

# På vei mot et læringscenter?

*En studie av intensjoner, praksis og utfordringer for  
IKT brukerstøtte og biblioteket ved Høgskolen  
Stord/Haugesund*

**Pernille Moe**

**Juni 2006**



***Masteravhandling IKT i læring  
Avdeling for lærerutdanning  
Høgskolen Stord/Haugesund***



**HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND**

***Illustrasjon:*** Øverst IKT brukerstøtte høst 2004, nederst høgskolebiblioteket høst 2004.  
*Bildene er brukt med tillatelse fra HSH.*

## **Sammendrag**

Denne forskningen har hatt som hensikt å belyse intensjoner, praksis og utfordringer for IKT brukerstøtte og biblioteket ved Høgskolen Stord/Haugesund. Tjenestene skal i følge høgskolens strategiske plan inngå i et læringscenter ved høgskolen. Det har vært et sentralt fokus i forskningen å drøfte intensjoner, praksis og utfordringer for disse tjenestene mot høgskolens strategier for pedagogisk utvikling.

Før studiestart 2004 arbeidet en prosjektgruppe i høgskolen for å utvikle IKT tjenestene med fokus på brukerstøtte. Denne gruppen la strategier for høgskolens IKT satsing og opprettelsen av en ny IKT brukerstøttetjeneste og multimedieverksted og veien mot et læringscenter. Jeg var selv deltager i denne prosjektgruppen som studentrepresentant. I det strategiske arbeidet med opprettelsen av IKT brukerstøtte la man vekt på at den nye organiseringen av IKT tjenestene skulle bidra til å sette et press på den faglige virksomheten i en retning mot målområdene beskrevet i høgskolens strategiske plan.

Ved studiestart høsten 2004 ble IKT brukerstøtte en realitet. I september 2004 åpnet de nye lokalene til høgskolebiblioteket på Stord, hvor IKT brukerstøttetjenesten flyttet inn i et rom tilknyttet biblioteklokalene. I dette lokalet sentraliserte man AV utstyr for utlån og bruk og opprettet arbeidsplasser med tilgang til kraftige datamaskiner og skrivere/kopimaskiner.

I forskningsperioden fra august 2004 til og med mai 2005 har jeg drevet feltarbeid i de aktivitetene som utspilte seg i og rundt den nyopprettede tjenesten IKT brukerstøtte/Multimedia ved HSH på Stord. I tillegg til å samle inn empirisk materiale tilknyttet aktivitetene jeg har vært involvert i som deltagende observatør, har jeg utført seks omfattende dybdeintervjuer, derav to intervjuer med høgskolens rektor, to med prosjektleder IKT brukerstøtte og to intervjuer med hovedbibliotekar ved høgskolebiblioteket.

Mine forskningsspørsmål har vært:

1. Hvordan samsvarer rektors intensjoner for IKT brukerstøtte med praksis studieåret 2004/2005?
2. Hva er de videre utfordringene for utviklingen av læringscenteret?
3. Hva bør gjøres for at læringscenteret best mulig skal være en medspiller i høgskolens utviklingsstrategi?

# **Forskningsprosjektet ”På vei mot et bibliotek- og læringsressurssenter”**

Denne avhandlingen er del av et felles forskningsprosjekt med tittelen ”På vei mot et bibliotek og læringsressurssenter”. Forskningsprosjektet har hatt en hensikt å belyse hvordan støttetjenestene ved Høgskolen Stord/Haugesund har fungert høsten 2004/våren 2005, og hvilke videre utfordringer høgskolen står ovenfor på veien mot et bibliotek- og læringsressurssenter.

Forskningsprosjektet består av to forskningsarbeid utført av henholdsvis Anne Kristin Sjø og Pernille Moe. Forskningsarbeidet utført av Sjø har hatt fokus på et prosjekt ved høgskolen som har hatt som målsetning å implementere erfaringene fra institusjonens PLUTO prosjekt<sup>1</sup> i lærerutdanningens ordinære drift. I den forbindelse har hun også sett på studenter og læreres ønsker for et fremtidig bibliotek og læringsressurssenter. Arbeidet til Moe tar for seg strategier for IKT brukerstøttetjenesten og det planlagte bibliotek- og læringsressurssenteret. Hun har videre sett på hvordan IKT brukerstøtte/medieverkstad som nyopprettet tjeneste og fysisk lokale har virket som ledd i IKT - strategien for integrering av IKT i lærings- og vurderingsformer ved høgskolen.

Under prosessen med planlegging og gjennomføring av forskningsarbeidene, samt dokumentasjonen av disse, har vi hatt et tett samarbeid. Vi har valgt å forankre forskningen i et felles teorigrunnlag, da vi har tro på at dette vil gi en styrket fremstilling av området for forskningen. Teorikapitlet (kap 2) er utarbeidet i fellesskap, og er tenkt å være identisk i begge avhandlingene. Dette er gjort med den hensikt å gi en helhetlig framstilling av forskningsprosjektet, hvor de to avhandlingene bør ses i en sammenheng. Vi vil likevel ta det forbeholdet at Moes endelige analyse kan komme til å kreve justeringer i teorikapitlet i hennes masteroppgave.

Stord, 20.mai 2005

Anne Kristin Sjø

Pernille Moe

Teorikapitlet fremstår i stor grad som uendret fra teorikapitlet presentert i Sjos avhandling. Jeg har tatt bort de delene som omhandler dialogisme og intersubjektivitet, da jeg ikke har benyttet meg av dette perspektivet i min empiriske drøfting.

Stord, 1.juni 2006

Pernille Moe

---

<sup>1</sup> PLUTO- Program for Lærerutdanning, Teknologi og Omstilling. Se presentasjon av PLUTO som nasjonalt prosjekt her: [http://www.itu.no/Prosjekter/t1000203716\\_09/view](http://www.itu.no/Prosjekter/t1000203716_09/view)

## **Forord**

Min interesse for IKT i læring og pedagogisk endrings- og utviklingsarbeid i skole og utdanning har sin bakgrunn i deltagelse i ulike sammenhenger i eget utdanningsløp. I perioden 2000-2003 var jeg student i PLUTO pilotklassen i allmennlærerutdanningen ved HSH, hvor IKT sammen med nye måter å arbeide og bli vurdert på, ble forhandlet frem og utprøvd.

Ideen til denne forskingen kom først da jeg som fersk masterstudent i januar 2004 fikk anledning til å delta som studentrepresentant i et prosjekt hvor høgskolens IKT tjenester ble utviklet. I dette prosjektet ble IKT satt inn i et brukerperspektiv, og man tok igjen frem planer om et læringscenter ved høgskolen. Sammen med fire av mine medstudenter i masterstudiet var jeg senere med på et studentinitiativ, hvor vi tilbød vår hjelp i utviklingen av, og arbeid i, en IKT brukerstøttetjeneste ved HSH.

Denne oppgaven er gjort på grunnlag av egen deltagelse i ulike fora, hvor nye problemstillinger og små oppdagelser har dukket opp hele tiden underveis. Selv om jeg måtte begrense omfanget og ikke kunne undersøke eller skrive om alt jeg hadde lyst til, har jeg funnet både svar og flere spørsmål innenfor de områdene jeg i utgangspunktet ønsket å belyse. Og ikke minst har jeg lært overraskende mye, og når alt kommer til alt er det vel det som teller.

Det er flere som har bidratt til å muliggjøre denne masteroppgaven. Jeg vil benytte sjansen til å takke dem her.

Først og fremst vil jeg rette en stor takk til min dyktige veileder, Knut Steinar Engelsen, IKT i læring ved Høgskolen Stord/Haugesund. Jeg vil også takke Sten R. Ludvigsen ved InterMedia ved Universitetet i Oslo for god hjelp og veiledning i å legge rammer rundt dette arbeidet i forskningens startfase. Knut Steinar skal ha en spesiell takk for sin fleksibilitet, tålmodighet og hans utmerkede evne til å gi meg selvtillit og fokus tilbake da jeg svømte som verst i empiri og aktivitetsteoretiske trekanter.

Jeg vil også takke HSH, som lot meg bruke høgskolen som forskningsarena. Takk til mine informanter ved HSH, rektor, hovedbibliotekar og prosjektleder IKT brukerstøtte for spennende samtaler. Jeg vil også takke alle ansatte og studenter som ga meg tilgang til deres aktiviteter som har vært kilde for informasjon i denne studien.

Mange takk til medstudentene mine, Anne Kristin, Ingrid, Guttorm og Emma, som har delt støtte, råd og veiledning og bidratt til et utmerket læringsmiljø. Jeg vil gi en spesiell takk til Anne Kristin som har vært en fabelaktig støttespiller og medforsker gjennom dette arbeidet. Også en takk til fagmiljøet i "IKT i læring" på Osahaugen. Høgskolebiblioteket på Stord takkes for hjelp i litteratursøk og utmerket service.

Til slutt retter jeg en stor takk til familie og venner. Spesielt vil jeg takke min tålmodige samboer Eyolf og mine foreldre, Heidi og Martin, som alltid har støttet meg.

Stord, 1. juni 2006

Pernille Moe

# Innholdsfortegnelse

<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>1</b>
<b>FORSKNINGSPROSJEKTET "PÅ VEI MOT ET BIBLIOTEK- OG LÆRINGSRESSURSSENTER" ...</b>	<b>2</b>
FORORD .....	3
<b>INNHOLDSFORTEGNELSE</b> .....	<b>4</b>
<b>1 INNLEDNING OG BAKGRUNN</b> .....	<b>5</b>
1.1 MØTET MED INFORMASJONSSAMFUNNET .....	5
1.1.2 Løsning: Læringscenter? .....	6
1.2 LÆRINGSSENTER OG STRATEGIER FOR UTVIKLING VED HSH .....	7
1.2.1 IKT bruker støtte/ multimedia – et strategisk grep .....	9
1.3 HSH STORD HØSTEN 2004 .....	11
1.3.1 Biblioteket.....	11
1.3.2 IKT bruker støtte.....	12
1.4 FORSKNINGSPØRSMÅL.....	12
<b>2 TEORETISK RAMMEVERK</b> .....	<b>13</b>
2.1 DET SOSIOKULTURELLE UTGANGSPUNKTET .....	13
2.2 DEN SOSIOKULTURELLE LÆRINGSTEORIENS FILOSOFISKE FORANKRING .....	14
2.3 VIRKSOMHETSTEORETISK FORSTÅELESRAMME .....	15
2.3.1 Hva er en virksomhet?.....	15
2.4 UTVIKLING AV VIRKSOMHETSTEORIEN.....	17
2.5 ARTEFAKT OG MEDIERING .....	19
2.6 EKSPANSIV LÆRING I DEN PROKSIMALE UTVIKLINGSSONEN .....	21
2.7 SPENNING OG MOTSETNING .....	23
<b>3 METODE</b> .....	<b>25</b>
3.1 BAKGRUNN, FORSKNINGSPØRSMÅL OG FORSKNINGSSTRATEGI.....	25
3.2 GJENNOMFØRING AV FORSKNINGEN .....	26
3.2.1 Tilgang.....	27
3.2.2 Roller og relasjoner.....	28
3.2.3 Innsyn og deltagelse .....	28
3.2.4 Utskrivning .....	30
3.2.5 Ethiske forhold og hensyn.....	30
3.3 VURDERING.....	31
<b>4 EMPIRISK DRØFTING OG ANALYSE</b> .....	<b>32</b>
4.1 INTENSJONER .....	32
4.1.1 Intensjoner for aktiviteten i studiene .....	32
4.1.2 Intensjoner med IKT bruker støtte og læringscenteret.....	36
4.1.3 Rektors intensjoner i en virksomhetsteoretisk forståelse .....	39
4.2 PRAKSIS .....	41
4.2.1 Hva foregikk i IKT bruker støtte?.....	42
4.2.2 Samarbeid med studiene .....	50
4.3 UTFORDRINGER.....	55
4.3.1 IKT bruker støttes perspektiv.....	55
4.3.2 Høgskolebibliotekets perspektiv .....	57
4.4 PÅ VEI MOT ET LÆRINGSSENTER? .....	61
4.4.1 Samsvar mellom intensjoner og praksis .....	61
4.4.2 utfordringer for fremtiden.....	64
<b>5 KONKLUSJON</b> .....	<b>70</b>
<b>6 LITTERATURLISTE</b> .....	<b>77</b>
<b>7 FIGURLISTE</b> .....	<b>81</b>

# 1 Innledning og bakgrunn

Dette er en masteravhandling skrevet av undertegnede i masterstudiet "IKT i Læring" ved Høgskolen Stord/Haugesund (HSH). Fagfeltet for avhandlingen er pedagogisk bruk av IKT, og går innenfor området IKT og utviklingsarbeid i høyere utdanning.

