



**Institutt for helse- og omsorgsfag  
Det helsevitenskaplige fakultet  
Universitetet i Tromsø**

**MASTEROPPGAVE**

---

**Hel-3960**

Tema: Betydningen av å delta i simulering med ”åpne” situasjoner for oppøving i intensivsykepleie.

**August 2012**

**Marianne Holmegård**

## Innholdsfortegnelse

1	Innledning .....	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema.....	1
1.2	Oppgavens oppbygging .....	3
2	Simulering .....	4
2.1	Historikk og anvendelsesområder.....	4
2.2	Simulering i helsefagene.....	5
2.3	Rådende kunnskapsteoretiske perspektiver innen simuleringsevne .....	6
3	Forskning .....	8
3.1	Litteratursøk.....	8
3.2	Tidligere forskning på området.....	8
3.3	Studenterfaringer .....	10
4	Teoretiske perspektiver .....	14
4.1	Perspektiv på kroppslig erfaring .....	14
4.2	Perspektiv på erfaring .....	15
4.3	Praktisk kunnskap .....	16
5	Metode .....	18
5.1	Metodiske tilnærming .....	18
5.2	Utvalg .....	19
5.3	Presentasjon av undervisningsopplegget .....	19
5.4	Forberedelser .....	21
5.5	Gjennomføringen.....	22
5.6	Intervju.....	23
5.7	Å forske i eget felt .....	24
5.8	Analyse .....	25
5.8.1	Videre bearbeidelse av datamateriale til analyse.....	25
5.8.2	Analyseprosess.....	26
5.9	Studiens troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet .....	27
5.10	Forskningsetiske forhold.....	29
6	Studiens funn.....	30
6.1	Å være i den alvorlige leken .....	30
6.2	Å stå ansvarlig .....	34
6.3	Å kjenne på kroppen .....	35
6.4	Å prøve ut .....	39
6.5	Å huske med kroppen .....	43
7	Drøfting .....	47
7.1	Simulering som virkelighetsnær praksis. ....	47
7.2	Læringsmuligheter som begrenses i pasient praksis. ....	52
7.3	Simulering - oppøving av praktisk kunnskap. ....	56
7.4	Praktisk kunnskap fordrer kroppslig læring. ....	61
7.5	Simulering - en dannelsesarena for intensivstudenten? .....	68
8	Avsluttende refleksjon .....	75
	Litteraturliste:.....	A
	Vedlegg 2 FORESPØRSEL TIL INFORMANTER .....	I
	Vedlegg 3 FORESPØRSEL OM LAGRING AV VIDEOOPPTAK .....	K
	Vedlegg 4 VEILEDENDE INTERVJUGUIDE.....	L
	Vedlegg 5 FORESPØRSEL TIL DEKAN .....	M

## Sammendrag

**Bakgrunn og hensikt:** Hos den kritisk syke intensivpatienten kan situasjonene ofte være komplekse, flertydige og usikre. Det er helt sentralt for intensivsykepleierstudenten å få øve på håndteringen av de usikre situasjonene hvor en ikke med sikkerhet vet. Simuleringen anvendes i stor utstrekning inn mot ”lukkede situasjoner” hvor problemet allerede er definert og hvor det finnes tydelige retningslinjer for hvordan en skal gå frem. Det er gjort mye forskning når det gjelder simulering, men svært få studier er gjort av studenters erfaring med å delta i simulering. Jeg søker i denne studien å få dypere innsikt og større forståelse for studenters erfaringer med å delta i ”åpne situasjoner” i simuleringen.

**Problemstilling:** Hvilken mening og betydning har simulering med ”åpne situasjoner” for oppøving i intensivsykepleie? Hva er det som oppøves og hvordan?

**Metode:** For å komme nær studentenes erfaringer har studien en hermeneutisk – fenomenologisk tilnærming. Studien bygger på fem kvalitative åpne dybdeintervju.

**Studien viser at:** Simulering i åpne situasjoner gir tilgang til en virkelighetsnær praksis som i studien kommer til uttrykk som en alvorlig lek. Den alvorlige leken tar dem med på jobb, til pasienten i praksis. Simuleringssituasjonen påkaller til å gi svar på situasjonen ved å både forstå og handle raskt. De får kjenne på egen opplevelse av situasjonen og egen tilnærming. Simuleringen gir studentene mulighet for både å mestre og feile, de tillates å stå i opplevelser av både flyt og rystelser. Rystelsene skaper motivasjon og dermed en unik mulighet for vekst. Gjennom denne erfaringen stiller de seg åpen for å utvikle ny og bedre kunnskap. Gjentakene i den alvorlige leken gir rom for utprøving og oppøving av praktisk kunnskap som fester seg i kroppen. Simuleringen i de åpne situasjonene der den alvorlige leken trer fram skaper mulighet for dannelse i intensivsykepleie.

**Avsluttende refleksjon:** Denne studien kommer med sterke innspill om at vi i så fall er i ferd med å overse noe. Studien peker mot at de åpne situasjonene gir rom for å være i en dannelsesprosess som i større grad møter og svarer på den praktiske virkeligheten intensivsykepleieren står i. Denne dannelsesprosessen kan romme flere kunnskapsformer intensivsykepleieren trenger.

**Nøkkelord:** student erfaring, mening, fenomenologi, intensivsykepleie, simulator, avansert datadukke,

## Summary

**Background and purpose:** For the critically ill intensive care patient, situations will often be complex, ambiguous and uncertain. It is essential for intensive care nursing students to practice the handling of the uncertain situations, where one does not know with certainty what will happen. The simulation is used extensively in the closed scenario where the problem has already been defined and where there are clear guidelines on how to proceed. There has been much research when it comes to simulation, but very few studies have been done on the students' experience of participating in the simulation. I seek in this study to gain deeper insight and greater understanding of students' experiences of participating in "open situations" in the simulation.

**Problem:** What is the meaning of being in simulation with "open situations" for training in intensive care nursing? What is practiced and how?

**Method:** In order to get close to students' experiences, the study has a hermeneutic - phenomenological approach. The study is based on five qualitative open interviews.

**Findings:** Simulation in open situations, gives the opportunity of real life practice in the study expressed as serious play. The serious game takes them to work, to the patient in practice. The simulation situation calls to clarify the situation by both understand and act quickly. They will feel their own experience of the situation and their own approach. The simulation gives students the opportunity to both master and fail; they are allowed to feel the experiences of both flow and emotional movements. This creates motivation and thus a unique opportunity for growth. Through this experience they make themselves open to developing new and better knowledge. Repetition of the serious game allows the students to test and work on their practical knowledge so that it eventually is incarnated as an embodied knowledge. The simulation of the open cases where the serious toy is used, creates the opportunity for education in intensive care nursing.

**Final reflection:** The study suggests that the open situation provides an opportunity to be in an educative formation process that better meets and responds to the practical reality intensive care nurses experience. This education process can contain multiple forms of knowledge that

intensive nursing care needs.

**Keywords:** student experience, meaning, phenomenology, intensive care nursing, simulator, high-fidelity human simulator,

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Pasientene på intensivavdelingen er akutt kritisk syk, med svikt i livsviktige funksjoner og det er ofte små marginer mellom liv og død. Situasjonene er ofte komplekse og flertydige, og kan endre seg brått. Det er ofte stor usikkerhet knyttet inn mot sykdomsprosess og pasientrespons. Intensivpatienten har de minste fysiologiske reservene til å kunne tilpasse seg diagnostisk eller behandlingmessig forsinkelse eller feil. Avansert og sammensatt sykepleie og behandling, må nøyaktig tilpasses den enkelte pasient. De livsviktige intervensjoner, som medisinsk teknisk utstyr og medikamenter, er både potente og farlige, og kan gi livstruende komplikasjoner i seg selv. Samtidig er pasienten sansende tilstede, om enn i varierende grad, i en kritisk situasjon hvor det høyteknologiske miljøet er bakgrunnen. Mulighet for raske forandringer i pasientens tilstand gjør at intensivsykepleieren må forholde seg til et krav om å kunne fortolke og handle under tidspress. Avgjørelser må ofte tas under tidspress på bakgrunn av ufullstendige opplysninger. Det er helt sentralt for intensivsykepleieren å kunne håndtere de usikre situasjonene hvor en ikke med vet sikkerhet. Intensivsykepleieren må svare på pasientens uttrykk og ta vare på et sårbart menneske. Det endelige målet for utdanningen er funksjonsdyktige intensivsykepleiere som kan håndtere den komplekse hverdagen slik at pasienten både opplever seg ivaretatt på en god måte og at pasientens sikkerhet er ivaretatt.

På et sykehus er intensivavdelingen nesten et eget lite univers, hvor bare noen få utvalgte har tilgang. For mange av studentene som starter på studiet er dette et nytt og ukjent fagfelt. Samtidig har studentene minimum 2 års erfaring som sykepleier. Som lærer er jeg opptatt av å forberede studentene på den praksisen de vil møte etter endt utdanning. Utdanningen kan forberede studentene på praksis gjennom ulike tilnærminger. I følge Overstreet (2008) har sykepleierutdanningen tradisjonelt hatt en utdanningsmodell som har inkludert lesing og forelesning for kunnskapstilegnelse, ferdighetstrening for utvikling av psykomotoriske ferdigheter og klinisk praksis med levende pasienter for å erfare og praktisere kombinerings av kunnskaper, psykomotoriske ferdigheter og å kunne ta avgjørelser hos pasienten. Tradisjonelt har teori fått en sentral plass og blitt vektlagt i utdanningen. Ulike former for ferdighetsøvinger, gjerne prosedyrerte eller mer "lukkede" situasjoner har også vært vektlagt. Erfaring med å møte det uforutsigbare og "åpne" som praksisen kan by på, har en

tradisjonelt ikke gitt studentene mulighet til å få øve seg på innenfor andre arenaer enn klinisk praksis.

Et av de pedagogiske verktøyene som anvendes i utdanningen er simulering. Ved simulering erstattes pasienten av pc-baserte programmer, en person som spiller en pasient eller en øvingsdukke. Det finnes øvingsdukker til ulike formål og disse varierer svært med hensyn til hvor avanserte de er. I denne oppgaven er det anvendt en avansert datadukke (High-Fidelity Human Simulator – HFHS) i full menneskestørrelse, av typen Sim Man. Videre i studien skriver jeg ikke om simulering generelt, men relatert til bruk av avanserte datadukker. Simuleringen kan anvendes svært ulikt. En vanlig måte å anvende simuleringen på, er å bruke simuleringen som et vurderingsverktøy, for å se om aktører innehar forventet kompetanse. Simulering kan anvendes til å trene på svært ulike situasjoner. En annen mye anvendt tilnærming er å trene på ”lukkede situasjoner” hvor problemet allerede er definert og hvor det finnes tydelige retningslinjer for hvordan en skal gå frem. Et eksempel er trening på hjerte-lunge-redning. Simulering kan også gi mulighet til å øve på ”åpne” situasjoner hvor problemene ikke er ferdig definert i forkant, men må fortolkes og tas hånd om. En situasjon kan ta mange retninger, og det finnes ikke nødvendigvis bare et svar, men flere som kan lede i riktig retning, siden det dreier seg om enkeltindivider. Simulering kan tilby en trygg mulighet til å øve på usikre situasjoner hvor en ikke vet med sikkerhet. Simulering av åpne situasjoner, gir en virkelighetsnær øvingsarena som ligner mye på praksis, hvor studentene tenkes å kunne få erfare kontrollert kaos uten fare for pasienten. Jeg ønsker å se på kunnskapen som oppøves ved simulering av åpne situasjoner. Jeg ønsker å rette blikket mot simulering som en læringsarena.

Min undring har utviklet seg gjennom mange års engasjement og erfaring med simulering inn mot oppøving av intensivsykepleie. Min kjennskap til simulering bygger også på dialog om simulering med andre aktører i inn og utland og lesning av forskning innen området.

Mitt forskningsspørsmål er:

**Hvilken mening og betydning har simulering med ”åpne situasjoner” for studenters oppøving i intensivsykepleie?**

I dette ligger min undring om hva som oppøves og hvordan?



## **1.2 Oppgavens oppbygging**

I kapittel 1 presenterer jeg bakgrunnen for mitt valg av tema. I kapittel 2 presenterer jeg simuleringen innen helsefag, hvor både historikk og rådende tradisjoner tas opp. Kapittel 3 presenterer forskningen på området, med særlig vekt på studier som viser studentperspektivet. I kapittel 4 presenteres oppgavens teoretiske perspektiv. I kapittel 5 redegjør jeg for oppgavens metodiske valg og vurderinger. Kapittel 6 presenterer studiens funn. I kapittel 7 drøfter jeg mine funn i lys av teori. Kapittel 8 er avsluttende refleksjon.

## **2 Simulering**

Simuleringsrommet ”rigges” slik at det i stor grad er lik en sengeenhet på intensivavdelingen, med blant annet tilsvarende utstyr som i praksis. Avansert teknologi gjør de avanserte dukkene virkelighetsnære i seg selv. Via en PC kan imiterte livstegn hos dukken endres. I tillegg til å kunne se, kjenne og lytte på dukken, kan studentene få ulike monitoreringer opp på en pasientmonitor. Deltakerne får delta aktivt hvor de får interagere i en situasjon (scenarioet) hvor en gjenskaper essensielle deler av kliniske situasjoner. Aktørene interagerer med omgivelsene gjennom å utføre tiltak i forhold til dukkene, samhandle med andre og anvende aktuelt utstyr for lignende klinisk situasjon. Det er vanlig at en har en samtale med deltakerne i etterkant (debrief). Scenarioet kan tas opp på film, som kan anvendes i løpet av debriefen. Hva en legger vekt på i debriefen varierer, men et vanlig fokus er å konsentrere seg rundt målene for simuleringen. Simulering innen helsefagene kan langt fra beskrives som ensartet. Hvordan deltakerne forberedes, selve simuleringen og oppsummeringen i etterkant varierer svært mye.

### **2.1 Historikk og anvendelsesområder**

Bradley (2006) beskriver tre ulike og tydelige bevegelser som har satt spor med hensyn til utviklingen av simulering. Han mener at det hele startet i Norge, av Lærdal, ved utviklingen av low-fidelity ”Resusci-Anne”. Schiavenato (2009) beskriver at målet for implementeringen av disse tidlige simulatorene var oppøving av ferdigheter og mestring av intrikate oppgaver, som for eksempel hjerte-lungeredning (HLR). Den enkle dukken revolusjonerte opptreningen av HLR gjennom en verdensomspennende tilgang til effektive duker til en lav pris. Den andre bevegelsen er forbundet med utviklingen av de moderne sofistikerte simulatorene, laget for å etterligne aspekter ved mennesket som pasient. Bradley sier at to miljøer i USA ledet an utviklingen av HFHS på 1980-tallet. Stanford University, ledet av David Gaba utviklet simulatorer for bruk innen anesthesiologi. Bradley beskriver at Stanford-teamet la betydelig vekt på utviklingen av team-basert arbeide i realistiske omgivelser. Forgjengeren til moderne medisinsk simulering er området for simulering innen luftfarten. Gaba ledet arbeidet med å overføre prinsippene for flyfartens modell for crew resource management (CRM) inn i anesthesia crisis resource management (ACRM), ”hvilket førte til betydelig utvikling i klinisk team-basert trening”. Den tredje bevegelsen han beskriver er utdanningsreformene i helsefagsutdanningene. Det var en stor overvekt av passive læringsformer hvor informasjon,

undervisning og påfyll var dominerende, og en la liten vekt på anvendelse av kunnskaper, som læring av kliniske ferdigheter. Samtidig kom publikasjoner som rettet oppmerksomheten mot feil i helsevesenet. Et politisk og sosialt press for å bidra til pasientsikkerhet og påtrykk fra helseinstitusjonene, bidro til at simulering fremsto som en opplagt tilnærming. Flere beskriver at økt fokus på pasientsikkerhet i kliniske helsefagsutdanninger, har bidratt til oppbygging av simuleringssentre (Grenvik, Schaefer, DeVita, & Rogers, 2004; Rall & Dieckmann, 2005). Bradley forteller at anestesidomenet deltok med betydelig guiding under utarbeiding av disse modellene, hvor det er lagt betydelig vekt på effektiv teamarbeid.

## **2.2 Simulering i helsefagene**

Innen helsefagene vises det til ulike mål for simuleringen. Nedenfor vil jeg kort presentere de mest anvendte områdene for simulering.

I den systematiske oversiktsstudien til McGaghie, Issenberg, Petrusa, & Scalese (2010) kommer det frem at oppøving av ferdigheter er det mest vanlige læringsmål ved simulering innen medisin. Studien til McGaghie, Issenberg, Petrusa, & Scalese (2006) presenterer den behavioristisk funderte modellen for simuleringsevne: ”Deliberate practice”, som en viktig eiendom innen medisinsk simulering. I følge denne vektlegges fokuserte gjentak ut fra veldefinerte og tydelige mål som gjør det mulig med strenge og presise målinger av deltakerens utøvelse slik at en kan gi spesifikk og informativ feedback til deltakeren. Det vises til at denne metoden har vist å ha dokumentert effekt blant annet innen ulike kateterinnsetninger og avansert-hjerte-lunge-redning (AHLR). Dette er i tråd med Bradleys (2006) beskrivelse av resuscitasjonsbevegelsen som den største bidragsyteren til anvendelse av simulering. Mange av artiklene jeg har funnet om oppøving av ferdigheter, baserer seg på ”lukkede situasjoner”, hvor det er klare retningslinjer og protokoller for hvordan situasjonen skal møtes. Studiene til Clay, Que, Petrusa, Sebastian, & Govert (2007), Spunt, Foster, & Adams (2004) viser til detaljerte sjekklister som uttrykker standarder og tillater evaluering av svært spesifikke oppgaver. For å kunne gjøre så detaljerte målinger av deltakerne underveis må også selve scenarioenes design være ”lukkede” og fasitpregede. Feingold, Calaluce, & Kallen (2004) viser til at simulering også innen sykepleie har blitt mest anvendt til oppøving av psykomotoriske ferdigheter.

Som det kommer frem i Bradleys (2006) artikkel har teamarbeid vært betydelig vektlagt ved simulering. I norsk sammenheng er prosjektet Bedre og systematisk traumebehandling (BEST) et eksempel på simulering hvor fokuset rettes mot team Brinchmann-Hansen, Wisborg, & Brattebø (2004). I internasjonal sammenheng er (CRM) ofte inkludert i målene for de enkelte simuleringsøvelsene.

Mange studier viser til at det overordnede målet med simuleringen er utvikling av studentens kognitive skjema eller kognitive kart (Dieckmann, 2009; Overstreet, 2008; Parker & Myrick, 2009; Rudolph, Simon, Dufresne, & Raemer, 2006; Rudolph, Simon, Raemer, & Eppich, 2008). I følge Rudolph mfl. (2008) modell er det vesentlig at studentene stilles ovenfor tydelige mål. Ut fra hva lærer observerer ble gjort feil, tar lærer initiativ til å undersøke og styrke studentenes kognitive skjema gjennom debriefens refleksjon. Scenarioene er her primært ment å gi erfaring som kan trigge refleksjonen under debriefen. Overstreet (2008) poengterer at debriefen tillegges stor betydning fra flere hold. Lathrop, Wunningham, & VandeVusse (2007) viser til flere studier som mener at debriefen er den viktigste delen av simuleringen.

Nehring (2004) sier at avanserte datadukker har vært mye anvendt i medisinerstudiet, spesielt innen anesthesiologi. Hun påpeker at innen sykepleie er en helt nylig begynt å anvende simulering. Schiavenatos (2009) kartlegging viser at innen sykepleie anvendes simulering primært til studenter i videreutdanninger med ansvar for de akutt og kritisk syke pasientene, og her mer seint i utdanningen enn tidlig. Flere studier (Hammond, Bermann, Chen, & Kushins, 2002; Hyland & Hawkins, 2009; Ravert, 2002; Scherer, Bruce, Graves, & Erdley, 2003) viser til at simulering passer særlig godt helsefaglige utdanninger som skal utdanne helsepersonell som skal ivareta de akutt og kritisk syke. Hammond mfl. mener at virkelige situasjoner i praksis kan skape en dårlig kontekst for læring på grunn av usikkerheten i prosessen og pasientens respons, raske endringene i pasientens tilstand, kompleksiteten i pasientenes problemer, tidspress og stress.

### **2.3 Rådende kunnskapsteoretiske perspektiver innen simuleringsvirksomhet**

Schiavenato (2009) mener at den opplagte parallellen mellom flyfarten og medisin er det som har blitt mantraen for medisinsk simulering, nemlig sikkerhet. Passasjerenes sikkerhet innen luftfarten og pasientsikkerhet innen medisinsk simulering. Schiavenato hevder at jakten på

pasientsikkerhet innen medisin driver frem implementering av utdanningsteknikker som simulering. I kontrast til medisinerstudiet mener Schiavenato at sykepleierutdanningen ikke har hatt den samme naturlige og konsistente utviklingen. Han mener at en innen sykepleieutdanningen mangler en sammenhengende ideologi og teoretisk imperativ for eksistensen av simulering. Schiavenato stiller spørsmål om det er teknologien i seg selv som driver utviklingen. Han appellerer til at en også innen sykepleierutdanningen må ta styringen, i form av en konsistent og samlende ideologi som leder til fokuserte mål og resultat.

Schiavenato (2009) og Rourke, Schmidt, & Garga (2010) viser til at størstedelen av rapportene innen sykepleie er av beskrivende eller evaluerende karakter. Rourke mfl. hevder at metodiske mangler fører til at studiene mangler ekstern validitet. I sin systematiske litteraturoversikt fant Rourke mfl. at bare 10 prosent av studiene anvender teori adekvat. De konkluderer med at hovedvekten av forskningen heller for tungt mot beskrivelse. Selv de systematiske litteraturoversiktene innen simulering med de avanserte datadukkene går sjelden bak sine funn. Rourke mfl. hevder at teoribasert forskning ikke har en adekvat rolle i undersøkelse av simulering i sykepleierutdanningen.

Rourke mfl. (2010) viser til at både egen studie og Kaakinen & Arwoods (2009) oversiktsartikkel indikerer at eksperimentell læringsteori er den mest anvendte teorien når det gjelder simulering. Dette til tross for at denne teorien har vært gjenstand for økende kritikk de siste tiårene. Studien til Parker & Myrick (2009) beskriver behavioristisk og konstruktivistisk tilnærming som de to mest vanlige teoretiske perspektivene. Selv om simulering anvendes i økende grad, viser studien til Rourke mfl. en mangelfull forskning rettet mot hvilken pedagogisk tilnærming som burde guide og rettledde simuleringen. Rourke mfl. etterspør evaluering av teoriene som anvendes ved simulering. Hvorfor er det så få spørsmål om hvilken teoretisk plattform simuleringen bør være forankret til? Jeg tenker at simuleringens teoretiske forankring vil være avgjørende for hvilke former for kunnskap som gis forrang og får spille seg ut i forbindelse med simuleringen.

Kaakinen & Arwood (2009) har i sin systematiske oversiktsstudie undersøkt om en i sykepleieutdanningen anvender simulering til undervisning eller læring. Studien viser at simulering hovedsakelig er anvendt som en utdanningsmetode. De mener at en må gjøre et paradigmeskifte fra et undervisnings- til et læringsparadigme. De fremhever at dersom læring er målet for simuleringen, bør også læringsprosessen uttrykkes for å guide simuleringen.

## 3 Forskning

### 3.1 Litteratursøk

Jeg startet søket ved å bruke ”ofelas”, databasen til universitetsbiblioteket, og kombinerte sju databaser samtidig i åpne søk(CINAHL, cochrane library, EMBASE, MEDLINE, psycINFO, PubMed, SweMed). Bruk av HFHS innen helsefagene er et relativt nytt forskningsfelt, men har hatt en stor ekspansjon de siste årene. Jeg startet et vidt søk ved å bruke søkeordet ”simulation”, som gav 426 450 treff. Videre har jeg brukt mange søkeord og utallige kombinasjoner. ”Full-scale patient simulation”, ”High-fidelity simulation” og ”human patient simulation” gav nyttige treff. Jeg har søkt etter forskning gjort innen intensivsykepleie, og har brukt ”ICU”, ”critical care” og ”intensive care”, men fant et fåtall publiserte artikler inn mot fagfeltet intensivsykepleie. Jeg fant flere studier innen grunnutdanningen i sykepleie og særlig medisinerstudiet. Flere av disse studiene vurderer jeg at har overføringsverdi til intensivsykepleie. Når det gjelder den akutt kritisk syke pasienten er det uten tvil gjort mest forskning på simulering innen fagfeltet anestesi. Forskning innen andre helsefaglige spesialiteter er funnet relevante, som for eksempel jordmor, cardiologiske sykepleiere, operasjonssykepleiere og paramedic personell. Jeg har forsøkt å finne beskrivelser av aktørers læringserfaringer gjennom å søke med ord som ”experience” i fritekst og også med å anvende metodiske søkeord som ”interview”. Det er gjort søk i flere faser av arbeidet, både helt i starten, underveis og mot slutten. Jeg har også valgt å gå inn på to søkemotorer, PubMed og PsycINFO og søkt med utgangspunkt i Mash- terms, hvor ”patient simulation, ”students”, ”learning” gav relevante treff. Jeg har brukt litteraturlistene og ”related articles” for å utvide søkene. Jeg har også søkt på forfattere der jeg har sett at forfattere har gjort flere arbeider innen et område innen simulering. Jeg har i størst mulig grad forsøkt å anvende studier med utgangspunkt i studenter, men i deler av studien måtte også studier med utgangspunkt i ferdig utdannet helsepersonell anvendes for å belyse temaet.

### 3.2 Tidligere forskning på området

Nehring (2004) beskriver at forskningen på bruk av HFHS har i hovedsak vært medisinsk basert, men at resultatene har overføringsverdi til sykepleie.

Schiavenato (2009) skriver at det har blitt åpent uttrykt at den basale antakelsen bak simulering i medisin er sikkerhet, læring av feil og mestring av feil i simulerte omgivelser.

Denne teoretiske tvingende nødvendigheten av pasientsikkerheten fremmer forskning og bruk av simulering i medisinsk utdanning ved å plassere målbare resultat knyttet til program, for eksempel utvikling av laparoskopisk kirurgiske ferdigheter. Medisin har en mer resultatorientert og evidenced-based forskningsagenda på grunn av sin definerte og fokuserte ideologi for anvendelse av simulering.

McGaghie mfl. (2010) viser at oppøving av prosedyrerelaterte ferdigheter er det området innen medisin hvor det er gjort mest forskning. Ervervelse av prosedyreferdigheter står for størstedelen av oppmerksomheten fra forskningen hvor AHLR og laparoscopi er områder som er nevnt som eksempler. Andre ferdigheter og tilegnelse av profesjonell dyktighet som en trenger i faget for å utvikle klinisk kompetanse, har fått forholdsvis liten forskningsmessig vektlegging, ifølge McGaghie mfl.

Nehring (2004) skriver at det basale forskningsspørsmålet innen simulering med avanserte datadukker har vært om simulering kan anvendes til objektiv vurdering av opptreden.

McGaghie mfl. (2010) påpeker at resultatmåling som gir pålitelige data betegnes som essensielt ved simulerings-basert medisinsk utdanning. I henhold til Best Evidence Medical Educations ånd, er det essensielt å finne standarder som gjør det mulig å måle forbedringer. Flere studier (S. Kardong-Edgren, Adamson, & Fitzgerald, 2010; Murray, 2005; Waxman, 2010) viser til at tydelig definerte og objektive mål er en forutsetning for å kunne måle studentens progresjon. Kardong-Edgren mfl. (2010) viser til at selvrapporterte data fra deltakere og fornøydhetsinstrumenter ikke vurderes som pålitelig informasjon i dette perspektivet. Clay mfl. (2007) fant i sin studie at simulering hovedsakelig har vært brukt i medisinerutdanningen som et evalueringsverktøy for å vurdere studentenes progresjon.

Det har vært et stort fokus på å finne hvilken form for simulering som beviselig er mest effektiv. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (Hviding, 2009) leverte en rapport hvor de evaluerte effekten av simulering som opplæringsmetode, i spesialistutdanningen for leger. Konklusjonen var som følger: ”Nytteverdien av virtuell ferdighetstrening med simulator og modeller er best dokumentert med hensyn til opplæring i tekniske og manuelle ferdigheter”. Mange studier sammenlignes også gjerne med andre læringsformer. Noen eksempler er studiene til Hallikainen, mfl. (2009), Nagle, McHale, Alexander, & French (2009), Ravert (2002). Sportsman mfl. (2009) oppsummerer at en generelt har funnet at simulering er like bra

som eller bedre enn alternative læringsmetoder. Sportsman påpeker at mange av studiene bruker kontrollerte randomiserte metoder for å måle effekten av simulering.

Det store fokuset på å kunne måle effekt og utbytte har bidratt til en ensidig metodisk tilnærming til simulering. Samtidig er den simuleringen som studiene tar sitt utgangspunkt i ofte sparsomt beskrevet, noe som blir problematisk da simulering ikke er noe ensartet, men gjennomføres svært ulikt. Dette gjør det vanskelig å finne ut hva studien har målt effekten av, og gjør det vanskelig for andre forskere å kunne gjenta studien. Det foreslås å slå sammen simuleringer gjort ved ulike institusjoner for å få stort nok utvalg for å kunne måle effekt. Dersom de ulike institusjonene har ulik tilnærming til simuleringen, blir det vanskelig å vite hva en måler effekten av. Dersom en ikke tar med i betraktningen at de ulike studiene har ulike tilnærminger til simuleringens virksamhet, mener jeg det kan svekke validiteten i funnene totalt sett.

Den ensidige metodiske tilnærmingen til simulering, gjør at jeg stiller meg undrende til om noe kan ha blitt oversett. I forskningen henvises det sparsomt til student erfaringer, annet enn som krydrede enkeltsiter. Jeg ønsker å vende fokuset tilbake til dem som selv gjør erfaringene, nemlig studentene.

### **3.3 Studenterfaringer**

Det har overrasket meg at det finnes så lite forskning inn mot deltakernes opplevelse, da simulering er et område hvor det er gjort svært mye forskning de siste årene. Fokuset på effekt er stort også i studiene som vender seg mot studentenes opplevelser. De aller fleste studier er gjort med utgangspunkt i kvantitative måleinstrumenter, scoringsverktøy med hypoteser eller påstander hvor deltakerne graderer i hvor stor grad de sier seg enig eller uenig i forskerens utsagn.

