farmakologi, prehospital trombolyse og defibrillering. Dette var med unntak av anatomi/fysiologi og farmakologi, kurs som store deler av ambulansetjenesten allerede har. Dette fører til ett av to;

- 1) at de få som ikke har dem faller igjennom fordi spranget blir for stort
- 2) at de som har det, må bruke alt for mye tid på å repetere kjent kunnskap.

c. En student syntes at **delmålene i fagplanen burde synliggjøres tydeligere**, og vise at dette er målet. Elevene kunne da i større grad benytte kombinasjonen PBL og fagplanen til å sikre at de nådde målet innen alle deler av fagplanen.

d. To konkrete forslag gjaldt **undervisningsmateriell og gruppearbeid** før eksamen: Student L sa at undervisningsmateriell, forelesningsnotater, som var lovet å bli lagt ut i Class Fronter burde komme raskere enn det har vært tilfelle for oss. Det hadde ofte gått unødvendig lang tid før det hadde blitt lagt ut, noe som gikk ut over den tiden vi hadde til å benytte oss av dem.

Til slutt kan nevnes at student S ønsket at det ikke skulle være gruppearbeid like før eksamen. Studentene ønsket da mer tid til mer lesing.

15. Kritiske suksessfaktorer: hva forklarer den høye måloppnåelsen?

Ut fra de målsettinger som er satt for pilotstudiet i Nasjonal Paramedic Utdanning, må pilotstudiet karakteriseres som en ubetinget suksess. Selv om vi kun har et utvalg av studenter og deres ledere som intervjuobjekter, var deres synspunkter entydige. De var enige om at pilotstudiet har svart til forventningene, og studenter samt deres ledere, med få unntak var meget godt fornøyd med gjennomføringen. Fagområdene ble betraktet som meget nyttige, spesielt fremhevet de tidlige modulene om jus og etikk og de siste to mer operative modulene. Læringsutbyttet betraktes som meget godt, og studentene påsto at de har blitt sikrere og mer reflekterte. Dette bekreftes av deres ledere, som også kan fortelle at pasienter og kolleger har merket seg det økte kompetansenivået, både i pasientbehandling, i veiledningssituasjoner og i daglig kommunikasjon på arbeidsplassen. Kunnskapen fra studiet var i varierende grad anvendt så langt, men flertallet av studentene har eller vil få veiledningsoppgaver.

Hva forklarer denne suksessen?

I og med at alle de intervjuede følte at studiet har vært nyttig og tar opp relevante emner, tyder dette på at det har vært gjort *god planlegging* av studiet. Både de valgte fagområder og de valgte studiemetoder må ha vært vellykket. Det gis også ros til de som har hatt det faglige ansvaret, *Høgskolen i Lillehammer*. Spesielt gis de ros for sin evne til å rydde opp i de utfordringer som har dukket opp i løpet av pilotstudiet. Studentene har akseptert dette, fordi det er et pilotstudium, men også fordi HiL har vært åpne om dette og gjort forbedringer. De *faglige ansvarlige* for modulene gis også mye honnør. Dette gjelder spesielt deres evne til å *relatere det faglige stoffet til ambulansepersonellet egen hverdag, ref teoretisk modell om læringsutbytte*. Både i egne forelesninger og i innhenting av gjesteforelesere, har dette vært en nøkkel til suksess. De få forelesninger som hadde vært mindre vellykkede, var preges av at foreleserne ikke kjente hverdagen til ambulansetjenesten, spesielt ikke utenom de store byene.

Studentene selv er også en viktig forklaringsfaktor. Sjelden har vi møtt en mer *motivert* studentgruppe. Mange av dem har aldri gått på høgskole før, og følte en veldig takknemlighet for å få denne muligheten. Det å heve sin kompetanse opp til høgskolenivå, har nok vært en ekstra motivasjonsfaktor. At ambulanseyrket gjennom dette vil øke sin legitimitet, er det liten tvil om. Foruten økt legitimitet utad, virket det som om det nå også innad er meget stor aksept på behovet for høgskoleutdanning. Det var visstnok en del i yrket som tidligere ikke anså behov at det var behov for en slik høgskoleutdanning med såpass mye medisinsk fagstoff. Ambulanseyrket var tidligere likeså mye å være sjåfør. I følge våre informanter var slike synspunkter på sterkt vikende front.

Et pilotkull består ofte av spesielt motiverte studenter, og det gjelder vel også disse. Den høye motivasjonen skyldes nok flere faktorer: mange av pilotstudentene har ventet på et slikt studium i mange år, og det er derfor motiverende når studiet omsider kommer og det

tilfredsstiller behovene. Det har nok også vært motiverende for studentene at de gjennom de fysiske samlingene har truffet andre personer med tilsvarende jobb, og kunnet utveksle erfaringer. *Blanding av studenter* med kort og lang ansiennitet har også virket positivt. *Studiemodellen* med fysiske samlinger, og gruppearbeid i mellom med personer fra forskjellige deler av landet, har også virket stimulerende.