## 1.1 Møtet med informasjonssamfunnet

I løpet av noen tiår har vilkårene i samfunnet vårt, ikke bare i Norge, men også i store deler av verden for øvrig, endret seg vesentlig. Billedlig talt snakker man om at verden har blitt mindre, samfunnet er blitt globalisert og informasjonsmengden har blitt større og mer tilgjengelig. Nye redskaper og nye informasjonsbærere spiller inn på utviklingen av nye måter å arbeide på i samfunnet. For utdanningsinstitusjoner i høyere utdanning betyr dette at en er tvunget til å holde studiene oppdatert og i utvikling, slik at studentene har den kompetansen som kreves når de møter arbeidslivet i et samfunn i rask utvikling.

Det tidligere utdannings- og forskningsdepartementet, nå Kunnskapsdepartementet, legger føringer for organiseringen av alle høyere utdanningsinstitusjoner og studier i Norge gjennom Kvalitetsreformen<sup>2</sup> for høyere utdanning. Departementet legger vekt på at IKT må taes i bruk og integreres i den faglige virksomheten i utdanningene. Kvalitetsreformen ønsker å endre den eksisterende aktiviteten i utdanningene. Fra å ha en omfattende avsluttende eksamen i slutten av et semester eller studium, er det nå satt fokus på at evalueringen skal være en del av læringsforløpet og læringsprosessen. Studentene skal på denne måten arbeide mer og jevnere, arbeidsformene skal fremme studentaktivitet og evalueringsformene skal i stor grad være prosessorienterte.

I satsningen Program for Digital Kompetanse 2004-2008 er det nedfelt en målsetting om digital kompetanse for alle innen 2008. Man har samtidig en intensjon om at IKT skal støtte opp under pedagogiske mål og være en katalysator i endringsprosesser av pedagogisk karakter (UFD 2004).

I stortingsmelding 27 (2000-2001) peker departementet på viktigheten av en helhetlig IKT strategi i den enkelte utdanningsinstitusjon:

*Utfordringene knytter seg i særlig grad til institusjonenes evne til å få fram en helhetlig strategi for IKT støttet fleksibel utdanning og fjernundervisning. Det krever god teknologisk infrastruktur, høyt kvalifisert støttepersonale med spisskompetanse innenfor pedagogisk bruk av IKT, og ikke minst ordninger som trekker med fagpersonalet og belønner innsats knyttet til utvikling av fleksible utdanningstilbud  
(UFD: Stortingsmelding 27, 2.7)*

---

<sup>2</sup> Kvalitetsreformen er en omfattende reform av høyere utdanning i Norge. Sentralt i reformen står ny gradsstruktur, tettere oppfølging av studentene, nye eksamens- og evalueringsformer, ny studiestøttordning og økt internasjonalisering.

Infrastruktur, kvalifisert støttepersonale og samarbeid med fagpersonalet blir trekt fram som sentrale aspekter for utviklingen av studiene og utdanningsinstitusjonen som helhet. Det betyr at de som arbeider med å legge til rette for studentens læring; organisasjonen som helhet, studier, lærere, bibliotek og IKT støttetjenester må revurdere sin virksomhet i møtet med informasjonssamfunnet.

### **1.1.2 Løsning: Læringscenter?**

Som en respons på møtet med informasjonssamfunnet har høyskoler og universiteter i Norge lagt planer for eller foretatt en omorganisering av IKT og bibliotekstjenestene til et læringscenter eller læringsressurscenter. Begrepene *Læringscenter* (Learning Centre) og *Læringsressurscenter* (eng. Learning Resource Centre) oppstod i Storbritannia på begynnelsen av 1990 tallet, hvor en ved universitetene startet å reorganisere bibliotek og IKT støttetjenestene og samordnet disse til en helhet (Fagerli 2000, Oyston 2003).

Hans Martin Fagerli, seksjonsdirektør ved seksjon for læringsmiljø, Høgskolen i Oslo har i boka *"En arena for læring og samhandling: om bibliotekfaglige og pedagogiske utfordringer i læringscentermodellen"* skilt disse to begrepene og definert dem.

Et *læringsressurscenter* kan i følge Fagerli (2000) defineres fra både et læringsorientert og et bibliotekorientert perspektiv. Den bibliotekorienterte definisjonen er som følger:

*En fysisk sammenføring av bibliotek, data, leseplasser, grupperom etc, organisert innenfor bibliotekets virksomhetsområde.*

*(Fagerli 2000:18)*

Dette kan forstås slik at det *i biblioteket* legges til rette for et fysisk samordnet studiemiljø. Den læringsorienterte definisjonen innebærer derimot en samorganisering av flere tjenester:

*En fysisk sammenføring av bibliotek, data, leseplasser, grupperom etc, og en samorganisering av tilhørende brukerstøttefunksjoner.*

*(Fagerli 2000:19)*

I den første definisjonen er det biblioteket som *er læringsressurscenteret*, mens i den sistnevnte er biblioteket *en del av* et læringsressurscenter. Fagerli (2000) peker på den underforståtte oppfatningen om at dersom man bruker ressursene i senteret, så skjer det en læring. Han argumenterer for at det i en slik løsning mangler pedagoger og den pedagogiske tilretteleggingen. Derfor er neste steg i prosessen et *læringscenter* slik han definerer det:

*En fysisk sammenføring av bibliotek, data, leseplasser, grupperom etc. og en samorganisering av tilhørende brukerstøttefunksjoner sammen med en pedagogisk*

*tilrettelegging som sikrer at samspillet mellom læringsressurser, støttefunksjoner og studenter gir optimal læring.*

*(Fagerli 2000:19)*

Fagerli mener at et læringscenter først oppstår når det blir satt inn i en bevisst pedagogisk sammenheng. Dette utdyper han med at bibliotek og IKT ressurser blir en obligatorisk del hvor en får et utvidet pensumbegrep der IKT og bibliotekferdigheter blir en del av læringsmålene (Fagerli 2000:19).

Edward Oyston, leder for avdelingen Technical services and development ved Sheffield Hallam University skriver dette om læringscenteret i innledningskapittelet i boka "*Centred on Learning*":

*Læringscenteret er ikke bare basert på ressurser eller brukerstøtte. Hovedfokuset er studentaktivitet og læring, der læringscenteret gir support i ulike læringsformer og studentinnflytelse, sammen med ressurser og service. Det har potensial til å ikke bare gi brukerstøtte til eksisterende behov hos studentene, men også influere utvikling av læring og på den måten være medskaper i studentenes læringsmiljø.*

*(Oyston, 2003: ix, min oversettelse)*

Oyston (2003) understreker ved dette det samme som Fagerli (2000), at et læringscenter er mer enn bare brukerstøtte og ressurser, men også en tjeneste som gir støtte i andre sider med studiet, som læringsformer og studentinnflytelse. I tillegg skal et læringscenter i følge Oyston (2003) ikke bare imøtekomme behov, men også kunne influere utviklingen av læring og være en medskaper i studentenes læringsmiljø.

I dag har de fleste av universiteter og høyskoler i Norge en eller annen form for et læringscenter eller læringsressurscenter, eller de har strategier og planer om å opprette et. Dette gjelder også for HSH, som har vært gjenstand for min forskning. I de følgende avsnitt vil jeg gi en beskrivelse av hva som er blitt gjort ved HSH på veien mot et læringscenter.

## ***1.2 Læringscenter og strategier for utvikling ved HSH***

Det har siden midten av 1990- tallet vært planer å opprette et læringscenter ved høyskolen. Dette har mye vært på initiativ fra biblioteket som ønsket å utvide sin virksomhet, hvor biblioteket ikke bare ville være en ressursbase for informasjonskilder, men også et arbeidssted for studentene. Disse tankene er hentet fra bibliotek og læringscenter i utlandet, blant annet fra institusjoner i Sverige og England. Samtidig som biblioteket har ønsket å utvide sin virksomhet, har en også ved HSH ønsket å opprette et IKT/AV/Multimedia verksted som skulle inngå i dette læringscenteret.

HSH har historisk sett hatt et sterkt fagmiljø innen pedagogisk bruk av IKT som har vært en sentral aktør i nasjonal sammenheng. IKT og pedagogisk utviklingsarbeid har lenge vært et



satsingsområde internt i organisasjonen. Siden før sammenslåingen i 1994<sup>3</sup> har IKT miljøet i lærerutdanningen på Stord og senere knutepunktutvalget for IKT i læring<sup>4</sup> lagt fram planer og strategier for en mer helhetlig integrering av IKT i fag og studier. Planene om opprettelsen av et læringscenter hvor et multimedieverksted inngår, var en viktig del av strategiene i knutepunktutvalgets arbeid med å integrere IKT og utvikle den pedagogiske praksisen i de faglige virksomhetene.

I januar 2004 ble det opprettet en prosjektgruppe<sup>5</sup> som skulle stå for arbeidet av utviklingen av IKT tjenestene ved høgskolen med fokus på brukerstøtte. Prosjektgruppen skulle videreføre arbeidet i og følge opp innspillene til Knutepunktutvalget for IKT i læring og erfaringene fra PLUTO prosjektet<sup>6</sup> ved HSH. Hovedfokuset i arbeidet med utviklingen av IKT tjenestene var å imøtekomme et sterkt behov for en bedre og mer tilgjengelig brukerstøttetjeneste ved HSH. En viktig del av arbeidet i prosjektet var derfor å legge til rette for lokaler, sentralisering av IKT og AV- utstyr og en tilgjengelig og serviceinnstilt brukerstøttetjeneste for studenter og ansatte. Omorganiseringen av IKT tjenestene var tenkt å være et steg mot realiseringen av det lenge planlagte læringscenteret. Prosjektgruppen hentet inspirasjon gjennom å besøke læringscentre i utlandet, der i blant biblioteket ved høgskolen i Malmö i Sverige, Adsetts Learning Centre ved Sheffield Hallam University og Learning Centre ved Leeds Metropolitan University i England.