Gjennomgående er simuleringen enten mangelfullt beskrevet eller ikke beskrevet i det hele tatt. Det har vært vanskelig, og i de fleste tilfeller umulig å finne ut hvor åpne situasjonene var. Det kan nesten virke som om en går ut ifra at simulering er noe ensartet. Da simuleringen gjennomføres svært ulikt, er det rimelig å tenke at studentene kan sitte igjen med svært ulik erfaring etter simulering. Nytteverdien av studier som viser til isolerte tallverdier uten en samtidig beskrivelse av den aktuelle simuleringen mener jeg er svært begrenset, kanskje



primært til internt bruk. Et eksempel er studien til Abdo & Ravert (2006) hvor simuleringen ikke er beskrevet med et ord, samtidig som en ber studentene svare på en skala hvor fornøyde de er med belysning, lyd og så videre.

Flere studier (Abdo & Ravert, 2006; Dobbs, Sweitzer, & Jeffries, 2006; Feingold, mfl., 2004; Kuznar, 2007) anvender slike måleverktøy uten at det gis rom for at studentene kan beskrive sin erfaring med egne ord. Disse studiene legger primært opp til å måle effekten av simuleringen og å kunne sammenligne tallene.

I studiene hvor en kombinerer scalerte spørsmål og åpne spørsmål legges det i all hovedsak liten eller ingen vekt på funnene fra de åpne spørsmålene. Disse studiene refererer hovedsaklig til enkeltstående sitater, og gjerne uten å vektlegge videre drøfting av dataene. Ingen av disse studiene har anvendt teori, selv om noen få viser til og sammenligner egne data med tidligere studier som er gjort. Dette er i tråd med Rourkes (2010) studie, som viser til at de fleste studiene ikke anvender teori i forskningen.

Ut fra at jeg i min studie ønsker å få et større innblikk i hvordan studenter har opplevd simulering, har jeg valgt å presentere bare de studiene som i størst grad åpner for å slippe studentenes egne ord og beskrivelse frem. Samtidig gir disse studiene et inntrykk av det som er kommet frem i tidligere forskning. I tråd med min problemstilling har jeg derfor valgt å presentere følgende studier:

Takayesu mfl. (2006) har gjennomført en studie hvor 95 medisinerstudenter ble bedt om å skrive i fritekst en evaluering av styrker og svakheter ved simuleringsopplegget de hadde deltatt i, kombinert med enkle rankeringer. Simuleringen de har deltatt i er bare i svært beskjeden grad beskrevet. I studien er simuleringen anvendt for å etterligne en lege-pasient konsultasjon i sin helhet, hvor det ikke er gitt hva som er problemet. Studentene løftet konsistent frem realismen de opplevde ved simuleringen i trygge omgivelser. Lærer beskrives å ha en tilbaketrukket rolle, som tillater studentene å jobbe. Mange studenter kommenterte at de ved simuleringen fikk første mulighet til å tenke og gjøre flere ting samtidig selvstendig i kliniske omgivelser, og at medisinerstudentenes rolle vanligvis er mer passive. Lengre scenarier og få deltakere viste seg å være mest effektivt. Studentene kommenterte verdien av å ta avgjørelser, aktiv tenkning, klinisk integrering og det unike ved å lære ved å gjøre. Studien finner også at simuleringen bidrar til å konsolidere basale kunnskaper, oppøve kritisk

tenkning og skape et trygt forum for å innvies i praksis og få feedback. Det kom frem at bare fordypet simulerings-erfaring muliggjør full forståelse og interagering av kunnskapen. Forfatterne skriver at selv om en er vant med simulering for å øve ferdigheter og CRM, betrakter studentene i denne studien simulering som en samlende plattform for en rekke pedagogiske mål.

Jeg har funnet fire studier hvor det er gjort fokusgruppeintervju med studenter for å utforske erfaringer. Disse anvender enten teori eller andre studier inn mot sine funn:

Lasater (2007) presenterer studentenes evaluering av simuleringen, men ikke gjennomføringen som er utgangspunktet for hennes ønske om å finne ut om erfaringen har effekt på studentenes kliniske vurdering. Den mest nevnte kommentaren fra studentene er muligheten for integrerende læring, hvor både deres teoretiske base og ferdigheter anvendes sammen, hvilket krever at de tenker kritisk over det de gjør. Informanter forteller at selv om situasjonene kunne virke ekstreme, ”presset” scenarioene dem til å forutse hva som kunne skje i situasjonen. Flere av studentene sa at scenarioene markerte deres oppmerksomhet. Begrensninger som nevnes er mangel på nonverbal kommunikasjon som grimasering og smil. Selv om de erfarte simuleringen som virkelig, visste de at de ikke kom til å skade dukken, hvilket Lasater mener bekrefter simuleringens ”lav-risiko-natur”. Hun hevder at simuleringen er paradoksal i natur, idet den provoserer angst og følelsen av å ”dumme seg ut” samtidig som læring fremmes. En av studentene uttalte at hun/han lærte mest av å gjøre feil. Hun tolket det slik at studentenes refleksjon bidro til kognitiv vekst. Studien viser til at debriefen skapte mulighet til å reflektere over fremføring og oppdage alternative intervensjoner. Det meste av feedbacken var fokusert på å være støttende, hvor studentenes styrker ble løftet frem. Et av funnene som Lasater beskriver som uventet, var informantenes sterke ønske om å få mer direkte og ”rett fram” tilbakemelding, hvor de også kunne få beskjed om ulempene ved sine valg. Hun sier at det ikke var overraskende at kvaliteten på læringen for observatørene ikke var så god som for de som var aktivt engasjert.

Reilly & Spratt (2007) har gjort gjentakende fokusgruppeintervju av studenter i sykepleieutdanningen. Simuleringsopplegget som studentene svarte ut fra, er beskrevet i svært liten grad. Scenariene utfordret dem til å tenke og være spørrende. Studien viser at studentenes engasjement er av betydning for læringen. Studentene beskriver at de verdsetter muligheten til å ”praktisere trygt” og gjøre feil, uten fare for pasienten. Forfatterne omtaler

studentenes feil som ”signifikante hendelser”, som bidrar til at de huske det de gjorde i scenariet, og dermed unngår denne feilen i fremtiden. Studien finner at studentene kjenner stegene og kan visualisere prosessen. Studien viser at simulering: ”har et stort potensiale for å utvikle klinisk kompetanse og øke fortrolighet i forkant av praksis”(s. 542).

Henrichs, Rule, Grady, & Ellis (2002) har utført en studie hvor de har utført både fokusgruppeintervju, observasjon og journalnotat. Dette er den studien som i størst grad beskriver simuleringsopplegget, men også her er det vanskelig å få forståelse for hvordan simuleringen er gjennomført. Studentene visste ikke hvilken situasjon de kom til å møte. Studien viser til at selv om studentene oppgav mange fordeler med simuleringen, som forbedret klinisk tenkning og avgjørelsessevne, økt fortrolighet og klinisk forberedthet, identifiserte de få ulemper. Alle de 12 studentene erfarte angst i varierende grad og beskriver simuleringen samtidig som utdannende. En tenkepause viste å kunne minske angsten. Informantene beskriver at et av de mest verdifulle aspektene ved simuleringen var å få gjøre selv ettersom det gjorde læringserfaringen mer realistisk og lettere å huske. Et annet forhold som løftes frem som sterkt verdsatt er muligheten for å ha ansvaret for en ”pasient” i kontrollerte omgivelser og å kunne eksperimentere eller prøve ut flere ulike måter å håndtere en situasjon på. Studien viser at studentene lærte seg å behandle komplikasjoner uten dårlig resultat. Filmen var til hjelp for debriefen i etterkant.

Elfrink, Nininger, Rohig, & Lee (2009) gjør i sin studie en evaluering av et konkret simuleringsopplegg, uten noen beskrivelse av opplegget. Dette er interessant i seg selv, da dette er den studien hvor studentene har flest innsigelser og er mest misfornøyd med måten simuleringen gjennomføres på. Alle studentene opplevde sterk angst ved å ha rollen som ansvarlig sykepleier, da de følte seg i søkelyset, mens de andre ”slapp unna”. Studenter oppgav også filmingen som stressende og distraherende, og de var kritisk til nytten av filmen for læringsutbyttet. Studentene uttrykte bekymring for nytten av gjentak av simuleringen, da de ikke opplevde noen tydeliggjøring av konseptene, men at tiden kunne vært brukt til debrief. Studien konkluderer med at funnene indikerer at samarbeid, feedback og student-ansatt-interaksjonen for best simuleringspraksis ikke ble møtt, uten videre beskrivelse eller redegjørelse.

Generelt viser studiene at studentene er svært positive i sin oppfatning av simulering, enten det kommer til uttrykk i høye poengsummer i måleverktøyene eller i form av direkte sitater.

Simulering beskrives oftest som svært motiverende og mange viser til at studentene ønsket mer simulering. I de fleste studiene vises det til at studentene anser det som vesentlig at de tillates å gjøre feil i simuleringen. Viktigheten av nok tid avsatt til hver simulering, samt simulering tidligst mulig i utdanningen løftes også frem i mange studier.

## **4 Teoretiske perspektiver**

Som vist i kapittel 3.0 er simuleringen ofte tuftet på konstruktivistiske eller behavioristiske teorier. Jeg har valgt å ikke anvende pedagogiske læringsteorier i min oppgave. Jeg har søkt etter å finne teoretiske perspektiver som åpner opp for å kunne forstå kompleksiteten i kunnskapene som kreves for å kunne håndtere kritiske og komplekse situasjoner på intensivavdelingen. Jeg har i denne oppgaven valgt å ta inn et kroppsfenomenologisk perspektiv. Dette er et teoretisk perspektiv jeg ikke har funnet anvendt tidligere opp mot simulering. Ut fra denne perspektivering velger jeg også å utlegge et begrep om praktisk kunnskap og Gadammers erfaringsbegrep.

### **4.1 Perspektiv på kroppslig erfaring**

Den franske fenomenologen Maurice Merleau-Ponty (1994) tar et oppgjør med den kartisianske kropp som er et subjektløst objekt. Den fenomenale kroppens tvetydighet viser seg ved at vi både er og har kropp (s. 35). I dette kroppssubjektet er det ingen motsetning mellom kropp og sjel, de inngår som en integrert helhet. Merleau-Ponty anvender betegnelsen ”levd kropp” om kroppens sammenflettede tvetydige eksistens. Erfaring forutsetter et subjekt. ”Den levde kroppen” peker mot kroppen som vårt primære utgangspunkt og kjerne for kunnskap og hukommelse.

Bengtsson (2006) skriver at mennesket alltid er ”rettet mot noe annet enn seg selv” (s. 16).

Thornquist (2003) presiserer at i det daglige er vår kropp fenomenologisk ”fraværende” fordi vi ikke retter oppmerksomheten mot egen kropp, men mot oppgavene vi involverer oss i.

Merleau-Ponty (1994) påpeker den tette forbindelsen som er mellom individ og verden med sitt begrep ”væren-til-verden”. Våre omgivelser fremstår for oss som en invitasjon til utforskning og gjøren. I dette ligger menneskets sterke rettethet, ”intensjonalitet” mot verden, som forstående og handlende tilstede i konkrete situasjoner. Merleau-Ponty skriver at menneskets eksistens ikke primært er et ”jeg tenker”, men et ”jeg kan”.

I tråd med Merleau-Ponty skriver Engelsrud (1990) at dimensjonene, å være kropp eller umiddelbar prerefleksiv bevissthet og å tenke over kroppens opplevelse eller reflektert bevissthet "...utgjør et dialektisk forhold i menneskets måte å være i verden på" (s. 52). Hun mener at disse to sidene er hverandres forutsetning (s. 52).

Engelsrud (1990) skriver at persepsjon for Merleau-Ponty primært er et: "kroppslig preverbalt fenomen"(s. 44). Merleau-Ponty forstår verden som gitt for meg, uten forutgående analytisk virksomhet. Han forstår slik persepsjon som "pre-objektivt" og noe annet enn "vurdering, analyse og predikasjon om verden". Samtidig viser Engelsrud til at det er et poeng for Merleau-Ponty at den helhet som gis er åpne mangetydige fenomener i tilblivelse (s. 44).

Merleau-Ponty (1994) beskriver at kroppen består av to lag, den *habituelle kropp* og den *aktuelle kropp* (s. 21). Den aktuelle kropp utgjør den kroppen som bevisst må tilpasse seg sine omgivelser. Den aktuelle kroppen må rette oppmerksomheten innover mot egen kropp for å justere og lære nye bevegelser. Om vår egen kropp er vårt primære fokus for oppmerksomheten, skapes en avstand til egen kropp, og gjøren vil miste sin flyt og smidighet. Når kroppen inngår i en handling på et refleksivt nivå vil tempoet gå ned. Øberg (2008) skriver at i den vanemessige kroppen er bevegelsesvaner inkorporert (s. 47). Erfaringene internaliseres i kroppen. Den habituelle kroppen er tilgjengelig på et prerefleksivt bevissthetsnivå. Den kroppsliggjorte kompetansen befinner seg i den habituelle kroppen og gjør at en kan agere umiddelbart. Merleau-Ponty hevder at det ikke primært er fornuften, men vår kropp som er senteret for erkjennelse. Han poengterer at: "kunnskap og hukommelse sitter "i hendene" og "i kroppen" (s. 124). Thornquist (2003) skriver at det er det habituelle kroppsmindet, som Merleau-Ponty benevner som kroppsskjema, som er grunnlaget for at gjøren kan utføres med flyt og sammenheng. Merleau-Ponty skriver at det ikke er snakk om posisjoner og koordinater, men om "... kroppens situasjon overfor dens oppgaver" (s. 44).

## **4.2 Perspektiv på erfaring**

Hans-Georg Gadamer (2010) skriver at dersom en utelukkende er interessert i erfaring for dens bidrag til begrepsdannelse og dens resultat, mister man den egentlige erfaringsprosessen. Den egentlige erfaringen er noe en "gjør". I følge Gadamer er den egentlige erfaringens begynnelse at noe trenger seg på og utfordrer den ellers så selvfølgelige måten kroppen fungerer på. Gadamer skriver at det i den egentlige erfaringen ligger en erkjennelse av at ting

ikke er som en har trodd, en vender tilbake til “... noe man var fanger av uten å forstå det“ (s. 397). I all egentlig erfaring ligger det en vending mot seg selv. Selverkjennelsen av at ting ikke er som en først hadde tenkt, vil i følge Gadamer alltid være smertefull og ubehagelig. Men det er nettopp i denne oppdagelsen at Gadamer mener at den egentlige erfaringens skapende og svært produktive kraft ligger. Erfaringen gjør det mulig å reflektere våre tatt-for-gitthet. Gjennom erfaringen frigjøres en åpenhet. Det er gjennom å stille seg åpen en kan skille de sanne fordommer som gjør det mulig å forstå, og de falske fordommene som bidrar til at en misforstår. Gadamers negative erfaring er derfor ingen reproduksjon fordi den egentlige erfaringen er nyskapende. Først når en er blitt bevisst sin egen erfaring, kan en bli erfaren.

### **4.3 Praktisk kunnskap**

Intensivsykepleie er et praktisk fag, som krever handling i konkrete situasjoner. Idet den praktiske kunnskapen skal bidra til å ivareta kritisk syke intensivpasienter må den forstås som en sammensmeltning av ulike kunnskapsformer. Den norske filosofen Harald Grimen er opptatt av profesjoners mangfoldige kunnskapsformer. Kunnskap er et flertydig begrep. Nortvedt & Grimen (2004) mener at vår viktigste måte å forstå kunnskap på stammer fra Platon, og hans forståelse av kunnskap som sanne oppfatninger. Men praktisk kunnskap består i følge Grimen ikke primært av oppfatninger, men finnes som ferdigheter, rutiner, vaner og fortrolighet med omgivelsene. Platons elev Aristoteles delte kunnskapen inn i episteme, tekhné og fronesis. Episteme er den typen kunnskap som er evig, uforanderlig og ikke kan være annerledes. Tekhné er den handverksmessige kunnskapen om hvordan en produserer eller lager noe. Målet ligger her utenfor selve handlingen, i resultatet. Fronesis er å vite hva som er moralsk best å gjøre i en konkret situasjon. Her er målet knyttet til selve handlingene.

Nortvedt & Grimen (2004) påpeker at den praktiske kunnskapen bare ”... tilegnes hvis man gjør relevante erfaringer og lærer utførelse i førsteperson”, da den skal ”ut i kroppen” (s. 166). De skriver at den praktiske kunnskapen er bundet eller indeksert til enkeltpersoner og de situasjoner hvor den blir lært og anvendt. I følge Lindseth (2009) gjør den praktiske kunnskapen yrkesutøveren:

”i stand til å svare – godt eller dårlig – på de utfordringer som til enhver tid melder seg. Det betyr at denne kunnskapen må være integrert i personen. Den utgjør en kroppslig forankret ”svarevne“, en evne

til å forholde seg – i ord, men ofte først og fremst i handling – til de oppgaver som fordrer oppmerksomhet og innsats.”(s. 31).

## 5 Metode

I kvalitativ forskning er det ikke antall som er avgjørende, men ”tykke” og ”rike” beskrivelsene av mening, tanker og følelser fra dem studien undersøker. Denne informasjonen ville en trolig ikke fått tilgang til uten en kvalitativ tilnærming. Selv om det meste av forskningen innen simulering er kvantitative i natur, påpeker Henrichs, mfl. (2002) at også den kvalitative forskningen bidrar til viktig kunnskap. Dette gjelder særlig for studier som undersøker studentopplevelser. Deres tanker og følelser kan bli bedre forstått gjennom en kvalitativ tilnærming, i følge Henrichs.

### 5.1 Metodiske tilnærming.

Ut fra min problemstilling er jeg ikke ute etter å årsaksforklare, telle opp data eller måle effekt. Av de få studiene som undersøker studenters opplevelse under simulering anvendes oftest kvantitative tilnærminger hvor det er forskerens ord og begreper som setter rammene. Det er gjort svært få studier som lar studentenes egen beskrivelser komme fritt til uttrykk og ikke primært er ute etter å måle hvor godt studentenes opplevelser overensstemmer med forskernes begrepsfestinger og forutbestemte hypoteser eller påstander. Ut fra at jeg i min studie ønsker å få et større innsikt i hvordan studenter har opplevd simulering, mener jeg at en kvalitativ metode gir det beste svaret på mitt forskningsspørsmål. Jeg ønsker å nærme meg åpent, undrende og lyttende til simulering med de åpne situasjonenes mening og betydning for studentenes oppøving i intensivsykepleie. Martinsen (1991) skriver at fenomenologien ønsker å åpne situasjonene, avdekke det skjulte og få frem erfaringsmangfoldet (s. 13).

Fenomenologiens fokus er i følge Thomassen (2006) å: ”beskrive hvordan ting vi står ovenfor, fremtrer for oss slik vi mest direkte og umiddelbart opplever dem” (s. 83). Som metode krever det en mest mulig forutsetningsløs undersøkelse, hvor en må forsøke å se bort fra teorier og forståelser som allerede preger fenomenet. Ens forforståelser må ”settes i parentes” for å kunne undersøke selve fenomenet. En må gå til saken selv. Siktemålet er å finne frem til det særegne ved fenomenet. Jeg ønsker å ta utgangspunkt i studentenes subjektive opplevelse for å søke etter mening i enkeltpersoners erfaringer. I følge Thomassen er det viktig å få en forståelse for variasjonsbredden i opplevelser av fenomenet. Et fenomenologisk perspektiv er slik et nedenfra-perspektiv, hvor en kan ta utgangspunkt i saken selv. Fenomenologien kan samtidig ikke stå alene fordi informantens uttrykk må fortolkes. Da jeg samtidig gjør en fortolkning av meninger vil min tilnærming også være hermeneutisk. Gadamer regnes som en av den moderne hermeneutikkens fremste forløpere. Gadamer (2010)



skriver at all forståelse krever for-forståelse. Det er nettopp ut fra våre for-forståelser vi kan forstå. De er slik en side av vår åpenhet mot verden. Samtidig ligger det en risiko forbundet med våre for-dommer, da disse kan være både rette og gale. Mine gale fordommer kan slik stenge for min forståelse. Gadamer beskriver forståelsen som en evig kamp for å holde på åpenheten og la seg overraske. Dette vektlegges også av Dahlberg, Dahlberg, & Nyström (2008) som er inspirert av Gadamer.

Jeg har gjort kvalitative dybdeintervju med informantene enkeltvis. Formålet med studien er å få dypere innsikt og forståelse for hvilken mening og betydning simulering med åpne situasjoner har for studentene.

## **5.2 Utvalg**

Jeg vurderte å gjennomføre undersøkelser ved andre intensivsykepleierutdanninger i landet. I den grad utdanningene brukte simulering på dette tidspunktet, ble dette gjennomført svært ulikt fra sted til sted. Jeg ønsket å undersøke nærmere de åpne situasjonene, noe praksis ved egen institusjon gav mulighet for.

Jeg ønsket utelukkende å inkludere studenter jeg ikke hadde et vurderingsansvar for denne høsten. Ut fra dette ble kullansvarlig for utdanningen bedt om å trekke ut fire studenter og sende dem en skriftlig forespørsel om å delta i studien. Dersom studentene ønsket å delta i studien ble de bedt om å returnere svarslipp i ferdig frankert konvolutt til meg direkte. Slik visste ikke kullansvarlig hva studentene svarte, og jeg visste ikke hvem som ble forespurrt. Postgangen gjorde at det tok lengre tid enn planlagt å få det siste svaret. Da jeg i de siste dagene før oppstart av simuleringsopplegget ikke hadde fått svar fra mer enn tre av informantene, ble en femte student i tillegg forespurrt. Det positive svaret fra den fjerde av de forespurte informantene kom i posten tidsnok til å bli med i prosjektet. Studiens utvalg består av fem studenter i intensivsykepleie som hadde erfaring med åpne simuleringsopplegg.

## **5.3 Presentasjon av undervisningsopplegget**

Det er i tilknytning til studentenes fjerde obligatoriske simulering jeg har gjennomført intervjuene. Studentene er nå kommet halvveis i sitt et og et halvt år lange studie, og er godt kjent i simuleringsrommet. I simulatoren tidligere i studiet har de hatt ansvar for pasienten med akutt myocard infarkt, kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS), samt den syke babyen.

Nedenfor vil jeg kort presenterer rammene for dette fjerde simuleringsopplegget i utdanningen.

Til simuleringen ble hele klassen delt inn i grupper på tre til fire studenter hvor de kjente sine medstudenter godt. De små studentgruppene gjør at alle deltar samtidig i scenarioene. Også den eller de av lærerne som har vært tilstede har hatt en rolle under selve scenarioet. Lærer(ne) har hatt ansvar for å få scenarioet til å utvikle seg, enten en kontrollerer dataprogrammet som styrer dukken, eller føyer til opplysninger som studentene trenger underveis. Det var ingen rene observatører tilstede ved simuleringene.

Studentene ble presentert for målene og et scenarie uten for mange detaljer i forkant av selve simuleringen. Selv om studentene var kjent med pasientens diagnose, visste de ikke på forhånd hva som ville være de aktuelle problemene i situasjonen. Studentene fikk ikke tildelt noen ferdig definert rolle som de skulle spille, de måtte selv tenke seg inn i hvordan de selv ville ivarettatt ansvaret. Studentene skulle som intensivsykepleiere på kirurgisk intensiv ha ansvaret for ”pasienten”, og gjennomføre morgenstellet. Scenariet startet med at studenten fikk rapport av nattevakten (lærer). ”Pasienten” var en ung gutt som var operert for hodeskade og hadde lungesvikt i etterkant av en trafikkulykke. ”Pasienten” var sedert og lå på respirator. ”Pasienten” hadde avansert overvåkning og behandling.

Simuleringen var obligatorisk, men ingen form for test. Simuleringen var en åpen situasjon, uten detaljerte fasitsvar for hvordan den skulle møtes. Studentene fikk jobbe selvstendig i scenariet, uten at lærer grep inn. Målene for simuleringen var vide og rommet dermed også læringsprosessen. Det var ikke detaljerte prestasjonskrav til dem i det de ankom og det ble gitt rom for å feile og prøve seg frem. Feil ble ansett som en del av læringsprosessen. Samtidig ble eventuelle feil begått under simuleringen fulgt opp i debriefens refleksjon i etterkant. Det var satt av to timer til hver av gruppene til simuleringen.

Denne fjerde simuleringen tok ekstra lang tid, både på grunn av målene og kompleksiteten i situasjonen. Den innledende runden varte hele 30 minutter, hvilket førte til at det bare var mulig med et kortere gjentak a ca 15 minutter. Studentene er fra tidligere vant med å få mulighet til å gjenta scenarioene flere ganger, og samtidig møte ”kontrastpasienten”, hvilket er en ”pasient” med helt andre utfordringer, selv om begge har samme diagnose. Det ble filmet under selve scenarioet, som ble brukt som inngang til felles refleksjon i debriefingen

umiddelbart i etterkant. Debriefen tok utgangspunkt i studentenes tenkning og gjøren i scenarioet, samt målene for simuleringen. Debriefen varte oftest litt lengre enn selve scenarioet.

#### **5.4 Forberedelser**

Før intervjuene fikk jeg tillatelse fra informantene, og de øvrige involverte studentene i gruppene (vedlegg 3), til å lagre filmen som ble tatt opp under simuleringsopplegget.

Hensikten med filmopptakene var at disse skulle fungerte som et felles bakteppe for intervjusamtalen. Normalt tas det opp film under simuleringen, som brukes under debriefen umiddelbart i etterkant. Dette filmopptaket slettes alltid idet debriefen avsluttes. Filmingen er derfor noe studentene er vant med i forbindelse med tidligere simuleringer. Kamera er fastmontert og startes automatisk idet scenarioet startes. Jeg tror at studentene i liten grad ble påvirket av at filmen nå skulle lagres, til forskjell fra normalt hvor den alltid slettes.

Studentene meddelte i ettertid at de klarte å leve seg inn i situasjonene. Fra hver av gruppene ble det tatt opp to filmer, da studentene fikk gjenta scenarioet en gang.

Jeg ønsket å gjennomføre intervjuene så raskt som mulig etter simuleringen. Dette fordi studentene var inne i et hektisk forløp og at det er viktig med nærhet til det intervjuet handler om. Det var ikke mulig å starte på intervjuene før tidligst en uke etter simuleringen. Det gav meg tid til å se på filmmaterialet i forkant av intervjuene med den enkelte, som en forberedelse til intervjuet. Jeg så også filmopptakene av den ene gruppen sammen med veileder, som et ledd i forberedelsen til intervjuene.

I forkant av intervjuene hadde jeg valgt ut et kort klipp fra hver av filmene hvor den aktuelle informanten var aktør. Jeg valgte å vise klipp både fra første og andre møtet med ”pasienten” da deres inngang andre gang var annerledes enn første gang. Fra begge scenarioene valgte jeg ut de innledende minuttene av filmklippene hvor studentene arbeidet med å få oversikt over situasjonen. Studentene hadde ikke sett disse klippene i sin helhet, så om jeg hadde valgt å vise et klipp midt inne i filmen, måtte jeg i tillegg ha gitt dem en oppsummering av hva som tidligere hadde skjedd i situasjonen. Dette kunne økt faren for at det var min stemme, og ikke filmen som ble vårt bakteppe for samtalen.

Som en forberedelse til intervjuene laget jeg en intervjuguide (vedlegg 4). Jeg anvendte både metodelitteratur, min kjennskap til tidligere forskning og det teoretiske perspektivet jeg hadde

valgt under utviklingen av intervjuguiden. Denne var mest tenkt som en åpen idebank dersom samtalen skulle stoppe opp underveis og som en sjekklister til meg selv for hvilke tema jeg særlig ønsket å følge opp fra studentenes fortellinger. Intervjuguiden var ikke ment som et rigid verktøy for å angi rekkefølge eller formulering på spørsmålene, men ble justert underveis i prosessen.

## **5.5 Gjennomføringen**

Jeg valgte å gjennomføre intervjuene i et lite grupperom, som verken jeg eller informanten hadde noen tilknytning til.

I etterkant av det første intervjuet hadde jeg planlagt noen dagers opphold til neste intervju. Jeg startet på transkriberingen av det første intervjuet umiddelbart etterpå, hvilket gav et foreløpig inntrykk av intervjuet som grunnlag for veiledning med min veileder, med hovedfokus på min rolle som intervjuer.

De neste fire intervjuene ble spredt ut over uken etter, ca 14 dager etter simuleringen. Umiddelbart i etterkant av hvert intervju lyttet jeg til intervjuet og lagde meg notater hvor jeg gjorde en sammenfatning over de viktigste tendensene, mest mulig nært informantens egne ord. Jeg valgte denne fremgangsmåten både for å være oppmerksom på egen rolle og for å få et inntrykk av essensen i intervjuet. Jeg oppdaget dermed at jeg skrev for mye underveis i den første intervjuet. Det ble forstyrrende for min oppmerksomhet at blikket måtte sortere tettekrevet tekst for å finne de viktige momentene som jeg ønsket å få utdypet. I de påfølgende intervjuene noterte jeg ned de sporene jeg ønsket å følge opp videre. Jeg oppdaget også at min oppmerksomhet ble dreid bort fra samtalen ved anvendelse av intervjuguiden. Intervjuguiden ble derfor brukt noen få ganger under det første intervjuet. I forbindelse med de øvrige intervjuene bidro både min bearbeidelse av foregående intervju og intervjuguiden til å skjerpe min sensitivitet mot de mest spennende temaene underveis. Slik lå de gjennomførte intervjuene som et bakteppe for de påfølgende intervjuene. Nye undringer ble skapt gjennom denne første bearbeidningen av intervjuet, hvilket gjorde at jeg både skjerpet min oppmerksomhet for enkelte spor fra informantene, og fulgte opp nye spor etter hvert i prosessen.

## 5.6 Intervju

Innledningsvis i intervjuet gjentok jeg kort studiens hensikt og gav en kort orientering om hvordan jeg hadde tenkt å gjennomføre intervjuet, før jeg startet det første filmklippet. Jeg fortalte at jeg hadde planlagt at vi kunne se på to klipp fra filmen sammen, hvorav de tidligere hadde sett deler av det første klippet, men ikke det siste. Jeg informerte om at jeg ikke hadde noen faste spørsmål, men at jeg hadde noen tema som jeg ønsket dialog om.