Et annet aspekt ved den valgte studiemodellen er at studentene har *kombinert praksis og teori* hele tiden. Det har ikke vært snakk om å gå ut av tjenesten under utdannelsen. Dermed har det blitt en vekselvirkning mellom teori og praksis som vi oppfatter som relativt unik. Vi har et inntrykk av at kunnskap fra studiet i hele perioden har blitt anvendt og diskutert rundt på de berørte ambulansetjenestene. De tidlige temaene om jus, kommunikasjon og etikk, som det opprinnelig var litt skepsis til hos noen ambulansesjåfører, ble tvert om noe av det som først kom til konkret anvendelse. Vi har i intervjuene et bestemt inntrykk av at temaer som ble gjennomgått i studiet løpende var gjenstand for diskusjoner også på en rekke ambulansestasjoner rundt omkring i Norge. I mange EVU-tiltak skjer ikke slike prosesser. Men forholdene for kompetansespredning lå jo også godt til rette gjennom det oppdømte kompetansebehovet. Arbeidssituasjonen i ambulansesyrket gir også i seg selv mulighet for uttesting av ny kunnskap, gjennom daglige nye pasientsituasjoner. Samtidig ser det ut til at mange av de ambulansetjenestene vi har snakket med, har ulike former for fagmøter. I disse møtene har mange av studentene fått en viktig rolle, både som koordinatorene og som foredragsholdere. I tillegg kommer deres rolle i opplæring av lærlinger. Det store *engasjementet som vi har fått melding om på mange ambulansetjenester*, har nok også vært motiverende for studentene. Det har økt deres oppmerksomhet og status. Framtidige studenter kan ikke regne med tilsvarende situasjon.

Vi har ikke berørt *studieforutsetninger* i form av økonomi. Dette skyldes at økonomi i form av økonomisk støtte til studiet, virker som det motivasjonsteoriene kaller for hygienefaktor. Gode økonomiske betingelser skaper ikke automatisk motivasjon. Men hvis ikke økonomisk dekning er der, eller er betraktelig dårligere enn hos medstudenter, skaper dette mistrivsel. Dette var også tilfellet i dette studiet. Sosial støtte har vel så stor betydning, og da gjelder det fra leder og kolleger. Selv om dette varierte, er vårt inntrykk at lederne generelt sett støttet opp om Paramedic studentene i høyere grad enn det vi kjenner fra andre studier. Vi har vært innom støtte i form av at studentene får ansvar for fagmøter og lignende, men det går også på i hvilken grad lederne har brydd seg. Her varierte det sterkt blant de intervjuede lederne, men det er mange av disse som har vært til stor sosial og psykisk støtte for sine ”studentmedarbeidere”.

Som *oppsummering* kan vi derfor si at noen av forklaringsfaktorene for suksess er: god planlegging, relevant studieplan, god studiemodell med veksling mellom teori og praksis, dyktig arrangør og dyktige modulansvarlige som ga forelesninger som berørte studentenes hverdag, men som samtidig satte hverdagen i perspektiv. Motivasjonen til studentene har vært

stor, som skyldes lite formalopplæring tidligere, opplevd nytte, støtte fra leder og stimulansen ved å møte kolleger fra tilsvarende profesjon i andre deler av landet.

16. Avslutning, konklusjoner og veien videre

I sluttevalueringen har det blitt lagt ekstra vekt på å få fram kvalitative data som på mer konkret måte enn under midtveisevalueringen illustrerer studentenes økte læringsutbytte. I midtveisevalueringen sa de fleste studentene at de hadde blitt sikrere og mer reflekterte i ambulanseyrket, men uten helt å komme i dybden på dette. Denne gang har vi i større grad klart dette, gjennom at noen av studentene selv har skrevet svar pr epost. Den påståtte økte refleksjonsevnen er også en viktig årsak til at svarene på disse spørsmål er bedre enn i midtveisevalueringen.

16.1 Hovedkonklusjoner

Generelt er hovedtrekkene fra midtveisevalueringen bekreftet. Det er stort sett meget positive resultater. Nesten alle de intervjuede studentene og lederne menyr at de fleste av studiets mål var oppnådd så langt. Alle sa at læringsutbyttet i utgangspunktet har vært svært godt. Det var imidlertid et par studenter og en leder som trakk for måloppnåelse og tilfredshet, fordi de mente at *gruppearbeidet* mellom samlingene ikke hadde fungert. Det har vært store forskjeller i hvordan gruppene har fungert, det har vært enkelte ”gratispassasjerer” som har skapt merarbeid og frustrasjon. Gruppearbeidet anses å være et av de punkter som har det største forbedringspotensialet. Dette henger også sammen med hvordan fått til gode prosesser i et virtuelt fellesskap. Erfaringene med PBL-metoden var også høyst blandet. Et inntrykk fra sluttevalueringen var litt større variasjoner på noen av svarene enn sist: Foruten stor variasjon i fornøydhetsgrad med gruppearbeidet, var det også stor variasjon i hvordan ledere følger opp sine studenter. Det var også stor forskjell i refleksjonsevnen i svarene som ble gitt oss på telefonintervjuene, selv om det generelt sett var en klar forbedring.