I samme tidsrom ble høgskolens strategiske plan 2004-2012 ferdig utarbeidet og godkjent, og i planen ble det satt som en målsetning at et bibliotek og læringsressurscenter skulle opprettes innen 2006.

*Høgskolen skal levere integrerte bibliotek- og medietjenester, som saman med moderne teknologi skal gje tilgang til samla og systematisert kunnskap. Tenestene skal være integrert i den faglege verksemda.*

---

<sup>3</sup> I 1994 ble Statens sikkerhetshøgskole, Haugesund Sjukepleierhøgskole, Stord Lærarhøgskule og Stord Sjukepleiarhøgskule slått sammen til Høgskolen Stord/Haugesund.

<sup>4</sup> I 1998 fikk HSH status som nasjonalt knutepunkt innen utvikling av IKT baserte læringsmiljø av Kirke-utdannings- og forskningsdepartementet i samråd med Norgesnettutvalget. Knutepunktutvalget utarbeidet blant annet tiltaksplaner for infrastruktur, utvikling av IKT baserte læringsmiljø og kompetanseutvikling for alle som var involvert i læringsmiljøet.

<sup>5</sup> Prosjekt "Utvikle IKT tjenestene ved høgskolen med fokus på brukerstøtte". Undertegnede var deltager i denne prosjektgruppen som studentrepresentant, se avsnitt 3.1

<sup>6</sup> HSH vant sammen med ILS ved Universitetet i Oslo og Høgskolen i Østfold i 1999 konkurransen mellom lærerutdanningene utlyst av Forsknings- og kompetansenettverket for IT i utdanning (ITU), hvor målet var å skape innovasjon med utgangspunkt i en helhetlig integrering av IKT (Engelsen 2000). Disse høgskolene fikk starte opp pilotprosjekt høsten 2000. Prosjektet fikk navnet Program for Lærerutdanning, Teknologi og Omstilling, forkortet til PLUTO. HSH hadde to PLUTO-pilotklasser, en i allmennlærerutdanningen og en på førskolelærerutdanningen.

*Høgskulen skal innan 2006 samordna bibliotekjeneste, IKT brukarstøtte og multimedia i eit eige bibliotek- og læringsressurscenter  
(Høgskolen Stord/Haugesund: Strategisk Plan 2004-2012: 8)*

Det går fram av høgskolens strategiske plan at samordningen av IKT , media-, informasjon- og bibliotekjenestene skal være et ledd i utviklingen av studiene ved høgskolen.

I følge strategiplanen (HSH 2004a) har HSH som mål å være en utviklingsrettet utdanningsinstitusjon som skal imøtekomme kravene fra informasjonssamfunnet og gi studentene den handlingskompetansen de trenger i sin fremtidige profesjon. Sentrale føringer i arbeidet med å legge til rette for studentenes læring er at arbeids- og evalueringsformene ved høgskolen skal inkludere *studentdeltagelse, kunnskapsproduksjon og bruk av IKT* (HSH 2004a).

Et sentralt fokus i denne oppgaven vil være læringscenteret som en del av høgskolens pedagogiske utviklingsstrategi. Dette var også det sentrale fokuset man hadde i arbeidet i prosjektgruppen med utviklingen av IKT tjenestene. Arbeidet i dette prosjektet vil jeg beskrive i neste avsnitt.

### **1.2.1 IKT brukerstøtte/ multimedia – et strategisk grep**

Prosjektgruppens arbeid (se 1.2) med planlegging av en ny IKT infrastruktur og omorganisering av IKT tjenestene ble gjort i tett sammenheng med drøftinger om strategier for integrering av IKT i den faglige virksomheten ved høgskolen og endringen av den eksisterende pedagogiske praksisen. I bakgrunnsdokumentet for prosjektgruppens arbeid (HSH 2003) ble siktemålet for endring og pedagogisk utvikling uttrykt slik:

*"Eit hovedmål ved omlegginga er gjennom ei tilrettelegging av ein ny IKT infrastruktur og utvikling av IKT og AV – verkstadar, er å skape ein pedagogisk plattform som er utviklings- og kompetanseorientert, og som øver press på dagens pedagogiske og organisatoriske studieopplegg i HSH"  
(HSH 2003:5)*

Den nye tilretteleggelsen av IKT infrastruktur og utviklingen av IKT og AV- verksteder skulle være med å bidra til å skape en pedagogisk plattform som er utviklings- og kompetanseorientert. Den pedagogiske plattformen som skulle skapes ved omleggingen av IKT tjenestene var ment til å øve press på den eksisterende faglige virksomheten i studiene.

De valgene som ble tatt i prosjektgruppen bygde som nevnt (se 1.2) på erfaringer fra PLUTO prosjektet ved HSH. I PLUTO ble det trekt fram at en svært viktig suksessfaktor for integrering av IKT i studentaktive læringsformer og prosessorienterte evalueringsformer var at IKT blir knyttet til, og legitimert gjennom, den faglige virksomheten (Engelsen 2003). I PLUTO pilotklassen på

allmennlærerstudiet opplevde man at en ekspertstyrt og dekontekstualisert IKT opplæring, gjennom omfattende kompetansetiltak, var lite virkningsfullt og virket negativt på studentenes holdning til IKT (Vines 2004). Man ønsket å gå bort fra slike omfattende kompetansetiltak og heller gå over til lokale tiltak der man har en IKT brukerstøttetjeneste som trår til ved behov. Dette betyr i praksis at det er fagenes og studienes ansvar å stå for kompetansebygging og integrering av IKT i sin virksomhet (Engelsen, Moe, Haraldseid og Eikenes 2004).

Prosjektgruppen utarbeidet et strateginotat for utviklingen av IKT tjenestene ved høgskolen. Et utdrag av dette strateginotatet er gjengitt nedenfor:

*HSH skal i følge Strategisk plan og Kvalitetsreforma leggje til rette for eit IKT støtta studie- og arbeidsmiljø som fremjar studentaktive læringsformer og prosessorienterte vurderingsformer.*

*Dette set store krav til HSH når det gjeld IKT brukarstøtte, både teknisk og på område av meir fagleg-pedagogisk karakter. Brukarstøtta bør systematiserast og samordnast med bibliotektenesta. Et sentralt utgangspunkt er å setje brukaren sine behov i sentrum.*

*(Prosjektgruppen "Utvikle IKT tjenestene med fokus på brukarstøtte". HSH: 2004)*

De pedagogiske formålene med den planlagte IKT brukerstøttetjenesten var å imøtekomme føringene fra Kvalitetsreformen og høgskolens utviklingsstrategier for den faglige virksomheten. Man skulle tilrettelegge for et arbeidsmiljø støttet av IKT redskaper som fremmet studentaktive arbeidsformer og prosessorienterte vurderingsformer. Ved å sette brukernes behov i sentrum, gaman samtidig brukerne både ansvar for, og støtte til, å initiere bruk av IKT i egen virksomhet. De konkrete tiltakene som prosjektgruppen utformet, var å sentralisere AV- og IKT utstyr i en kombinert helpdesk og multimedieverksted som skulle yte både teknologisk og pedagogisk brukerstøtte, samtidig som man la til rette for en trådløs nettverksløsning og oppfordret studenter til å kjøpe egen bærbar PC. I stedet for videre satsing på utbygging og vedlikehold av store datalaber ble ressursene fokusert rundt AV og IKT verkstedet. Intensjonen med dette var å gi en god og fleksibel brukerstøtte som skulle imøtekomme utfordringer i et fleksibelt bærbart og trådløst arbeidsmiljø.

Høsten 2004 ble IKT brukerstøttetjenesten/medieverkstedet for studenter og ansatte en realitet. Avdelingene Stord og Haugesund fikk hver sin IKT brukerstøttetjeneste. Tjenesten ble ved begge lærestedene plassert i et fysisk lokale i tilknytning til biblioteket.

Jeg gjør oppmerksom på at mitt feltarbeid har hovedfokus på IKT brukerstøttetjenesten og biblioteket på Stord. Likevel er det strategiske grunnlaget som vil være en viktig del av min empiri felles for begge avdelingene Stord og Haugesund, og informantene vil bruke avdelingen i Haugesund som sammenligningsgrunnlag. I Haugesund bygde man om den tidligere lesesalen i

etasjen under biblioteket, hvor det før ombyggingen var tilrettelagt for hovedsakelig individuelle studieplasser. Dette lokalet ble nå omgjort til et multimedieverksted med arbeidsplasser for arbeid både individuelt og grupper med tilgjengelig IKT og AV utstyr. Jeg vil ikke gå mer i dybden i beskrivelsen av lokalene i Haugesund, bortsett fra å nevne at lokalene er betraktelig større i Haugesund enn på Stord.

I neste avsnitt vil jeg med fokus på IKT brukerstøtte og biblioteket gi en beskrivelse av studiestedet på Stord slik det var da jeg startet mitt feltarbeid høsten 2004.

### **1.3 HSH Stord høsten 2004**

HSH på Stord er lokalisert på Rommetveit hvor det i forskningsperioden var en avdeling for lærerutdanning og en avdeling for sykepleie Stord. I avdeling for lærerutdanning inngikk linjene allmennlærer, førskolelærer og faglærer praktisk estetiske fag. I tillegg tilbydde avdelingen årskurs og fordypningskurs i ulike fag, samt videreutdanning og et masterstudium i IKT i læring. Avdeling for sykepleie tilbydde 3- årig bachelor i sykepleie og videreutdanning i ulike fordypningsområder.

Tidligere var Rommetveit tilholdssted for lærerutdanningen, mens sykepleieutdanningen holdt til på Ådland noen kilometer fra Rommetveit. Høsten 2004 flyttet sykepleieavdelingen inn i nye lokaler i et nybygg på Rommetveit. I denne sammenhengen ble også biblioteklokalene på Stord rehabilitert og utvidet. Biblioteket slo ved studiestart 2004 sammen sine to avdelinger på Stord, hvor den avdelingen av høgskolebiblioteket som tidligere holdt til på Ådland nå ble slått sammen med bibliotekets avdeling på Rommetveit.

Biblioteket ved HSH var høsten 2004 fordelt på to avdelinger, avdeling Stord og avdeling Haugesund. På begge lærestedene er biblioteket plassert i egne lokaler sentralt i bygningsmassen. De gamle biblioteklokalene på Stord ble under utbyggingsprosessen av bygningsmassen utvidet fra en til to etasjer, og høgskolebiblioteket på Stord åpnet 15. september 2004 sine nyoppussede og utvidede lokaler.

#### **1.3.1 Biblioteket**

Biblioteket hadde lagt til rette for arbeidsplasser i biblioteklokalene hvor man kunne arbeide både individuelt og i grupper. Ved begge lærestedene var det arbeidsplasser i de åpne bibliotekarealene, samt grupperom i tilknytning til biblioteklokalene.