Jeg erfarte at filmen fungerte som et felles bakteppe for det intervjusamtalen handlet om, samtidig som den gav dem gode konkrete innganger å fortelle ut fra. Samtidig ønsket jeg ikke at filmene skulle styre intervjuene så sterkt at de begrenset informantenes erfaringsformidling. Det at informantene snakket om både simuleringen vi nettopp hadde sett på filmklippet og tidligere erfaringer med simulering mener jeg viser at filmklippet åpnet for samtale.

Etter å ha sett filmklippet sammen, slo jeg på båndopptakeren. I tråd med Dahlbergs (2008) åpne og undersøkende innstilling, ønsket jeg ikke å legge føringer for hva informantene trakk frem som viktig. En av informantene startet umiddelbart å fortelle fra sin erfaring, mens de fire andre innledningsvis fikk samme åpne spørsmål: ”Hvordan opplevde du simuleringen?” Samtlige av informantene fortalte dermed spontant om sine erfaringer innledningsvis. Gadmer (2010) og Dahlbergs tolkninger av Gadmer har inspirert meg til hvordan jeg kan bruke meg selv som et verktøy i intervjuet. Jeg ville holde tilbake egen forståelse slik at informantenes verden fikk tre frem. Det var helt essensielt for meg å få frem deres nære beskrivelser og prioriteringer. Jeg åpnet for deres erfaringer både gjennom å unngå å styre samtalen for mye og være oppriktig engasjert tilstede. Under intervjuet konsentrerte jeg meg om å lytte til og følge informantenes fortellinger, samtidig som jeg var sensitiv ut fra intervjuguiden. Inspirert av Dahlberg forsøkte jeg å følge informantens ledelse. I tråd med Dahlberg forsøkte jeg å ikke haste og forstå for fort, men heller holde egen forståelse tilbake og være undrende tilstede i samtalen/dialogen. Noe jeg gjorde både gjennom å følge informantens ledelse i intervjuet og å oppmuntre til fyldige beskrivelser gjennom å formidle ubetinget anerkjennelse av deres erfaringer i form av nikk, ”mmm” og gjennom oppfølgingsspørsmål som for eksempel; ”Kan du utdype? Hva mener du nå?” Jeg noterte ned ”spor” underveis i intervjuet, med informantenes egne ord, for å gi dem mulighet til å fortsette på samme ”sporet” som de selv hadde forlatt litt tidligere. Bare unntaksvis kom jeg med spørsmål innen tema de ikke selv allerede hadde vært innom. Intervjuene tok dermed ulike retninger, ut fra hva informantene løftet frem i sine fortellinger. Jeg fulgte dialogen, uten å låse meg fast i intervjuguiden. Også i

etterkant av den andre filmen ønsket jeg at informantene selv skulle lede an, og bad om deres umiddelbare kommenter og hvordan de hadde opplevd situasjonen. Da studentenes møte med scenariet andre gang hadde endret seg fra første gang, gav filmklippet nye perspektiver inn i intervjuet. Selv om jeg ikke brukte intervjuguiden under de fire siste intervjuene, kom vi innom de fleste punktene i guiden.

## **5.7 Å forske i eget felt**

Å forske ved egen institusjon stiller særlige krav til overveielse av egen rolle. På dette tidspunktet jobbet jeg bare 30 % stilling, og hadde derfor avgrensede oppgaver og ansvar ovenfor studentene. Det var viktig for meg å unngå at noen skulle føle seg presset til å delta. Jeg hadde orientert hele klassen om prosjektet, slik at alle visste hva som var planlagt. Jeg ønsket bare å inkludere studenter jeg ikke hadde et vurderingsansvar for. Alle de forespurte informantene virket svært positive til å delta i prosjektet.

Vi var to lærere til stede under simuleringen. Jeg fungerte som ”operatør”, med ansvar for å kjøre dataprogrammet, mens min kollega deltok i scenariet blant annet i rollen som sykepleieren på vei hjem fra nattevakt. I tillegg gav hun studentene nødvendig informasjon og tilbakemelding underveis. Under gjennomføringen ble min rolle som forsker utfordret. Vi hadde i utgangspunktet tenkt at jeg ved denne simuleringen skulle fungere primært som ”operatør”, og overlate debriefen til min kollega, men ettersom hun manglet tilstrekkelig erfaring måtte jeg delta likevel. Da dette var et ordinært undervisningsopplegg for studentene var det viktig at opplegget ble gjennomført i tråd med opprinnelig plan. Jeg valgte derfor å delta mer enn planlagt i simuleringen, og deltok også i debriefen rett i etterkant av scenariene. Jeg vurderte dette til å være forskningsmessig forsvarlig, da studiens fokus ikke er evaluering av lærer eller opplegget i seg selv, men deres erfaring med å være i simuleringen.

Min utfordring var på ulike måter å være forsker i eget felt. Om forskeren blir for hjemlig i eget felt, kan det opplagte og underforståtte, bli vanskelig å få øye på. Paulgaard (1997) sier at for å kunne få aktørers fortolkninger forutsettes det at forskeren både deltar innenfor og evner å stille seg utenfor de sammenhenger som studeres. Som forsker var det viktig å kunne håndtere en veksling mellom disse to posisjonene. Thornquist (2003) skriver om viktigheten av å gjøre det kjente fremmed. Dialogen med andre har vært viktig for meg for å skape avstand til feltet, både med veileder og andre masterstudenter. Lesing av litteratur utenfor

pedagogikk og de mest anvendte teoretiske perspektivene innen simuleringen, har bidratt til å gi meg nye nyanser, innsikter og perspektiver.

Siden oppstarten med simulering i 2006 har jeg hatt ansvar for simuleringsvirksomheten på intensivutdanningen, hvilket gjør at jeg har inngående innsikt i denne virksomheten ved institusjonen. Jeg kjenner også til simulering gjennom kontakt med nordiske nettverk og lesing av forskning. I følge Gadamer (2010) er det viktig at forskeren blir klar over sin egen forutinntatthet. Min kjennskap til simuleringsvirksomheten krevde dette av meg, men gjorde det også mulig å rette oppmerksomheten mot sentrale tema. Underveis i intervjuene gjorde min forkunnskap det mulig å dvele ved sentrale plasser for å kunne få videre utdyping. Dahlberg viser til betydningen av Gadammers oppfordring om å strebe etter å se og forstå på nytt. De skriver om åpenhet og sensitivitet som ”metodologisk prinsipp” og er pågående opptatt av å komme bak initial forståelse. Min kjennskap til feltet bidro til å få ”fyldige” beskrivelser, som slik har bidratt til å ”utfordre” min forforståelse, sette den på prøve og la meg overraske. Svakheten ved min nærhet kom særlig frem i det første intervjuet, hvor noen overganger til neste tema gikk for raskt og uten tilstrekkelig undring. Det var primært der informanten hadde ”billedlige” beskrivelser i et hverdagslig språk, at jeg ut fra min kjennskap til feltet opplevde at utsagnet talte for seg selv. Både veiledning og min rutine på å høre igjennom intervjuene rett i etterkant bidro til å skjerpe sensitiviteten.

## **5.8 Analyse**

I arbeidet med analysen har jeg først og fremst vært inspirert av Gadamer (2010) og Dahlberg (2008). Dahlberg viser til Gadamer når hun skriver at ved en hermeneutisk analyse kan ikke forskeren følge en fastlåst metode. Kjernen i analysen er den stadige streben etter å stille seg åpen og la noe vise seg frem for meg. Gadamer fremhever viktigheten av å være oppmerksom på den sterke kraften fra tradisjonen, og forskerens egen forforståelse. Samtidig er det en forutsetning for åpenheten at jeg som forsker tar styringen og skaper struktur og orden. Analysen slik Dahlberg beskriver den, har en tredelt struktur som kan beskrives som en bevegelse mellom helhet – del – helhet. Denne bevegelsen er helt sentral for forståelsen.

### **5.8.1 Videre bearbeidelse av datamateriale til analyse**

Gjennom intervjuene har jeg fått tilgang til førstehands erfaring med simulering. Thagaard (2003) beskriver analyse av kvalitative data som en fortløpende prosess, knyttet til valgene forskeren gjør, og dermed forståelsen forskeren utvikler i løpet av datainnsamlingen. Slik kan en si at analysen startet med min rutine med å lytte igjennom intervjuet og gjøre en

sammenfatning over de viktigste tendensene umiddelbart etter hvert gjennomførte intervju. På grunn av tidspress rakk jeg ikke å transkribere intervjuene fortløpende, da det viktigste var studentenes tidsmessige nærhet til erfaringen. Analysen har derfor primært pågått etter at alle intervjuene var gjennomført.

Det var god kvalitet på lydfilene, slik at dialogen kom tydelig frem. Jeg har valgt å transkribere alle intervjuene selv. Jeg vekslet mellom å lytte til mindre sekvenser på lydfilen og skrive de ned nøyaktig ord for ord, og å høre igjennom større deler av samtalen for å sjekke at jeg hadde gjengitt lydfilen korrekt. Alle informantene fikk fiktive navn. Da jeg ønsker å gjengi datamateriale mest mulig empirinært, har jeg valgt å transkribere alle intervjuene på nordnorsk. Datamaterialet er anonymisert, slik at egennavn og andre opplysninger som kan avsløre informanten eller andre i institusjonen er fjernet. Pauser er markert i teksten og alle lyder er skrevet inn.

### **5.8.2 Analyseprosess**

Utgangspunktet for min analyse er mitt empiriske materiale. I analysen har jeg lagt vekt på at min tolkning skal være tro mot empirien, og slik unngå å presse ferdige begreper og forutbestemt teori ned over materialet. Teorien er valgt ut fra det jeg mener på best mulig måte kan hjelpe meg å forstå datamaterialets mening. Jeg har i tråd med Dahlberg forsøkt å ha et kritisk blikk på meg selv gjennom å stille kritiske spørsmål til egen forforståelse og valg under hele prosessen. Dahlberg (2008) skriver at gjennom selvrefleksjon kan en skape distanse. Tydningsarbeidet har vært en prosess over tid, som også har vært informert av utvalgte teoretiske perspektiv og teori jeg har tilegnet meg under veis. Samspillet mellom empiri og teori har samtidig satt min forforståelse på prøve, samt utvidet og nyansert denne. Denne kontinuerlige runddansen omtales av Lykkeslett (2003)

Ved hjelp av en tematisk meningsanalyse har jeg forsøkt å få en utvidet forståelse av informantenes erfaringer med simulering, og hvilken mening og betydning deres erfaring hadde for dem.

Det har vært krevende å analysere materialet, da min åpne tilnærming har gjort at jeg fikk et svært bredt materiale. Analysen var en tidkrevende prosess, hvor intervjuteksten ble analysert i flere etapper. Etter transkriberingen leste jeg gjennom de enkelte intervjuene for å danne meg et helhetlig inntrykk. Under denne ”naive” lesningen forsøkte jeg i tråd med Dahlberg (2008) å stille meg åpen for inntrykket informantene forsøkte å formidle. Meningen slik



informantene uttrykte det, ble uten struktur notert i marginen. Deretter startet arbeidet med å dele de enkelte tekstene i mindre deler. For å søke meningsbærende enheter rettet jeg oppmerksomheten mot den underliggende meningen i tekstene. Etter å ha rettet blikket mot mindre enheter i teksten og deres meninger gjennom flere intervju, opplevde jeg at delingen gjorde det vanskelig å se meningen fra studentenes perspektiv og å få oversikt. Gjennom et mer distansert blikk forsøkte jeg å finne en mer helhetlig forståelse for det enkelte intervjuet, men også datamaterialet som helhet. Denne vekslingen mellom å gå nært og å få distanse, har siden preget min måte å jobbe på. Sammenhengen mellom disse tolkningene har bidratt til en mer helhetlig og nyansert forståelse for informantenes erfaring med å simulere. Jeg har sammenlignet mine tolkninger, for å se etter likheter og forskjeller. I tråd med Dahlberg har analysearbeidet vært en stadig veksling mellom helhet og del, både i det enkelte intervju og datamaterialet samlet.

Tolkningsarbeidet har vært en prosess over tid, hvor den stadige lesningen av teori og bevegelse mellom de ulike delene i oppgaven har ført arbeidet videre. Teksten har vært flyttet på flere ganger, da de ulike meningsdimensjonene hører så nært sammen. Samtidig er det slik at den ene kategorien bygger på den andre.

De fem meningsdimensjonene som materialet er sortert inn i, kan forstås som sentrale temaer slik det kom til uttrykk i datamaterialet. De gir innsikt i sentrale aspekter i fenomenet simulering slik det fremstår i mening og betydning for studentene i oppøving i intensivsykepleien. Overskriftene i funnkapittelet er empirinære og reflekterer informantenes egne uttalelser; Å være i den alvorlige leken, Å stå ansvarlig, Å kjenne på kroppen, Å prøve ut og Å huske med kroppen.

Så stilles spørsmålet: "Hvordan kan dette forstås?" Dette har gitt følgende drøftingsområder; Simulering som virkelighetsnær praksis, Læringsmuligheter som begrenses i praksis, Simulering – oppøving av praktisk kunnskap, Praktisk kunnskap fordrer kroppslig læring, Simulering – en dannelsesarena for intensivstudenten? og Avsluttende refleksjon.

## **5.9 Studiens troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet**

*Med Troverdighet* referer Thagaard (2003) til vurdering av dataenes kvalitet og bekreftbarhet til vurdering av grunnlaget for tolkning. Jeg mener at det var relevant å etterspørre studentenes erfaringer med simulering. Da det er gjort få studier med en kvalitativ tilnærming,

og langt de fleste av disse enten har en rent deskriptiv karakter eller har et annet teoretisk perspektiv, mener jeg at denne studien kan bidra til å utvide forståelsen. Metodisk tilnærming er valgt ut fra min kjennskap til feltet og forskning på området. Jeg anser kvalitative dybdeintervju som en god metodisk tilnærming.

Min kjennskap til feltet kunne tenkes å styre intervjuet slik at jeg ikke så annet enn det jeg fra før hadde med meg. Jeg har forsøkt å redegjøre for hvordan jeg har jobbet systematisk for å følge informantens ledelse og kunne la meg overraske under innsamlingen av dataene. Film som bakteppe for intervjuene gav en konkret og åpen inngang til intervjuene og rike beskrivelser fra informantene.

Min rolle som lærer kunne tenkes å påvirke informantene til å komme med uttalelser de tenkte jeg var interessert i å høre. Jeg oppfatter deres uttalelser som selvstendige og oppriktige oppfatninger. I deres refleksjoner under intervjuet delte de det de erfarte som bra og mindre bra.

*Med Bekreftbarhet* refererer Thagaard (2003) til vurdering av grunnlaget for tolkning. Jeg har derfor vektlagt å redegjøre for min relasjon til feltet, hvordan jeg har gått frem og valg i prosessen for å synliggjøre egen påvirkning.

Gjennom refleksjon har jeg forsøkt å skape distanse og fenomenologisk mening. I mitt arbeid har jeg latt meg inspirere av Martinsens (1991) utlegning om ”den kjærlige forskningen, hvilket hun mener fordrer både trofasthet og troløshet. Jeg har jobbet induktivt, ved å la informantenes erfaring komme frem uten å begrepsfeste først. Gadamer beskriver det som vesentlig å strebe etter åpenhet, slik at fenomenet kan få vise seg for en. Gjennom å vektlegge å være åpen i møtet med empirien, har jeg forsøkt å være trofast. Dette kommer til uttrykk gjennom at jeg har forsøkt å være trofast mot informantenes ståsted. Overskriftene i funnkapittelet bidrar til å løfte frem sentrale tema som vektlegges av informantene. Analysekapitlet har fått stor plass. Jeg har valgt å presentere mange sitater og gjøre empirinære tolkninger, slik at leseren selv får mulighet til å vurdere min tolkning.

Det empiriske materiale har lagt føring for valg av teoretisk perspektiv. Samtidig har en vekslning mellom teori og empiri hjulpet meg til å skaffe meg ny innsikt.

Martinsen (1991) skriver at trofasthet i forskningen krever nærhet og engasjement. Om en annen forsker uten erfaring og kjennskap til feltet hadde gjort samme studie, er det ikke sikkert at vi hadde funnet frem til nøyaktig det samme. Nærhet og engasjement fra forskeren er viktig, ellers kan en komme til å overse noe.

Martinsen (1991) skriver at kvalitativ forskning ut fra et nedenfra-perspektiv kan ha et kritisk perspektiv, og slik være troløs mot det etablerte. Min kjennskap til feltet har også hjulpet meg til å ha et kritisk blikk på virksomheten.

Et annet forhold som jeg mener sier noe om studiens bekreftbarhet, er at flere av funnene fra analysen kan kjennes igjen fra tidligere studier gjort på området.

*Overførbarhet* knyttes ikke opp til statistisk representativitet, men til om studien er relevant i andre sammenhenger. Hensikten med studien har vært å få frem hvordan simuleringen kan erfares, heller enn å generalisere til en stor populasjon av studenter. Thagaard (2003) skriver at overførbarhet kan kobles mot gjenkjennelse. Dersom personer med erfaring fra fenomenet som studeres kan kjenne seg igjen i tolkningene som er gjort i teksten, mener jeg at overføringsverdien kan styrkes. Thagaard (2003) skriver at forståelse kan oppnås også gjennom at forskeren klarer å sette empiri inn i overordnede teoretiske forståelser. Gjennom at erfaringsnære ord fra empirien belyses med generelle teoretiske begreper, økes muligheten for at studien kan være relevant i lignende sammenhenger. Om studien kommer frem til sentrale trekk ved fenomenet, er det sannsynlig at forståelsen som er fremkommet i denne studien også kan antas å ha gyldighet i andre sammenhenger.

### **5.10 Forskningsetiske forhold.**

Før igangsettelse hadde jeg muntlig og skriftlig kontakt med regional etisk komité (REK), som gav tilbakemelding om at mitt prosjekt falt utenfor deres mandat (vedlegg 1). Meldeskjema ble sendt til Norsk Samfunnsvitenskaplige Datatjeneste (NSD). De ga tilbakemelding om at behandling av personopplysninger kunne startes (vedlegg 1). Det ble sendt ut formell forespørsel om gjennomføring av prosjektet til utdanningsinstitusjonens dekan, med kopi til studieleder (vedlegg 5). Etter at alle instanser hadde samtykket til studien tok jeg kontakt med kullansvarlig på utdanningen, og bad henne om å trekke og sende ut forespørsel til studentene (vedlegg 2). Samtlige av informantene i studien har skrevet under på informert samtykkeerklæring.

## 6 Studiens funn

### 6.1 Å være i den alvorlige leken

Flere av informantene beskriver det som spennende å få møte åpne situasjoner under simuleringen. Emil poengterer: *”Det er jo det æ kommer til å møte på intensivavdelingen, en åpen case.”* Emma sier at arbeidet på intensiv ikke kan presses inn i algoritmer: *”Du må være åpen, du må kunne identifisere problem og.. finne handlingen”*. Den usikre naturen i sykepleien til intensivpasienten kan etterlignes under simuleringen gjennom å kontrollere og manipulere scenariet med dukken. Etter å ha sett filmen under intervjuet opplever Emma: *”... ytterligere at det er ganske reelt egentlig, opp mot det virkeligheta gir oss på ei intensivavdeling”*. Slik jeg forstår mine informanter erfarer de at de åpne situasjonene under simuleringen minner mye om hverdagen i praksis og det gir derfor stor mening for dem å øve på i simulator.

Informantene beskriver at de opplever de *”interaktive”* omgivelsene som reelle i forhold til praksis. Arbeidstøy, utstyr som vanligvis er med i en lignende situasjon og rapporten beskrives av informantene som noe de kjenner igjen fra praksis. Emil beskriver at visse *”rekvisita gjør at du leve dæ inn i det”*. Utstyret er ikke statiske kulisser, men må anvendes fortløpende. Sivert beskriver: *”Det pip i alarma, og det utstyret som vi må kunne bruke, korr du får parameter som svinge heile tida på scopet.”* Nora sier at den interaktive situasjonen fører henne: *”...automatisk inn i en jobbmodus”*. Når Nora møter Erik i simulatoren beskriver hun at sanseintrykket gjør at hun automatisk tenker: *”Her må æ inn, æ må gjøre observasjona, æ må ta stilling tell ting”*. Ved å stå sansende og handlende i den *“levende”* simuleringen kjennes virkeligheten på intensivavdelingen og pasienten igjen. Slik jeg forstår mine informanter opplever de at simuleringens *“levende”* omgivelser og åpne situasjoner inviterer dem til å engasjere seg og leke seg inn i situasjonen.

Det er mange forhold under simuleringen hvor studentene må *”late som om...”* og *”godta”* som virkelig, til tross for manglende realisme. Innlevelse krever lek og fantasi, for å kunne skape noe ekte og alvorlig. Thea sier at: *”Noe av det ekte er å gå inn i den rollen, og på den måten være i den leken og bruke fantasien”*. Lek og fantasi gjør opplevelsen av simuleringen virkelighetsnær. Thea forteller at det oppleves ekte å *”gå inn i rollen”* som ansvarlig

intensivsykepleier i den alvorlige leken. Nora forteller at: ”*Æ ser det for mæ, æ er hos pasienten plutselig*”. Flere beskriver som Thea at de: ”... *leke at det ikke er en lek*”.

Informantene løfter frem at studentenes egen innstilling til simuleringen er avgjørende. De må velge å engasjere seg og leve seg inn i situasjonen. Emil beskriver at han har et: ”... *ønske om å gjøre det her så virkelig som overhode mulig*”. Han sier videre at: ”*Da er du også der i hodet, for du får jo kun den her sjansen en gang til å gjøre det ordentlig, og da nøtte det ikke å stå å fjase han bort*.” Emil forteller at han: ”... *ønsker å gjøre det beste ut av det fordi at.. du har en unik mulighet til å møte en.. pasient i kontrollerte forma*”. Flere sier at om de skal lære noe av simuleringen fordrer det at de ønsker å utvikle seg. Flere forteller at de påvirkes av hverandres innlevelse i situasjonen. Emil beskriver at alle deltakerne på hanes gruppe forsøker: ”... *å gjøre det på best mulig måte, som om det skulle ha vært en ordentlig pasient*.” Han forklarer at: ”*Da gjør det mye lettere å kunne leve seg inn i situasjonan.. at du har andre, enn at de bare skulle stå der å fjase og bare tolle*”.

Samtlige informanter forteller at de lever seg helt inn i situasjonene som folder seg ut. Sivert forteller: ”*Æ tenke jo at det er en ekte pasient som ligg der, og at det er det vi må forholde oss tell. Æ trur at det er viktig at man ikke bare tenke på det som ei dukka*.” Emma forteller: ”*Den her ”sim man”, får en jo til å føle på virkeligheta. På en god måte*.” Sivert beskriver: ”*Når du kommer i simrommet, så... Der er han (pasienten) jo!*”. Nora presiserer: ”*Æ var ikke på simulering, æ var på jobb*”. Nora utdyper ”*Bærre det at du faktisk er i den modusen at du forhold dæ tell dukka som et levanes væsen. Da er du jo ganske jupt inne i simuleringa, sånn mentalt sett. Da har du glømt korr du er.. Du er på jobb*”. Samtlige informanter beskriver et stort engasjement i situasjonene og et sterkt ønske om å håndtere disse til det beste. Det at samtlige informanter under intervjuene omtaler dukken primært som pasienten, kan også være et uttrykk for hvor nært virkeligheten de erfarer situasjonen.

Alle beskriver lekens dobbelthet gjennom at den både gir rom for å være opplevende tilstede som aktør og reflektere over det som oppleves. I den alvorlige leken er det en veksling mellom nærhet og avstand. Simuleringa gir rom for en vekslende rytme mellom å være sansende tilstede som handlende og å se tilbake på situasjonen ved bruk av film og å reflektere ”over” situasjonen i den påfølgende debriefen.

Flere beskriver at noe av den alvorlige delen av å være i leken er at de får en *forsmak* på alvorret som venter dem når de er ferdige med utdanningen. Nå er det en lek, men når de som ferdig intensivsykepleier står i lignende situasjoner i praksis er det langt fra noen lek. Pasienten har ofte så graverende svikt i sine vitale organ at ei svært kompleks behandling er nødvendig. ”*Vi går på med full fart på hver eneste pasient.*” I praksis må de forholde seg til det usikre. Thea sier: ”*Og så skal vi være problemløseren da, vi identifiserer problemene tidlig. Det er fryktelig mye alvor egentlig*”. Nora beskriver det som ”*kjempevanskelig*” å jobbe som intensivsykepleier: ”*fordi at det er så komplisert det vi jobber med. Du må ha så sinnsykt god peiling på ka du gjør. For hvis ikke så får det negative konsekvenser for pasienten*”. Underveis i prosessen oppdager de alvorret med å stå ansvarlige for situasjonene, det er mye som står på spill for pasienten.

I den alvorlige leken bringes stressets forenende motsetninger frem. Nora sier at stresset kommer av hun er så engasjert tilstede: ”*Æ e hos pasienten. Æ ser det for mæ.*” Stresset fra å stå ansvarlig i situasjonen beskrives av samtlige informanter som et positivt stress, som er en forutsetning for læringen. Samtidig beskriver de det som viktig å unngå unødig negativt stress.

Også for studentene står det noe på spill. Den alvorlige leken blir inngangen til å kjenne på egen tilnærming og mestring på en ny og alvorlig måte. De forteller at de får mulighet til selv å kjenne på, betrakte og reflektere over egen håndtering av situasjonen. Nora sier at: ”*hvis vi gjør nokka feil, så ser du ka som skjer.. Og da blir d lettere å sjå... brytningspunktet*” Her snakker Nora om en ny innsikt i sin egen ”*kompetanse*”. Hun beskriver at hun får prøvd ut hva som fungerer og kjenner hvor det stopper opp. Emil sier at han ønsker å vise sine kunnskaper, først og fremst for seg selv. Nora forteller at det er ”*skummelt*” fordi det blir en slags ”*sannhetsprøve*” hvor hun får svaret på om: ”*Dug æ til det æ faktisk utdanne mæ til? Har æ fått med mæ det æ skal? Har æ kunnskapan æ trengje til å stå der?*” Informantene løfter frem at ”*alle blir mer synlige*” under simuleringen. Dette løftes først og fremst frem som en unik mulighet for utvikling. Samtidig forteller flere av informantene at synliggjøringen også fører til en risiko eller sårbarhet, idet også de andre i rommet ser. Thea snakker om ”*å stå på utstilling*”. Situasjonen stiller dem ovenfor et krav om å prestere. Thea sier at det er en risiko for: ”*en følelse av at man har dumma seg ut*”. Hun forteller at det kommer an på hvor ”*trygg*” en føler seg. Når Thea videre påpeker at: ”*det spørs jo hvor alvorlig man tar det*”, forstå jeg det slik at dersom situasjonen føles utrygg, kan det føre til at

hun tar det mindre alvorlig. Thea sier: *”Det er viktig at man tar det alvorlig samtidig som at det er en lek... En alvorlig lek”*. Det viktig at de våger å ta simuleringen på alvor, utrygghet kan lede til at det ikke blir annet enn en lek. Informantene beskriver det som viktig at de kjenner og er trygg på de ulike aktørene. Thea mener at *”man må være litt varm og trygg og avslappa for at det skal være en lek”*.

Lærers ansvar for å legge til rette for den alvorlige leken poengteres av informantene. Thea påpeker at: *”Kunsten er for dere (lærere) å prøve å få det til å bli en alvorlig lek,.. som er avslappa”*. Nora forteller at *”I simulator så får vi lov å være usikker”*. *”På simulator så får vi jo på mange måter lov til å drite oss ut.”* fremholder Nora. Informantene beskriver at lærer må være *”tålmodig”*. Thea fremhever at lærer: *”må få det til å være en avslappet stemning som ikke krever at man skal prestere noe som man ikke klarer spontant. At man bare gir rom for det.”* Jeg forstår informantene slik at de ønsker at det er rom for at de ikke er ferdig utlært idet de kommer. Jeg tolker dette til å dreie seg om et ønske om at lærer møter dem med åpenhet i den alvorlige leken. Prestasjonskrav utenfra kan bidra til å skape negativt stress.

Lærers ansvar for å gi nok tid under simuleringen løftes frem av informantene. Emma beskriver at det tar tid (å tre inn i den alvorlige leken): *”inntil illusjonen er komplett og sceneteppet er trukket for og vi glømme at dokker (lærer) er der og at det er ei dukke.”* Et passe tempo i situasjonen gir tid til å tenke høyt sammen, noe flere trekker frem som viktig. Emma forteller at for lite tid til det de skal gjøre: *”skape et negativt stress”* Emma snakker her om simuleringen som helhet, både selve scenariet og debriefen i etterkant. Thea sier: *”Man trenger å få litt tid for å ta det ordentlig inn over seg”*. Å ta noe inn over seg, forstår jeg som at de selv må ta stilling til ting, de må selv skape mening med opplevelsen. De erfarer at å få *”gjennomtenke”* eller *”reflektere”* og være i undringa i debriefen. Dernest forteller Emma om betydningen av avbrutt tid. Hun sier at dersom de for ofte blir avbrutt i situasjonen, kan det føre til at det erfares *”veldig oppstykket”* og gjør det vanskelig å leve seg inn i den alvorlige leken igjen. Det kan bli bare en lek, uten det nødvendige stresset fra Alvoret.

Å være i den alvorlige leken blir informantenes inngang til å møte åpne virkelighetsnære situasjoner fra intensivavdelingen, uten noen fare for en kritisk syk pasient.

## 6.2 Å stå ansvarlig

Samtlige av informantene beskriver at i praksis er det kontaktsykepleierne som har ansvaret for pasienten. Særlig om det skulle oppstå kritiske situasjoner, blir studentene i ”annenhand”, eller bakgrunnen. Samtlige informanter påpeker at ved simulering skjer det et rollebytte, hvor de inntar en ny rolle i forgrunnen. Under simuleringen er det de som ”har ansvar” for pasienten. Flere av informantene beskriver at når de simulerer sammen med få studenter med jevn erfaring må alle ta ansvar. Informantene forteller at den alvorlige leken gir dem en ”forsmak” på ”å være i rollen som intensivsykepleier”. Emma forteller at: ”Æ slæpp mæ litt ut av rollen som student, og prøve å... virke litt mer som intensivsykepleier”.