Samlingene ved studiet gis generelt meget stor score, bortsett fra enkelte samlinger i modul tre og modul fire. HiL og andre ansvarlige fikk honnør for hvordan de møtte kritikken i modulene om akuttmedisin. Fra slutten av modul fire og helt til avslutningsseremonien har studiet igjen holdt meget høyt nivå. Både modul fem og modul seks fikk meget gode tilbakemeldinger.

Når studentene var fornøyd, var også deres ledere fornøyd. De hadde alle merket forskjeller i studentenes kompetansenivå, både i mer refleksiv kommunikasjon og i mer sikrere beslutninger og atferd. Lederne hadde generelt sett hatt god oversikt over studiet og studentenes status, men det var store forskjeller mellom de lederne som ”kun ”traff” medarbeiderne ved innlevering av permisjonssøknader før samling, til de lederne som nesten daglig hadde fulgt opp og støttet sine studenter både faglig og sosialt.

Kunnskap fra studiet er i noen til stor grad anvendt i jobben allerede. En relativt stor andel av studentene hadde allerede veiledningsoppgaver mot lærlinger eller holdt lokale fagseminarer for disse og kolleger. På denne måten ble kunnskapen fra studiet spredt. Både studenter og ledere nevnte at pasienter på ulike måter hadde gitt tilbakemeldinger om at den økte kompetansen hadde gitt bedre kvalitet på ambulansetjenesten.

De aller fleste studentene vurderte at målsettingene for hospitering og praksis var oppfylt, men det var mindre forbedringspunkter spesielt innen ambulanseseksjonen. Her var det blant annet en utfordring å få gode nok veiledere. I hospiteringen har utbyttet for enkelte studenter vært noe begrenset under hospiteringen på visse funksjonsområder. Et annet punkt var at enkelte studenter mente at de kunne dratt til et større sykehus, for å få enda større utfordringer. Studentene ønsker enda mer informasjon i starten av hospiteringsperioden om forventninger til dem, og hvordan refleksjonsrapportene skal skrives.

Når det gjelder framtidsutsikter, var det litt variabelt hvor godt den var planlagt for studentene. For de flestes vedkommende hadde de imidlertid enten fått nye oppgaver innen veiledning, kvalitetssikring osv i dagens stilling, eller andre hadde gått over i rene veiledningsstillinger. Et mindretall ventet på avklaring om hvordan kompetansen kunne nyttes. Mange av lederne hadde allerede nye studenter på kull 2 og kull 3 av denne utdanningen. Dette er nok en indikasjon på at pilotstudiet ansees som vellykket og relevant. Flere av studentene mente at pilotstudiet hadde møtt litt motvilje i starten, men at i løpet av studietida var de møtt med interesse og etter hvert beundring og entusiasme.

16.2 Pilotstudiet og hva så?

Pilotstudiet ble avsluttet våren 2005. Det er imidlertid allerede tre nye kull som er under utdanning ved Høgskolen i Lillehammer, etter hovedsakelig samme opplegg som pilotstudiet. Den største endringen er at modul en og modul to har byttet plass, dvs at det startes opp med kommunikasjon & etikk i stedet for jus-modulen. Det første ordinære kullet startet opp i mars 2004 med 44 studenter, og de har fullført de fire første modulene allerede. Det andre ordinære kullet startet opp i mars i år med 39 studenter. Dette er nå ferdig med modul en, eller emne en som det nå heter. Det siste som har skjedd er at det startet opp et kull i juni 2005 med 31 studenter. Disse har hatt en samling. I september starter det et litt spesielt kull med 15 studenter. Disse har så mye praktisk erfaring fra tidligere at de slipper hospitering og praksis. I de fire siste emnene har de kun eksamen og ingen samlinger, men de har ordinært studium for emne en og to. Etter oppstart av tre kull på under et halvt år, regner HiL med at den vanlige frekvens av opptak framover blir en gang i året. Det blir nytt opptak igjen i mars 2006. Med 3500 ambulanspersonell i Norge, fordelt på 620 ambulansstasjoner, bør det være et potensial for kull i mange år framover.

I tillegg til disse kullene som er i regi av HiL, er det også konkrete planer om regionalt styrte opplegg etter modell av Nasjonal Paramedic Utdanning. Høgskolen i Sør-Trøndelag planlegger oppstart i oktober 2005, og Høgskolen i Tromsø planlegger oppstart mot slutten av 2006. Opplegg, pensum og lignende blir identisk med det HiL tilbyr. I et lengre perspektiv har HiL visjoner om et Bachelor studium innen dette fagområdet. Da trengs det å utvide studiet fra 80 til 120 studiepoeng. Det er interesse for dette fra flere hold, men verken studieplan eller tidsplan foreligger ennå.