Biblioteket hadde utlån av skriftlige kilder i papirformat som faglitteratur, skjønnlitteratur, lærebøker for grunnskolen, aviser og studentoppgaver, sammen med andre medier som lydbøker og musikk CD og video på VHS og DVD. I tillegg hadde biblioteket tilgang til et stort utvalg av elektroniske dokumenter som vitenskaplige tidsskrift og artikler i fulltekst. Biblioteket ga fra sine nettsider og sitt informasjonsrom i ClassFronter informasjon om tjenester og tilgjengelige ressurser. Tjenesten drev også opplæringsvirksomhet i informasjonskompetanse for studenter og ansatte. Biblioteket arbeidet i forskningsperioden med å lage kurstilbud og organisere kursplaner i informasjonskompetanse som skulle bygges inn i studiene.

### **1.3.2 IKT brukerstøtte**

Selv om IKT brukerstøttes lokale som nevnt i 1.2.2 var mindre på Stord enn i Haugesund, var lokalet på Stord plassert i direkte tilknytning til biblioteklokalene. I rommet fantes det i forskningsperioden seks kraftige datamaskiner, primært tiltenkt avansert film, animasjon og bildebehandling, to mindre stasjonære datamaskiner, en kombinert fargeskriver og kopimaskin, en svart/hvit skriver og kopimaskin og åtte bærbare datamaskiner. I tillegg drev brukerstøtten utlån av AV-utstyr. Man hadde blant annet seks lydopptakere, fire digitale fotokameraer, fire digitale videokameraer og diverse kassett- og cd-spillere. Brukerstøtten ga til daglig service og tjenester som virusfjerning på studentenes egne bærbare datamaskiner, hjelp til visuell utforming av oppgaver, videoredigering, kildelister, bilderedigering og nettverksproblemer. IKT brukerstøtte utarbeidet kursmateriell og veiledninger i programvare, LMS<sup>7</sup>, filbehandling på datamaskinen med mer. Dette var tilgjengelig fra deres nettsider. I tillegg drev tjenesten en utstrakt kursvirksomhet på forespørsel fra studenter og faglærere. IKT brukerstøtte hadde også representanter i styringsgruppa for HIL og i IKT utvalget på sykepleieavdelingen.

### **1.4 Forskningsspørsmål**

Høgskolen hadde lenge hatt planer å omorganisere IKT tjenestene og bibliotekjentene til et læringscenter. Man kom ett steg nærmere dette læringscenteret i det arbeidet som ble gjort med utviklingen av IKT tjenestene i forkant av studiestarten 2004. Samtidig var læringscenteret ved høgskolen tenkt å ha en rolle i høgskolens pedagogiske endrings- og utviklingsstrategi. IKT brukerstøtte/Multimedia var et strategisk grep for å øve et press på den eksisterende virksomheten i fag og studier ved høgskolen. I denne studien undersøker jeg hvilke intensjoner høgskoleledelsen hadde for prosjektet IKT brukerstøtte som del av utviklingsstrategien ved høgskolen. Gjennom et feltarbeid på ved HSH på Stord studieåret 2004/2005 har jeg undersøkt hvordan tjenesten fungerte i praksis. Jeg har undersøkt lederne av IKT brukerstøtte og biblioteket sine perspektiver på utfordringene framover. Gjennom min drøfting og analyse har jeg kommet frem til noen anbefalinger for det videre arbeidet med utviklingen av læringscenteret ved HSH.

Denne studien har søkt svar på følgende tre forskningsspørsmål:

1. Hvordan samsvarer rektors intensjoner for IKT brukerstøtte med praksis studieåret 2004/2005?
2. Hva er de videre utfordringene for utviklingen av læringscenteret?
3. Hva bør gjøres for at læringscenteret best mulig skal være en medspiller i høgskolens utviklingsstrategi?

---

<sup>7</sup> Learning Management System. Høgskolens LMS var i forskningsperioden ClassFrontier

## 2 Teoretisk rammeverk

### 2.1 Det sosiokulturelle utgangspunktet

Det sosiokulturelle læringsperspektivet er ikke entydig eller fast definert. I stedet favner det flere retninger som på ulik måte vektlegger historie, kultur, kontekst, relasjon og kommunikasjon i forståelsen av hva læring er og hvordan vi mennesker lærer. Olga Dysthe sier i si bok *"Dialog, samspel og læring"* dette om den sosiokulturelle teoritradisjonen:

*Den sosiokulturelle tradisjonen blir også kalla sosiohistorisk, kulturhistorisk eller situert, uttrykk som alle poengterer at kunnskap er avhengig av den kulturen han er ein del av. Kunnskap eksisterer aldri i eit vakum, han er alltid "situert"; det vil seie at kunnskapen er innfiltra i ein historisk og kulturell kontekst. Det same gjeld språket som kunnskapen kjem til uttrykk igjennom.*

*(Dysthe 2001b:36)*

Det er disse perspektivene jeg ønsker å belyse ut fra det teoretiske veivalget og de teoretikerne jeg velger ståsted ut fra. Olga Dysthe trekker fram seks aspekter ved den sosiokulturelle tradisjonen som hun ser på som sentrale.

- Læring er situert
- Læring er grunnleggende sosial
- Læring er distribuert
- Læring er mediert
- Språket er sentralt i læringsprosesser
- Læring er deltagelse i praksisfellesskap

*(Dysthe 2001a:43)*

Læring vil alltid være situert eller plassert i en større, kontekstuell sammenheng. Dette vil si at læring forholder seg til de situasjonene den oppstår i, og ikke nødvendigvis lar seg overføre til andre situasjoner uten fellestrekk og element fra den sammenhengen læringen oppsto i.

Som fenomen er læring grunnleggende sosial. Læring er ikke noe individet kan mestre alene, men oppstår i fellesskap med andre. Dette leder igjen over på læring som distribuert, altså som et felles eie i fellesskapet der læringen skjer. Individet kan ikke ta med seg læringen som helhet ut av fellesskapet og likevel beholde læringens kvalitative nivå. Læring er fellesskapets prosess og kunnskapen er ikke lokalisert som helhet i hvert enkelt individ

Mediering er et begrep som beskrives nærmere i teorikapittelet, men vil kort forklart bety at vi oppnår noe ved å bruke noe annet. Et eksempel er at vi oppnår å slå inn en spiker ved å bruke en hammer. Når Dysthe beskriver læring som mediert betyr det at læring skjer gjennom at vi bruker et eller flere redskap. Et av disse redskapene kan være språket. Språket er et så viktig

redskap at det er nevnt som spesielt sentralt i læringsprosessen. Å lære noe uten å bruke en eller annen form for språk eller annen symbolsk kommunikasjon, er umulig når man tenker læring i et sosiokulturelt perspektiv.

Til sist nevner Dysthe læring som deltagelse i et praksisfellesskap, eller det som i denne oppgaven vil bli kalt virksomhetssystem. Læringen må knyttes til en praktisk sammenheng for de som skal lære. Kontekstløs kunnskap og informasjon, uten noen form for relasjon til den praktiske virkeligheten, vil ikke resultere i læring.

Med denne forståelsen for læring gir den sosiokulturelle retningen innenfor læringsteorien et alternativ til hvordan læring tradisjonelt har vært forstått og tilrettelagt innen kognitiv og behavioristisk teori.

Virksomhetsteorien er en del av, eller en forlengelse av den sosiokulturelle tradisjonen, selv om aktører innenfor virksomhetsteorien ofte ønsker å bruke termen kulturhistorisk teori. I dette kapitlet har jeg likevel valgt å benytte termen sosiokulturell teori, og ønsker å belyse dens fundament med både en filosofisk og historisk forankring. Den russiske pedagogen og psykologen Lev Semenovich Vygotskij (1896 – 1934) blir betegnet som grunnleggeren av både sosiokulturell teori og virksomhetsteori. Han var i sin forståelse inspirert av Karl Marx (1818-1883), som igjen gjorde bruk av Georg W. Hegel (1770-1831) sine ideer. Alexei Leont`ev (1904-1979) videreutviklet Vygotskijs sosiokulturelle psykologi med utgangspunkt i virksomhetsbegrepet. Virksomhetsteorien ble senere synliggjort og ytterligere skissert av vår tids Prof. Yrjö Engeström ved Universitetet i Helsinki.

## ***2.2 Den sosiokulturelle læringsteoriens filosofiske forankring***

Først vil jeg gi en kort innføring i den filosofiske forankringen denne retningen innenfor læringsteorien bygger på.

Den sosiokulturelle retningen har sin filosofiske støtte blant annet i den tyske filosofen Hegel. Hegel var uenig i filosofen Kants oppfatning av verden som delt inn i to deler, den fenomenuelle verden – verden slik den ser ut for oss, og den nomenuelle verden, verden slik den egentlig er. Hegel mente derimot at det ikke finnes noen "verden slik den egentlig er", og hevdet at det eneste som finnes er en verden slik den ser ut for oss. Hegels ide om at vi ikke observerer en uavhengig virkelighet, men et samspill mellom bevissthet og virkelighet, viser også at han ikke skilte mellom bevissthet og virkelighet. Historien er, i følge Hegel, en systematisk, lovmessig progresjon av motsigelser, som Hegel definerte som teser og anti-teser. Motsigelsene opphever hverandre i en syntese, og til denne syntesen – som blir en ny tese – oppstår det en ny antitese osv. Denne utviklingsmodellen kalles dialektisk, og er i følge Hegel en forutsetning for korrekt tenkning. Hegel mente at virkeligheten er dynamisk, full av motsigelser, og bare kan forstås ved hjelp av en dialektisk metode (Martinsen 1991). For Hegel var mennesket et historisk vesen; individets psykologiske prosesser ble til gjennom "mediasjon", det dialektiske samspillet mellom menneskets indre og det sosiohistoriske miljø (Østerud 2004).

Sentrale aspekter i det sosiokulturelle perspektivet, som aktivitet, tanke, språk, samhandling, kommunikasjon og refleksjon, er viktige ingredienser i arven etter Vygotskij. Han undersøkte menneskets indre mentale aktivitet ut fra menneskets ytre aktivitet. Han forsto mennesket som et sosialt vesen, og menneskets læring som et sosialt anliggende. Vygotskij ville oppløse skillet mellom vårt indre psykiske liv, og våre ytre omgivelser (Østerud 2004: 143). Han var opptatt av hvordan mennesket var avhengig av et gjensidig samspill med omgivelsene. Han var også interessert i hvordan mennesket påvirker og blir påvirket av kulturen i den livsverdenen det oppholder seg i. Han skapte ut fra dette en sosiokulturell psykologi med utgangspunkt i det Hegel – inspirerte begrepet "mediasjon" eller "mediering" (Østerud 2004:141). Leont`ev sier at Vygotskij analyserte menneskelig aktivitet som en aktivitet mediert av artefakter (Wells 1999:19). Arven etter Vygotskij inneholder et sett begreper og en forståelsesramme en har bygget videre på og videreutviklet i virksomhetsteorien.

## ***2.3 Virksomhetsteoretisk forståelsesramme***

Marx, som utviklet virksomhetsbegrepet, tok i Teser om Feuerbach (1845) (Marx 2000) et oppgjør med den mekanisk materialistiske og den idealistiske forståelsen av mennesket. Den mekanisk materialistiske filosofien gjorde mennesket til et objekt styrt av den livsverdenen det omga seg med. Mennesket ble en slags marionett, der stimuli det ble utsatt for avgjorde alle dets handlinger, følelser, holdninger osv. Den idealistiske filosofien fjernet menneskets egentlige eksistens fra den praktiske og sanselige verden og satte menneskets virksomhet inn i det abstrakte, en idéverden separert fra den fysiske dimensjonen (Østberg 2000).