Informantene beskriver at ved å være den ansvarlige, innta plass i forgrunnen, får de kjenne det ”positive stresset” og dets alvor på kroppen. Informantene forteller at de opplever det som stressende å stå i den alvorlige leken som den ansvarlige. Thea sier at: ”Man får føle litt på det her stresset med å ha ansvaret for en pasient.” Emma forteller: ”æ bi stressa av bare å vite æ kan gjøre feil”. Emma sier at stresset kommer av at de ikke føler seg kompetent enda, at de ikke er vant med å være den som handler. Emma sier at ”det man ikke er vant med, det er det man kanskje blir stressa utav”. Samtlige uttrykker et ønske om å få øve på å være den ansvarlige intensivsykepleier ved kritiske situasjoner. Det er en verdifull erfaring som stiller krav til tempo, hvor de ellers ikke ville sluppet til i praksis. Emma sier om simuleringen at: ”Man får øvd sæ på det man.. ikke får øvd sæ så mye på”. De sier at det må være utfordringer i situasjonene, det må være noe som krever deres gjøren for at det skal gå bra. Emil sier: ”Hvis det ikke skjedde noe, hadde du ikke lært nåkka. Du må kunne få se nåkka av de her komplikasjonan”.

At det er en lek og ikke virkelighet gjør at de kan slippe seg mer løs, og lar dem få lov til å være usikre på en annen måte enn i praksis. Thea mener at det blir en: ”... ganske avslappet læresituasjon da. Med at du har ei dukke som tåler det meste, og hvis en gjør noe feil så kan en ta det opp etterpå”. Emma beskriver det slik: ”Man slæpp ned skuldran og slæpp å føle på alvorligheita.. ved å ha med.. en pasient å gjøre”. Alvoret er ikke like kraftfullt som i praksis.

I simuleringen får de stå ansvarlig for hele situasjonen, ikke bare avgrensede enkeltoppgaver. Thea sier: ”At vi er de ansvarlige, bare det i seg selv blir en ny måte å jobbe på egentlig.” Det er altså nytt for dem å være den som må prioritere. Det å måtte gjøre noe raskt med problemstillingene, og selv besørge fremdriften i situasjonen er en ny erfaring. Ifølge



informantene ”trigges” deres ”læringsprosess” ved at de må stole mer på seg selv og sine kunnskaper. Sivert sier: ”Du står jo der aleina.. At det er jo ingen med meir erfaring som står der sammen med dæ”. Han forklarer: ”Du må tenke sjøl, heilt sjøl høgt sammen med de andre studentan.” Tenkningen i den alvorlige leken stopper ikke hos den enkelte, informantene beskriver at de i stor grad utfordres til å tenke og resonere høyt sammen. Thea forteller at gjennom simuleringen blir hun vant til: ”å snakke høgt og diskutere”. Noe hun mener hun ikke får øvd seg nok på i praksis (ved tilsvarende situasjoner).

Emma sammenligner det å ha ansvaret for en pasient på intensivavdelingen med å styre en båt. Hun forteller at når det skjer ting på intensivavdelingen: ”Så er man litt i annenhånd, det er ikke vi som står med ansvaret.. Veldig ofte er det jo intensivsykepleieren som overtar.” Emma sier: ”Mens her er det vi som står tell ansvar. Her må vi gjøre det”. Emma sier at ved simulering har en mulighet til å: ”kjøre et scenarie flere ganga, man kan få føle litt på den,.. så gjør det en mer trygg i å stå å.. ratte masse.. og.. gjøre ting”. Emma beskriver at ”Det føles veldig godt å få prøvd sæ litt”. Her får de slippe til ”pasientens” kropp i de kritiske situasjonene for å øve seg på å stå ansvarlig.

### **6.3 Å kjenne på kroppen**

Denne dimensjonen forutsetter at informantene våger å gå inn i den alvorlige leken og kjenner på ansvaret i situasjonen. Informantene beskriver tre dimensjoner ved det å kjenne på kroppen. Dimensjonene er nært knyttet sammen. Den første dimensjonen er å være tilstede som reagerende kropp, hvor de får kjenne på egne følelser og reaksjoner. Nora sier at stresset betyr at hun lever seg inn i situasjonen: ”Æ .. er i gang, æ.. er.. på en måte der. Æ må ta stilling til ting”. Emma beskriver at hun kjenner ansvaret på kroppen: ”Æ bi stressa av bare å vite æ kan gjøre feil og stressa av å ha det presset på mæ. Det er stresset av å vite at den situasjonen du står opp i no e alvorlig og her ska du handle”. Å føle adrenalinets virkning på egen kropp fortelles frem som en forutsetning for læringen. Emil forteller at om han bare blir fortalt om en situasjon: ”Æ får det bærre ved ordan. [...] Så lenge du ikke er der, så får du ikke følt adrenalinet på kroppen.”. Emil sier at: ”Du vet ikke du ka det vil si før du står opp i det sjøl. Du får ikke følt det på kroppen. Og det er det du lære av.” De forteller at det å være i situasjonen som den ansvarlige er en forutsetning for læring og gir viktig selvinnsikt.

Flere informanter forteller at de er usikre på egen reaksjon når de stilles ovenfor gjørekrevet i kritiske situasjoner i praksis. Emil sier: *”æ har ikke vært i det. Så om æ får hjertestans, æ ane ikke om æ kommer til å være først opp i senga, eller om æ bare bi ståanes.”* Det å bli handlingslammet er en bekymring som deles av flere. Emil sier: *”Du må jo vite korsen du reagere i en stress-situasjon. Når du får en situasjon hvor du e nødd å handle raskt, så burde du ha vært i den”*. Simuleringen fortelles frem som en arena hvor de kan få gjøre seg kjent med egen måte å reagere på i kritiske situasjoner.

Den andre dimensjonen de får kjenne på kroppen er å være sansende og forstående tilstede som kropp. Gjennom å være tilstede i den alvorlige leken forteller informantene at de får mulighet til å bli kjent med sin egen kropp. Den andre de her gis mulighet til å bli kjent med, er pasientens kropp. Disse bekjentskapene henger nært sammen. For å bli kjent med pasientens kropp, må informantene sanse årvåkent med egen kropp. De snakker om at de må *”observere”, ”se kliniske tegn”, ”gå igjennom pasienten”*. De forteller at de må ut i fingrenes, ørenes og øyenes møte med pasientens kropp for ut hva som er pasientens problem. Deres observasjoner involverer hele kroppen og impliserer også at de bruker aktuelt verktøy og utstyr. Informanten gis her mulighet til å kjenne hvordan ulike tilnærminger kjennes ut i egen kropp og være i sansinga. Ved å kunne: *”se det spesielle i det spesielle”* beskriver Emma at hun bygger langt mer nyanserte observasjoner. De forteller at de lærer den begynnende prosessen med å få observasjonene i fingrene. Emma presiserer: *”Man danne observasjon med den her simuleringa.”* Samtidig påpeker Sivert at en fullverdig og nyansert *”fingerkunnskap”* krever øving med ekte mennesker: *” Du lære kanskje ikke like bra å kjenne på dukka, sant den e jo bare plast.”*

I scenariene må de identifisere problemene selv. Samtlige av informantene beskriver at de får kjenne på egen *”systematisering”* og evne til å *”strukturere”* under et tempokrav. De forteller om å være i utprøvinga av egne *”sjekklister”* eller vaner for innsamling av observasjoner. Nora forteller at de må: *”Tåle at alarmgrensan går rundt dø.. og.. lære å sortere”*. Nora sier: *”Det å stå der og tenke og gjøre vurderinger, å tenke veldig fort kanskje og. Det er veldig bra. For det er nåkka med å lære seg systematikk og lære seg å se ka er ka. Ka er viktig”*. Deres systematiseringer må fungere også om det haster.

Fire av informanter forteller at en annen side ved det å være i sansningen er muligheten det gir for å *”sette sammen”, ”samle sammen”* eller *”koble”* teori og egne sansinger. Den kroppslige

tilstedeværelsen og sansing løftes frem som en absolutt forutsetning. Nora forteller at hun gjennom hele kroppen får ”tatt i bruk teori”: *”Du får kobla det inn i praksisen med en gang. Du får oppretta de koblingane. Kontra å bærre lese det og så tenke at; Ok, da huske æ kanskje det tell en anna gang. Så får vi faktisk jobbe med det. Vi blir kasta ut i det.”* Sivert sier: *”Du klare å sette sammen de tingane du har lest, og så ser du det på pasienten. Og da får du en sånn her: Aaaa, det er sånn det heng i sammen. Du får en sånn ”aha-opplevelse”.* Samtidig beskriver de at det er først etter å ha stått i sansinga at de lærer seg å forstå tegnene.

Informantene forteller at de får oppøvet evnen til å forstå betydningen av de enkelte sansingene og hva de samlet sett kan være uttrykk for. Nora sier: *”Så blir du flinkare, for du lærer deg ka er det du hører, ka er det du ser, ka betyr det.”* Å identifisere tegn hos den kritisk syke pasienten beskrives av Emma som: *”en liten kunst.”* Informantene beskriver at det kan være utfordrende nok å gjøre denne koblingen i en rolig situasjon, og enda vanskeligere i en situasjon i endring. Emma forteller: *”Å dra fram teorien og så skjønne, ok, så det er jo derfor det skjer no. Man skal bruke bra lang tid å kunne dra fram den kunnskapen når det skjer ting”.* I situasjonen strekker ikke tiden til for denne nyskapningen. De beskriver det som nødvendig at lærer både setter av tid og har kunnskaper til å knytte sammen teori og sansinger. De trenger både å få det forklart og bli vist, så de kan få se og identifisere ulike tilstander og kliniske tegn under utvikling. I vekslingen mellom situasjonen og debriefen beskriver de at dette gjøres mulig. Flere påpeker at det kan være vanskelig å få tid til denne koblingen i praksis. *”Sånn som situasjonen er på intensiven, så er det jo ikke tid, og spesielt hvis det skjer akutte ting, så har man ikke sjans å få forklart det eller se det”.* Å stå i sansinga kan åpne for nye forståelser. En ny forståelse, ikke bare for teori men også for egen sansing.

Ut fra egen sansing og teori må de ”få oversikt” over situasjonen, de snakker om at de må: *”definere problemene”, ”gjøre opp status”, ”å nøste trådan”* og *”innhente en totalvurdering”.* Thea sier at under simuleringen blir: *”alt praktisk. Da har du ikke bøkene der, da må du se på pasienten”.* Hun sier videre at det blir en helt annen måte å belyse problemstillingen på, de må snu på alt de har i hodet sitt. Observasjonene gjør dem i stand til å *”identifisere problemene”* og dermed avgjøre hva som må gjøres. Nora presiserer at om en ikke med sikkerhet kjenner problemene fordres det en *”åpen og aggressiv søken”.* Nora sier at gjennom sansingen kan hun få forståelse for hva som vil være best å gjøre. Hun beskriver det som vanskelig: *”... for du må være så var for signala”.* Emil presiserer at han ikke må tenke for *”isolert”,* men *”... ha ei breiar tenkning”.* Emil sier: *”Da må du åpne opp for den kunnskapen*

*du har.*” Pasienten må være premissen for teori. De oppdager viktigheten av å holde seg nært pasienten, for å få forståelse for situasjonen og dermed kunne avgjøre hva som må gjøres.

Samtidig trer det også i mitt materiale frem et engasjement og en sensitivitet rettet mot „pasienten“ som person. De presenterer seg og tar „pasienten“ i hånden, samtaler med og orienterer „pasienten“ fortløpende, som i praksis. Studentene er opptatt av hvordan „pasienten“ har det. De retter oppmerksomheten mot om „pasienten“ har smerter, hvordan pasienten føler seg, er redd, ligger behagelig og lignende. Nora poengterer at simuleringen har minnet henne på å være oppmerksom på pasienten som person. Hun sier at uten denne oppmerksomheten mot å ta vare på mennesket, kan en bli mekanisk innstilt. Hun savner ansitsuttrykket fra pasienten under simuleringen.

Den siste dimensjonen de beskriver å få kjenne på kroppen er å være handlende. Samtlige informanter poengterer at simuleringen stiller dem ovenfor et gjørekrav. *”Man føler på det stresset som det er med litt sånn kritiske situasjon, ved at man ska handle og gjøre ting”*. Gjørekravet fremstår for informantene som en svært kraftfull og intens appell, om at de raskt må gjøre noe med den alvorlige situasjonen. Samtlige informanter poengterer gjørekravets forbundethet med tiden, det haster med å iverksette gjøren. De må ”prestere fort”. Sivert beskriver tidspresset slik: *”Du har kortar tid å tenke høgt i lag og diskutere. [...] Det er et høgar tempo rett og slett. Og så er pasienten der og det er han vi må ivareta. Vi kan ikke bare skrive på tavla”*. Informantene forteller at det stilles høye krav til dem når de stilles ovenfor et gjørekrav. Dersom de bare blir stående å tenke svikter de pasienten. Thea sier: *”... og hvis man ikke gjør noe så.. går det kanskje ikke så bra med pasienten heller, for pasienten trenger at man gjør noen ting. Det er sånn det er i praksis”*.

Flere av informantene sier at gjørekravet kan oppleves så sterkt at de iverksetter tiltak for raskt. De beskriver at de blir grepet, revet med av tiden, de kan kjenne seg presset til gjøren, før de har tatt seg nødvendig tid til sansing og forståelse. Nora beskriver at noe i situasjonen umiddelbart kan fremstå som kjent, og dermed bli styrende for gjøren. Flere av informantene beskriver at de bærer med seg noe som er befestet i kroppen fra tidligere. Nora beskriver at hun fra sengepost er vant til samme type inngrep, og at det: *”blir mer samlebånd”*. Nora beskriver at hennes erfaring fra tidligere kan bidra til at: *”du blir låst litt fast i de samme sløyfen hele tida”*. De aller fleste beskriver intensivpasienten som en ny type pasient. Det kan bli en risiko om de blir værende i kroppens opprinnelige forståelse, uten å holde på åpenheten

for det nye i situasjonen. En kan komme til å misforstå hva det nye i situasjonen dreier seg om. Nora sier at om hun ikke forstår hva problemet er: ”risikerer du å gjøre helt feil”. I den alvorlige leken får de kjenne på hvordan det de har med seg fra tidligere opplevelser fungerer i møte med den nye situasjonen. Informantene beskriver at viktigheten av forbundethet forbindelse, mellom sansing, tenkning og gjøren kommer særlig frem gjennom simuleringen.

#### 6.4 Å prøve ut

I det å prøve ut ligger de tre første kapitlene som et bakteppe og en forutsetning i utprøvingen. De beskriver at situasjonene blir så virkelighetsnær at informantene ser egen utprøving opp mot praksis. Informantene forteller at det ikke er snakk om en vilkårlig utprøving, men ut fra hva de anser som relevant for praksis.

Samtlige av informantene vektlegger at simrommet er en arena hvor det er trygt å prøve seg frem til forskjell fra praksis. Emma sier: ”*Heile cluet med å øve sæ, det er jo å kunne føle på det å gjøre ting og handle, istedenfor å være livredd for at det man gjør er feil*”. Det er tydelig for informantene at de ikke kan jobbe på tilsvarende måte i praksis. Nora beskriver at i praksis er det ikke rom for en slik uttesting. ”*Du kan ikke eksperimentere med pasienter på den måten. For det første så er det uetisk og for det andre er det livsfarlig*”.

I det å prøve ut fortelles det frem to nyanser, å stå i utprøvinga eller oppøvinga og å sette på prøve. Informantene beskriver at de setter seg selv på prøve i den alvorlige leken. Nora forteller: ”*Det blir jo en slags test på.. har vi forstått det vi har lest*”. I det å stå i utprøvinga eller oppøvinga ligger det gjentakende forsøket på søking etter å finne en stadig bedre tilnærming og mestring av et høyere tempo. Emil sier: ”*Du får møte en type pasient, og så kan du prøve dæ litt fræm. Funke det ikke, så kan du prøve nåkka anna*”. Her er ikke formålet alene å finne et svar, men de får stå i utforskende bevegelser og tanker og finne hvilke retninger som er å velge mellom. I situasjonen er det ikke opplagt hvordan de må handle, det er ingen algoritmer som har gitte fasitsvar i forkant. De bruker ord som: *å prøve, øve seg, teste ut og forsøke*. Her er det usikre en faktor som alltid er med. Det å ”gjøre feil” fortelles frem som en naturlig del av utprøvingen.

Informantene beskriver at de får prøve ut sin evne til å ”få forståelse ” i en åpen situasjon i den alvorlige leken. De beskriver at de må anvende alt de har fra tidligere av ”erfaring og

kunnskap”. Studentene snakker om at de anvender egen ”erfaringskunnskap” og ”handlingskunnskap”. Situasjonenes tidspress og gjørekraft presser dem til å prøve ut. Thea sier at: *”Man føle jo litt av det der.. akutte da. På den måten at man må definere hva som skal gjøres, og så gjøre det og så får man et svar også da.”* Responsen fra dukken løftes frem som helt vesentlig. Gjennom å følge respons som blodtrykk og puls, men også om pasienten får mindre smerter og føler seg mer vel, får de tilbakemelding om det går bedre med ”pasienten”. Responsen fra dukken gir samtidig et umiddelbart svar på hvordan deres tenking og gjøren fungerte. Dette trekkes frem som et markant skille mellom simulering og å jobbe teoretisk. Den alvorlige leken gir dem en arena hvor de kan få rom til å undre seg praktisk gjennom å prøve ut det de har med seg fra før.

Første gangen de møter en situasjon forteller studentene at deres tilnærming oftest er mest preget av usikkerhet. Flere beskriver at manglende erfaring med en pasientgruppe kan gjøre at de ikke forstår situasjonen eller ser hva som er vesentlig. Uten tilstrekkelig forståelse for ”pasientens” problem kan de komme til å gripe til generelle prinsipper for behandling ut fra pasientgruppe eller diagnose, uten å se den unike pasienten. Sivert forteller at han under simuleringa *trigges* til å prøve ut generelle prinsipper fra nylært teori: *”Sånn som MONA-behandling sant. Du har lært prinsippet, de er der. Greit, men da prøve vi det. (...) Og så ser vi ka som skjer.”*

Informantene forteller at de prøver ut ulik teori. De forteller at de prøver ut både den teorien de bruker som en ramme for å forstå situasjonen og står i utprøvinga av å omsette teori til gjøren. Sivert forteller at de forsøker å gjøre det de har lært i teori: *”Vi gjorde det jo litt sånn: vi hadde lært om MONA (Morfin, Oksygen, Nitroglycerin, Antitrombotiske legemidler), klart. Ok, men da gjør vi litt MONA. Da gir vi litt O2, og litt Morfin og litt sånn og så ser vi ka som skjer.”* Samtidig sier de at selv om de kan teorien, betyr ikke det at de automatisk kan gjøren som kreves for å beherske situasjonen i praksis. Thea sier: *”Det er ikke noen selvfølge at om du kan masse så gjør kroppen det automatisk. For det er liksom det å kjenne det i fingrene.”* Informantene beskriver denne omsettingen fra teori til gjøren som utfordrende. Informantene forteller at de får kjenne på kroppens fortrolighet, tempo, flyt. Thea forteller at selv om hun har lest mye teori så kan hun i praksis føle seg: *”... tafatt, at du kanskje ikke helt vet hvordan du skal gjøre da. Og så begynner man å resonere i forhold til fysiologi og så går det kanskje ikke så fort”*. De kan oppleve at sansing og gjøren tar tid, om de er fersk og prøvende. Men også kan de bruke lang tid på å gå lange omveier med tenkningen. Sivert sier at han trenger å

oppøve tempo også i tenkningen: ”*Personlig syns æ det går ufattelig tregt i hodet når det skjer nåkka, og man må jo bare trene på det...*”. Fordi simuleringen gir mulighet til å stykke opp prosessen gis studentene rom til å fokusere på delene. Når mye av deres oppmerksomhet rettes mot de mindre delene, beskriver de at de bruker lang tid og at det blir vanskelig å få overblikk over situasjonen.

I debriefen er det tid og rom til ettertanke og refleksjon. Informantene forteller at debriefen i etterkant av simuleringen gir rom for en dialog som hjelper informantene til å forstå og sortere hva som var viktig i den konkrete situasjonen de har vært i.

Informantene understreker at det er av stor betydning å få møte en situasjon gjentatte ganger. Prøving og feiling gir nyttig erfaring da gjentak åpner en mulighet til sammenligning som ellers ikke er mulig i praksis. Emil sier at ved simulering kan de forsøke ulike alternativer: ”*Og så kan du se. Ok, ka var det som funka?*” Gjennom gjentak beskriver informantene å få en helt unik mulighet til å se sammenhenger mellom egen måte å tilnærme seg pasienten på og konsekvensene for pasienten. Gjentak i simuleringssituasjonen bidrar slik til et bredere erfaringsgrunnlag og en dypere forståelse for prioriteringer, tiltak og konsekvenser.

Informantene løfter også frem viktigheten av at det også gis mulighet til å prøve seg frem i forhold til ulike pasienter med samme diagnose. I møtet med kontrastpasienten settes deres forståelse på prøve nok en gang. De nye momentene og annerledeshta hos kontrastpasienten, gjør at flere overraskes. Gjennom å få oppleve at samme gjøren gir ulik respons hos ”pasientene”, beskriver de å få en stadig bedre forståelse for situasjonen. De forteller at de gjør seg erfaringer med hvordan pasientforløpet kan være, idet de oppdager noe av variasjonsbredden innenfor samme pasientgruppe.

Samtlige av informantene beskriver det som viktig å få anledning til å stå i ansvaret og følge opp sine valg. Herigjennom får de også erfare konsekvensene det får for ”pasienten”. Emil sier: ”*Du får jo sedd resultatet av det du tenke og det du utføre.*” Informantene løfter det frem som viktig at læreren tillater dem å stå i ansvaret selv om valgene viser seg å være mindre gode. I det de misforstår kan det bli umulig å skille hva som er årsak og symptom. Nora forteller at: ”*Her kan du skyte på feil problem. Men da ser du også ka er det du gjorde da, for da får du den komplikasjonen. Men æ har likevel fått prøvd ut og sedd at ok, derfor gjør man ikke sånn*”. Prosessen med utprøving gir studenten mulighet til å få se ”komplikasjoner” og

negative konsekvenser hos ”pasienten”. Samtlige av informantene trekker dette frem som helt vesentlig for deres læring. De mener simuleringen øker deres bevissthet rundt at deres gjøren får konsekvenser. Emma sier at komplikasjonene: *”minne en om at det man gjør har konsekvensa for pasienten.”* I likhet med Sivert forteller flere at gjennom å kjenne på egen feilslått gjøren blir de bevisstgjort viktigheten av at: *”Du må vite ka du utsette pasienten for. Du må vite ka du holder på med.”* Intensjonen med behandlingen knyttes sterkere opp mot egen gjøren. De må ha forventninger til virkning og negative konsekvenser ut fra den aktuelle pasienten. Nora forteller: *”Du får høge luftveistrykk og lave tidalvolum ut fordi du snur, .. og forvente det”*. Samtlige informanter presiserer at de må tenke fremover i tid og vurdere alternativ gjøren opp mot konsekvenser. Sivert sier at han har en del tiltak, men tanken henger ikke med. *”Du har jo ikke tenkt tankan fort nok, du har ikke tenkt igjennom konsekvensan fort nok, vært føre var.”* Flere beskriver at simuleringen utfordrer dem til å tenke ”føre var”. Sivert sier: *”Pasienten er jo der og det alarmere på ting du gjør, ..så du er jo bare nødt tell å tenke at .. ja, når æ snur han,.. da kan det og det skje...”*. Sivert forklarer at ved simuleringen må tanken være mer: *”gjennomtenkt. Du må tenke fremover, vi må tenke ”føre var”*. Thea sier at: *”Det er såpass mange ting som egentlig kan skje på ordentlig. Man må være mer åpen for alt som kan skje egentlig da”*.

Interageringen med situasjonen kan ta mange retninger, resultatet er ikke gitt på forhånd. Nora sier at simuleringen har gitt henne erfaring med å stå i det usikre. Hun sier videre at: *”Du må faktisk.. våge å stå i en situasjon.. der du ikke heilt nødvendigvis vet alltid ka du får av konsekvens om du gjør noe [...] For det er ingen fasit på det, alltid”*. Nora påpeker at: *”Det er jo vi som ser effekten,.. og det er jo vi som.. etter ordinasjon, styrer behandligna”*. Hun som sykepleier må stabilisere situasjonen: *”... klare å få de (pasientene) på rett kjøll igjen”*. Slik jeg forstår dette dreier det seg om å øve på å stå i det usikre i en situasjon i endring som krever valg. Studentene må holde seg sansende nært pasienten, slik at de kan oppnå forståelse for responsen fra ”pasienten” i situasjonen. Nora beskriver at hun må stå i fortløpende vurdering av om det ble forbedring eller forverring, om det ble for mye eller for lite, og hva neste veg vil være. Ut fra en samlet vurdering av tiltak og respons blir oppgaven å justere situasjonen tilbake på ”rett spor” igjen. Nora sier at: *”Det er lærerikt for du lærer deg å se hele bildet. Samtidig som du skal se alle de forskjellige puslebitene i det”*. Emma sier at gjennom simuleringen får de: *” Se det at alt heng i hop. At gjør man ting, så kan det få påvirkning på andre ting igjen.”* Nora sier at det er vanskelig å finne en mellomvei som er mest mulig optimal. De får lære seg å finne ”balansen”, mellom ønsket virkning og negative



konsekvenser: *"det blir som å gå på slakk line."* Nora forteller: *"Det er veldig lærerikt å.. stå der å faktisk .. prøve sæ.. for det er jo sånn det er i realiteten"*. De beskriver å være i utprøvinga og oppøvinga av en samtidighet i sansing, gjøren og tenkning. De bruker beskrivelser som at de må *"bli multikunstnere"* og at de må kunne *"håndtere mange baller i luften samtidig"*. Slik jeg tolker informantene beskriver de her at de får øve seg på samtidigheten og en stadig veksling mellom de enkelte delene og helheten i en situasjon i endring.

Emma beskriver at: *"Det kræve ganske mye av en å holde hodet kaldt i en.. situasjon på intensiv"*. Samtidig som de oppøver tempo, beskriver de at de lærer å holde tilbake og bli mer forsiktig i sin gjøren: *"å ha is i magen"*. Sivert sier at han gjennom simuleringen har lært at i møte med situasjonene: *"Da må du ha roen med dæ. Og gi dæ sjøl tid til å kjenne på pasienten, og se på de tingan som er rundt pasienten, så du sjøl føle at du har oversikt."*

## **6.5 Å huske med kroppen**

Samtidig som målet for informantene er at de ønsker å ivareta situasjonen best mulig, så er det primære fokuset ved simuleringen studentens læring. Hvilket alltid kommer i andre rekke ved kritiske situasjoner i praksis. Samtlige informanter forteller at simuleringen gir dem viktig erfaring. Emil sier: *"Du bruke jo det, for det er ei erfaring, uansett om det er med ei dukke eller et menneske.. så har du vært i den situasjonen før."* Emil presiserer at: *"så du må jo bruke det som en del av.. din .. opplæring på veien mot å bli.. en bedre sykepleier"*.

Om det å huske med kroppen sier Sivert: *"du lære jo nokka med å gjøre de tiltakan du gjør, det sitt jo her og her (peker) .. i fingran og hodet"*. Tenkning og gjøren sammentvinnnes gjennom simuleringen. Muligheten til å få øve på den tette forbundetheten mellom tenkning og gjøren beskrives av samtlige informanter. Sivert forteller: *"Men når du sette dæm i lag, så har du jo to hender og hodet i lag. At det er lettare å huske til en anna situasjon du kommer i og kunne gjøre samme tiltak"*. Nærheten som skapes gjennom å være reagerende, sansende og handlende som ansvarlig i den alvorlige leken fortelles frem som starten på en viktig prosess. Gjennom nærheten som rollespillet gir rom for, kan gjøren og den *"praktisk og konkrete"* tenkningen utvikles samtidig som studenten gradvis får trening i å møte situasjonens krav til tempo.

Den alvorlige leken setter dype læringsmessige avtrykk. Informantene beskriver hvordan de opplever å få være nærme sin egen tilnærming i situasjonen: Kroppen strekker seg ut mot situasjonen, og der og da åpnes opplevelseshorison som gjør at studenten både får stå i flyten og rystelsene. Samtlige av informantene forteller om sterke erfaringer. Sivert sier at han får kjenne hvordan det kjennes ut i hendene. Emma forteller at selv gjørekrav som er enkle i en rolig situasjon, kan oppleves som vanskelige og stressende under tidspress. Kroppen avslører seg selv i gjøren, da de kjenner på egen grad av fortrolighet med gjøren. Andre ganger kan egen forståelse overraske og ryste dem. Sivert forteller at da han prøver MONA uten god nok forståelse for situasjonen, falt ”pasientens” blodtrykk. Sivert beskriver at: *”Du fikk jo en sånn; Hjelp meg! ”Ka- e d- vi- har- begitt- oss- ut- på-følelse”*. Responsen fra dukken hjelper dem til realitetsorientering. De får øye på hva de har med seg fra tidligere og hvordan dette fungerer i møtet med pasienten.

Sivert forteller at: *”Du får.. erfare korsen kjennes det kanskje ut.. Ikke kanskje bare i hendern.. Men.. du får nåen følelsa i dæ som du må ta videre og bearbeide, sjøl om det bare er ei simdukka”*. I deres fortellinger ligger det et dobbelt alvor, idet de både oppdager Alvoret egen gjøren fikk for „pasienten“, og de oppdager det faktum at de selv enda ikke har forstått eller behersker gjøren. Alvoret for ”pasienten” peker tilbake på studenten selv. Sivert beskriver at: *”Æ følte jo ikke det som en god situasjone for meg, personlig”*. Den ”ubehagelige” opplevelsen fortelles å være starten på den nyskapende utviklingen. Sivert sier: *”følelsen i kroppen sett i gang en del prosessa i tankegangen, som gjør at du ser kanskje en annen sammenheng enn du gjorde før.”* Slik jeg tolker Sivert gir følelsene spor, som gjør det mulig å se noe nytt. Følelsene gir dem retning for hva som er viktig i situasjonen. Sivert forteller at han: *”må dra tankeprosessen enda litt lengre”*. Han må selv få undersøke nærmere hva som gjør at egen forståelse eller gjøren ikke førte frem. Rystelsene gir en dobbel motivasjon for ham til å se tilbake på opplevelsen med et kritisk blikk. Både for egen del og for pasientens del. Både Sivert og Nora presiserer at de ikke vil ha det på tilsvarende måte når de står med en levende pasient i praksis.