Referanser:

Bergum, S. (2004): Evaluering av Nasjonal Paramedic Utdanning, del en: erfaringer fra studenter og deres ledere, ØF-notat nr 05/2004

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. Organisering første fase
2. Organisering andre fase
3. Forankring RHf'ene
4. Skjema for undersøkelse en, i Class Fronter, av studenter, november 2003
5. Guide for undersøkelse to, telefonintervju med et utvalg studenter, november 2003
6. Guide for undersøkelse tre, telefonintervju med et utvalg ledere, januar 2004
7. Guide for undersøkelse fire: telefonintervju med studenter, april-mai 2005
8. Guide for undersøkelse fem: telefonintervjuer med utvalgte ledere, april-mai 2005

Vedlegg 1: Organisering første fase

Prosjektgruppe

Olav Østebø	Opplæringsleder – Ambulansetjenesten i Rogaland
Geir Skjævestad	Opplæringsleder- Ambulansetjenesten i Vest-Agder
Pål Anders Mæhlum	Opplæringsleder- Ambulansetjenesten i Akershus
Per Weydahl	Medisinskfaglig ansvarlig sykehuset Østfold
Jon Thowsen	Opplæringsansvarlig Ambulansetjenesten i Oslo
Arild Kovdal	Medisinskfaglig ansvarlig Ambulansetjenesten i Oslo
Rolf Vifladt	Ambulansesjef ambulansetjenesten i Gjøvik
Jon Erik Steen-Hansen	Medisinskfaglig ansvarlig ambulansetjenesten i Vestfold

Vedlegg 2: Organisering andre fase

Styringsgruppe

Prosjektets styringsgruppe har følgende sammensetning:

- Norsk Kommuneforbund – Knut Roar Johnsen
- AMPY: Ambulansepersonelets fagorganisasjon i KFO - Terje Pareliussen
- Den Norske Legeforening – Åse Brinkmann Hansen
- Arbeidsgiverrepresentant Helse Midt Norge - Svanhild Jensen
- Arbeidsgiverrepresentant Helse Øst - Steinar Olsen (styringsgruppeleder)
- Nasjonal Akuttmedisinsk Kompetansesenter – Lars Wiik
- Representant fra referansegruppen – Olav Østebø
- Representant fra prosjektgruppen – Pål Anders Mæhlum
- Høgskolen i Lillehammer – Ann Kjersti Sletten (gikk ut des 04 ifm at hun sluttet på HiL)
- Høgskolen i Lillehammer – Øyvind Nøhr
- Arbeidsgiverforeningen NAVO – Gudny Sperrud

Prosjektgruppe

Prosjektet ledes av Høgskolen i Lillehammer ved prosjektleder:

John Torstad

Prosjektet er faglig forankret på Avdeling for Helse og Sosialfag, Høgskolen i Lillehammer, med faglig prosjektleder:

Øyvind Nøhr

Prosjektkoordinator:

Pål Anders Mæhlum innehar funksjonen som prosjektkoordinator i prosjektet fram til 1.8.2003.

Referansegruppe

Referansegruppen har følgende sammensetning:

- Torben Wisborg, Helse Nord (lege)
- Per Christian Juvkam, Helse Midt-Norge (avd. overlege)
- Lars Wiik, daglig leder NAKOS (lege)
- Helge Abrahamsen, Helse Sør (ambulansesjef Vest-Agder)
- Jon-Erik Steen-Hansen, Helse Sør (avdelingsoverlege Vestfold)
- Lars Ånberg, Helse Øst (fagansvarlig Hedmark)
- Jon Towsen, Helse Øst (opplæringsleder, ambulansetjenesten i Oslo)
- Rolf Vifladd, Helse Øst (ambulansesjef Oppland)
- Terje Olav Øen, Helse Vest (ambulansleder Førde)
- Olav Østebø, Helse Vest (opplæringsleder i Rogaland)

Vedlegg 3: Forankring Regionale Helse Foretak (RHF)

Helse Øst RHF:	Steinar Olsen Direktør Prehospitale tjenester, Akershus Universitetssykehus
Helse Midt RHF	Svanhild Jensen Fagavdelingen, rådgiver
Helse Sør RHF	Nils Jul Lindheim Rådgiver
Helse Nord RHF	Trond Marius Elsbak Fagseksjon, rådgiver
Helse Vest RHF	Lars Idar Rygg Seniorrådgiver

Vedlegg 4: Skjema for undersøkelse en, i Class Fronter, av studenter, november 2003

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 ambulanseyrket og er ... år gammel.
Jeg jobber i helseregion:.....
Jeg jobber med studiet.....timer pr uke i gjennomsnitt.