Virksomhetsteorien gir oss en alternativ forståelse av menneskets forhold til sin livsverden og omvendt. Individet oppfattes ikke som separert fra og uavhengig av forhold til samfunnet, samfunnet oppfattes heller ikke som uavhengig og separert fra individet. Som individ fødes mennesket inn i en objektiv verden, - det formes av disse objektene, altså den livsverden det omgir seg med, men mennesket former også sin livsverden. Det skaper sågar også nye objekter. Virksomhetsteorien lar individet få rollen som subjekt. Mennesket er deltager i et kollektiv bestående av mange individ, som alle gjennom sine virksomheter bidrar til utvikling av den livsverden de omgir seg med. Livsverdenen bærer i seg kultur, historie, artefakter, kort sagt rammebetingelser for hva individet kan utvikle seg innenfor. Samtidig har individet muligheter for å sprengte disse grensene ved å skape nye artefakter, utvikle den kultur det lever i og skrive historie. På den måten endrer individet sin livsverden gjennom virksomheten (Engeström 1999, Engeström og Miettinen 1999).

### **2.3.1 Hva er en virksomhet?**

Leont`ev definerte menneskelig virksomhet som en gjenstandsmessig eller objektorientert virksomhet. Gjenstand eller objekt vil da bety det virksomheten er rettet mot. Benny Karpatschof skriver i innledningen til den danske oversettelsen av Leont`evs "*Virksomhed, bevisthed, personlighed*" (Leont'ev 2002) at begrepene virksomhet og gjenstand, eller objekt, i Leont`evs



øyne, er to komplementære par, der det enes innhold avgjøres av det andres og vice versa (Karpatschof 2002:25). Det er viktig å påpeke at objektet ikke trenger å være fysisk. Det kan også ha en abstrakt form. Så lenge det er det virksomheten retter seg mot er det å definere som objektet for handlingen.

Illeris definerer en virksomhet på denne måten:

*... virksomhed er en betegnelse for en målrettet aktivitet. Man kan kun tale om virksomhed når individet vil noget med det det foretager sig. Virksomhed konkretiseres i forskellige handlinger der igjen kan opdeles i forskellige operationer, og desuden er det karakteristisk at mennesker i sin virksomhed kan betjene sig af forskellige værktøyer der ikke kun har karakter af materielle redskaber og apparater, men også kan være sprog, omgangsformer, teorier mv.*

*(Illeris 2000:43)*

Illeris sin definisjon beskriver først og fremst Vygotskijs virksomhetskonsept, og fokuserer i hovedsak på den individuelle dimensjonen i virksomhetssystemene som blir beskrevet i avsnitt 2.4.

Leont`ev delte en virksomhet inn på følgende måte; en virksomhet kan bestå av flere handlinger, satt sammen av flere operasjoner (Leont'ev 2002). Det øverste nivået i virksomhetskonseptet er den kollektive virksomheten, drevet av et objektorientert motiv. Det midterste nivået er den individuelle handlingen, drevet av et mål. På det nederste nivået finner vi automatiserte operasjoner, drevet av betingelser som for eksempel de redskap man har for hånden (Engeström, og Miettinen 1999, Engeström 1999:4). Leont`evs kjente trenivåmodell viser de tre nivåene i en aktivitet og hva de ulike nivåene er drevet av:

Aktivitet	Motiv
Handling	Mål
Operasjon	Betingelse

En handling trenger ikke i seg selv å være en virksomhet. Handlinger, drevet av mål, resulterer i delmål i prosessen med å manipulere eller omdanne virksomhetens objekt. Objektet er dermed virksomhetens motiv. I manipuleringen av objektet blir subjektets behov tilfredsstilt, da behovet er lagt inn i objektets vesen. Selvstendig kan handlingen være relativt meningsløs, men sammen med andre handlinger kan disse kollektivt danne en meningsfull virksomhet (Karpatschof 2002).

*... virksomhedens gjenstand <er> dens virkelige motiv. Det er underforstået, at den kan være tingsmæssig eller ideal, givet i perceptionen eller kun eksisterende i fantasien eller i tanken. Hovedsagen er, at der ligger et behov bag den, at den altid svarer til det ene eller det*

andet behov. Begrebet virksomhed hænger således med nødvendighed sammen med begrebet motiv.

(Leont'ev 2002:73)

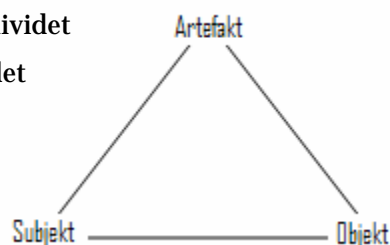
Leont'ev vil ikke tilskrive subjektets behov å være motivet for handlingen. Like fullt ser han behov og motiv i relasjon og sammenheng i alle virksomhetssystem.

## 2.4 Utvikling av virksomhetsteorien

Virksomhetsteorien har gjennomgått en periodisk utvikling. Engeström beskriver de tre utviklingstrinnene som en utvikling fra første til tredje generasjons virksomhetsteori (Engeström 1998).

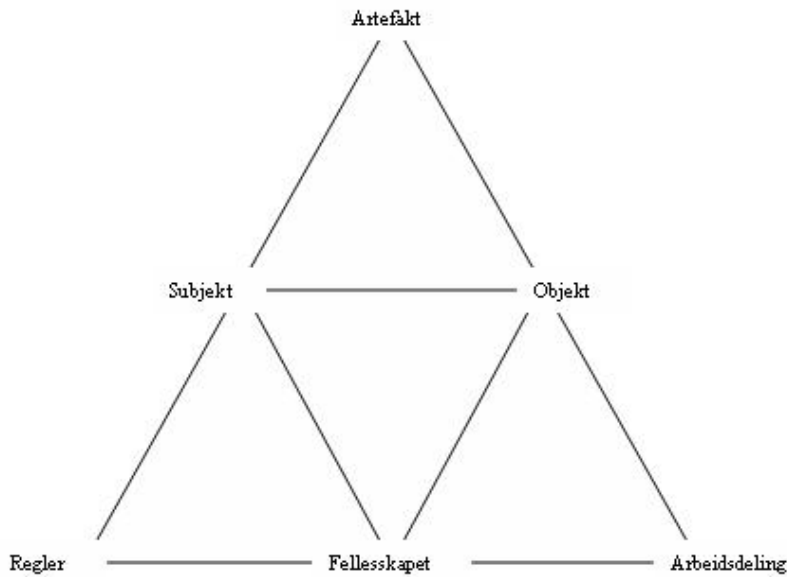
Vygotskijs mediering gjennom eller ved hjelp av ulike artefakt representerer første generasjon. Teorien illustreres gjennom figur 2, der individet er satt som subjekt. Objektet kan forklares som det det manipuleres med eller det man interagerer med, ved hjelp av eller gjennom artefaktet. Svakheten ved Vygotskijs modell er at den først og fremst fokuserer på

individet. Det er individets forhold til objektet og bruk av artefaktet som er det minste analyseobjektet.



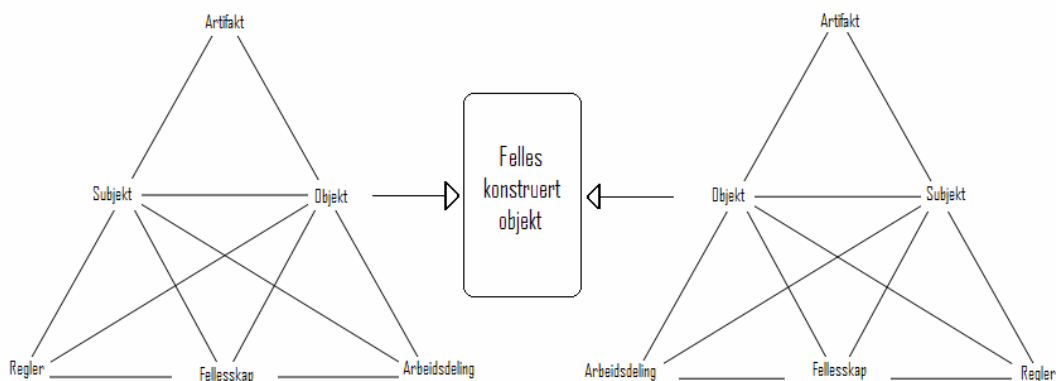
**Figur 1 Første generasjons virksomhetsteori**

For Leont'ev var det en avgjørende forskjell mellom det han kalte individuelle handlinger og kollektive virksomheter. Vygotskijs modell ble aldri utvidet av Leont'ev selv, men Engeström (1987) konstruerte denne modellen (fig3) for å illustrere et komplett virksomhetssystem. I denne modellen kommer kompleksiteten og relasjonene i virksomheten til syne. Analyseenheten er ikke lenger individorientert, men man må i analysen også forholde seg til elementene *regler*, *felleskap* og *arbeidsdeling* i virksomheten. Subjektets forhold til objektet medieres av artefaktet, subjektets forhold til fellesskapet medieres av reglene, mens relasjonen mellom fellesskapet og objektet medieres av arbeidsdelingen (Kuutti 1996:27- 28).



**Figur 2 Andre generasjons virksomhetsmodell (Engeström 1986)**

Andregenerasjons virksomhetsteori har vist seg å være noe amputeret som forståelsesramme når det gjelder å analysere møtet mellom ulike system. I senere tid har man derfor valgt en utvidet virksomhetsmodell når det gjelder analysen av flere virksomhetssystemer. Et subjekt vil kunne være deltager i flere virksomhetssystem samtidig, og disse virksomhetssystemene vil igjen være i kontakt med andre virksomhetssystem som sammen danner nettverk av samarbeidende virksomhetssystem. I tredje generasjons virksomhetsteori er to integrerte virksomhetssystem den minste analyseenheten.



**Figur 3 Tredje generasjons virksomhetsmodell (Engeström 1996)**

I møtet mellom to virksomhetssystem vil man kunne oppleve at det dannes et felles konstruert objekt, et grenseobjekt. For at et objekt skal kunne karakteriseres som et grenseobjekt må det være et minimum av enighet rundt verdien og betydningen av objektet. Som eksempel på

grenseobjekt kan jeg nevne studentenes arbeids- og presentasjonsmapper<sup>8</sup> i Ludvigsen og Flos artikkel *Innovasjon i lærerutdanningen - hvordan skapes endring* (Ludvigsen og Flo 2002). Her beskrives mappene som et objekt der flere virksomhetssystemer fra ulike fagseksjoner var med i forhandlingen. Mappene var avgjørende både for studentene, de ulike faglærerne og prosjektledelsen, men man var dels uenige om hva mappene skulle inneholde og hvilken verdi de skulle ha i studiet. I forhandlingen fikk mappene den nødvendige, minste felles enighet knyttet til seg og dermed status som grenseobjekt i møte mellom flere ulike virksomhetssystemer. Et grenseobjekt er altså objekt i flere virksomhetssystemer samtidig og formes gjennom forhandling av de fem resterende elementene i alle de involverte virksomhetssystemene.