I debriefen slipper de fri fra det intense gjørekravet og tidspresset. Debriefen skaper avstand til situasjonen, både gjennom å se på videoklippene og å være i ”dialog” over situasjonen de nettopp har vært i. De beskriver at videoen kan hjelpe dem til å ”se seg selv jobbe”. Nora beskriver at: *”selv om du tror du gjør noe,.. så betyr ikke det at du faktisk gjorde det.. Eller du gjør ting uten å være klar over det..”*. Hun forteller at hun kan få en unik mulighet til å

betrakte seg selv utenfra. I debriefen får de gå tilbake til både flyten og rystelsene, nå får de mulighet til å undre seg over og dvele ved kroppens opplevelse. De forteller at debriefen gir dem nødvendig tid og rom til å følge tankerekken de måtte bryte i selve situasjonen.

I debriefen får de en nødvendig avstand fra situasjonen, som gjør det mulig å reflektere kritisk over situasjonen. De får sortert hvilke tanker og gjøren som passet eller ikke passet til denne aktuelle pasienten. Nora forteller at debriefen forteller om de: ”... er på rett spor.. men kanskje det kunne vært tøydt litt sånn,.. justert litt sånn, .. tima litt annerledes”. Nora forteller at hun får: ”inn de her små knaggane”, hvilket jeg forstår som fleksible kjøregregler ut fra erfaring.

Debriefens tilbakeblikk og refleksjon over første møtet gir retning for neste møte. Det neste trinnet for å skape utvikling i den alvorlige leken, er gjentaket. Når de møter samme utgangssituasjon for andre gang, forteller de at de føler seg tryggere. Thea forteller at: ”Det var mer gjennomtenkt alt vi gjorde”. Thea beskriver at de: ”Tar tak i det avgjørende” i sitt andre møte. De beskriver at den unike pasienten som dukken representerer trer tydeligere frem i gjentaket. Gjentaket blir inngangen for å prøve ut gjøren og teori på en annen måte, slik at de bedre klarer å tilpasse denne til den aktuelle ”pasienten”. Sivert sier at gjennom simuleringen blir han rusta til å møte den unike, spesielle pasienten.

Emil forteller at de i gjentaket prøver mer å strekke seg mot en bedre håndtering. De forsøker å : ”imøtekomme det som kom frem på debriefen”. Informantene beskriver at de i sitt andre møte endrer deler av egen tilnærming. Sivert forteller at: ” Da satt du jo i gang en del prosessa hos dæ.. som gjør at du tørr å prøve de andre tingan,.. eller at .. du klare å sette det sammen med den teorien du har læst”. Det er i gjentaket Sivert forteller at den virkelige nyskapingen skjer. Det er her de omsetter og prøver ut sin nyskapt forståelse til gjøren i situasjonen. De anvender sin nye forståelse til å skape bedre problemforståelse og prøve ut gjøren som passer stadig bedre i situasjonen.

Thea beskriver den tette forbindelsen mellom teoretisk kunnskap i seg og studentens kropp slik: ”Det er på en måte bare å få det fra hodet og ut i armene og gjennom øynene og gjennom hele kroppen. Når du leser er det bare teori. Men når du er spl. og prøve å stå i Sim så må du på en måte bli det du leser om.” Sykepleieren må være mellomledet som klarer å omsette teoriene til gjøren som er tilpasset den unike pasienten.

Studentene forteller at deres endrede tilnærming i gjentak gjør at de i deres neste møte klarer å håndtere situasjonen på en bedre måte. Emil sier: *”Og så får du da komme tilbake og så kan du gjøre det bedre”*. Emma sier: *”Man får øvd sæ gang på gang, for det er det det handle om. Å få øvd sæ og bli flink i det, bli en praktiker.”* Gjentak av situasjonen legger forholdene til rette for at studentene kan utvikle ulike handlingsrepertoar og tilnærminger for å møte situasjonen. Om en har gjort handlingene tilstrekkelig mange ganger, så kan de være med på å innarbeide en rutine. Samtidig poengteres det at det ikke er tilstrekkelig å kunne gjøren i seg, sansinga og tenkinga må også holde følge. Gjennom å være i den stadige vekslinga mellom utprøvende bevegelse og refleksjon over denne, trenger de etter hvert ikke tenke så mye på hvordan de skal utføre selve gjøren. I det de minste bitene i helheten kan automatiseres, tar utførelsen kortere tid og krever mindre oppmerksomhet. Når noe sitter i fingrene går det mye raskere. Kroppen husker etter hvert hvordan det gjøres. Lekens dobbelhet, nærhet og distanse, fortelles å kunne føre til en stadig endring og forbedring av egen håndtering av situasjonen. Dersom læringen skal feste seg i kroppen er det imidlertid viktig at debriefing etterfølges av praktisk gjentak. Sivert beskriver at han får et forløp i hodet, av gjøren som må utføres. Når de har gjentatt det mange nok ganger beskriver Sivert at det nesten *”sitter i ryggmargen”*. Sivert sier at dersom de ikke får stå i denne vekslingen mellom nærhet og distanse i gjentak kan kroppens evne til å huske brytes: *”Det sætt ikke i gang de samme prosessan”*<sup>14</sup>. Om Sivert ikke får møte situasjonen på nytt rett etter debriefingen, så er han redd for at han skal: *”... glømme det tell æ da kommer.. neste gang.. ut i den situasjon. Æ tenke sånn, at du får jo ikke gjort det med en gang, så du får det jo kanskje ikke i.. fingen, kan du si, med en gang”*. Om han ikke får stå i vekslingen, festes det ikke i kroppen. Fingre og hode må sammenflettes.

Informantene forteller at gjentakende simuleringen gjør dem mindre *”vettskremt”* og *”handlingslammet”* av stresset fra de akutte situasjonene. Emil beskriver at *”lekens dobbelhet”* er avgjørende for opplevelsen av stress.: *”Jo flere ganga du får kjørt det, jo mindre adrenalin får du fordi du vet korsen du skal håndtere situasjonen når den kommer. Du veit korsen du sjøl har det og gjør det når situasjonen oppstår. Så det handle mye om erfaring”*. Å stå i gjentakende erfaring åpner både for å oppdage og oppøve hvordan de selv reagerer, sanser og handler i en kritisk situasjon.

Studentene mener at deres erfaringer i den alvorlige leken får direkte konsekvenser for pasientene i praksis. Sivert hevder at han: *”slipper å prøve seg frem på pasienten i praksis”*.

Thea beskriver at simuleringen forbereder dem på mulige kriser som kan oppstå i praksis. Dette gjør at hun: *"... lettere kan være oppmerksom hvis det er noe som utvikler seg i praksis"*. Nora beskriver simuleringen som: *"kjempenyttig, for.. du blir beredt"*. Sivert forteller at når han ser konsekvensene av de tiltakene han gjør, så blir det det: *"... bilde du huske, istedenfor det du kanskje har læst i boka. Da har du erfart en kunnskap. Og den erfaringskunnskapen tar du mye lettere med dæ, enn teori"*. Sivert sier at det å ha sett bivirkninger eller komplikasjoner tidligere høynes beredskapen: *"Da har du den forventninga allerede. Du veit ka som kan skje."* Emil beskriver at ved å være i simuleringa får han en: *"Opplevelse i dæ som du kan se tilbake til neste gang"*. Han beskriver at *"det kliniske blikket"* kjenner igjen, i sansinga. *"Du lære å kjenne igjen..[...] fordi du har vært i en sånn situasjon før"*. Han ser at: *"Situasjonen har så mange likhetstrekk at du kjenne det igjen"*. Emil beskriver at erfaringen leder frem mot en *"intuisjon"*. De beskriver å oppøve en generell oppmerksomhet, som jeg forstår som en evne til å spontant kjenner igjen. Thea beskriver at hun kan kjenne igjen fra simuleringen både hvordan hun kan forstå situasjonen og kunne forholde seg til den som handlende. Nora sier at de lærer seg å håndtere de åpne situasjonene: *"Å lære seg å rett og slett håndtere det du då får levert, som hjerteinfarkt, som nevro, som multiorgansvikt, som KOLS"*. Nora hevder at *"rystelsene"* i møtet med kontrastpasienten har gjort henne: *"mer kompetent"*. Nora forteller hvordan hun senere fikk stor nytte av den alvorlige leken da hun i praksis møtte en kritisk syk pasient som hun kjente igjen fra sitt rystende møte med kontrastpasienten i simuleringen. Hun forstod umiddelbart hva situasjonen dreide seg om og *"tiltaks pakka som er mest fornuftig"*. Situasjonen ble håndtert på en trygg måte og hun fikk i etterkant tilbakemelding fra både pasient og lege om at de opplevde henne som svært kompetent.

## 7 Drøfting

### 7.1 Simulering som virkelighetsnær praksis.

I min studie har jeg funnet at studentene erfarer store likhetstrekk mellom den alvorlige leken og praksisen på intensivavdelingen. Studentene forteller at visse *"rekvisita"* gjør det mulig å leve seg inn i den alvorlige leken. Også Flanagan mfl. (2004) fant i sin studie at realismen ved simuleringen gjør at deltakerne tar egen rolle seriøst og er høyst motivert. Studentene forteller at de må kunne bruke utstyr som vanligvis anvendes i den aktuelle situasjonen i praksis, med parameter og alarmer som endrer seg med situasjonen. Arbeidstøy og rapporten beskrives som

gjenkjennbart fra praksis. Gjennom sansende og handlende tilstedeværelse i den alvorlige leken kjennes virkeligheten på intensivavdelingen og pasienten igjen.

Studien viser at deltakernes motivasjon er avgjørende for at simuleringen skal bli en virkelighetsnær arena. Deres ønske om å utvikle seg er viktig for at de skal leve seg inn i den alvorlige leken. Studentene må selv velge å engasjere seg. Også studien til Reilly & Spratt (2007) referer til viktigheten av at deltakerne involverer seg. Som jeg har vist i kapittel 6.1 fordrer innlevelse fantasi og lek for å gjøre simuleringen mest mulig virkelighetsnær, og dermed også alvorlig. Deres ønske om å få møte ”intensivpasienten” under simuleringen gjør at de lever seg inn. Om de ”tuller og fjaser” blir det hele bare en lek.

Studien viser at eget engasjement og innlevelse ikke bare er av betydning for en selv, men også avgjørende for de andre aktørene. Det kan bli vanskelig å leve seg inn i den alvorlige leken dersom de andre ikke ønsker å bruke fantasien og leve seg inn i simuleringen. I tråd med dette påpeker Rettedal (2009) at innstilling til deltakerne som arbeider sammen under simuleringen, påvirker sterkt hverandres opplevelse av realisme. Rettedal påstår at en ”tviler” i gruppen kan spre skepsis hos de andre.

Intensivpasientens sykdomstilstand kan ofte være uavklart og ustabile. I praksis må studentene kunne forholde seg til det uforutsigbare. Hva som er det beste i enhver situasjon er ikke på forhånd gitt. I tråd med mine informanternes fortellinger vektlegger flere sykepleiteoretikere, så som Alvsvåg (2010), Martinsen (2009) Benner mfl. (2010) at de åpne situasjonene er noe som kjennetegner praksis. I praksis er situasjonen ikke gitt en gang for alle, men kan være i stadig endring. Denne åpenheten og uforutsigbarheten mener jeg i særlig grad trer frem i arbeidet med intensivpasienten, hvor marginene mellom liv og død ofte er små. Å håndtere åpne og komplekse situasjoner under tidspress på intensivavdelingen er høyst krevende. I praksis er det samtidig lite rom for at studentene kan slippe til for å øve seg på denne håndteringen. Det gir derfor stor mening for studentene å kunne øve på nettopp disse situasjonene. Den usikre naturen i sykepleien til intensivpasienter kan etterlignes under simuleringen gjennom å kontrollere og manipulere scenariet med dukken. Den alvorlige leken minner studentene om det som karakteriserer arbeidet med den kritisk syke pasienten. Det blir en virkelighetsnær øvingsarena. I den alvorlige leken får de en forsmak på alvoret ved ansvaret og kravene som venter dem i praksis.

Som tidligere nevnt har det vært svært vanskelig å finne ut hvor åpne scenariene i andre studier har vært, idet beskrivelsen av simuleringen oftest enten mangler helt eller er mangelfull. Studien til Takayesu mfl. (2006) ser ut til å ha et mer åpent scenario, da forfatterne skriver at simulatoren anvendes for å etterligne en pasientundersøkelse i sin helhet.

Som vist i kapittel 6.1 beskriver studentene at de forholder seg til dukken som om det hadde vært en pasient. Denne tilstedeværelsen hos "pasienten" er noe som kommer tydelig frem hos samtlige informanter. Denne nærheten er i seg selv et viktig funn, som jeg ikke har sett tilsvarende fyldig beskrevet i tidligere forskning. Som det kom fram i kapittel 6.2 ville det likevel vært langt mer alvorlig å stå ansvarlig for en levende pasient. Studiene til Reilly & Spratt (2007) og Takayesu mfl. (2006) viser til at studentene opplevde simuleringen som realistisk da de følte at de interagerte med en levende pasient. Denne opplevelsen av nærhet er i tråd med mine funn. Min studie viser at studentene får kjenne på adrenalinet fra å stå i og skulle handle i den åpne situasjonen som ansvarlig. Adrenalinet og stresset kommer slik fra deres engasjerte tilstedeværelse hos „pasienten“ i den konkrete situasjonen. Dette stresset er positivt og meningsfylt, da det betyr at de *er* i praksis, hos „pasienten“. Også studiene til Reilly & Spratt, Takayesu mfl. og Flanagan, Nestel, & Joseph (2004) viser at studentene fikk kjenne på adrenalinet som om det hadde vært en virkelig situasjon de var i. De påpeker at det er viktig å kunne håndtere eget adrenalin som ansvarlig. Den alvorlige leken gir både kjennskap til egen reaksjon og mulighet til å mestre stresset fra situasjonen, noe som også viser seg tydelig i mitt materiale.

I studien til McGaghie mfl. (2006) visers det til at det i modellen for evidenced-based simulering er avgjørende med tydelige og objektive mål. I motsetning til en slik tilnærming, presiseres det av mine informanter at de ikke ønsker å stilles ovenfor detaljerte prestasjonskrav. Min studie viser at det gir stor mening å delta i åpne scenarier uten detaljerte målformuleringer. I den konkrete situasjonen stilles de ovenfor et intenst gjørekraft som de ikke kan vende ryggen, de må forholde seg forstående og handlende i den kritiske situasjonen. Når Merleau-Ponty bruker sitt begrep *væren-til-verden*, ligger her også en konstatering av at vi utsettes for handlingstvang, da vi er kastet inn i konkrete situasjonen. Studentene har et oppriktig ønske om å ivareta denne situasjonen best mulig, og lar seg lede av det situasjonen krever av dem. Merleau-Ponty (1994) skriver at subjektet ikke primært er tenkende til stede, men er allerede engasjert handlende, i forkant av den bevisste refleksjonen. I den alvorlige leken inviteres hele studentens kropp til å engasjere seg i en situasjon som "kaller" på dem.

Merleau-Ponty skriver om å være i en henvisning til noe, “å kaste seg ut i en betydningsakt“ (s. 71). Selv om ”pasienten” under simuleringen er en plastdukke kan jeg med Merleau-Ponty forstå at de interaktive omgivelser og de åpne situasjonen inviterer og “lokker” til engasjement og deltakelse. Med Merleau-Ponty (1994) kan jeg forstå studentenes engasjement i situasjonen som et uttrykk for deres rettethet mot verden, intensjonaliteten. Som intensjonalt handlende rette studentene seg mot situasjonen som inviterer til handling, taust og uten handlingsanvisninger.

Merleau-Ponty (1994) skriver at idet målet flyttes til min kropp som objekt, vendes det samtidig bort fra situasjonen i seg. En bevegelsestanke kan aldri utfolde en bevegelse, da intensjonaliteten er borte. Den konkrete bevegelsen har en grunn som er gitt i situasjonen, mens den abstrakte bevegelsens grunn er konstruert. Studentens kropp blir ikke lengre handlingens bærer, men selv bevegelsens mål. Handlingsforsøket retter seg ikke lengre mot situasjonen, men mot egen underarm. Ved detaljerte retningslinjer for simuleringen snur en på den naturlige sammenhengen mellom kropp og omgivelser. Kroppens fravær er forutsetningen for vårt nærvær og engasjement i omverdenen, intensjonaliteten. Et slikt perspektiv inn mot simuleringsvirksomheten kan peke mot at detaljerte prestasjonskrav til studentenes utøvelse vil vanskeliggjøre studentens evne til å rette seg engasjert mot selve situasjonen. Engasjementet som skulle vært rettet utover mot appellen fra situasjonen, vendes inn mot egen kropp og preformulerte krav til kroppen.

Mine informanter forteller at den alvorlige leken gir dem mulighet til å kjenne på egen sansing og evne til å skape forståelse i situasjonen, *samtidig* som det stilles et handlingskrav. Alvsvåg (2010) skriver at vi som mennesker er sansende, mottakende og handlende på en og samme tid. I tråd med mine informanters opplevelser skriver Alvsvåg at når vi tar imot en pasient er det nødvendig at vi er sansende, men om det er det eneste vi gjør så svikter vi pasienten. Hun påstår at vi må være sansende og handlende tilstede samtidig. Mine informanter opplever at kravet til denne samtidigheten særlig kommer tydelig frem i den alvorlige lekens åpenhet.

Vi har sett i 5.5 at studentene i den alvorlige leken får stå ansvarlig for hele situasjonen og ikke bare enkeltoperasjoner i helheten. Også Schoening, Sittner, & Todd (2006) finner i sin studie at studentene får praktisere, tenke og gjør raskt i hele situasjonen. Denne vekslingen



mellom å være innrettet på detaljene og å beholde oversikten over situasjonen som helhet, er en sentral måte å arbeide på i praksis.

Studien viser at studentene opplever at den åpne alvorlige leken særlig utfordrer og trigger dem til å tenke selvstendig, og gjerne høyt sammen med sine medstudenter. Dette kjenner de også igjen som sentralt i praksis. De beskriver at situasjonenes åpenhet krever både ”tenkning i” situasjonen og ”tenkning over” situasjonen i etterkant for at de skal klare å mestre situasjonen. De skiller på å ”tenke i” og å ”tenke over” utfordringene de stilles overfor. Tidspresset fra innsiden av situasjonene beskrives som viktig å få kjenne på. I den alvorlige leken fremstår selve gjørekrevet fra situasjonen som en kraftfull og intens appell. Den alvorlige situasjonen krever rask handling. Det haster, de kan ikke tillate å bli hengende etter i en situasjon under utvikling. Her er det verken rom for å gå lange omveier med foplende bevegelser eller følge usikre tanker helt ut, da situasjonen vil fortsette videre. De må tenke ”på stående fot”. Dette kan tolkes i samsvar med Molander (1996), når han skriver at handlingen har en umiddelbar side, en må handle uten tvil. Studentene må stole på det de har med seg fra tidligere. Dette kan forstås i tråd med Nortvedt & Grimen (2004) idet de påstår at det i handling er en balanse mellom det en må ta for gitt og det som kan problematiseres. De presiserer at: ”All handling krever en horisont av visshet” (s. 180). Merleau-Ponty (1994) sin anvendelse av ”levende tenkning”, synes for meg å kunne beskrive noe av „pulsens“ i denne formen for tenkning. Han skriver at: ”Det er nu, i det levende nærvær, syntesen skal fullbyrdes” (s. 80). I den levende tenkningen må de stå midt inne i en hektisk situasjon under utvikling, med alarmer, klinikk og parametre i endring. Dette stiller krav til raske avgjørelser og gjøren.

I debriefen trekker en seg ut av nærheten og det gis rom til tenkning ”over” situasjonen. Her får de mulighet til å følge tanken helt ut, uten at situasjonen løper fra dem. Ut fra informantenes beskrivelser velger jeg å anvende begrepene „tenkning“ om tenkningen som skjer samtidig med gjøren ”i” situasjonen og „refleksjon“ om tenkningen som skjer i etterkant ”over” situasjonen. Også Benner, Hooper-Kyriakidis, & Stannard (1999) velger å bruke tenking i steden for refleksjon i selve situasjonen. Dette er også i tråd med Molanders (1996) presisering av at det i refleksjonen er frihet fra et umiddelbart gjørekrev.

Mine informanter sier at de under simuleringen må tenke fremover i tid. Det er ikke tilstrekkelig å gjøre noe, de må samtidig rekke å *gjennomtenke og tenke fremover*. I

simuleringen må de ha forventninger til egen gjøren. Også Lasater (2007) fant i sin studie at simulering tvinger studentene til å forutse hva som kan skje fremover. Mine informanter beskriver at simuleringen ”trigger” dem til ”å være føre var” og å ”gjennomtenke” gjøren. Å tenke i forkant er i følge Benner mfl. (1999) helt avgjørende for sykepleieren. I simuleringen må de vurdere alternativ gjøren opp mot konsekvenser. Det å få mulighet til å søke etter balansen i en interaktiv situasjon i endring, oppleves som et verdifullt aspekt ved simuleringprosessen. Mine informanter snakker om at de får kjenne på å kunne ”feilsøke” underveis i en situasjon, hvilket minner mye om det Benner mfl. beskriver som ”Detektiv-liktenkning” hvor en søker å finne hvilken hypotese som stemmer. Simuleringen gir dem mulighet til å få erfaring med hvordan de kan møte åpne, flertydige situasjoner. Informantene beskriver at de får forsøke å ta tak i det *avgjørende* i situasjonene, hvilket Benner mfl. poengterer som vesentlig å beherske i praksis. Den alvorlige leken gir dem erfaring med å holde på åpenheten, noe som i følge Benner mfl. også er viktig å mestre i praksis.

Den åpne alvorlige leken har karakteristika som også preger pasientarbeidet. Det åpne gjør simuleringen gjenkjennbar, noe som gir stor overføringsverdi til praksis. Simulering av åpne situasjoner gir altså en virkelighetsnær øvingsarena som ligner mye på praksis, hvor studentene kan tillates å få erfare kontrollert kaos uten fare for pasienten.

## **7.2 Læringsmuligheter som begrenses i pasient praksis.**

Intensivpasienten blir stadig sykere, behandles i et lettere bevissthetsnivå enn tidligere og intensivsykepleieren må kunne håndtere stadig mer avansert teknisk utstyr og behandling. Dersom studenten skal utføre gjøren vil tidsforlengelsen føre til at en kan bli hengende etter, ifølge Barge (2011). Slik kan studentens behov for å slippe til, komme i konflikt med behovet for å være i forkant i tilfelle noe uventet skulle skje. Barges studie viser at tiden til intensivsykepleierne ofte fylles av det primære oppdraget, pasientpleien. Hensynet til studentens læring i praksis vil derfor nødvendigvis komme i annen rekke. Et sentralt funn i Barges studie er at samtlige veiledere opplever å få for lite tid til veiledning av studentene. Travle arbeidsdager kan ifølge hennes studie lede til at studentene får ta mindre ansvar (s. 71). I den alvorlige leken tillates studentene å være den ansvarlige og handlende. Den alvorlige leken blir studentenes unike inngang til å få en ”*forsmak*” på hva som kreves av dem i rollen som intensivsykepleier i en åpen situasjon. Kjernen av intensivsykepleiefaget kan slik synliggjøres fra innsiden av situasjonen, selv tidlig i utdanningen. Studien til Kuznar (2007)

peker på at studenter på alle nivå kan øve. Mine informanter beskriver at de får kjenne på kroppen hva som kreves ved å være den ansvarlige intensivsykepleieren. Ved å stå ansvarlig får de ny innsikt i relevansen av de ulike kunnskapsformene. Samtidig tydeliggjøres det hvorvidt de klarer å anvende kunnskapen i den aktuelle situasjonen. Flanagan mfl. (2004) fant i sin studie at det aspektet informantene anså som mest verdifullt var å være ansvarlig i situasjonen. Den alvorlige leken blir studentenes inngang til å prøve seg ut, og gjøre seg mer kjent med rollen som intensivsykepleier.

Min studie viser at det i praksis særlig er ved kritiske situasjoner at studentene erfarer å bli satt på sidelinja. Også Barges (2011) studie viser at i praksis vil det være pasientens tilstand som avgjør om studentene får ansvar i forgrunnen eller en mer tilbaketrukket rolle.

Informantenes opplevelser kan tolkes å være i tråd med Barges studie som viser at ved akutte eller vanskelige kliniske situasjoner må sykepleieren ”kun jobbe”. Barge skriver at jo mer kritisk situasjonen er, desto mer tilbaketrukket vil studentens rolle kunne bli. Her må sykepleieren ha sin fulle oppmerksomhet på pasienten. Tidspresset gjør det umulig å la studenten få oppmerksomhet og handlingsrom. Barge viser til at i selve situasjonen kan studenten være observatør eller tildeles konkrete deloppgaver (s. 57).

Mine informanter beskriver at det er stor forskjell på deres vanlige rolle som student, hvor de er mer i ”bakgrunnen” og ”annenhånd”, og den nye rollen i forgrunnen under simuleringen. Åpne og kritiske situasjoner legger et stort tidspress på studentene. Samtidig er det nettopp de krevende situasjonene informantene ønsker å møte i simuleringen. De ønsker seg scenarier som kan forberede dem på åpne og utfordrende situasjoner de kan komme til å møte i praksis. Det må være noe i scenariet som krever deres gjøren for at de skal lære noe, det kan ikke være bare helt stille og rolig. De vil gjerne oppleve komplikasjoner. Simuleringen gir dem mulighet til å øve på å være ansvarlig i de krevende situasjonene de ikke opplever å få øvd tilstrekkelig på i praksis. Den alvorlige leken gir dem en helt annen mulighet til å være i forgrunnen og øve seg på å ha et helhetlig ansvar, i stedet for å ha delansvar i bakgrunnen. For studentene er det nytt og uvant å forholde seg til tidspress, og å stå ansvarlig for fremdriften av hele situasjonen. I simuleringen er det ingen andre med mer erfaring som kommer inn og overtar ansvaret, her må de ”ordne opp” selv. De beskriver at deres selvstendige tenkning og gjøren ”trigges”. Det kreves handlingsevne på en annen måte enn når de står i sin vanlige studentrolle i ”annenhånd” i sin vanlige studentrolle. Også studien til Takayesu mfl. (2006) viser til at medisinerstudenter vanligvis har en langt mer passiv rolle i praksis. Takayesu mfl.

finner at simuleringen gir studentene deres første mulighet til å tenke og ”multitaske” selvstendig i kliniske omgivelser.

Veiledningen fra lærer under selve scenariet er i liten grad beskrevet i forskningen. Ut fra de studiene hvor jeg har funnet dette beskrevet, ser jeg at det er stor variasjon i hvordan veiledning foregår. Min studie viser at lærers veiledning under simuleringen er et vesentlig bakteppe for studentenes læring. I den alvorlige leken hvor lærer har en passiv og tilbaketrukket rolle, får studentene ta selvstendig ansvar for egen tenkning og gjøren i situasjonen. Også i studien til Takayesu mfl. (2006) har lærer en lignende rolle, hvor studentene tillates å jobbe selvstendig. Også Reilly & Spratt (2007) beskriver at lærer ikke interagerer med studenten under selve simuleringen. I motsetning beskriver flere studier at studentene veiledes tett gjennom scenariet (Henneman, Cunningham, Roche, & Curnin, 2007; McCausland, Curran, & Cataldi, 2004; Rauen, 2001) I studien til McCausland mfl. ble studentene avbrutt før de begikk feil, av veileder som gikk inn i situasjonen. En av mine informanter poengterer at gjentatte avbrudd kan føre til at hun ikke klarer å leve seg inn i den alvorlige leken. I så måte risikerer en at det hele bare blir en lek. Slik jeg ser det kan lærers veiledning under scenariet begrenses til å være nært opp mot praksis, hvor pasientens tilstand vil være det som styrer i hvor stor grad studenten kan få ta selvstendig ansvar. Da vil veileder komme inn og overta ansvaret for situasjonen om noe ”tilspisser seg”. På den annen side kan veiledningen under scenariet tillates å være helt forskjellig fra praksis. Simuleringen åpner nye muligheter for lærers veiledning, idet en nå kan la studentens behov for å få stå med et helhetlig og selvstendig ansvar for hele situasjonen være det som styrer veiledningen. Om studentene skal få muligheten til å innta den ansvarlige rollen i forgrunnen avhenger av lærers veiledning i simuleringen. Våger lærer å slippe studenten til i forgrunnen, eller reduseres simuleringen til nok en arena som tildeler studentene delansvar i bakgrunnen? Gjentak er en samtidig nødvendighet.

Studien viser at de åpne situasjonene krever at studentene får tilstrekkelig tid, da både tenkning og gjøren kan være krevende prosesser. De må få tilstrekkelig tid til å kjenne på egne vurderinger, ta selvstendige valg og iverksette gjøren. Under simuleringen som mine informanter snakker ut ifra er det studentenes læring som er det primære målet. I den alvorlige leken kan de innenfor trygge rammer få se konsekvensen av egen tenkning og gjøren. Det er av stor betydning at studentene får kjenne på de små marginene og få prøve seg frem uten å være redd for å gjøre feil som kan skade et levende menneske. Viktigheten av å kunne

eksperimentere ved simuleringen er et av funnene i studien til Henrichs mfl. (2002). Det er tydelig for informantene at de i praksis ikke kan drive en slik “eksperimentering”, som simuleringen gir rom for. I praksis er studentenes rom for å prøve seg frem svært begrenset.