Del en: Grad av fornøydhet 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 5: Guide for undersøkelse to, telefonintervju med et utvalg studenter, november-desember 2003

Spesifikke formål med telefonintervjuene overfor studentene:

- få fram mer kvalitative data rundt de viktigste problemstillingene for evalueringen: fornøydhet, 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 ambulansesykehuset 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 mestringsevne 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 6: Guide for undersøkelse tre, telefonintervju med et utvalg ledere, januar 2004

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 ambulansesyrket, og erår 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:

.....

Vedlegg 7: Guide for undersøkelse fire: telefonintervju med studenter, april-mai 2005, sluttevaluering

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

- få fram kvalitative data rundt problemstillingene: fornøydhet, tilegnet kunnskap og læringsutbytte, og anvendelse av kunnskapen
- spesielt fokus på erfaringer og måloppfyllelse i hospiteringen

1. Bakgrunnsdata

1.1 Navn på student:.....

1.2 Evt endringer i stilling eller arbeidsoppgaver for student i løpet av 2004 og 2005:

.....

1.3 Navn og stilling på nærmeste leder:.....

1.4 Evt endringer i dekning av kostnader knyttet til studiet, eller endring av andre forutsetninger for gjennomføring av studiet i løpet av 2004 og 2005:

.....

2. Status, forutsetninger og studieresultater

2.1 Har du gjennomført alle moduler i henhold til normal studieprogresjon:.....

2.2 Antall timer jobbing med Paramedic-studiet:t.i gj.snitt pr uke, herav t på jobb.

2.3 Hvordan har arbeidsinnsatsen/timetallet variert i studiet, og hva har påvirket dette?

.....

2.4 Hvor mange timer pr uke burde du ideelt sett ha jobbet med studiet?

2.5 Kommentarer til evt avvik over (årsak, konsekvenser og evt muligheter for endringer)

.....

2.6 Er det andre faktorer som har betydning for gjennomføring av studiet (PC/Internett, sykdom, familie, jobbforhold, annet)

.....

2.7 Hvordan er nivået på dine *karakterer* i studiet i forhold til gjennomsnittet på kullet:

Langt bedre	Litt bedre	Som gjennomsnittet	Litt dårligere	Mye dårligere

Kommentarer til dette: I hvilken grad er du fornøyd med dine karakterer, og hva betyr karakterene i studiet for deg og for din arbeidsgiver?

.....
.....

2.8 Hvordan har dine resultater i studiet variert i løpet av studieperioden, og hva har påvirket disse?

.....

3. Syn på studiets måloppnåelse pr april 2005

3.1 Hovedmål

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

Begrunnelse for avkryssing:.....

.....

3.2 Delmål

I følge målene for Nasjonal Paramedic Utdanning skal studentene eller endt utdanning ha nådd følgende tre mål, nevnt nedenfor. Vurder i hvilken grad disse mål er oppfylt for deg.

	Oppfylt i meget stor grad	Oppfylt i stor grad	Passe oppfylt	Oppfylt i liten grad	Oppfylt i meget liten grad
A. Økt forståelse for ambulansetjenestens funksjon i primærhelsetjenesten					
B. Få bedre medisinsk fagkunnskap som kan integreres og anvendes i akuttmedisinske ferdigheter.					
C. Fått utvidet kunnskap om den operative delen av ambulansesyret, slik at uteksaminerte studenter fra denne utdanningen er kvalifisert til å lede et ulykkesscenario som operativ leder Helse.					

Kommentarer og konkretisering til avkryssingene, spesiell utdyping om de mål som i meget stor grad er oppfylt, eller de som i liten grad er oppfylt:

- Generelt:.....
- Mål A:
- Mål B:
- Mål C:

3.3 Måloppnåelse for modulene

NPU inneholder seks ulike moduler, hvorav du nå er i modul fem. Hvilken av modulene har vært mest vellykket, og hvilken har vært den minst vellykkede. Begrunn svarene.

- Mest vellykket modul, med begrunnelse:
.....
- Minst vellykket modul, med begrunnelse

4. Læringsutbytte, trivsel og motivasjon

4.1 Læringsutbytte

I forrige fase av ØF-undersøkelse nevnte mange studenter at det viktigste de hadde oppnådd med studiet var å bli sikrere og mer reflekterte i jobben. Gi eksempler på hvordan du har blitt mer a) sikrere.....

og b) mer reflektert i jobben:.....

Andre nytteeffekter av studiet for deg, og for bedriften:

.....

Totalvurdering

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

Begrunnelse for avkryssing:.....

4.2 Evne til refleksjon og selvstendig problemløsning

Hvilke tiltak og faktorer i studiet har bidratt mest til å forbedre dine evner til refleksjon og selvstendig problemløsning i studiet, eksempelvis: forelesninger, gruppearbeid, hospitering, litteraturstudier, bruk av annet studiemateriell (CD'er/video).