## **2.5 Artefakt og Mediering**

Mennesket utmerker seg fra andre arter ved at det utvikler og bruker fysiske og språklige redskaper (Säljö 2001:74). Menneskene har gjennom historien lært seg å bruke redskaper. På den måten kan en både utvide handlingsrommet sitt og ekspandere mulighetene en har, for å manipulere de objektene man har valgt gjennom virksomhet i kompliserte virksomhetssystemer. Hvis vi forstår tenkning, begrepsbruk og læring som deler av menneskelige virksomheter, kan vi se at vår agering er tett sammenflettet med bruken av ulike former for redskap (Säljö 2001:74). Vygotskij brukte ordet redskap om alle gjenstander man har å hjelpe seg med i hverdagen. Eksempler på dette er redskaper som blyanten, telefonen, sagen, datamaskinen, kjøkkenmaskinen og så videre. Gjennom historien har flere menneskelige funksjoner og kompetanser blitt flyttet fra mennesket selv til fysiske redskaper (Säljö 2001:75). I senere sosiokulturell teori har en valgt å benytte termen *artefakt*, noe som i større grad viser til redskapets historiske kontekst og egenskap som kulturgjenstand. Ludvigsen og Hoel definerer artefakt slik: "Verktøy, eller artefakter er historiske produkter som knytter våre læringsprosesser til oppsamlet kunnskap i et praksisfellesskap" (Hoel og Ludvigsen 2002:19).

Wartofsky deler artefaktene inn i primære, sekundære og tertiære artefakt (Engeström 1998). Engeström kobler Wartofsky sin definisjon av primære artefakt til Batesons teori om læring 1. Læring 1 er knyttet til situasjoner der både objektet/resultatet og artefaktet er gitt på forhånd. Hvordan man bruker artefaktet i medieringen fra subjekt til objekt også er bestemt. Handlingen er sjelden bevisst og beveger seg fra objekt til subjekt til artefakt til objekt. Artefaktene, eller redskapene på dette nivået, er de som kalles primære artefakt (Engeström 1998:117). I praksis vil det si de artefaktene vi bruker i automatiserte handlinger, som når et individ (Subjekt) ønsker og meddele seg til et annet menneske (Objekt) og bruker en blyant eller tekstredigeringsprogrammet (Primært artefakt) for å mediere tankene eller meddelelsene i brev form. Bruken av blyanten eller tekstredigeringsprogrammet er automatiserte handlinger som ikke krever særlig mye refleksjon fra subjektets side. Verktøyene brukes til det de var tenkt til i

---

<sup>8</sup> Mappbegrepet viser til arbeidsformen der studentene samler et antall studentarbeid i løpet av studiet for så og presentere denne mappen i en evalueringssituasjon. Det finnes en rekke bøker og artikler om emnet blandt annet Olga Dysthe og Knut Steinar Engelsen (red.) sin bok *Mapper som pedagogisk redskap : perspektiver og erfaringer* 2003

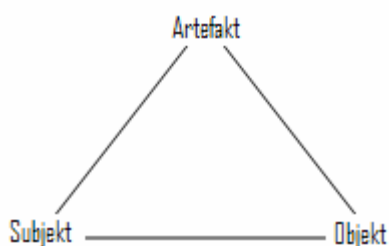
utgangspunktet, og endrer ikke bruksmåte annet enn gjennom den naturlige endringen forårsaket av gjentatt bruk.

Engeström trekker videre sammenligninger mellom Wartofskys sekundære artefakt og Batesons læring 2 (Engeström 1998). Læring 2 defineres som en vane der det etter gjentatte utførelser dannes en forestilling, en indre, psykisk representasjon, som gjør subjektet i stand til å reflektere over prosessene som foregår i læring 1. De sekundære artefaktene gjenspeiler dette forholdet og tilveiebringer redskaper eller artefakter hvis hensikt er å bevare eller videreføre ferdighetene som kreves i framstillingen og produksjonen av primære artefakt (Engeström 1998:118). Ludvigsen og Flo (2002) bruker betegnelsen sosiale modeller når de sekundære artefaktene skal beskrives. Hvordan de sosiale modellene knyttet til elektroniske læringsplattformer legger føringer på subjektens bruk av systemet er et eksempel på bruk av sekundære artefakt i utdanningssammenheng.

Wartofsky sitt siste nivå av artefakter er de tertiære artefaktene. Engeström kobler disse til Batesons læring 3 (Engeström 1998). I læring 3. vil individet heve seg over den konteksten og de systemforordningene som er gjeldende i læring 2. De artefaktene man bruker på dette nivået er de som kan produsere, utvikle og opprettholde de sekundære artefaktene. Tertiære artefakt beveger seg på idé planet i form av visjoner, ideologier eller metoder (Engeström 1998:125). Ludvigsen og Flo (2002) snakker om de ideene vi har om hvordan IKT bør brukes, der ideene er eksempler på slike tertiære artefakter.

Med mediering menes det vi gjør noe ved hjelp av, eller igjennom. For et menneske med nedsatt hørsel fungerer høreapparatet som et medierende artefakt for den auditive sansen. Personen som i utgangspunktet hørte dårlig kan ved å bruke høreapparatet kompensere for denne fysiske svakheten. Personen hører like dårlig, men artefaktet endrer rammebetingelsene. Dermed kan personen mestre hverdagen på samme måte som normalt hørende.

Roger Säljö (2001) gir et eksempel på hvordan han organiserer sin hverdag i intimt samspill med en lommealmanakk. I almanakken kan man notere fødselsdager, møter og andre påminnelser, og uten dette hjelpemiddelet vil planleggingen av hverdagen bli vanskeligere (Østerud 2004:143, Säljö 2001:75). Tenkingen finnes ikke i artefaktet, men den finnes heller ikke bare i individets hode. Den vil derimot inngå i en slags symbiose med artefaktet, hvor informasjonen og betydningen, gjennom skriving og lesing, flyter mellom brukeren og artefaktet (Østerud 2004:143, Säljö 2001:76).



**Figur 4 Medieringstriangelet, Vygotskijs teori om medierende artefakt**

I figur 5 blir det vist hvordan det dobbelte forholdet mellom subjektets direkte forhold til objektet, og indirekte forhold gjennom det kulturelle artefaktet, knytter individet sammen med omgivelsene. En kan på grunnlag av dette si at artefaktet endrer menneskelig aktivitet, og derfor også menneskets psykologiske prosesser, gjennom mediering. Vygotskij mente at alle redskaper har en todelt natur som artefakter, de er både materielle og ideer, derfor krever de bruk av både fysisk og intellektuell aktivitet (Wells 1999:6). Leont`ev mente at artefaktene medierer aktivitet og kobler på denne måten ikke bare mennesker sammen med en verden av objekter, men også med andre mennesker. På grunnlag av dette kan en si at menneskelig aktivitet assimilerer menneskehetens erfaring. Dette betyr at menneskers mentale prosesser, deres høyere psykologiske funksjoner, tilegner seg en struktur som er nødvendig knyttet opp til de sosiohistorisk formede meninger og metoder, overført til mennesket gjennom aktivitet (Wells 1999:19). Denne aktiviteten er av grunnleggende sosial natur, utviklet som et produkt av samarbeid og sosial interaksjon mellom mennesker.

## ***2.6 Ekspansiv læring i den proksimale utviklingssonen***

Med medieringsbegrepet menes ikke bare at vårt forhold til omverdenen er mediert gjennom artefakter, og at den kulturelle verdenen av artefakter eksisterer både som en ytre realitet og som en del av menneskers bevissthet. Medieringen er også sosial. Menneskets psykologiske prosesser er på samme tid et resultat av sosial aktivitet (Østerud 2004:146). Vygotskij hadde en tanke om at mennesker er i stadig utvikling og forandring. I enhver situasjon har vi mulighet til å ta inn over oss og ta til oss – appropriere – kunnskaper fra medmennesker og kontekster i samspillsituasjoner. Vi kan også få nye innsikter ved å oppdage nye mønstre og muligheter i de intellektuelle og praktiske redskapene vi behersker (Säljö 2001:119).

Den generelle teorien til Vygotskij om at de høyere mentale funksjonene hos det enkelte individet har en sosial opprinnelse, er også grunnlaget for hans pedagogiske maksime om "den nærmeste utviklingssonen" eller Zone of Proximal Development - ZPD. Den nærmeste utviklingssonen forklarte Vygotskij som forskjellen mellom de kognitive utfordringene et barn kan klare på egenhånd og de oppgavene et barn kan løse under påvirkning av en voksen eller i samarbeid med en mer kyndig jevnaldrene.



**Figur 5 Den nærmeste utviklingssonen (Säljö 2001:122)**

I forbindelse med læring og undervisning i skolen, oppfattet Vygotskij eleven som et autentisk subjekt og som hovedrolleinnhaveren i et samarbeid, hvor læreren på sin side skulle bruke de mulighetene som den sosiale situasjonen ga til å styre og veilede elevens utvikling (Østerud 2004:147). I Vygotskijs beskrivelse av utviklingssonen ligger ujevnheten i aktørenes kunnskaper og forutsetninger, som en forutsetning for at en bevegelse innen rammen for utviklingssonen skal finne sted. Den mer kompetente veileder den mindre kompetente. En utviklingssone kan derfor generelt sees som en guiding inn i en spesiell kulturs måte å oppfatte et foretak på. Fordi individet stadig beveger seg mellom ulike utviklingssoner når det lærer, kommer dets utvikling til å romme rammen for disse praksisene. Slik utgjør de sosiokulturelle betingelsene både miljøet som utvikler individet og samtidig den omgivelsen som leder henne inn i aktiviteter og opplevelser som driver utviklingen i en hvis retning (Säljö 2001:122).

Engeström mener Vygotskijs definisjon av den proksimale utviklingssonen er for snever. Vygotskij legger, i følge Engeström, for stor vekt på den mer kompetente veilederen, noe som kan hemme subjektets egen innflytelse på hvordan han eller henne utvikler seg. En alternativ definisjon av denne sonen er den Engeström kom med i 1986.

*... afstanden mellem individernes aktuelle hverdagshandlinger og den historisk nye form for samfundsvirksomhed, der kan udvikle sig kollektivt som løsning på den double bind-situasjon, der ligger potentielt i hverdagshandlingerne.*  
(Engeström 1998:141)

For å forstå dybden i denne definisjonen må vi først ha en forståelse av begrepet double bind. En double bind situasjon oppstår når et menneske mottar to budskap fra samme kilde. Budskapene motsiger eller benekter hverandre og det blir umulig å akseptere, eller rette seg etter, det ene uten å ta avstand fra og ignorere det andre. Kilden til budskapet er den samme og individet kommer i en konfliktsituasjon der det uansett hva det foretar seg gjør noe "galt". I psykologien brukes begrepet for å beskrive situasjoner som framkaller schizofreni.