Å tillate at studentene gjør feil under simuleringen, omtales av flere studier som kontroversielt. I motsetning til dette viser min studie at informantene nettopp erfarer det som helt sentralt at feiling tillates. Det beskrives som vesentlig at lærer gir rom for at studenten kan sette egne handlinger på prøve og være i utprøvinga. Lærers åpenhet fortelles samtidig frem som betydningsfullt. Muligheten for å få lov til å feile under simuleringen fortelles løftes frem som en naturlig og viktig del av utviklingen. Gjentakert beskrives frem som en samtidig nødvendighet. Også i studien til Henneman mfl. (2007) betraktes feil som en del av læringsprosessen og forfatterne betrakter det som mye bedre at studenten gjør feil under simulering enn hos pasienten.

Barges (2011) studie viser at situasjoner i praksis kan kreve en ”stille veiledning” hvor dialogen bortfaller. Den alvorlige leken gir dem en annen mulighet til å tenke høyt sammen, på en helt annen måte enn i praksis, hvor en har pasienten og ofte pårørende å ta hensyn til.

Simuleringens vekslings mellom nærhet og distanse, har fellestrekk med praksis, men gir også muligheter ut over det som er mulig i praksis. Barge (2011) finner at en av konsekvensene ved lite tid til veiledning er at det ikke er tilstrekkelig tid til refleksjon og diskusjon med studenten. I tråd med Barges funn viser min studie at studentene særlig ved kritiske situasjoner opplever at det er for lite rom for refleksjon over situasjonen i praksis. Noe som også påpekes i studien til Flanagan mfl. (2004). Studien til Barge viser at i praksis vil studentens veiledning i stor grad være avhengig av pasientens tilstand. Barges viser til studien til Kvangarsnes mfl. (2008) hvor det kommer frem at det foregår lite veiledning ”frikoblet” situasjonen, det meste av veiledningen skjer ved pasientens seng. I praksis kan en ikke ta en pause eller ”slå av” situasjonen, den vil fortsette, livet står ikke stille. Barges (2011) studie antyder i så måte at en kanskje må se på veiledningen i praksis som like uforutsigbar som intensivpraksisen i seg selv. Under simuleringen derimot er det mulig å ha kontroll med tiden til refleksjon over situasjonen. Ved simuleringen avsluttes situasjonen de står i, når lærer velger å stoppe scenariet. Når scenariet er over under simuleringen er det ingen pasient der som trenger videre oppfølging. Under simuleringen følger alltid debriefingen direkte i etterkant av hvert scenarie, det er ikke pasientens tilstand som avgjør om det er rom for refleksjon. Et

annet forhold som er forskjellig fra praksis, er muligheten for videoassistert debriefing. Simuleringen gir slik rom for å kunne betrakte situasjonen fra et annet og mer distansert perspektiv og samtidig gå inn i situasjonen igjen. Det nye perspektivet kan få andre ting til å tre frem og synliggjøringen kan gi grunnlag for en ny vending i refleksjonen.

Den umiddelbare nærheten i tid mellom gjentakene i simuleringen gjør det mulig for studentene med en sammenligning som ikke er mulig i praksis. I praksis vil det oftest være tilfeldig om og når studentene kommer i en lignende situasjon igjen. Studentene vil aldri kunne gjøre om igjen situasjonene de nettopp har stått i, men kan komme til å møte en lignende situasjon. I simuleringen kan en planlegge og skape treningsmuligheter heller enn å vente på at en passende situasjon skal dukke opp. Gjentakene fortelles frem som svært betydningsfullt for mine informanter. Dette er i tråd med funn som er gjort i mange tidligere studier. Studiene av McGaghie mfl. (2006) og McGaghie mfl. (2010) presiserer viktigheten av gjentak ved simulering. At gjentak er et nøkkel aspekt ved simuleringen framholdes av Kardong-Edgren, Starkweather, & Ward (2008). Dette er også i tråd med funnene til Cant & Cooper (2009) som viser til at effektive studier bruker “gjentatte eksponering” for simuleringserfaring. Til tross for at forskningen nærmest entydig peker på gjentakets viktighet, viser studien til Price, Price, Pratt, Collins, & McDonald (2010) at i praksis gis det sjeldent rom for gjentak. Dette er i tråd med hva som beskrives i studiene jeg har anvendt.

Selv om simuleringen på mange måter minner om praksis, blir den aldri virkeligheten. Men nettopp forskjellene mellom virkeligheten og den alvorlige leken, åpner for en helt unik mulighet for å kunne ha studentens oppøving og utvikling som det primære fokus.

### **7.3 Simulering - oppøving av praktisk kunnskap.**

Som studien viser gir den alvorlige leken studentene mulighet til å tre inn på en arena som oppleves så nær virkeligheten at de “går inn i praksis”. De er på jobb hos pasienten. Slik jeg forstår det gir den alvorlige leken dem mulighet til å få en forsmak på hvordan det kjennes ut å stå ansvarlig i praksis og dermed hva som kreves av dem. Selv om diagnosen til pasienten er kjent for studentene i forkant, vet de ikke hva som er denne pasientens aktuelle problem. Studien viser at i den alvorlige leken trenger situasjonen seg på og forlanger å bli forstått og gjort noe med raskt, som vist i kapittel 7.1. Den alvorlige lekens åpenhet krever mye av dem. Her får de ikke definert situasjonen i forkant eller angitt en spesifikk måte å handle på som det

eneste korrekte svaret. Studien viser at de åpne situasjonene krever at studentene åpner opp for den kunnskapen de har. De må bruke seg selv og den praktiske kunnskapen de har med seg fra tidligere for å kunne forholde seg som reagerende, sansende, forstående og handlende i situasjonen. Selv om ”pasienten” ved simuleringen bare er en dukke, mener jeg at studentene i den alvorlige leken får mulighet til å kjenne på vesentlige sider ved egen praktisk kunnskap. Også studien til Flanagan mfl. (2004) finner at studentene tar sin rolle seriøst da deres utførelse reflekterer hvordan de erfarer seg selv som kliniker. Simulering med en dukke vil gi muligheter, som nevnt i kapittel 7.2, men også begrensninger, som jeg kommer tilbake til i kapittel 7.5.

Ut fra den kritiske situasjonen de står i er det tydelig at den sikre og entydige kunnskapsformen episteme er av stor betydning. De må ha inngående kunnskaper om kroppens normale funksjon, hvordan sykdom kan uttrykke seg og hvordan ulike behandlingsformer virker og forventes å påvirke pasienten. Dette kan tolkes i samsvar med Alvsvågs (1993) benevnelse klinisk kunnskap (s. 26). Informantene bruker uttrykk som: “*gå igjennom pasienten*”. Det er helt sentralt for dem at de i denne situasjonen kan klare “*å se etter kliniske tegn*” hos “pasienten”. Særlig vektlegges den kliniske kunnskapen når de forteller om koblingen mellom teori og sansing. Uttrykkene de ser hos “pasienten” kobles sammen med klinisk kunnskap. Sansingen og den kliniske kunnskapen kan således for studentene ikke sees atskilt fra hverandre, men sammenvinnes i den alvorlige situasjonen. I den alvorlige leken får de stå i prosessen med å skjerpe og innstille sansene for å kunne få en god forståelse for situasjonen. De må lære seg hva de skal se etter. Episteme sammenvinnes med techne slik at nye observasjoner og nyanseringer av tidligere observasjoner er under utvikling. De opplever i starten at sansing og gjøren tar tid, da de enda er ferske og prøvende. Med Merleau-Ponty (1994) kan jeg forstå at deres ”aktuelle kropp” bevisst må tilpasse seg den nye pasientgruppen, intensivpasienten. Når sansinger og bevegelser er under justering og oppøving, flyttes i følge Merleau-Ponty, oppmerksomheten bort fra selve situasjonen og inn mot egen kropp. Kognitiv kompensering fører til at handlingen går langsommere, idet handlingen må skrus ned til bevissthetens tempo. Når bevegelser skal læres gir det i følge Bengtsson (2006) mening å snakke om bevegelsesutkast. I utprøvingen av bevegelse skapes stadig nye bevegelsesutkast. Før stetoskopet er blitt en forlengelse av kroppens ører, vil en samtidig sanse hvordan vi utfører selve lyttingen. Deres fortellinger er i tråd med Molander (1996) som skriver at en må lære seg sansing, og at dette til dels kan bli en rutine. Disse fingerferdighetene vil de ikke kunne bli utlært på under øving med dukken. Først i møte med

den levende pasienten kan en fullverdig ”*fingerkunnskap*” utvikles. Observasjon er ikke ren teknikk. Studentene må selv finne hvilke observasjoner som skal bindes sammen og trekkes frem slik at disse best kan gi en helhetlig forståelse for den aktuelle situasjonen. Da observasjon alltid dreier seg om enkeltpasienter, vil kunnskapsformen *fronesis* også innbefattes.

Som studien viser er det først i gjentaket den spesielle „pasienten“ trer frem. Uten gjentak risikerer en at studentene mister muligheten til møtet med enkeltindividet. Simuleringen kan da reduseres til møtet mellom generelle teorier og et ”generelt pasienttilfelle”. I gjentaket må de kunne anvende episteme til å kunne forstå hvordan de kan tolke akkurat disse funnene hos den aktuelle „pasienten“. Å være i gjentakets utprøving gir nye muligheter for å øve seg på å forstå, tilpasse og anvende generell teori i partikulære situasjoner. Her må de stole på at de har tolket „pasientens“ tegn rett. De må klare å skille mellom hva som er bakgrunn og hva som er det viktige fokuset i den konkrete situasjonen. Ellers kan de ta feil av hva som er et symptom og hva som er årsaken bak. Det kan utsette “pasienten” for stor fare.

Samtidig trer det også i mitt materiale frem et engasjement og en sensitivitet rettet mot „pasienten“ som person. Studentene forsøker å forholde seg til dukken som et menneske. De presenterer seg, samtaler med og orienterer „pasienten“ fortløpende mest mulig slik de ville gjort i virkeligheten. Studentene er opptatt av hvordan „pasienten“ har det. De retter blant annet oppmerksomheten mot om „pasienten“ har smerter, føler seg uvel, er redd, ligger godt.

Mine informanter beskriver å ha stått overfor de usikre valgene som krever undersøkelse, overveielser og gjennomtenkning, da handlingene rettes mot enkeltpasienter. Allmenne kunnskaper og prinsipper må tilpasses bestemte enkeltstående situasjoner. Deres fortellinger kan forstås i samsvar med Alvsvåg (2010), som skriver at ulike kunnskap må ”forstås, vurderes og reflekteres inn i konkrete pasientsituasjoner” (s. 104). Nortvedt & Grimen (2004), presiserer at det er kravene fra situasjonen som må styre hvilke kunnskapselementer som må knyttes sammen. De åpne situasjonene krever anvendelse av ulike kunnskapsformene i samspill. Med Nortvedt & Grimen kan jeg forstå dette som at studentene får kjenne på noe av det mangfoldet av kunnskaper som faget krever. Dette kan forstås i samsvar med studien til Takayesu mfl. (2006) hvor forfatterne påpeker at selv om en er vant med simulering for å øve ferdigheter og CRM, betrakter informantene simulering som en samlende plattform for en rekke pedagogiske mål.



De åpne situasjonene de står i har muligheter, men også farer. At kunnskap fra ulike kunnskapsformer må forenes i en konkret situasjon under tidspress medfører også en risiko for å gjøre feil. Det kreves mot for å ta ansvar for å bruke kunnskapen. De beskriver at de i simuleringen får øve på det motet som kreves for å kunne ta og ”tåle” de vanskelige valgene under tidspress. Også i studien til Takayasu mfl. (2006) ser studentene det som verdifullt å få ta avgjørelser. Studien til Henrichs mfl. (2002) fant at simuleringen lærte studentene å ta avgjørelser i kritiske situasjoner.

Studien viser at det er sentralt å tillate studentene å ta utgangspunkt i egen forståelse av hva problemet er. Siden de også tillates å misforstå, kan det bli vanskelig å skille symptom og årsak. De blir dermed oppmerksomme på egen fortolkning, hva de plasserer som situasjonens forgrunn og mot hvilken bakgrunn. Behandler de pasientens lave blodtrykk eller høyresidig hjertesvikt som forgrunn? Molander (1996) skriver at den uerfarne må få stå i virksomhetens gjøren, samtidig som læreren må hjelpe en å se hva som virkelig skjer, og hva den uerfarne virkelig gjør. Om studentene slutter seg til sannsynlige sammenhenger for raskt, utelukkes samtidig andre muligheter i situasjonen. Det å være i forkant av en situasjon er essensielt i arbeidet med intensivpasienten. Det å tidligst mulig kunne kjenne igjen komplikasjoner under utvikling er i følge Benner mfl. (1999) helt avgjørende for intensivsykepleieren. Om de ikke har sett komplikasjonene tidligere, kan de heller ikke kjenne de igjen hos pasienten. Ved å få se bivirkninger og komplikasjoner høynes deres beredskap, da de utvikler forventninger. De vet hva som kan skje. De mener at de vil kunne ta med seg opplevelsen til en lignende situasjon i praksis, slik at den nye situasjonen kan ”kjennes igjen” som kjent. Molander hevder at en viktig del av praktikers kunnskap er å kjenne igjen, og dermed kunne se og vurdere hva noe er (s. 155). Den alvorlige leken gjør at de lettere kan være oppmerksom på om noe utvikler seg i praksis. Evnen til å se situasjoner som like, er i følge Molander en evne til å kjenne igjen. Denne kunnskapen beskrives av Molander som en form for oppmerksomhet. Han skiller mellom spontan gjenkjenning og bevisst forståelse for likheter. Ved bevisst analogi (å vurdere noe som lignende) ser en deler av en situasjon som lik, mens andre deler av situasjonen betraktes som ulik.

Studien viser at vekslingen mellom deltakelse “i” og refleksjon “over” situasjonen særlig gir rom for at den umiddelbare forståelsen kan modnes og utvikles. Den alvorlige leken gir unike muligheter for å få trening i å se likheter. I gjentaket kan den ukjente situasjonen sees som

kjent. I den gjentakende tilstedeværelsen i den alvorlige leken trer noe frem i et lynglimt som en impulsiv og påtrengende anelse for hva noe kan være. Ved å være opplevende tilstede i situasjonen kan den spontane prerefleksive forståelsen tre frem. Informantene snakker om utvikling av "*intuisjon*". De omtaler evnen til å kunne identifisere og gjenkjenne tegn hos den kritisk syke "intensivpasienten" som en "*kunst*". En av informantene forteller å ha møtt tilsvarende pasient i praksis, og kjente umiddelbart igjen situasjonen fra den alvorlige leken.

Som i praksis, erfarer studentene at deres gjøren får konsekvenser for "pasienten". Deres gjøren kan endre retningen på situasjonen. Som vist i kapittel 6,4 er det vesentlig å stå i ansvaret og få følge opp sine egne valg. Den tette oppfølgingen for å finne hva gjøren førte til fremheves som helt sentralt. Bare ved å være nært pasienten kan de fange opp responsen fra pasienten som de må styre ut fra. Her får de prøve ut egen struktur for observasjon. Ved å ha vaner for observasjon slipper de å bruke ekstra tid på hvordan de skal utføre de enkelte observasjonene. Oppmerksomheten kan flyttes fra egen kropp, og ut mot selve situasjonen. I følge Molander er vanen en forutsetning for åpenheten. Samtidig viser studentenes møte med kontrastpasienten at vanen også kan skygge for åpenheten. I møtet med kontrastpasienten settes deres forståelse og rutiner på prøve på nytt. Dette møtet blir en test på hvor dypt eller inngående de forstår og hvor godt vanene fungerer også i møte med andre pasienter. I simuleringen utfordres deres evne til å holde på åpenheten og klare å se den aktuelle pasienten, til tross for at gjentatte møter med den ene pasienten har begynt å feste seg i kroppen. Rytmen kroppen er i ferd med å kjenne som sin vane utfordres. Dette kan tolkes i samsvar med Molander som skriver at: "Men en oppmärksamhet som bara ä inriktad på "det bekanta", det typiska och återkommande i en verksamhet, är inte nog" (s. 57). Situasjoner kan fremtre som kjente, men vise seg å ikke stemme. De kjenner på betydningen av å holde på åpenheten og ikke stivne i en forståelse, idet de risikerer å miste hva det nye i situasjonen dreier seg om. Det intense gjørekrevet fra situasjonen med krav om rask tolking av situasjonen, gjør det lett å forhaste seg. I det å oppdage hva utøveren har oversett ligger mulighet for oppøving av sensitivitet og videre utvikling. Idet Emil snakker om at han "*nøster i trådene*" når han forsøker å finne hva problemene er, tenker jeg tyder på at det ligger noe åpent og uforutsigbart i denne aktiviteten. Trådene leder an, uten at en med sikkerhet kan vite hvor de går eller ender. De får øve på den kontinuerlige varheten, oppmerksomheten og årvåkenheten de beskriver som nødvendig for å fange opp endringer i en situasjon tidligst mulig. I det å kjenne igjen ligger både det å forstå situasjonen og å skjønne hva som må gjøres. Samtidig må de holde på åpenheten, de må sense hva som blir rett i akkurat denne

situasjonen. Her er det rom for noe mer enn å terpe på algoritmer. De kan ikke låse seg fast i rigide handlingsanvisninger, men får stå i utprøvingen av alternative tiltak. Studien til Henrichs mfl. (2002) viser at studentene verdsatte å kunne eksperimentere og prøve ut flere ulike måter å håndtere situasjonen på svært høyt. Studentene får øve på å stå i det usikre i en situasjon i endring som krever valg. De får stå i fortløpende vurdering av om det ble forbedring eller forverring, om det ble for mye eller for lite, og hva neste veg vil være. De får prøve seg frem i egen evne til å iverksette gjøren ut fra responsen til ”pasienten” og justere situasjonen tilbake på ”rett spor” igjen. I simuleringen er det en stadig utprøving for å finne hva som er det mest optimale for den aktuelle “pasienten”. Vanen fester seg i kroppen som en fleksibel og åpen vane. Dette momentet, at gjøren må være åpen og situasjonsbundet løftes også frem som et vesentlig moment i Lykkesletts avhandling om sykepleiens praksiskunnskap (Lykkeslett 2003).

#### **7.4 Praktisk kunnskap fordrer kroppslig læring.**

Informantene beskriver hvordan de erfarer å få være nærmere hvordan de selv tilnærmer seg en situasjon. Idet kroppen strekker seg ut mot situasjonen, åpnes et opplevelsesrom hvor studenten får tid og rom til å stå i både flyten og rystelsene. Her får de være tett på egen opplevelse i situasjonen, både hvordan det fysisk kjennes ut i kroppen ved egen gjøren, men også egne reaksjoner og følelser. Studentenes nærhet og tilstedeværelse i situasjonen fortelles som starten på den viktige prosesen. Dette kan jeg tolke i samsvar med Engelsrud (1990) som hevder at kroppsopplæringens potensiale, ligger i å være nærværende i selve utførelsen (s. 216).

Informantene beskriver at de tillates å kjenne på hvordan ”kroppen strekker seg ut mot situasjonene”. De får mulighet til å bli kjent med seg selv som et “klinisk verktøy”. I den alvorlige leken får de kjenne sin måte å være kroppslig innstilt på. De får oppleve sin egen spontane kropp i bevegelse og akt. I sin tilstedeværelse kjenner de om kroppens selvfølgelige fungering stopper opp eller flyter. Kroppen avslører seg selv, idet den kjenner egen fortrolighet med situasjonen. Dette kan tolkes i samsvar med Merleau-Ponty (1994) som skriver at en ut fra opplevelsen i situasjonen kan forstå om en handling ble ”riktig” eller ”gal”, uten å måtte resonere, dekomponere eller reflektere. Merleau-Ponty hevder at vår bevissthet har sitt opphav i hele kroppen, og ikke bare i den isolerte fornuftige tanken. Prerefleksivt gir

kroppen retning og inngang til forståelse, ved å få stå i både rystelser og flyt i den umiddelbare opplevelsen.

Studien viser at responsen fra dukken hjelper dem til en tydeliggjøring. De får øye på hva de har med seg fra tidligere og hvordan dette fungerte i møtet med “pasienten”. Studentene forteller om sterke følelser når det ikke går så bra med “pasienten”. Det er et dobbelt alvor, idet de både oppdager konsekvensene egen gjøren fikk for „pasienten“ og det faktum at de selv enda ikke har forstått eller kan gjøren. Studentenes evne til å utrette noe synliggjøres i simuleringen. Studiene til Flanagan mfl. (2004) og Lasater (2007) finner at responsen fra pasienten gir studentene direkte feedback, hvor de fikk se konsekvensene av sine handlinger, noe som beskrives å være svært viktig og kraftfullt. Dette kan jeg tolke i tråd med Gadamer (2010) som mener at det i all erfaring ligger en vending mot seg selv. I følge Gadamer utfordres egen selvforståelse idet egen forforståelse ikke holder mål. Denne opprykkende opplevelsen beskrives av informantene som “*ubehagelig*”. Selverkjennelsen av at deler av forforståelsen ikke stemmer eller er for snever, er i følge Gadamer i sin natur ubehagelig og smertefull.

Benner mfl. (2010) viser til Gadamers forståelse av å rystes. De skriver at vi rystes i vår tro fordi: “hendelser vi verken ønsker eller forutser, som vi kanskje tror vi er immune mot, bryter inn i tilværelsen vår og utfordrer vår selvforståelse på måter som er vonde, men transformerende” (s. 91). Slik både Gadamer (2010) og Benner mfl. fremstiller det, ligger transformeringen og det motsetningsfylte ubehaget som hverandres forenende motsetninger i den egentlige erfaringen. Det er nettopp i den ubehagelige oppvekkingen det ligger en unik mulighet for vekst. Denne dobbeltheten kommer tydelig frem i mitt materiale, hvor informantene beskriver simuleringen som både krevende og et svært kraftfullt verktøy som bidrar til dype læringsmessige avtrykk. Slik jeg forstår Gadamers egentlige erfaring, snakker han om den smertefulle erkjennelsen av at ting ikke er som en først trodde som starten på en nyskapende prosess. Nettopp i denne ubehagelige vendingen mot seg selv, stiller en seg åpen for å finne nye forståelser. Dobeltheten kommer også frem i andre studier. Prescott & Garside (2009) finner at simuleringen bringer studentene ut av komfortsonen sin og bidrar til å bygge opp deres fortrolighet. Flanagan mfl. (2004) finner simuleringen som konfronterende og stimulerende. Lasater (2007) omtaler simuleringens “paradoksale natur” ved at en følelse av angst og å dumme seg ut samtidig fører til læring. Selv om ubehaget er en del av mine informanternes fortellinger også, er det først og fremst den unike muligheten for fremgang,

utvikling og den nyskapende kraften som løftes frem i min studie. Den alvorlige leken beskrives å gi en unik muligheten til å komme nært seg selv på en annen måte enn det som er mulig i praksis. Alle blir mer synlige i simuleringens pendling mellom håndtering av situasjonen, betraktning av scenariet på film og dialog over scenariet sammen med de andre deltakerne etterpå. De gjøres synlige for seg selv, men også for de andre i rommet. Også studien til McCausland mfl. (2004) fant at simuleringen førte til at deltakernes styrker og svakheter ble eksponert. Den sterke synliggjøringen utgjør både en mulighet og en risiko.

Lasater (2007) beskriver simuleringen som “lavrisiko” i natur, da ingen pasient kommer til skade, og heller ikke dukken. Fritz (2008) omtaler simuleringen som en „risiko-fri setting“. Ut fra mine funn vil jeg stille spørsmål ved en slik karakterisering av simuleringen. Studien viser at studentene står i et dobbelt alvor. Selv om det bare er en dukke, så tar de det høyst alvorlig og blir berørt av at det ikke går bra med „pasienten“. I tillegg synliggjøres også deres evne til å utrette for de andre. Selv om den økte selvinnsikten først og fremst beskrives som en stor mulighet for den enkelte deltaker, settes også noe på spill. Gjennom simuleringen blir den enkeltes svakheter også eksponert og synlig for de andre. Også studien til Takayesus mfl. (2006) viste at studentenes kunnskapshull ble synliggjort. Denne gjennomsiktigheten kan bidra til en økt “sårbarhet” og risiko for studenten. Også Price mfl. (2010) stiller spørsmålsteget ved karakteriseringen av simuleringen som “trygge og ikke truende omgivelser”. De finner i sin studie at simulering er en angstprovoserende erfaring, særlig ved observatører tilstede. Studien til Elfrink mfl. (2009) konkluderer med at interaksjonen mellom student og lærer ikke var god nok. Studentene rankerte læringsutbytte ved simuleringen påfallende lavt ved initial gjennomføring. Noe som kan forstås som at de ikke følte seg tilstrekkelig trygg under simuleringen.

Min studie viser at trygghet er en forutsetning for at studentene skal våge å gripe denne muligheten for vekst. Først når de våger å eksponere seg og ta simuleringen alvorlig blir det en alvorlig lek. Tryggheten gir rom for at de også kan våge å gå inn i ubehagelige rystelser. Thea omtaler det som en kunst for lærer å: *”få det til å bli en alvorlig lek,.. som er avslappa”*. Kunsten slik jeg forstår det er å klare å gjøre simuleringen så avslappet og trygg at de kan våge å ta leken alvorlig, for å selv kritisk undersøke denne. I tråd med dette påpeker Lindseth (2009) viktigheten av å skape rom som tillater studenten å reflektere kritisk over egen praksis. I de åpne situasjonene tydeliggjøres lærers ansvar for å skape et trygt læringsmiljø for

studentene. Her er det ikke tilstrekkelig med tydelige mål og avklaring av rammer i forkant, hvilket ellers har vært mye fokusert på i forskningen tidligere.

Idet verden ”butter imot” får de en ny mulighet til å kjenne på og reflektere over sine vaner og fordommer. Rystelsene skaper et sterkt engasjement for å se tilbake på situasjonen med et granskende og kritisk blikk. Opplevelsen og følelsene gir en sterk motivasjon og kraft til å stille seg åpen i de små trygge gruppene. De har selv et intenst ønske om å få større klarhet i hva som gjorde at egen forståelse eller gjøren ikke førte frem. De vil ikke utsette pasienten for samme risiko i praksis. Det doble alvoret tvinger dem til å finne andre og bedre måter å kunne håndtere lignende situasjoner på i fremtiden. Det doble alvoret har også en dobbel motivasjon. De må finne bedre løsninger både for pasientens del og for egen del.

I debriefen får de gå tilbake til både flyten og rystelsene. Nå får de mulighet til å undre seg over og dvele ved kroppens opplevelse. Debriefen gir dem tid og rom til å være lyttende til egen kroppslige forståelse og mulighetene som ligger i denne. De beskriver at dialogen åpner for å kunne dra tankeprosessen lengre enn tenkningen i selve situasjonen tillot. Dette kan forstås i tråd med Nortvedt & Grimen (2004) som presiserer at dialogen åpner for en usikkerhet som det ikke er rom for i handlingen. Det gis her rom for en modningsprosess som krever fordypning og ettertanke. Studentene ønsker å: ”*ta ting inn over seg*”, noe jeg forstår som at de må få tid til å selv ta stilling til ting. De må skape mening med opplevelsen. Min studie viser at spørsmålene fra situasjonen presser seg på og rokker ved studentenes forforståelse. Slik Gadamer (2010) fremstiller det har åpenheten spørsmålets struktur. Gadamer hevder at å spørre er en utprøvningskunst. En kunst i å ”holde noe svevende”, gå bakenfor og la saken tre frem, heller enn å slå fast. Selv om det er betydningen av undringen som kommer tydeligst frem i min studie, trer også behovet for å få tydelige svar frem. Dette kan jeg forstå som at studentene ønsker en oppdagende dialog under debriefen, som Engelsruds (1990) mener kan skapes i pendlingen mellom definering og spørsmål.

En av informantene i studien til Lasater (2007) uttalte at hun/han lærte mest av å gjøre feil. Hun tolket det dit at refleksjonen gir en kognitiv vekst. Kognitiv vekst og utvikling av kognitive skjema er ofte uttrykte mål for simuleringen. Også i min studie har jeg funnet at studentene vurderer det å få gjøre feil som spesielt betydningsfullt. Mine informanter beskriver at refleksjonen i seg selv ikke er nok til at de selv kan klare å stå ansvarlig i situasjonens handlingskrav neste gang de kommer i en lignende situasjon. Sivert forteller at

dersom han ikke får være i pendling mellom deltakelse og refleksjon over denne vil kroppens evne til å huske brytes. Flere uttaler at uten gjentaket skapes ikke de prosessene som kreves for at kunnskapen skal forankre seg i kroppen. Det å ha rom for å være i utprøvinga og undringa leder ut i nye forståelser og bevegelser. I det å prøve noe nytt ligger både en fordypende forståelse og mestring på et høyerer nivå. Bedre tilnærminger begynner å feste seg i kroppen. I tråd med dette hevder Engelsrud (1990) at for å se kroppen som utviklingspotensiale dreier det seg om mer enn å reflektere over kroppen: "...vi må nærme oss kroppens ytringer på en oppdagende og fordypende måte" (s. 54). Gjennom lekens dobbelthet, som både skaper rom for å være opplevende tilstede og reflektere over denne, er de i forståinga av noe nytt. Engelsrud (1990) skriver at en kan utvikle kroppslig erkjennelse gjennom å pendle mellom: "...å være opplevende og reflektere over det som oppleves". Her kan en bevare åpenheten for stadig ny erfaringsdannelse. Gjennom refleksjonen kan vår prerefleksive innstilling tydeliggjøres. Engelsrud påpeker at: "Først i ettertid kan erfaringen reflekteres og begrepssettes" (s. 223).