.....
.....

4.3 Motivasjon og trivsel

4.3.1 Hvordan vil du karakterisere din grad av trivsel ved å være student ved NPU totalt sett?

.....

4.3.2 Hvordan har din motivasjon for studiet variert i løpet av studieperioden, og hva har påvirket denne?

.....
.....

4.4 Kost/nytte på individplan

Når du vurderer "dine anstrengelser" i både tid og penger ved å gå på studiet, er nytten for deg større enn disse anstrengelsene dvs kostnadene? Utdyp, hvilke momenter du tar med i vurderingen

.....
.....

5. Anvendelser av kunnskap, ledertiltak og kvalitet på tjenester

5.1 Kunnskapsanvendelse

	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					

Gi konkrete eksempler på anvendelse av din nye kunnskap:

.....

Er økt kunnskap blitt mest brukt i direkte pasientbehandling, i veiledning av kolleger, til å endre rutiner/planer på tjenestested, eller annet:

.....

Hvordan har anvendelsen av ny kunnskap utviklet seg i løpet av studiet, hva har fremmet og hindret anvendelse?

.....

.....

5.2 Ledelsens holdninger og tiltak på arbeidsplassen

Hvilke nye forventninger har du blitt stilt med av din leder på grunn av studiet? Hvordan har interessen for studiet fra din leder og dine kollegaer utviklet seg i løpet av studiet, er interessen økende, avtagende eller uendret i forhold til i starten?

.....

.....

Nevn eksempler på formelle tiltak som skjer for å spre din kompetanse til andre på arbeidsplassen:

.....

Hva slags planer finnes for bruk av kompetansen din på arbeidsplassen framover?

.....

Hvordan kan anvendelsen av din kunnskap fra studiet økes?

.....

5.3 Kvalitetsøking på tjenester:

På hvilke måter er kvaliteten på dine tjenester ved din enhet påvirket av studiet?

.....

På hvilke måter merker pasienten resultatet av videreutdanningen?

.....

6. Hospitering og praksis

6.1 Status

Hva er status for din hospitering på sykehus og praksis i ambulanse: a) hvor mye er gjennomført, b) hvor mye gjenstår, c) antatt slutt-tidspunkt, og d) sted for gjennomføring:

	Gjennomført	Gjenstår	Antatt slutt	Sted
Hospitering på sykehus				
Praksis i ambulanse				

Kommentarer:

.....

6.2 Grad av måloppnåelse

6.2.1 Hensikten med praksis og hospitering er at studenten utvikler nødvendig *handlingskompetanse*. I hvilken grad har hospitering og praksis bidratt til å øke din handlingskompetanse:

	I meget stor grad	I stor grad	Passe	I liten grad	I meget liten grad
Hospitering på sykehus					
Praksis i ambulanse					

Kommentarer:.....

6.2.2 Konkretisering av mål

Nedenfor har vi listet opp tre konkrete målsettinger. Vurder i hvilken grad disse er oppfylt for deg så langt

	I meget stor grad	I stor grad	Passe	I liten grad	I meget liten grad
Fått erfaring med og utviklet kompetanse i spesialisert ambulansearbeid i forhold til hyppig forekommende sykdomstilstander, sentrale behandlingsformer og ulike pasientsituasjoner					
Praktisert og videreutviklet kunnskaper, ferdigheter og holdninger i direkte samhandling med pasienter					
Tilegnet yrkesspesifikke kunnskaper, ferdigheter og holdninger i samarbeid med annet helsepersonell					

Kommenter hva av dette som har vært spesielt vellykket, og hvorfor:

.....

6.3 Kommenter hvilke målsettinger for hospiteringen som har vært vanskelig å oppfylle, hvorfor, og hva som er gjort/kan gjøres med dette

.....

6.4 Hva har du selv bidratt med for å gjøre hospiterings/praksisperioden vellykket?

.....

6.5 Beskriv ditt arbeid med rapportering fra praksis/hospitering: hva oppnådde du med dette, hva var utfordringene, hvordan løste du utfordringene? Hva er nytten av den økte refleksjonsevnen som ble oppøvd gjennom referatskrivingen?

.....

6.6 Andre faktorer av betydning for ditt læringsutbytte i hospiterings- og praksisperioden:

.....

7. Gruppearbeidet

7.1 Beskriv din gruppe, og hva dere har brukt gruppa deres til, hvordan har gruppa vært organisert og hvordan har den samarbeidet, hvilke medier er brukt og hva slags rolle har du hatt, hvordan har utviklingen i gruppearbeidet vært over tid?

.....
.....

7.2 Hva har vært styrken ved din gruppe, hva er det viktigste dere har oppnådd i gruppearbeidet, når er grupper viktige?

.....

7.3 Hva har vært svakhetene i arbeidet i din gruppe, hvordan har du/dere forsøkt å endre dette til det bedre?

.....