Engeström derimot foreslår et alternativt utfall for slike situasjoner. Han omformer double bind situasjonene til å gjelde et: "... væsentlig samfundsdilemma, der ikke kan løses gennem individuelle enkelthandlinger alene – men hvor forenede, samarbeidende handlinger kan bevirke, at en historisk ny virksomhedsform dukker opp" (Engeström 1998:132). Det er denne forståelsen av double bind situasjoner som ligger i Engeströms definisjon av den proksimale utviklingssonen, og i lyset av dette blir definisjonen litt klarere. Den proksimale utviklingssonen ligger mellom de handlingene individet har automatisert og utfører for å klare hverdagen og de potensielle historisk nye virksomhetssystemene som kan oppstå på bakgrunn av de motsigelsene vi lever med i hverdagen.

Engeström stopper ikke der. Han introduserer videre begrepet ekspansiv læring. Undervisning, og det han kaller ekspansiv læring, befinner seg bare innenfor den proksimale utviklingssonen, når den strekker seg mot utvikling av historisk nye virksomhetsformer. Det vil si at undervisning og læring, av eksisterende kunnskapsmål og ferdigheter på individuell basis, kommer til kort i den formen for læring vi snakker om her. Man må endre undervisningsformene fundamentalt til også å følge de lærende i sin livsvirksomhet. Engeström beskriver derfor undervisningsoppgaven som todelt; utviklingen av læringsvirksomhet og *"... at utvikle historisk nye former for primær målrettet virksomhet"* (Engeström 1998:141-142).

For å analysere prosessen i den proksimale utviklingssonen beskriver han den som tre forskjellige soner man må igjennom for å oppnå det han kaller ekspansiv læring. Den første sonen er der man opplever en forvandling av en tilstand til en double bind situasjon. Denne situasjonen kan ikke løses med de artefaktene subjektet har tilgjengelig i virksomhetssystemet, og kan kalles "tilstand av nødvendighet". Den neste sonen blir da følgelig den delen av prosessen der subjektet finner objektet og motivasjonen, samt de første nye artefaktene for den nye virksomheten. I den siste sonen utformes modellen for den nye virksomheten.

Ekspansiv læring kan også beskrives som systeminnovasjon (Ludvigsen og Flo 2002:90). System innovasjon er det tredje og øverste nivået av innovasjon, og forutsetter at de involverte virksomhetssystemene endres fundamentalt. Man får ny arbeidsdeling, nye artefakter, nye regler og en endring i fellesskapet. Subjektene må, for å realisere en systeminnovasjon, også forhandle seg fram til en felles forståelse av objektet.

Innovasjon kan også opptre som det Ludvigsen og Flo (2002:90) beskriver som en *"... planlagt og veloverveid..."* innovasjon, eller trajectory innovation. Fornyelse, eller innovasjon skjer i dette tilfellet mellom objektet og det som er definert som mål for virksomhetssystemet. I situasjoner der man får en trajectory innovation har man på forhånd forstått et problem som har vært til hinder for virksomheten, og endringene som følger av dette skjer i flere trinn.

Løsningsinnovasjon er det første nivået av innovasjon og er også det enkleste. Innovasjonen på dette nivået oppstår etter at man i en konfliktsituasjon reflekterer over hvilke tiltak og hvilke løsninger som kan oppheve konflikten. Man tar da gjerne i bruk et nytt artefakt, et nytt samarbeidsmønster eller en ny regel for å løse akkurat denne konfliktsituasjonen (Flo, Ludvigsen 2002:90).

## ***2.7 Spenning og motsetning***

Under kommunismen var indre motsetninger i et virksomhetssystem et ømtålig tema. I det offisielle Sovjetunionen eksisterte ikke slike motsetninger. Klassesystemet var avskaffet og idealsamfunnet den marxist-leninistiske kommunistiske styreformens mente å ha skapt, var harmonisk og motsetningsløst. Etter hvert som virksomhetsteorien spredte seg til den vestlige verden, og den totalitære marxist-leninistiske kommunismen slo sprekker og etter hvert falt fra



hverandre, har man kunnet se på motsetningene i virksomhetssystemene med nye øyne. Engeström skriver følgende:

*Ideen om indre modsætninger som den drivkraft for forandring og udvikling i virksomhedssystemer, som så magtfuldt blev begrepsliggjort af Illienkov (1977,1982) begyndte at vinde en betydelig status som et vejledende princip for empirisk forskning.*  
(Engeström 2000:271-273)

Engeström bruker det engelske ordet contradictions når han skal forklare motsetninger og spenninger som oppstår i virksomhetssystemene.

*Contradictions are not just inevitable features of activity. They are "the principle of its self-movement and (...) the form in which the development is cast" (Ilyenkov 1977, 330). This means that new qualitative stages and forms of activity emerge as solutions to the contradictions of the preceding stage of form.*  
(Engeström 1987)

Slike kontradiksjoner kommer gjerne til uttrykk blant annet gjennom diskusjoner og meningsbrytninger. De kontradiksjonene som oppstår i virksomhetssystemet er nødvendige for å drive aktiviteten framover, men alle slike motsetninger befinner seg ikke på samme nivå. De kan oppstå både innenfor det enkelte virksomhetssystemet og i møtet mellom flere virksomhetssystem. Det er like fullt disse spenningene som driver virksomhetene inn i endrings og utviklingsprosesser og på den måten hindrer at en aktivitet stagnerer og blir statisk.

## 3 Metode

I dette kapitlet vil jeg gi en beskrivelse av forskningsmetoden som ligger til grunn for denne studien. Jeg har valgt å dele dette kapitlet i tre deler. I den første delen vil jeg presentere og begrunne de metodiske valgene jeg har tatt. I den andre delen gir jeg en beskrivelse av selve gjennomføringen av forskningen, fra innsamling av empirisk materiell til utskriving og drøfting. Til slutt gir jeg en vurdering av forskningsmetoden

### ***3.1 Bakgrunn, forskningsspørsmål og forskningsstrategi***

Forskningsfeltet i denne oppgaven går innenfor faget IKT i læring. Fagfeltet kan også beskrives som pedagogisk bruk av IKT. Det finnes mange forskjellige tilnærminger til dette faget. Jeg ble først introdusert for fagfeltet gjennom min deltagelse som student i PLUTO pilotprosjektet ved HSH i de tre første årene av min allmennlærerutdanning. PLUTO prosjektet fokuserte på økt deltagelse fra studenter og praksisfelt, nye arbeids- og evalueringsformer og integrering av IKT i den faglige virksomheten. Erfaringene fra dette prosjektet både lokalt og nasjonalt har vært viktige retningslinjer for høgskolens videre satsing på IKT og endringsarbeid, og det har vært høgskolens intensjoner å videreføre disse erfaringene i både lærerstudiet og de andre studiene ved høgskolen. *Integrering av IKT og endring av pedagogisk praksis* ble derfor et naturlig valg av fordypningsområde da jeg påbegynte masterstudiet i IKT i læring ved HSH høsten 2003.

Ved årsskiftet 2003/2004 fikk jeg gjennom mitt engasjement i studentdemokratiet muligheten til å delta i prosjektgruppen som skulle stå for utviklingen av IKT tjenestene for studenter og ansatte ved HSH. Gjennom deltagelsen i prosjektgruppen ble jeg interessert i å bidra videre i arbeidet med å forme IKT brukerstøtte. Sammen med fire av mine medstudenter skisserte vi et utkast til en brukerstøttetjeneste som sto for både teknisk og pedagogisk støtte for studenter og ansatte. Samtidig tilbød vi vår kompetanse i arbeidet med planlegging og arbeid i denne tjenesten. Dette ble godt mottatt av prosjektgruppen, og vi ble alle tatt med i planleggingen og utviklingen av tjenesten. Da IKT brukerstøtte/multimedia ble en realitet ved studiestart høsten 2004, ble vi masterstudenter ansatt på deltid i tjenesten. Med dette som bakgrunn rettet jeg blikket mot IKT brukerstøttetjenesten og det planlagte læringscenteret som forskningsarena for mitt masterarbeid. Som følge av erfaringen fra deltagelsen i prosjektgruppen interesserte jeg meg for strategier og praksis for IKT brukerstøtte og det planlagte læringscenteret. Sammen med min medstudent i masterstudiet Anne Kristin Sjo<sup>9</sup> opprettet vi et felles forskningsprosjekt rundt IKT brukerstøttetjenesten og veien mot et læringscenter ved HSH<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Sjo har i sitt masterarbeid "Et læringscenter- en utviklingszone? En post- PLUTO studie om IKT i lærerutdanningen" (Sjo 2005) blant annet skrevet om sin forskning rundt studentdeltagelse i første året på allmennlærerutdanningen og IKT brukerstøttes samarbeid med studiet tilknyttet studentenes første innføring av IKT. Jeg vil benytte meg av hennes funn i drøftingen av empirien (kap 4).

<sup>10</sup> Dette er beskrevet på side 3

Mitt forskningsfokus var i utgangspunktet bygget på strategier for IKT brukerstøttetjenesten og veien mot et læringscenter. Etter kort tid utvidet jeg fokus til også å gjelde praksis, da jeg hadde en unik posisjon i forskningsfeltet for å drive feltarbeid i tilknytning til IKT brukerstøttetjenesten. Forskingsmetoden i denne oppgaven kan derfor betegnes om feltarbeid og datamaterialet må anses som kvalitativt. Feltarbeid går i følge Cato Wadel ut på at forskeren oppholder seg blant dem han vil studere i deres naturlige omgivelser. Forskeren forsøker å observere den samhandlingen som finner sted, samtidig som han selv prøver å delta i den samhandlingen som overhode mulig (Wadel 1991:9).

Jeg har hatt et bredt perspektiv og senere spisset inn forskningen på sentrale utvalgte emner jeg ønsket å legge frem i denne avhandlingen. Det har derfor vært en møysommelig prosess å forme forskningen til en helhet, og en konsekvens av dette har vært at problemstillingen har utviklet seg underveis. Dette er vanlig i feltarbeid (Atkinson og Hammersley 1996).

Utgangspunktet for det teoretiske rammeverket er det sosiokulturelle perspektivet. Den sosiokulturelle tradisjonen inneholder flere undergrener av teorier med forskjellige vektinger. Jeg har valgt å benytte meg av aktivitetsteori.

Aktivitetsteorien bygger den på et grunnlag om at alle menneskelige virksomheter eller aktiviteter er rettet mot manipulering av objekter. Aktivitetsteorien viser også hvordan flere aktivitetssystem kan dele et objekt som er felles for dem alle, men hvor de forskjellige aktivitetene har ulike perspektiver og oppgaver mot objektet. I denne oppgaven vil mine drøftinger dreie seg om et delt objekt mellom aktivitetene ved høgskolen, studentenes kompetanse.

### ***3.2 Gjennomføring av forskningen***

I rollen som feltforsker har jeg beveget meg innenfor mange forskjellige fora og kontekster i forskningsarenaen. Mine roller i forskningsfeltet, som jeg vil komme inn på litt senere, har gitt meg mulighet til å samle empirisk materiell i et spredningsfelt mellom det å få *innsyn* i aktivitetene fra utsiden eller gjennom en annens perspektiv, *tilgang* til å involvere meg som forsker i periferien av det som foregår, samt aktiv *deltagelse* midt oppi det hele. Derfor vil også det empiriske materialet bli speilet av disse ulike gradene av min involvering. Min forskerrolle kan derfor betegnes som deltagende observatør. Erik Fossåskaret skriver om denne rollen i innledningskapittelet til boken *”Metodisk feltarbeid. Produksjon og tolkning av kvalitative data”*.