Gjentaket rommer den virkelige læringen, hvor de får oppleve hvordan de nye forståelsene omsatt til endret gjøren i situasjonen virker inn. Den alvorlige leken gir en unik mulighet for å sammenligne. Studentene får kjenne på hvordan ulike tilnærminger kjennes ut i egen kropp og kan samtidig se konsekvensene for pasienten. Her får de mulighet til å oppdage nyanser ved lignende situasjoner, så vel som fellestrekk mellom ulike situasjoner. De beskriver at gjentaket gir mulighet til å forbedre sin tilnærming og til økende mestring. De forteller at det er i gjentaket den virkelige læringen og nyskapingen skjer. Dette kan forstås i samsvar med Gadamer (2010) som skriver at det er først i gjentaket vi tilegner oss erfaring (s. 395). Studentene ser på simuleringen som en mulighet til å bli en bedre sykepleier. Mine informanter betrakter egne feil som en mulighet og ressurs. Feil blir spor for videre utvikling, heller enn konstatering av rett eller galt. De har en mulighetssøkende tilnærming. Studien til Reilly & Spratt (2007) velger å omtale studentenes feil som "signifikante hendelser", som hjelper studentene å huske slik at de unngår fremtidige feil. Benner mfl. (1999) skriver at kroppslig respons ved krise stammer fra utvikling av vaner for tanken og gjøren. Disse vaner mener hun oftest er lært gjennom sammenbrudd (breakdown) situasjoner, hvor utøveren har gjort feil. Engelsrud (1990) hevder at yrkesutøverne må våge å være i utvikling. Hun påstår at utviklingsmuligheten ligger i å leve i usikkerheten, hvor en våger å ta feil (s. 226). Min studie viser at rystelsen i den alvorlige leken fører til at nye og bedre forståelser og bevegelser kan forankres i kroppen. Det er den nyskapinge kraften som først og fremst løftes frem av

informantene. De dype læringsmessige avtrykkene fører til at studentene endrer egen tilnærming, hvilket av Nora fortelles å få avgjørende betydning for pasienten hun siden møtte i praksis. En slik tilnærming for simuleringen er i tråd med både Merleau-Ponty og Gadammers forståelse av at en aldri kan bli fullt utlært, men er i stadig utvikling og vekst. Den alvorlige leken er slik en hermeneutisk øvelse. De er i en prosess i den stadige vekslingen mellom motsetningene nærhet og distanse, helhet og del, sans og forstå, trygghet og kritisk granskning, prerefleksiv deltakelse og refleksjon, en prosess som kan beskrives som kroppslig hermeneutikk.

I tråd med både Rudolphs (2008) og McGaghie mfl. (2006, 2010) modeller går studentene inn i scenariet med klare prestasjonskrav, som de må rette oppmerksomheten sin mot for å innfri i situasjonen. Som vist i kapittel 7.1 erfarer studentene i min studie at det stilles store krav til dem fra innsiden av situasjonen, men ikke som detaljerte preformulerte krav til opptreden. Å være i utforskende bevegelse er noe annet enn å skulle bevege seg for å nå tydelige mål definert av andre. Krav utenfra kan gi lite rom for å kjenne etter hvordan en selv opplever situasjonen.

Dersom en ensidig retter refleksjonen mot en intensjonal bevissthet, er det i følge Engelsrud fare for at kroppen kan "glemmes". Dersom prerefleksiv kroppslig væren kommer i bakgrunnen og kroppen som objekt tas for gitt, gjøres kroppen fremmed og atskilt fra den som selv opplever. Den mulighetssøkende arbeidsmåten gir lite rom dersom studenten stilles overfor tydelige prestasjonskrav i forkant. Den alvorlige leken skaper rom for det som *er*, uten å presse forutbestemte kriterier for hva som er rett inn i en situasjon. Dette kan tolkes å være i samsvar med Engelsrud som hevder at en ikke må begrense og holde tilbake kroppsopplevelser: "...som ikke er i tråd med forutbestemte oppfattninger om hva som er "riktig" (s. 225). I den alvorlige leken får de følge opp egne opplevelser, både flyt og rystelser. Det er et spørsmål om en lar den habituelle kroppen slippe til i simuleringen.

Som vist i kapittel 2,2 beskrives hensikten med simuleringen av mange å være korrigerende og utfylling av studentenes kognitive skjema. Overser en noe i den ensidige fokuseringen på utvikling av kognitive skjema? Materialet viser tydelig at i disse situasjonene er ikke episteme alene tilstrekkelig. Studentene må kunne forholde seg både reagerende, sansende, forstående og handlende til situasjonen. De er redde for at de skal bli overveldet og handlingslammet av stresset fra situasjonene. I det studentene kjenner egen reaksjon og vet at de kan den gjøren



som kreves, beskriver de at stresset fra situasjonene reduseres. De påpeker nettopp at det ikke er så enkelt som at om de vet mye, gjør kroppen det automatisk. Viktigheten av å få kjenne situasjonen på kroppen trer tydelig frem i mitt materiale. Ifølge Merleau-Ponty (1994) er det vår prerefleksive kropp som er forutsetningen for vår erkjennelse. Merleau-Ponty sier at det er i handling at: ”kroppens rumlighet fuldbyrdes” (s. 47). I handling kan en kjenne hva kroppen bærer med seg. Thea sier at selv om hun vet mye, kan hun oppleve seg ”*tafatt*” eller at hun ikke helt vet hvordan hun skal få ting gjort, fordi hun mangler praktisk erfaring. Studien viser at i det å huske med kroppen kreves en sammenbinding mellom “hendene og hodet”, tanken og gjøren. En av delene er ikke alene tilstrekkelig. Dette kan tolkes i samsvar med Merleau-Ponty som hevder at vanen er: ”... en viden, som ligger i henderne” (s. 99). Viten sitter ikke bare i hodet, men er også forankret i resten av kroppen. Når studentene anvender uttrykket “*fingerkunnskap*” viser det til at kunnskapen forankres også i fingrene. Merleau-Ponty påstår at det er: ”... kroppen, der ”forstår”, under erhvervelse af en vane” (s. 100). Det er ikke bare hodet, men hele kroppen som forstår og innretter seg ut fra situasjonen en er i. Merleau-Ponty presiserer at motorikken ikke kan reduseres til å bli bevissthetens tjenestepike.

Jeg mener at å snakke om korrigerende av kognitive skjema gir for snever beskrivelse av hva studentene forteller å oppøve i den alvorlige leken. Gir det i denne sammenheng mening å snakke om oppøving av kroppsskjema? Når Merleau-Ponty bruker begrepet kroppsskjema, taler han om en situasjonsromlighet. Merleau-Pontys kroppsskjema angir ”kroppens situasjon ovenfor dens oppgaver” (s. 44). I den alvorlige leken må studentene forholde seg til de krav som situasjonen stiller, ikke detaljerte preformulerte retningslinjer. Kroppsskjemaet er et uttrykk for kroppens intensjonalitet. Som vist i kapittel 7,1 inviterer omgivelsene, utstyr og ”pasientens” situasjon til forståelse og handling. Merleau-Pontys kroppsskjema rekker ut over kroppens grenser, da både redskaper og rommet inkorporeres i handlinga. Studien viser at den stadige pendlingen mellom den nære utprøving og refleksjon over denne, gir grunnlag for innøving av handlingsrepertoar og innarbeiding av rutine. Etter hvert som de enkelte oppgavene i situasjonen innøves, slippes kroppen løs fra oppmerksomheten, og fokus kan rettes mot helheten og målet for handlingen. De snakker om å kunne det så godt at de husker med kroppen. Det fester seg i ”*fingrene*” og ”*hodet*”. Den tette forbindelsen mellom kunnskapen i seg selv og deres egen kropp, løftes frem i studiet. Kunnskap integreres i deres egne kropper. Med Nortvedt og Grimen (2004) kan jeg forstå deres uttalelser til å dreie seg om en indeksering av kunnskapen (s. 186). Med Merleau-Ponty (1994) kan jeg forstå dette som et uttrykk for at opplevelsene forankrer seg i deres habituelle kropper. De er på vei til å

opparbeide seg vaner som er tilgjengelig på et prerefleksivt bevissthetsnivå, hvilket gjør dem i stand til å agere umiddelbart. I følge Merleau-Ponty er det kroppsskjemaet som er grunnlaget for at handlingene utføres med flyt og sammenheng.

Som vist i kapittel 6.5 er det ikke nok å kunne gjøre noe raskt, om en ikke samtidig klarer å holde følge med tanken. Tenkning og gjøren sammentvinner. Først når virksomheten har forankret seg både i hodet og resten av kroppen, beskriver informantene å huske med kroppen. Schoening mfl. (2006) finner også at studentene oppøver tempo i tenkning og gjøren under simuleringen. Merleau-Ponty (1994) beskriver at vår ”tankeverden” består av: ”...en sedimentering af vore mentale operationer, der sætter os i stand til at regne med vore erhvervede begreber og domme” (s. 81). Vi slipper å hver gang gjenta dens syntese. Informantene snakker om at idet kunnskapen sitter i ”ryggmargen” kan gjøren iverksettes automatisk, uten å først være nødt til å gå veien om den bevisste tanke for hvordan noe skal utføres. De slipper å gå hele veien om alle de tidligere tankerekkene. Merleau-Ponty hevder at: ”Forholdene mellom min beslutning og min krop under bevægelse er magisk” (s. 37). Merleau-Ponty skriver at en bevegelse er lært når kroppen har inkorporert den i sin ”verden” og bevegelsen av kroppen er rettet ut mot å besvare de utfordringer verden stiller dem ovenfor, uten å rette sin oppmerksomhet mot forestillingene. Ut fra studiens funn mener jeg det gir mening å hevde at den alvorlige leken bidrar til at studentene er i utvikling av sitt kroppsskjema. Dette begrepet mener jeg i langt større grad enn begrepet kognitive skjema tydeliggjør det mangfold av kunnskapsformer som oppøves idet studentene ”*husker med kroppen*”. Å si at målet for simuleringen er utvikling av studentenes kroppsskjema vil være å stille spørsmål ved den intellektuelle og kognitive overlegenhet sammenlignet med kroppslig opplevelse.

## **7.5 Simulering - en dannelsesarena for intensivstudenten?**

En kontinuerlig lesning av tankegods for å kunne forstå, sammen med stadig tilbakevending til mitt materiale fra nytt perspektiv, har ledet meg mot spørsmålet om den alvorlige leken rommer en form for danning. Jeg har latt meg inspirere av Gadamer, Alvsvågs og Lindseths forståelse av danning.

Den ubehagelige oppvekkingen hvor en oppdager at ting ikke er som en har tenkt, har i følge Gadamer (2010) en samtidig sterk nyskapende kraft. Slik Gadamer fremstiller det er

åpenheten iboende rystelsene fra den egentlige erfaringen. I åpenheten kan ny forståelse skapes, og muliggjør derfor stadig vekst og utvikling. Ifølge Gadamer viser dannelsen til dyptgripende endringer. Lindseth (2009) påpeker at det er nødvendig for studentene å gjennomgå en dannelsesprosess for å kunne være dugende i praksis. Ifølge Lindseth er det en forutsetning for dannelse at studenten gis rom til å kritisk reflektere over sin egen praktiske kunnskap. Alvsvåg (2010) skriver at dannelsen må romme alle sider ved oss som mennesker: “hode, hjerte og hånd” (s. 27). Hun peker også på at dannelsen er en selvvirksom prosess (s. 20). Dannelsen er ifølge Alvsvåg en formidlende instans, som forener de ulike kunnskapsformene i konkrete situasjoner.

Som vi har sett i kapittel 6.0 er det nærheten som skapes gjennom å være reagerende, sansende og handlende tilstede i den alvorlige leken som er starten på den viktige læringsprosessen. Dette kan forstås å være i samsvar med Lindseths syn, idet han hevder at dannelse har sitt utgangspunkt i “sanselig og umiddelbar erfaring” (s. 39).

Studien viser at studentene i den alvorlige leken tillates å kjenne på egen opplevelse, hvor de får være både i flyten og rystelsene. Det er nettopp i denne ubehagelige oppvekkingen, den virkelig nyskapende kraften ligger. Med Gadamer (2010) kan jeg forstå at det er rystelsene som skaper bevegelsene. Det doble alvoret studentene opplever er ikke til å komme utenom. De kan ikke ha det på tilsvarende måte i praksis, verken for egen del eller pasientens del. De forteller om et sterkt behov for å se kritisk tilbake på situasjonen for å kunne forstå hvorfor det gikk som det gjorde. Studentene må stille seg åpen. Slik mener jeg at denne danningen kan forstås å være i samsvar med Gadamers syn, idet han hevder at dannelsens kjennetegn er å være åpen for det andre, andre og en selv. Opplevelsen fordrer at de tar et oppgjør med seg selv og egen forforståelse. I mitt materiale trer det frem som viktig at studentene gis rom til å være i undringa over situasjonen hvor de har kjent flyt og rystelse på kroppen. Studien viser at de trenger tid for å kunne ta opplevelsen inn over seg. Dette forstår jeg som at de selv må ta stilling til erfaringen, de må selv skape mening med opplevelsen. Dette kan tolkes i samsvar med Lindseth (2009) når han skriver: ”Slik personlig, reflektert og kritisk kunnskapstilegnelse forutsetter fordypelse mer enn informasjon”. Det er gjennom sin åpne, søkende og undrende innstilling at de finner stadig bedre tilnærminger til situasjonen. Studien viser at i den alvorlige leken slipper studentenes engasjement frem. Drivkraften for å sortere og finne stadig bedre løsninger kommer innenfra, fra den som selv er eier av den praktiske kunnskapen. Slik mener jeg at en kan si at kjernen i denne danningen er selvvirksomhet. Alvsvåg (2010)

beskriver at dannelsens første moment er selvvirksomhet. Dannelse er: “veien til og uttrykk for en evne til selvbestemmelse og selvvirksomhet, å handle reflektert og selvpålagt” (s. 29). Dette kan jeg tolke i samsvar med Lindseth idet han sier at å oppnå dannelse krever betydelig innsats fra personen selv. Han skriver at dannelsesprosessen bygger på refleksjon innenfra, og kan slik ikke påføres noen utenfra.

Den alvorlige leken veksler mellom perspektivene direkte tilstedeværelse, betrakte på film, og refleksjon med de øvrige deltakerne. Ved å være i pendlingen mellom opplevende og reflekterende tillates studentene å være i åpenheta til å sette på prøve og være i utprøvinga. Vekslingen mellom motsetningene nærhet og distanse, helhet og del, trygghet og kritisk granskning, sans og forstå, prerefleksiv deltakelse og refleksjon finnes som en forutsetning for den kroppslige hermeneutikk. Vekslingen mellom disse forenende motsetningene bidrar til at kunnskapen forankres til kroppene. Dette kan tolkes å være i samsvar med Alvsvåg (2007) som skriver at det er gjennom å være i motsetninger dannelse skjer. Informantene beskriver å få ny innsikt om egen praktisk kunnskap i den alvorlige leken. Nora beskriver at idet hun tillates å gjøre feil tydeliggjøres brytningspunktet i egen kompetanse. Hun beskriver at den alvorlige leken blir en “*sannhetsprøve*” for hva hun duger til. Hun oppdager om hun har tilstrekkelig kunnskap til å stå i en lignende situasjon. Dette mener jeg kan tolkes i samsvar med Alvsvågs perspektiv om at danningen er et “pløyningsarbeid i egen karakter” (s. 15). Det er særlig idet studentene rystes at de erfarer at den alvorlige leken setter dype læringsmessige avtrykk. Dette tolker jeg at er i samsvar med Gadamer (2010) som mener at danningen har en dybde dimensjon ved seg, idet den viser til dyptgripende endringer.

Ifølge Gadamer (2010) kan det å gjøre noe fremmed hjelpe oss å oppdage egen selvfølgelige forforståelse. Det er ikke fremmedgjøringen i seg som skaper danningen, men hjemkomsten til seg selv. Gadamer skriver at danningen skapes i det å vende tilbake ut fra noe som er annerledes. Det er selve hjemkomsten og gjenoppdagelsen av seg selv fra det nye perspektivet som er erfaringens essens. Vendingen mot seg selv er i følge Gadamer erfaringens kjerne. Dette er viktig å tenke på innen simuleringen, hvor både å betrakte situasjonen i etterkant på film og tradisjonen med rene observatører tilstede kan bidra til sterk fremmedgjøring og konfrontasjon. Det ligger i den alvorlige lekens natur at det ikke bare er en lek. Studentene må ta det alvorlig og bruke erfaringen på sin vei mot å bli en bedre sykepleier. Dersom en ønsker at studentene skal våge å “komme hjem til seg selv” i simuleringen er trygghet en forutsetning.

Min studie viser at studentens trygghet under simuleringen er en forutsetning for å være i den alvorlige leken. Studenten må våge å eksponere seg, i tillegg til at de må ta det alvorlig. Tryggheten danner grunnlaget for den kritiske refleksjonen. Danningen i den alvorlige leken er slik ikke bare avhengig av at studenten stiller seg åpen. Den avhenger også av lærers åpenhet og evne til å skape et åpent læringsrom. Ut fra Gadamer (2010) syn om at nyskapningen forutsetter åpenheten, tenker jeg at åpenheten i simuleringen også kreves av lærer. Her må fokuset være å sammen skape en åpenhet som gir rom og bevegelse for nyskapningen. Lindseth (2009) beskriver det som en forutsetning for danninga at en skaper rom for at studentene kritisk kan reflektere over egen praksis og sette egen forforståelse på prøve. Tilrettelegging for trygghet er et viktig ansvar som lærer må ta.

Studien viser at den alvorlige leken er et lærings- og oppøvningsrom som åpner for at studentene kan våge å settes på prøve og være i oppøvinga av en stadig bedre tilnærming og håndtering av den åpne situasjonen. Studentene ønsker å møte de utfordrende situasjonene hvor de enda ikke slipper til i praksis. Utfordringene trigger til dypere forståelse og bedre utførelser. De vil øve i disse situasjonenes tidspress for å være best mulig rustet til å møte de virkelige utfordringene i praksis. Også studien til Flanagan mfl. (2004) vurderer det som ideelt at studentene får møte utfordringer i scenarioene, da det trigger til dypere forståelse av situasjonen. I samsvar med mine funn mener de at en slik tilnærming vil oppmuntre til kritisk tenkning og håndtering av usikkerhet og kompleksitet i praksis. Simuleringsrommet hvor utprøving, vekst og utvikling er det primære fokus, gir stort rom for å være i en prosess. Danning i simulering fordrer i følge mitt materiale et stort rom for å være i en prosess. Jeg kaller det en praktisk kroppslig hermeneutisk prosess. Slik jeg forstår det, mener både Gadamer, Alvsvåg (2010), Lindseth og Benner (1999) at å være i prosess er en forutsetning for danningen. Om en anser prosessen for å være en vesentlig del av danningen, gir det stor mening å ha simuleringen tidlig i studiet og legge til rette for gjentak, både i form av antall simuleringer, men også mulighet til å få stå i gjentak i det enkelte opplegget. Selv om studier viser at studenter ønsker tidlig simulering, viser Schiavenatos (2009) studie til at simuleringen oftest kommer seint i utdanningen, og oftest uten mulighet til gjentak. Simuleringsrommet som et testrom gir ikke tilsvarende rom for selve læringsprosessen. Her er det resultatet som er i fokus. Her er rommet for å prøve ut og være i utvikling skrumpet inn, slik at mulighetspotensialet er begrenset til et vurderingsrom. I testrommet ansees det som vesentlig at vanskelighetsgraden i scenariet ikke må overskride studentenes prestasjonsnivå.

Studien viser at de åpne situasjonene uten detaljerte preformulerte handlingsanvisninger krever at studentene selv vurderer hvilke kunnskaper som er mest sentrale i den konkrete situasjonen de står i. For å kunne svare på situasjonene, kreves det en sammentvinning av de ulike kunnskapsformene, både episteme, techne og phronesis. Alvsvåg (2010) skriver at dannelsen kan sees som det som skaper forbindelsen mellom de ulike kunnskapsformene og situasjonen (s. 45). Dette innebærer å kunne vurdere og handle i enkeltsituasjoner. Dannelsen er i følge Alvsvåg en formidlende instans, idet komplekse situasjoner aldri vil rommes i ”det som ikke kan være annerledes” (s. 103). Ulike likeverdige kunnskapssøyler må forenes. Slik mener jeg at den alvorlige leken gir rom for å være i danningen som en formidlende instans mellom de kunnskapsformene som settes i bevegelse. Stadig bedre måter å svare på situasjonenes krav er i ferd med å forankre seg til deres kropp, ”*i fingran og hodel*”. Dette kan jeg forstå i samsvar med Alvsvåg som mener at det handler om i forening å danne hode, hjerte og hånd.

Dette fører meg videre til Kari Martinsens utlegning av ekte dannelsen. Slik jeg forstår Martinsen (2003), er det bare i praksis, i dialog med pasienten, at ekte danning kan skje. Hun tar utgangspunkt i møtet mellom levde kropp. I studien kommer det tydelig frem at studentene opplever at den alvorlige leken inviterer dem til å være engasjert tilstede i situasjonen. Situasjonen de trer inn i er alvorlig og krever at de tar ansvar ved å sanse, reagere, forstå og handle til det beste for ”pasienten”. De opplever en sterk appell og krav om at de må gjøre noe for at det skal gå bra med ”pasienten”. Nora opplever å bli minnet på viktigheten av å forholde seg til pasienten som et menneske gjennom simuleringen. Studentene forteller om å bli etisk berørt, noe som er en viktig del av danninga. Når Martinsen (2000) skriver at: ”Den andre angår meg og vil meg noe” (s. 23), så gir dette mening også inn mot den alvorlige leken hvor de er sansende nærværende hos ”pasienten”. De ”*ser han for seg*”, og de er på jobb. Engasjementet i situasjonen fremstår med levende trekk, men er ikke fullendt, fordi det er ingen levende pasienter. I dette alvorret ligger det etiske dimensjoner, men den etiske samklang vil ikke være til stede. Martinsen (2009) skriver at sykepleieren må lytte for å finne pasientens toner, for å kunne finne samklang med pasienten. Selv om studenten kan samtale med ”pasienten” ved at lærer snakker for dukken, vil aldri plastdukken uten bevegelser og ansiktsuttrykk gi samme appell og uttrykk som et levende menneske. Martinsen skriver at sykepleieren må være i rytme og takt med pasienten for at de skal kunne finne samklang. I simuleringen vil det ikke være mulig å oppnå en tilsvarende samklang

som en kan finne med et levende menneske. Nora uttrykker at hun savner å kunne se ansiktet til pasienten. Martinsen viser til Levinas og hans forståelse av den sterke apellen om hjelp som ligger i våre ansikter. Med Martinsen kan jeg tolke studentenes uttalelser som et uttrykk for at de under simuleringen savner den sårbarheten og utlevertheten som ansiktet bærer. Den andres ansikt bærer med seg en kraft og apell om å hjelpe som aldri kan erstattes av en dukke. Dette kommer også til uttrykk i materialet ved at de mener at det ville vært langt mer alvorlig å stå alene i en tilsvarende situasjon i praksis. Den etiske dimensjonen trer virkelig frem først i møtet mellom levende kropp. Den største begrensningen ved virksomheten er det etiske aspekt i intensivsykepleien, da studentene ikke forholder seg til et menneske. Simuleringen kan slik ikke fullbyrdes til å kunne skape ekte dannelse.

Også Benner (2010) løfter frem at danningen har sitt utgangspunkt i det ”utpregede relasjonelle arbeidet” i klinisk praksis. Simuleringen er relasjonell i den betydningen at studentene må samhandle med sine medstudenter selv om pasienten ikke er der. Jeg mener at det er en viktig etisk side ved simuleringen når studentene selv får ta ansvar for sin praktiske kunnskap, og endre denne for pasientens del. Som nevnt i kapittel 7,2 er det nettopp pasientens fravær som gjør det mulig å holde hovedfokuset på studentens læring. I simuleringen er det trygt å feile og endringene de gjør i egen tilnærming bidrar til at de ikke utsetter en levende pasient for den samme risikoen.

Jeg vil hevde at studentene er på vei mot dannelse. En form for dannelse som bare kan fullendes i praksis. Dersom en ønsker at simuleringen skal bidra til dannelse fordrer det at en er seg bevisst hvordan en kan gi rom for dannelse i simuleringen.

Hvilken betydning kan de tradisjonelle teoretiske modellene få for danningen? Studiene til McGaghie mfl. (2006, 2010) viser til at tydelig feedback til studentene er den viktigste faktoren for effektiv læring av ferdigheter. Ut fra de tydelig definerte målene gjøres presise målinger av deltakeren. I denne behavioristiske modellen gir lærer spesifikk og informativ feedback ut fra lærers observasjon av studentens prestasjon, slik at denne kan korrigere sin atferd. Også innenfor kognitive retninger, som Rudolphs (2008) modell, er detaljerte mål viktig. Fokus for debriefen styres ut fra hvor lærer observerer at studenten gjør feil. Avvik fra de observerbare målene avgjør slik fokuset for kartlegging og styrking av studentenes kognitive skjema. Innenfor begge disse perspektivene styres debriefens fokus allerede i forkant av situasjonen og debriefen, ut fra hva som er definert som mål og hva lærer kan

observere studentene gjør feil ved situasjonen. Detaljerte feedback ut fra preformulerte mål, kan i stor grad bli preget av informasjon fra lærer. Price mfl. (2010) fant i sin studie at 80 prosent av debriefen var lærerstyrt. Tydelige målformuleringer strammer inn rommet for fri refleksjon. Det er et spørsmål om simuleringsrommet tillater studentenes undringer over egen opplevelse å slippe til. Tillates studentene frihet til selvvirksomhet? Lindseth (2009) mener at danningen krever fri refleksjon og fordypelse heller enn informasjon utenfra. I følge Lindseth må refleksjon tillates å være ustrukturert og ufærdig, for å gi rom for danningen.

I simuleringen kan kroppen som objekt forsterkes både gjennom preformulerte objektive mål for prestasjoner, rene observatører som betrakter og vurderer atferden ”objektivt” fra utsiden, samt bruken av film. Å få være i den primære prerefleksive innstillingen som tillater kroppen som subjekt og objekt å være tilstede samtidig, er noe annet enn et ensidig fokus på kroppen som objekt. Dersom oppmerksomheten i simuleringen bare retter seg mot deltakernes objektive og refleksive perspektiv, står en i fare for at studentens umiddelbare opplevelse faller bort. En risikerer at den andre omgjøres til et objekt, og opplevelsen reduseres til observerbar atferd. Det er en fare for at fokus flyttes bort fra dannelse til observerbar atferd som skal evalueres. Ved dannelse er det i følge Alvsvåg (2007) innsikt som er målet, og ikke bare tekniske kunnskaper. Det tilstedeværende og det observerende kan bli alternerende dimensjoner i simuleringen. En må unngå å redusere kropp til utelukkende ekstern bedømming fra observatører. I så fall tenker jeg at en står i fare for å redusere en rik og mangfoldig prosess.

En står da i fare for å miste en vesentlig mulighet som ligger nettopp i den prerefleksive kroppens tilstedeværelse i situasjonen, hvor de tillates å være i innstillingen som hele tiden kan rystes, og dermed miste muligheten til den egentlige erfaringen. Uten den egentlige erfaringens åpenhet og doble motivasjon etter å søke ny forståelse, kan studentenes selvvirksomhet komme til å bli redusert. Dannelse er nettopp et krevende arbeid som fordrer at den enkelte er selvvirksom og selv er aktiv i den kritiske granskningen og pløyningsarbeidet som kreves.



## 8 Avsluttende refleksjon

Min studie viser at simuleringen også kan bidra til studentenes danning i intensivsykepleie. Med bakgrunn i min studie vil jeg hevde at åpne situasjoner er en forutsetning for å skape rom for danning. Hva skal vi gjøre videre fremover? Gå i den retningen vi finner de beste bevisene for effekt for simulering innen forskningen? I et måleperspektiv er det vanskeligere å måle jo mer kompleks situasjonen er og flere faktorer som virker inn, noe flere studier bemerker. Åpne komplekse situasjoner uten detaljerte mål og retningslinjer vil i et måle og effektperspektiv være u håndterbar. Virksomheten og forskningen påvirker hverandre, det som kan måles ut fra lukkede scenarier med klare retningslinjer for håndtering av situasjonen, kan også komme til å bli det en anbefaler for virksomheten. Men hvordan kan vi vite at det er det eneste betydningsfulle under oppøving av praktisk kunnskap? Hvilke muligheter finnes ved simulering? Overser vi noe med å være så opptatt av måling av effekt at andre former for kunnskap blir usynlige? Det gir denne studien sterke innspill til. Kan det også hindre oss i å utvikle og utnytte potensialet som kan ligge i simuleringen? Vi må ikke la forskningen lukke virksomheten. En ensidige metodiske tilnærmingen kan i følge Thomassen (2006) gi mangelfull viten da sentrale deler av faget ikke kan måles og tallfestes. Simulering har kort historie innen sykepleie. Da simulering enda er ferskt og nytt innen sykepleie, mener jeg det krever en åpenhet og undrende tilnærming heller enn at en snevrer seg inn på en enkelt måte å simulere på. Bedre måleverktøy etterspørres ofte i studiene hvor en ikke klarer å måle effekt av simulering, men kanskje kan en annen metodisk tilnærming gi et annet og fyldigere svar. Kanskje kan en annen metodisk tilnærming nærme seg de åpne virksomhetene på en mer hensiktsmessig måte og bidra til å få øye på forhold som ikke vil være synlige i et kvantitativt perspektiv. En må åpne for forskningsmetoder som bedre kan håndtere de åpne og komplekse situasjonene fra intensivhverdagen. Jeg mener at kvalitative studier må få/kan få en helt avgjørende rolle her.

Det er en fare for at forskningens fokus på effekt innen simulering og ensidig metodisk tilnærming, kan føre til at en snever del av faget får stor plass. Mangfoldet i kunnskapsformene som kreves innen intensivsykepleie kan bli neglisjert. De åpne og lukkede situasjonene, åpner for ulike kunnskapsformer. Det må reises spørsmål om hvordan en prioriterer de ulike kunnskapsformene opp mot hverandre under simuleringen.

Den teoretiske plattformen vil være styrende for hvilke kunnskapsformer som gis plass i simuleringsrommet. Derfor er det viktig med økende bevissthet om fundamentet for virksomheten.

Jeg mener det er viktig å sortere hensikten med simuleringen, og hvilket rom dette er tenkt å være for studentenes del. Simuleringen er i størst grad anvendt som et vurderingsrom. Innen intensivsykepleie mener jeg simuleringen i noen grad må anvendes som et vurderingsrom, for å kunne etterse at studentene har de kunnskapene som kreves. Eksempler kan være AHLR. Men simulering som et vurderings- og testrom er ikke alene tilstrekkelig. Jeg mener at denne studien viser at en slik tilnærming bør suppleres med simulering av åpne situasjoner, hvor studentene får stå i uforutsigbarheten som ofte er en del av praksisen til intensivsykepleieren. Jeg mener en må se simuleringen opp mot hva som kreves av intensivsykepleieren i praksis.