7.4 Burde gruppene arbeidet mer sammen under samlingene?

.....

8. Samlingene

8.1 Hva karakteriserer de forelesninger som du har hatt mest utbytte av under samlingene (eksempel: faktaoverføring kontra refleksjon)

.....
.....

8.2 Hvordan har tilfredsheten med samlingene variert i løpet av studiet, hvilke samlinger har vært best og dårligst og hva påvirker vurderingene?

.....

9. Nettstudier og læringsformer

9.1 Hvordan oppfatter du nettstudier som arbeidsform (styrker og svakheter), og hvor egnet er det etter din mening i et så vidt praktisk/klinisk studie?

.....
.....

9.2 Studieteknikker

Hvordan har dine ”studieteknikker” utviklet seg i løpet av studieperioden, hva har påvirket dette mest effektivt (eksempelvis: praksislæring, fra teorier, gruppearbeidet, forelesninger); Hva er de vesentligste forskjeller i måten du studerer og tilegner deg kunnskap på nå i forhold til da du startet?

.....
.....

9.3 Problembasert læring

Hva legger du i dette begrepet, i hvilken grad har dette vært brukt, og hvor vellykket har dette vært i studiet, forbedringspunkter?

.....
.....

9.4 Spesielle læremidler: videoer, CD'er mv:

Hvor vellykket har bruk av disse pedagogiske hjelpemidlene vært? Hva slags nytte har du hatt av disse, er de mest for variasjon og "kjekt å ha", eller er de reelle og nyttige hjelpemidler i visse situasjoner? Under hvilke betingelser passer disse hjelpemidlene?

.....
.....

10. Forbedringspunkter for studiet

10.1 Studieteknikker

Hvilke tiltak kan gjøres i studiet for å styrke elevenes evne til å studere mer effektivt?

.....
.....

10.2 Tilrettelegging

Hvilke tilretteleggingstiltak utover studieteknikker er viktige for å få gode resultater i NPU: f.eks Internett på arbeidsplassen, studiefri, informasjon fra Hil, egen beredhet.

- forhold som har fungert bra så langt:.....

- forhold som bør forbedres:.....

10.3 Egeninnsats

Er det noe du selv kunne ha bidratt med for å få enda bedre nytte av studiet?

.....

10.4 Andre forbedringspunkter:

.....

Østlandsforskning, april 2005

Vedlegg 8: Guide for undersøkelse fem: telefonintervju med utvalgte ledere, april-mai 2005

Hovedformål med evalueringen totalt: Få fram den reelle læringseffekten blant studentene som deltar i pilotkurset. Spesifikke formål med intervju av lederne til studentene:

- få fram kvalitative data rundt de viktigste problemstillingene for evalueringen, sett fra arbeidsgivers ståsted: forutsetninger, måloppnåelse, oppfølging/kontakt, læringsutbytte/nytte, anvendelse og framtid

1. Bakgrunnsdata

- 1.1 Navn:
- 1.2 Hvilken ambulansetjeneste tilhører du?.....
- 1.3 Stillingsbetegnelse for leder:.....
- 1.4 Hva slags oppgaver har du som leder, spesielt forholdet mellom administrativ/operativ funksjon:
- 1.5 Jeg har hatt denne stillingen iår, og har jobbet ... år i ambulansesyrket.

2. Forutsetninger, status og forventninger

2.1 Vet du hvor langt studentene dine har kommet i studiet? Hva gjenstår før studentene dine er ferdig med hele studiet?.....

2.2 Hva slags forventninger/krav har du hatt til **dine studenter**? Hvor opptatt er du av studentenes resultater på studiet, eksempelvis karakterer? Har det skjedd endringer forventningene i løpet av studiet?

.....

2.3 Hva slags forventninger har du hatt til **studiet**? Har det skjedd endringer i disse forventningene i løpet av studietida?

.....

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

.....

2.5 Hva slags økonomisk støtte får studentene dine av arbeidsgiver? Har det vært endringer i dette i løpet av studiet? Er støtten tilfredsstillende?

2.6 På hvilke andre måter enn økonomi har arbeidsgiver bidratt til å støtte studenten?

.....

2.7 Hvilke forventninger tror du at studentene har hatt til deg som leder i forhold til studiet: (finansiering, gi fri for samlinger/lesing, være interessert, få anvende kunnskap/nye oppgaver, framtidsmuligheter)

3. Måloppnåelse og tilfredshet med studiet

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

3.2 Måloppnåelse: I følge målene for NPU skal studentene eller endt utdanning ha nådd følgende tre mål. Vurder i hvilken grad disse mål er oppfylt for dine studenter.

	Oppfylt i meget stor grad	Oppfylt i stor grad	Passe oppfylt	Oppfylt i liten grad	Oppfylt i meget liten grad
A. Økt forståelse for ambulansetjenestens funksjon i primærhelsetjenesten					
B. Få bedre medisinsk fagkunnskap som kan integreres og anvendes i akuttmedisinske ferdigheter.					
C. Fått utvidet kunnskap om den operative delen av ambulansesyrrket, slik at uteksaminerte studenter fra denne utdanningen er kvalifisert til å lede et ulykkesscenario som operativ leder Helse.					

Kommentarer og konkretisering til avkryssingene, spesiell utdyping om de mål som i meget stor grad er oppfylt, eller de som i liten grad er oppfylt:

- Mål A:
- Mål B:
- Mål C:

3.3 Grad av fornøydhet hos studentene

	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?:.....

3.4 Kjenner du til hvilke moduler og/eller fagtemaer som inngår i utdanningen?

Har du inntrykk av hvilke moduler og/eller fagtemaer som studenten har vært:

- mest fornøyd med:.....
- mest misfornøyd med:.....

3.5 Andre kommentarer om ditt inntrykk av studentens tilfredshet med studiet, variasjoner i dette og hva som evt har påvirket tilfredsheten:.....

4. Samarbeid og støtte mellom arbeidsgiver og student

4.1 Hvordan har du hatt kontakt og oppfølging med dine medarbeidere som er studenter, og hvor ofte? Hvordan har dette variert i løpet av studiet?

.....

4.2 Er det noe ved dine studenters arbeidsbetingelser som kunne ha vært forbedret (økonomi, IKT, mer tid til å studere, oppfølging/støtte, mulighet for praktisering annet)

.....

5. Kjennskap til studiet

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

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

6. Anvendelser av kunnskap

	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:.....

6.1 Beskriv eksempler/situasjoner der kunnskap fra studiet har kommet til konkret anvendelse i jobben? Hvordan har anvendelsen utviklet seg i løpet av studietida?

.....

6.3 På hvilken måte har du som leder bidratt til at kunnskap fra studiet har blitt anvendt? Nevn eksempler på formelle tiltak som skjer for å spre studentens kompetanse til andre.

.....

7. Kompetanse, læringsutbytte og nytte

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

.....

7.2 Læringsutbytte: I forrige fase av ØF-undersøkelse nevnte mange studenter at det viktigste de hadde oppnådd med studiet var å bli sikrere og mer reflekterte i jobben. Gi eksempler:

a) hvordan har studenten blitt mer sikrere

.....

b) mer reflektert i jobben:.....

7.3 Kvalitetsøking på tjenester:

Hvordan måles kvaliteten på tjenestene fra din enhet?.....

På hvilke måter påvirkes kvaliteten på dine tjenester ved din enhet av studiet?

.....

På hvilke måter merker pasienten resultatet av videreutdanningen?

.....

7.4 Andre nytteeffekter av studiet for studenten og for bedriften:

.....

8. Hospitering og praksis

Studentene har hatt hospitering og praksis som del av studiet.

8.1 Hva kjenner lederen til dette opplegget, hva har skjedd, og hva gjenstår for studentene dine?

.....

8.2 Har lederen noen oppfatninger av hvor vellykket hospitering og praksis har vært med hensyn til studentens læringsutbytte:

- hva har vært mest vellykket?.....

- har du fått melding om problemer i forbindelse med gjennomføring?.....

8.3 Hvordan har du som arbeidsgiver bidratt for at hospitering og praksis kunne realiseres? Har det vært nødvendig med spesielle tiltak for at dette kunne gjennomføres?

.....

8.4 Andre kommentarer om hospitering og praksis

.....

9. Framtid

9.1 Når studentene har fullført studiet, hva vil dette bety for dem i arbeidslivet? (eksempelvis: økt lønn, økt ansvar, nye oppgaver osv)? Har det skjedd endringer på dette i løpet av studietida?

.....

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

.....

9.3 Hva kan du som leder bidra med for at evt framtidige studenter kan få enda bedre studieutbytte?

.....

9.4 Evt andre kommentarer, behov for endringer og forbedringer:

.....

Østlandsforskning, april 2005

**Evaluering av Nasjonal Paramedic Utdanning,
- erfaringer fra studenter og deres ledere i pilotstudiet**

Denne rapporten omhandler evaluering av Nasjonal Paramedic Utdanning ved Høgskolen i Lillehammer. Arbeidsgiverforeningen NAVO er oppdragsgiver. Rapporten omfatter hovedsakelig resultater fra intervjuer gjort med et utvalg studenter og deres ledere i april og mai 2005. Hovedkonklusjonene fra midtveiseevalueringen, som ble publisert som ØF-notat 05/2004 i mai 2004, inngår som eget kapittel i rapporten. Sentrale spørsmål som er besvart i evalueringen er knyttet til måloppnåelse, fornøydhet med læringsutbyttet, hvilken kunnskap som er tilegnet og hvordan denne blir anvendt, samt evaluering av pedagogiske metoder og hjelpemidler.

ØF-rapport nr.. 09/2005

ISBN nr. 82-7356-563-7