En så stor åpenhet i forhold til studentenes opplevelser var på sin plass i denne studien, på bakgrunn av at det er gjort svært få tilsvarende studier. I fremtidige studier tenker jeg det vil være spennende å snevre inn fokuset til å omhandle bare et eller noen få av de temaene som studentene har satt ordet på. Dette for å kunne få enda mer dyptgående og fylldigere beskrivelser.

## Litteraturliste:

- Abdo, A., & Ravert, P. (2006). Student satisfaction with simulation experiences *Clinical Simulation in Nursing* 2(1), 13-16.
- Alvsvåg, H. (1993). Hvor beveger sykepleien seg - mot viten eller klokskap? I H. Alvsvåg, M. Kirkevold & F. Nortvedt (Red.), *Klokskap og kyndighet: Kari Martinsens innflytelse på norsk og dansk sykepleie* (s. 19-31.). Oslo: Ad notam Gyldendal.
- Alvsvåg, H. (2010). *På sporet av et dannet helsevesen: om nære pårørende og pasienters møte med helsevesenet*. Oslo: Akribe.
- Alvsvåg, H., & Førland, O. (2007). Refleksjoner om utdanning og kunnskap i sykepleie. I H. Alvsvåg, O. Førland & B. Abrahamsen (Red.), *Engasjement og læring: fagkritiske perspektiver på sykepleie* (s. 11-24). Oslo: Akribe.
- Barge, B. S. N. (2011). *Veiledning av studenter i intensivavdelingen: en studie av intensivsykepleieres beskrivelser av hvordanveiledningen av studenten i videreutdanning praktiseres og erfares i en kompleks hverdag på intensivavdelingen*. Universitetet i Tromsø, Tromsø.
- Bengtsson, J. (2006). *Å forske i sykdoms- og pleieerfaringer: livsverdensfenomenologiske bidrag*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Benner, P., Hooper-Kyriakidis, P., & Stannard, D. (1999). *Clinical wisdom and interventions in critical care: a thinking-in-action approach*. Philadelphia: Saunders.
- Benner, P., Sutphen, M., Leonard, V., & Day, L. (Red.). (2010). *Å utdanne sykepleierer. Behov for radikale endringer*. (1. utgave ed.): Akribe AS.
- Bradley, P. (2006). The history of simulation in medical education and possible future directions. [Article]. *Medical Education*, 40(3), 254-262.
- Brinchmann-Hansen, Å., Wisborg, T., & Brattebø, G. (2004). Simulering - en god metode i legers videre- og etterutdanning. *Tidsskrift for den norske legeförening*, 16(124), 2113-2115.
- Cant, R. P., & Cooper, S. J. (2009). Simulation-based learning in nurse education: systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 66(1), 3-15.
- Clay, A. S., Que, L., Petrusa, E. R., Sebastian, M., & Govert, J. (2007). Debriefing in the intensive care unit: A feedback tool to facilitate bedside teaching *Critical Care Medicine*, 35(3), 738-754.
- Dahlberg, K., Dahlberg, H., & Nyström, M. (2008). *Reflective lifeworld research*. [Lund]: Studentlitteratur.

- Dieckmann, P. (2009). Simulation settings for learning in acute medical care. I P. Dieckmann (Red.), *Using Simulations for Education, Training and Research* (s. 40-138). Lengerich: Pabst
- Dobbs, C., Sweitzer, V., & Jeffries, P. (2006). Testing simulation design features using an insulin management simulation in nursing education. *Clinical Simulation in Nursing*, 2(1), 17-22.
- Elfrink, V. L., Nininger, J., Rohig, L., & Lee, J. (2009). The case for group planning in human patient simulation. *Nursing Education Perspectives*, 30(2), 83-86.
- Engelsrud, G. (1990). *Kjærlighet og bevegelse: fragmenter til en forståelse av fysioterapeutisk yrkesutøvelse*. Oslo: Avdelingen.
- Feingold, C. E., Calaluce, M., & Kallen, M. A. (2004). Computerized Patient Model and Simulated Clinical Experiences: Evaluation With Baccalaureate Nursing Students. *Journal of Nursing Education*, 43(4), 156-163.
- Flanagan, B., Nestel, D., & Joseph, M. (2004). Making patient safety the focus: Crisis Resource Management in the undergraduate curriculum. *Medical Education*, 38(1), 56-66.
- Gadamer, H.-G. (2010). *Sannhet og metode: grunntrekk i en filosofisk hermeneutikk*. [Oslo]: Pax forlag.
- Grenvik, A., Schaefer, J. J., DeVita, M. A., & Rogers, P. (2004). New aspects on critical care medicine training. *Current Opinion in Critical Care*, 10(4), 233-237.
- Hallikainen, J., Vaisanen, O., Randell, T., Tarkkila, P., Rosenberg, P. H., & Niemi-Murola, L. (2009). Teaching anaesthesia induction to medical students: comparison between full-scale simulation and supervised teaching in the operating theatre. *European Journal of Anaesthesiology*, 26(2), 101-104.
- Hammond, J., Bermann, M., Chen, B., & Kushins, L. (2002). Incorporation of a computerized human patient simulator in critical care training: a preliminary report. *The Journal of Trauma Injury, Infection and Critical Care*, 53(6), 1064-1067.
- Henneman, E. A., Cunningham, H., Roche, J. P., & Curnin, M. E. (2007). Human patient simulation: teaching students to provide safe care. *Nurse Educator*, 32(5), 212-217.
- Henrichs, B., Rule, A., Grady, M., & Ellis, W. (2002). Nurse anesthesia students' perceptions of the anesthesia patient simulator: a qualitative study. *AANA Journal*, 70(3), 219-225.
- Hviding, K. (2009). *Simulering som opplæringsmetode i spesialistutdanning av leger: evaluering av effekt*. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.
- Hyland, J. R., & Hawkins, M. C. (2009). High-fidelity human simulation in nursing education: A review of literature and guide for implementation. *Teaching and Learning in Nursing*, 4(1), 14-21.

- Kardong-Edgren, S., Adamson, K. A., & Fitzgerald, C. (2010). A review of currently published evaluation instruments for human patient simulation. *Clinical Simulation in Nursing* 6(1), 25-35.
- Kardong-Edgren, S. E., Starkweather, A. R., & Ward, L. D. (2008). The integration of simulation into a clinical foundations of nursing course: student and faculty perspectives. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 5(1), Article26.
- Kuznar, K. A. (2007). Associate degree nursing students' perceptions of learning using a high-fidelity human patient simulator. *Teaching and Learning in Nursing* 2(2), 46-52.
- Kaakinen, J., & Arwood, E. (2009). Systematic review of nursing simulation literature for use of learning theory. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 6, 1-20. Hentet fra <http://www.degruyter.com/view/j/ijnes.2009.6.1/ijnes.2009.6.1.1688/ijnes.2009.6.1.1688.xml>
- Lasater, K. (2007). High-fidelity simulation and the development of clinical judgement: Students' experiences. *The Journal of Nursing Education*, 46(6), 269-276.
- Lathrop, A., Winningham, B., & VandeVusse, L. (2007). Simulation-based learning for midwives: background and pilot implementation. *The Journal of Midwifery & Women's Health*, 52(5), 492-498.
- Lindseth, A. (2009). *Dannelsens plass i i profesjonsutdanninger: Innstilling fra Dannelsesutvalget for høyere utdanning.*
- Lykkeslett, E. (2003). *Bevegelig handlingskunnskap. En studie i sykepleiens praksis.* Universitetet i Tromsø, Tromsø.
- Martinsen, K. (1991). Under kjærlig forskning. Fenomenologiens åpning for den levde erfaring i sykepleien *Perspektiv. Supplement til Sygeplejersken*, 36(91), 4-15.
- Martinsen, K. (2000). *Øyet og kallet.* Bergen: Fagbokforl.
- Martinsen, K., & Eriksson, K. (2003). *Fenomenologi og omsorg: tre dialoger.* Oslo: Universitetsforl.
- Martinsen, K., & Eriksson, K. (2009). *Å se og å innse: om ulike former for evidens.* Oslo: Akribe.
- McCausland, L. L., Curran, C. C., & Cataldi, P. (2004). Use of a human simulator for undergraduate nurse education. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 1(1), 1-17.
- McGaghie, W. C., Issenberg, S. B., Petrusa, E. R., & Scalese, R. J. (2006). Effect of practice on standardised learning outcomes in simulation-based medical education. *Medical Education*, 40(8), 792-797.

- McGaghie, W. C., Issenberg, S. B., Petrusa, E. R., & Scalese, R. J. (2010). A critical review of simulation-based medical education research: 2003–2009. *Medical Education*, 44(1), 50-63.
- Merleau-Ponty, M. (1994). *Kroppens fenomenologi*. Oslo: Pax.
- Molander, B. (1996). *Kunnskap i handling* (andre utgave ed.). Göteborg: Daidalos.
- Murray, D. (2005). Clinical simulation: measuring the efficacy of training. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 18(6), 645-648.
- Nagle, B. M., McHale, J. M., Alexander, G. A., & French, B. M. (2009). Incorporating scenario-based simulation into a hospital nursing education program. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 40(1), 18-25.
- Nortvedt, P., & Grimen, H. (2004). *Sensibilitet og refleksjon: filosofi og vitenskapsteori for helsefag*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Overstreet, M. (2008). The use of simulation technology in the education of nursing students. *The Nursing clinics of North America*, 43(4), 593 -603.
- Parker, B. C., & Myrick, F. (2009). A critical examination of high-fidelity human patient simulation within the context of nursing pedagogy. *Nurse Education Today*, 29(3), 322-329.
- Paulgaard, G. (1997). Feltarbeid i egen kultur: innenfra, utenfra eller begge deler? *Metodisk feltarbeid: produksjon og tolkning av kvalitative data* (s. 70-93). Oslo: Universitetsforl.
- Prescott, S., & Garside, J. (2009). An evaluation of simulated clinical practice for adult branch students. *Nursing Standard*, 23(22), 35-40.
- Price, J., Price, J., Pratt, D., Collins, J., & McDonald, J. (2010). High-fidelity simulation in anesthesiology training: a survey of Canadian anesthesiology residents` simulator experience. *Canadian Journal of Anesthesia / Journal canadien anesthesie*, 57(2), 134-142.
- Rall, M., & Dieckmann, P. (2005). Simulation and patient safety: The use of simulation to enhance patient safety on a systems level. *Current Anaesthesia & Critical Care*, 16(5), 273-281.
- Rauen, C. A. (2001). You can't just throw the book at them. *Critical Care Education*, 13(1), 93-103.
- Ravert, P. (2002). An integrative review of computer-based simulation in the education process. *CIN: Computers, Informatics, Nursing* 20(5), 203-208.

- Reilly, A., & Spratt, C. (2007). The perceptions of undergraduate student nurses of high-fidelity simulation-based learning: A case report from the University of Tasmania. *Nurse Education Today*, 27(6), 542-550.
- Rettedal, A. (2009). Illusion and technology in medical simulation: if you cannot build it, make them believe. I P. Dieckmann (Red.), *Using Simulations for Education, Training and Research* (s. 202-214). Lengerich: Pabst.
- Rourke, L., Schmidt, M., & Garga, N. (2010). Theory-based research of high fidelity simulation use in nursing education: A review of the literature. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 7(1), 1-14.
- Rudolph, J., Simon, R., Dufresne, R. L., & Raemer, D. B. (2006). There's no such thing as "nonjudgmental" debriefing: A theory and method for debriefing with good judgment. *Simulation in Healthcare: The Journal of The Society for Medical Simulation Spring*, 1(1), 49-55.
- Rudolph, J., Simon, R., Raemer, D. B., & Eppich, W. J. (2008). Debriefing as formative assessment: closing performance gaps in medical education. *Academic Emergency Medicine*, 15(11), 1010.
- Scherer, Y. K., Bruce, S. A., Graves, B. T., & Erdley, W. S. (2003). Acute care nurse practitioner education: enhancing performance through the use of clinical simulation. *AACN Clinical Issues: Advanced Practice in Acute & Critical Care Nursing Informatics: A Foundation for Nursing Professionalism*, 14(3), 331-341.
- Schiavenato, M. (2009). Reevaluating simulation in nursing education: beyond the human patient simulator. *Journal of Nursing Education*, 48(7), 388-394.
- Schoening, A. M., Sittner, B. J., & Todd, M. J. (2006). Simulated clinical experience: Nursing students' perceptions and the educators' role. *Nurse Educator*, 31(6), 253-258.
- Sportsman, S., Bolton, C., Bradshaw, P., Close, D., Lee, M., Townley, N., mfl. (2009). A regional simulation center partnership: collaboration to improve staff and student competency *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 40(2), 67-73.
- Spunt, D., Foster, D., & Adams, K. (2004). Mock code: A clinical simulation module. *Nurse Educator September/October*, 29(5), 192-194.
- Takayesu, J. K., Farrell, S. E., Evans, A. J., Sullivan, J. E., Pawlowski, J. B., & Gordon, J. A. (2006). How do clinical clerkship students experience simulator-based teaching? A qualitative analysis. *Simulation in Healthcare*, 1(4), 215-219
- Thagaard, T. (2003). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforl.
- Thomassen, M. (2006). *Vitenskap, kunnskap og praksis: innføring i vitenskapsfilosofi for helse- og sosialfag*. Kapittel 1 til og med 3, Oslo: Gyldendal akademisk.

Thornquist, E. (2003). *Vitenskapsfilosofi og vitenskapsteori: for helsefag*. [Bergen]: Fagbokforl.

Waxman, K. T. (2010). The development of evidence-based clinical simulation scenarios: guidelines for nurse educators. [Article]. *Journal of Nursing Education*, 49(1), 29-35.

Øberg, G. K. (2008). *Fysioterapi til for tidlig fødte barn: om sensitivitet, samhandling og bevegelse*. Universitetet i Tromsø, Det medisinske fakultet, Institutt for klinisk medisin, Avdeling for sykepleie og helsefag, Tromsø.

**From:** Holmegård Marianne [<mailto:Marianne.Holmegard@unn.no>]

**Sent:** Thursday, July 30, 2009 9:56 AM

**To:** REK NORD

**Subject:**

Ikke sensitiv 30.07.09.

Hei!

Takk for en hyggelig samtale i for noen minutter siden.

Jeg fortalte deg da i korte trekk om min plan for mitt masterarbeide fra høsten av. Jeg er lærer på utdanningen i intensivsykepleie. I løpet av intensivsykepleierutdanningen er studentene på utdanningen gjentatte ganger inne på simulatorsenteret. Her er det en avansert dukke som er realistisk i full menneske størrelse, med respirasjonsbevegelse og -lyd, hjertelyd og perifer puls. Via en computer kan lærer styre alle livstegn hos dukken, bla gi ufrie luftveier, endre hjerterytme, blodtrykk, SaO2. Studentene har en pasientmonitor hvor de kan monitorere ulike målinger på skjermen, med realistiske kurver. Det er mulig å gjøre et utall av prosedyrer på dukken, bla intubering, med mer. Lærer styrer dukken gjennom scenariet slik at studentene får respons på sine tiltak ved at tilstanden til pasienten endrer seg.

Studentene får her møte mest mulig virkelighetsnære situasjoner fra intensivavdeling. Slike undervisningsopplegg skjer ut fra valg av noen pasientsituasjoner og grupper av pasienter som vi ønsker at alle studentene skal få erfare gjennom bruk av simulatoren. Ønsket at studentene skal få erfare helhetlige og sammensatte situasjoner i enkeltsituasjoner som er så virkelighetsnære som mulig. Situasjonene er åpne uten fasitsvar og algorytmer for hvordan situasjonen skal møtes. Studentene deles inn i små grupper på 2 til 4 studenter for å sikre at alle kan være delaktige i selve scenariet, som taes opp på video, og ved debrifingen umiddelbart etterpå.

Som lærer i intensivsykepleierutdanningen ønsker jeg å få bruke video som tas opp når studentene i intensivsykepleie arbeider i simulatorsenteret, som ledetråd for et intervju i etterkant av undervisningsopplegg i simulatorsenteret. Jeg ønsker å finne ut hvordan studentene i et utdanningsforløp erfarer å arbeide med datadukkene inn mot oppøvelse av funksjonsdyktighet.



## Holmegård Marianne

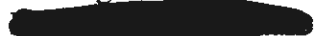
---

**Fra:** nord@asp.uit.no ] på vegne av REK NORD [rek-  
**Sendt:** 30. juli 2009 10:22  
**Til:** Holmegård Marianne  
**Emne:** RE:

Viser til nedenstående e-post.

På bakgrunn av de foreliggende opplysningene vurderer vi prosjektet som ikke fremleggingspliktig for REK.

Vennlig hilsen



Førstekonsulent

Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, Nord-Norge (REK Nord)

TANN-bygget, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø

[post@helseforskning.etikkom.no](mailto:post@helseforskning.etikkom.no) (merket REK Nord fremst i emnefeltet)

telefon 776 20756

## Holmegård Marianne

---

**Fra:** Holmegård Marianne  
**Sendt:** 14. september 2009 07:33  
**Til:** [REDACTED]  
**Emne:** SV: SV: Prosjektnr: 22425. Studenterfaringer ved bruk av HFHS i virkelighetsnære scenarier i intensivsykepleierutdanningen

Ikke sensitiv 14.09.09.

Godmorn!

Tusen takk for raskt og positivt svar på min henvendelse.  
Ha en fortsatt fin dag.

Vennlig hilsen Marianne

-----Opprinnelig melding-----

**Fra:** [REDACTED]@nsd.uib.no]  
**Sendt:** 12. september 2009 12:08  
**Til:** Holmegård Marianne  
**Emne:** Re: SV: Prosjektnr: 22425. Studenterfaringer ved bruk av HFHS i virkelighetsnære scenarier i intensivsykepleierutdanningen

Hei

Informasjonsskrivet er nå tilfredstillende utformet. Lykke til med prosjektet.

--

Vennlig hilsen

[REDACTED]  
Rådgiver

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS  
(Norwegian Social Sciences Data Services)  
Personvernombud for forskning  
Harald Hårfagres gate 29, 5007 BERGEM

Tlf. direkte: (+47) 55 58 89 26

Tlf. sentral: (+47) 55 58 21 17

Faks: (+47) 55 58 96 50

E-post: [REDACTED]@nsd.uib.no

Internettadresse: [www.nsd.uib.no/personvern](http://www.nsd.uib.no/personvern)

## **Vedlegg 2 FORESPØRSEL TIL INFORMANTER**

### **FORESPØRSEL OM DELTAKELSE I MASTERGRADSPROSJEKT.**

Undertegnede er mastergradsstudent ved institutt for helse og omsorgsfag, ved universitetet i Tromsø. I tilknytning til min masteroppgave ønsker jeg å gjøre intervju av studenter under utdanning til intensivsykepleier. Temaet for oppgaven er bruk av HFHS (high-fidelity human simulator) i virkelighetsnære scenarier under oppøving av intensivstudentens praktiske kunnskap. Jeg ønsker altså å finne ut hvordan studenter i intensivsykepleie erfarer å delta i high-fidelity human simulator. Og hvordan denne erfaringen kan komme til uttrykk?

For å finne ut av dette, ønsker jeg å intervju 3-4 intensivsykepleierstudenter. Jeg ønsker i den forbindelse å få ta vare på videoene som tas opp under undervisningsopplegget i studieuke 42. Spørsmålene vil dreie seg om dine erfaringer med å delta i high-fidelity human simulator, i virkelighetsnære scenarier.

Du er trukket ut av kullansvarlig faglærer på intensivutdanningen, til å bli forespurt om å delta i prosjektet, slik at ikke prosjektansvarlige skal vite hvem som blir forespurt.

Jeg ber med dette om din medvirkning i prosjektet ved at du gir ditt skriftlige samtykke til at jeg får benytte videoopptak, gjort under gjennomføringen av simulering i undervisningsopplegget i uke 42. Denne videoen vil bli brukt som en forberedelse til et påfølgende intervju. Jeg ber om å få gjennomføre et intervju med deg i etterkant av undervisningsopplegget i uke 42. Min rolle i undervisningsopplegget i uke 42 vil være å styre den datastyrte dukken via PC-en. Under gjennomføringen av intervjuet kommer vi til å se på utvalgte utklipp fra videoen, som en hjelp til å gå tilbake til situasjonen. For å kunne arbeide grundig med innholdet i de enkelte intervjuene, ber jeg om tillatelse til å ta samtalen opp på lydbånd. Disse video/båndene vil bli oppbevart i låst skuff, og kun jeg selv og min veileder har mulighet til å høre eller se på disse. I oppgaven vil jeg bruke sitater fra intervjuene, men på en slik måte at din anonymitet er sikret.

Intervju planlegges gjennomført i nært samarbeid med deg med hensyn til tidspunkt.

Studien er meldt til personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste og Institutt for helse og omsorgsfag, Universitetet i Tromsø.

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du samtykker i deltakelse i prosjektet, ber jeg om at dette bekreftes skriftlig på vedlegg i dette brevet. Om du ikke ønsker å gi et slikt samtykke har det ingen negative konsekvenser for deg. Dersom du sier ja, kan du likevel trekke deg ut av prosjektet når du måtte ønske det frem til prosjektperiodens slutt våren 2010, uten at det på noen måte vil få negative konsekvenser for deg.

Jeg har taushetsplikt og alle opplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Innsamlede opplysninger bli anonymisert ved prosjektets slutt 30.06.2010. Dette innebærer at navn og andre identifiserbare kjennetegn, videoopptakene og lydbåndopptak vil bli slettet.

Deltakelse i prosjektet vil forhåpentligvis kunne gi ny og nyttig kunnskap som vil komme intensivsykepleierstudenter til gode.

Min veileder på mastergradsoppgaven er førsteamanuensis Sissel Lisa Storli.

Hvis du ønsker mer informasjon om prosjektet eller det er noe du lurer på, ta gjerne kontakt på tlf: 90675697

Hvis du sier ja til å delta i prosjektet, vil jeg be deg returnere nedenforstående svarslipp i den vedlagte ferdigfrankerte konvolutten snarest, og senest innen 7 dager.

Med vennlig hilsen  
Marianne Holmegård

Behold selv det ene eksemplaret av dette brevet og returner det andre eksemplaret av brevet i underskrevet form:  
Marianne Holmegård

---

## **SVARSLIPP**

Erklæring om samtykke for deltakelse i forskningsprosjekt

Undertegnede bekrefter med dette at jeg sier ja til å delta i forskningsprosjektet: ” Bruk av HFHS (high-fidelity human simulator) i virkelighetsnære scenarier under oppøving av funksjonsdyktighet i intensivsykepleie. Jeg er gjort kjent med innholdet i prosjektet samt at jeg kan trekke meg fra prosjektet på hvilket som helst tidspunkt uten at det får negative konsekvenser for meg. Jeg har mottatt skriftlig informasjon, og er villig til å delta i studien.

.....  
Dato

.....  
Navn

.....  
Tlf.nr

## Vedlegg 3 FORESPØRSEL OM LAGRING AV VIDEOOPPTAK.

Undertegnede er mastergradsstudent ved institutt for helse og omsorgsfag, ved universitetet i Tromsø. I tilknytning til min masteroppgave ønsker jeg å gjøre intervju av studenter under utdanning til intensivsykepleier. Temaet for oppgaven er bruk av HFHS (high-fidelity human simulator) i virkelighetsnære scenarier under oppøving av intensivstudentens praktiske kunnskap. Jeg ønsker altså å finne ut hvordan studenter i intensivsykepleie erfarer å delta i high-fidelity human simulator. Og hvordan denne erfaringen kan komme til uttrykk?

For å finne ut av dette, ønsker jeg å intervju intensivsykepleierstudenter. 5 av dine medstudenter er trukket ut og har takket ja til å delta i prosjektet.

Jeg ønsker i den forbindelse å få ta vare på videoene som tas opp under undervisningsopplegget i studieuke 42.

I den gruppen du er en del av under gjennomføringen av simulatorøvelsene, har to av dine medstudenter takket ja til å delta i prosjektet. Jeg ønsker derfor å ta vare på videoene som tas opp her, selv om at du ikke er en av de som er trukket ut til å delta i prosjektet.

Jeg ber med dette om at du gir ditt skriftlige samtykke til at jeg får benytte videoopptak, gjort under gjennomføringen av simulering i undervisningsopplegget i uke 42. Denne videoen vil bli brukt som en forberedelse til et påfølgende intervju. Under gjennomføringen av intervjuet kommer vi til å se på utvalgte utklipp fra videoen, som en hjelp til å gå tilbake til situasjonen. Samtalen vil dreie seg om den studenten som har takket ja til å delta i prosjektet. Vi kommer ikke til å ha fokus på de andre som deltok i de aktuelle situasjonene.

Studien er meldt til personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste og Institutt for helse og omsorgsfag, Universitetet i Tromsø.

Det er frivillig å delta. Om du ikke ønsker å gi et slikt samtykke har det ingen negative konsekvenser for deg.

Jeg har taushetsplikt og alle opplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Innsamlede opplysninger bli anonymisert ved prosjektets slutt 30.06.2010. Dette innebærer at navn og andre identifiserbare kjennetegn, videoopptakene og lydbåndopptak vil bli slettet.

Deltakelse i prosjektet vil forhåpentligvis kunne gi ny og nyttig kunnskap som vil komme intensivsykepleierstudenter til gode.

Min veileder på mastergradsoppgaven er førsteamanuensis Sissel Lisa Storli.

Hvis du ønsker mer informasjon om prosjektet eller det er noe du lurer på, ta gjerne kontakt på tlf: 90675697

Hvis du sier ja til å delta i prosjektet, vil jeg be deg skrive under på dette brevet.

Med vennlig hilsen  
Marianne Holmegård

## Vedlegg 4 VEILEDENDE INTERVJUGUIDE

Innledningsvis i intervjuet har jeg tenkt å vise et lite utvalgt klipp fra videoen fra undervisningsopplegget i uke 42, for å få informanten tilbake til den aktuelle situasjonen. Jeg ønsker å starte åpent ut for å få tak i informantens erfaringer. Intervjuet planlegges som en samtale, hvor informantens fokus leder oss gjennom samtalen.

Intervjuguiden er ment som et hjelpemiddel for meg til å holde fokus i intervjuet og hjelp til å komme videre dersom det stopper opp. Jeg ønsker å ha en rettethet, men samtidig klare å være åpen for hva som kan tre frem.

Intervjuguiden kommer til å ta mer form når jeg har sett videoene av informantene i undervisningsopplegget i uke 42.

Nedenfor følger noen foreløpig aktuelle vinklinger:

Hva skjedde i situasjonen? Hva gjorde du? Hva var din forståelse for situasjonen?

Hvordan erfarer du deltakelse i simulatoren på vei mot intensivsykepleiens funksjonsdyktighet?

Hvordan blir tankevirksomheten/vurderingsevnen utfordret?

Hvordan blir kroppen utfordret?

Hva betyr det for deg at både kritisk tenkning og kroppen er aktiv ved simuleringen?

Linken mellom generelle teorier og enkeltstående pasienter?

Hvordan oppøve kompetanse i å omsette generell teori inn mot den enkeltstående pasienter?

Hva betyr det for deg at du får møte virkelighetsnære sammensatte situasjoner, uten fasitsvar?

Hvilke kunnskapsformer oppøves herigjennom?

Studentsamarbeid – hva byr det på?

Hvilke muligheter ser du i å arbeide i simuleringssenteret?

Hva tenker du det har betydd for din funksjonsdyktighet i få arbeide på simuleringssenteret?

Hvilken overføringsverdi har dette til intensivavdelingen?

## **Vedlegg 5 FORESPØRSEL TIL DEKAN**

### **VEDRØRENDE TILLATELSE TIL Å GJENNOMFØRE MASTERGRADSPROSJEKT:**

Undertegnede er mastergradsstudent ved institutt for helse og omsorgsfag, det helsevitenskapelige fakultet, ved universitetet i Tromsø. I tilknytning til min masteroppgave ønsker jeg å gjøre intervju av studenter under utdanning til intensivsykepleier. Temaet for oppgaven er bruk av HFHS (high-fidelity human simulator) i virkelighetsnære scenarier under oppøving av intensivsykepleierens funksjonsdyktighet. Jeg ønsker å finne ut hvordan studenter i intensivsykepleie erfarer å delta i high-fidelity human simulator, i virkelighetsnære scenarier, under oppøving av intensivsykepleiers funksjonsdyktighet.

For å finne ut av dette, ønsker jeg å intervju 3-4 intensivsykepleierstudenter. Spørsmålene vil dreie seg om studentenes erfaringer med å delta i high-fidelity human simulator, i virkelighetsnære scenarier. Jeg ønsker også å få benytte videoopptak gjort under gjennomføringen av simulering i undervisningsopplegget i uke 42. Denne videoen vil bli brukt som en forberedelse til et påfølgende intervju, Innledningsvis ved intervjuet ønsker jeg å se på et utvalgt utklipp fra videoen sammen med informanten, som en hjelp til å gå tilbake til situasjonen. Intervjuene vil bli gjennomført i løpet av uke 43 og 44, og vil foregå på et nøytralt kontor på sykehuset/ universitetet. Intervjuets varighet vil være 1 til 1,5 timer per informant. Intervjuet vil bli tatt opp på bånd.

Den enkelte student vil bli sikret anonymitet. Data vil bli oppbevart etter gjeldende regler, og vil bli makulert etter prosjektets avslutning.

Studieleder har sagt seg villig til å foreta uttrekking og forespørselen til studentene om å delta, ut fra mitt ønske om at jeg ikke skal ha vurderingsansvar for studentene i nær tilknytning.

Regional etisk forskningskomité er informert om prosjektet, og har vurdert at prosjektet ikke er fremleggingspliktig for REK. Prosjektet er godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste.

Min veileder på masteroppgaven er Sissel Lisa Storli.

Jeg ber med dette om din tillatelse til gjennomføring av prosjektet.

Med hilsen  
Marianne Holmegård

Mastergradsstudent, Universitetet i Tromsø  
Skjelnanv. 27, 9022 Krokeldalen  
Mail: marianne.holmegård@unn.no  
Mobil: 90675697

Vedlegg 1: Godkjenning fra NSD

Vedlegg 2: Informasjonsskriv med samtykkeerklæring til informantene