*Observatøren er som regel alltid til stede i den sosiale felten som observeres. Men i et interaksjonsperspektiv er forskeren like fullt ingen deltagende observatør om han står utenfor den samhandlingen som observeres. Deltagende observatør er forskeren bare når han selv er en av de aktørene som observeres. Forskeren er både deltager og tilskuer. Den dobbeltposisjonen ligger i selve betegnelsen – deltagende observatør.*

*(Fossåskaret 1997)*

I min forskningsstrategi vil det være unaturlig å benytte seg av begreper som *utvalg* og *populasjon* i forbindelse med den empiriske innsamlingen. Forskerrollen min har dreid seg mer om å søke inn mot senteret av handlingsforløpet i forskjellige kontekster, og gjennom de forutsetningene jeg har hatt i mine roller, å beskrive og gå i dybden på hva som egentlig har foregått. Utvalget av empirisk materiell henger på den måten sammen med min *tilgang* og *deltagelse*. I den grad jeg har gjort noe utvalg, har dette dreid seg mer om å sirkle inn noen sentrale aktiviteter jeg ønsket *innsyn* i, og å oppsøke informanter som kan gi meg deres perspektiv på disse aktivitetene. På denne måten er empirien blitt til i spenningen mellom det å *observere* og det å *delta*<sup>11</sup>, og som et tillegg å få *klarhet* i egne observasjoner gjennom samtaler med en annen mer involvert deltager.

Jeg vil derfor ikke erklære denne forskningen som en objektiv kartlegging, da mitt deltagerperspektiv på mange måter vil farge forskningen subjektivt. Jeg har likevel vært bevisst på mine roller og påvirkning på feltet i kraft i av disse rollene. Mine deltagerroller vil bære med seg holdninger, perspektiver og synspunkt, noe jeg har vært oppmerksom på gjennom arbeidet som forsker. Det er derfor avgjørende for troverdigheten til denne studien å gi en beskrivelse av de ulike foraene jeg har deltatt i og hvilke roller og relasjoner jeg har hatt i disse. Dette kommer jeg innpå i de neste avsnittene.

### 3.2.1 Tilgang

I feltforskning snakker man ofte om ulike forhold og komplikasjoner for tilgang til de og det man studerer. I mitt tilfelle hadde jeg ingen større problemer med tilgang til arenaene. Jeg hadde allerede før jeg startet den systematiske datainnsamlingen fått innpass i planleggings- og gjennomføringsprosessen med den nye IKT brukerstøttetjenesten. I rollen som masterstudent IKT brukerstøtte ble jeg betraktet som en ressurs for dette arbeidet. I prosjektgruppen som sto for utviklingen av IKT brukerstøttetjenesten var jeg en fullverdig deltager. I denne sammenhengen deltok jeg i arbeidsgruppen som formulerte utkast til strategier gjennom et strateginotat for gjennomføringen av prosjektet som senere ble kalt IKT – brukerstøtte.

Erfaringen og deltagelsen i prosjektgruppen hadde en avgjørende rolle i min senere tilgang til de foraene jeg ønsket å studere. De personene som var deltagere i denne gruppen ble senere viktige informanter og det Atkinson og Hammersley (2004) kaller *sponsorer* for mitt forskningsarbeid. En sponsor er enn person som åpner dører, kan gå god for forskeren, introdusere henne i nye kontekster og gi uformell innsideinformasjon (Atkinson og Hammersley 2004:89). Det som kanskje skilte seg ut i mine studier var at de som ble mine sponsorer også var personer som var *portvakter*. Portvakter er i følge Atkinson og Hammersley (2004:64) aktører som kontrollerer hovedkilder og potensielle muligheter for forskeren. Da jeg presenterte tema og plan for forskningsopplegget mitt for portvaktene, ble jeg blant annet gjennom sponing gitt

---

<sup>11</sup> Hovedvekten av metodene for innsamling av empiri dreier seg derfor om ulik grad av deltagende observasjon. Dette vil jeg komme tilbake til i avsnitt 3.2.3.

mange tilbud for om å delta i utviklingsprosjekter. Uten disse hjelpsomme aktørene ville min situasjon i forskningsarenaen mest sannsynlig vært helt annerledes og mye mer konfliktfull.

Jeg ble gitt stor tillit og det var tydelig mange som ønsket at deres arbeid med å utvikle studier, integrere IKT og drive annen FoU virksomhet skulle få en plass i oppgaven min. Samtidig var jeg både respektert og ønsket som rådgiver, samarbeidspartner, kursholder og selger av IKT brukerstøttetjenesten. Min rolle som forsker var ikke så tilstedeværende for aktørene i disse foraene, selv om jeg anså meg selv som forsker hele tiden hvor enn jeg beveget meg i forskningsarenaen.

### **3.2.2 Roller og relasjoner**

I min praksis som masterstudent og IKT hjelper, ble jeg som nevnt over, involvert i flere fora, spesielt innenfor sjukepleieutdanningen. Jeg var i forskningsperioden IKT hjelper for studentene, rådgiver for lærerne og medarbeider i IKT brukerstøttetjenesten.

Informantene jeg intervjuet; høgskolens rektor, leder for prosjektet IKT brukerstøtte og hovedbibliotekar for biblioteket, var også kjent med meg i forskjellig grad. Disse tre var deltagere i prosjektgruppen som la strategier for IKT brukerstøtte. Prosjektleder IKT brukerstøtte var min sjef da jeg arbeidet i tjenesten. Gjennom arbeidet i IKT brukerstøtte deltok jeg i fora i samarbeid med hovedbibliotekar. Høgskolens rektor var min lærer i pedagogikk de tre første årene av allmennlærerutdanningen. Dette gjorde at vi hadde en historisk relasjon i rollene lærer- student.

I allmennlærerstudiet var jeg som tidligere nevnt student i PLUTO pilotklassen. Den strategiske planen og prosjektgruppen som utviklet IKT tjenestene hadde begge grunnlag i erfaringene fra PLUTO, og det samme pedagogiske fundamentet som PLUTO bygde på. Min historikk som PLUTO student og pedagogiske erfaringsbakgrunn gjorde at jeg var inneforstått med bakgrunnen for rektors strategier og pedagogiske tenkning.

I rollen som IKT hjelper for studentene og rådgiver for lærerne legger jeg ikke skjul på at jeg opererte som en "agent" for høgskolens utviklingsstrategier. Men i rollen som forsker var det viktig for meg å ta et noe nyansert blikk på det som foregikk rundt meg i feltarbeidet. Jeg vurderte lenge å trekke inn prosessene rundt de aksjonsrettede tiltakene jeg var deltager i som en del av dette forskningsarbeidet. Men etter mye vurdering tok jeg et valg hvor jeg heller ønsket at aktivitetene, deltagerne i feltet og informantene skulle tale for seg selv. Jeg ønsket å ta to skritt tilbake og se hva som hendte. Men i dette var også mitt eget deltagerperspektiv og mange roller i forskningsarenaen en gjenstand for refleksjon.

### **3.2.3 Innsyn og deltagelse**

Mine empiriske data er i stor grad todelt. Det ene er data fra dybdeintervjuer, og den andre delen dreier seg om data fra min rolle som deltagende observatør i feltarbeidet.

Jeg starter med det siste først. Mye av mitt empiriske materiale som blir framstilt i del 4. 2 *Praksis* i empirikapittelet har sin bakgrunn i observasjoner av situasjoner og interaksjoner i forskningsarenaen. Denne type observasjoner ble ofte notert spontant da de oppsto, men jeg

hadde også økter hvor jeg bestemte meg for å observere alt som skjedde i for eksempel IKT brukerstøttelokalene i et visst tidsrom. Men det som har gitt meg de mest utfyllende og interessante dataene, har vært løsrevne samtaler med studenter og ansatte i rollen som IKT hjelper og masterstudent. Disse samtalene er det Cato Wadel betegner som *feltsamtaler* (Wadel 1991, Fossåskaret 1997). Observasjonsnotatene og feltsamtalene ble i bearbeidingen av dataene kategorisert etter tema, tidspunkt (for eksempel tidlig/sent på høst/vårsemester), tilknyttet studium (sykepleiestudenter 1. år osv). Ofte ble notatene skrevet ned en tid etter situasjonen hadde hendt. Det er derfor trolig at disse vil inneholde noen fortolkninger, selv om de framstår som rådata (Fossåskaret, Aase og Fuglestad 1997:113). Feltsamtalene ble meningsfortettet som intervjuene, som jeg kommer til i neste punkt.

Da jeg startet feltarbeidet høsten 2004 var intervjuene med rektor, hovedbibliotekar og prosjektleder det første jeg tok tak i arbeidet med den systematiske datainnsamlingen. Det tok tid å lage intervjuguide den første intervjurunden. Jeg startet intervjusamtalene tidlig i november hvor prosjektleder var førstemann ut. Deretter hadde jeg et intervju med rektor tidlig i desember, og noen dager senere et intervju med hovedbibliotekar. Den første intervjurunden dreide seg mye om intensjoner og ønsker for IKT brukerstøtte. Mine spørsmål var i stor grad formet ut fra mine erfaringer fra arbeidet i prosjektgruppen<sup>12</sup>. Da jeg hadde gått igjennom intervjuene og meningsfortettet dem, så jeg behov for å utfylle med enda et intervju hos alle tre. Det var fordi jeg hadde gjennom min deltagelse og observasjon i forskningsarenaen hadde funnet nye emner jeg ønsket å drøfte med utgangspunkt i intensjonene. Jeg ønsket også å formalisere en del tema som hadde kommet fram i løpet av feltsamtalene. Det viktigste fokuset jeg hadde i denne siste utfyllende intervjurunden var kanskje status og utfordringer for tjenestene. Intervjuene ble en viktig del av min empiri, og ga meg spesielt en merverdi med tanke på å få innsyn i biblioteket og høgskoleledelsens perspektiver. Disse aktivitetene hadde jeg naturlig nok ikke den grad av deltagelse i som i IKT brukerstøttetjenesten.

Intervjuene varte mellom 50 og 120 minutter. Jeg gjorde lydopptak av samtalene og de ble transkribert og meningsfortettet etter Kvaales (1997) modell. Senere systematiserte jeg delene av intervjuet ut fra tema og plassering i kategoriene intensjoner/strategier, praksis og utfordringer. Dette er kategorier som speiles tilbake på problemstillingen og er den grunnleggende strukturen i den emiriske drøftingen (kap 4).

Til slutt kan jeg nevne de skriftlige kildene jeg har brukt. Høgskolens strategiske plan (HSH 2004a) har vært et viktig utgangspunkt for denne oppgaven. Denne har jeg gransket, men jeg fikk ikke de store rommene for tolkning, siden dokumentet er myntet på offentligheten (Kjeldstadli 1997). En styrke ved denne oppgaven er derfor at jeg har utdypet målområdene i den strategiske planen gjennom intervjusamtalene med informantene. Rektors utdyping har vært spesielt nyttig i denne sammenhengen. Jeg har også benyttet meg av andre skriftlige kilder i denne oppgaven. Dette har i stor grad vært saksdokumenter og rapporter. Disse har hatt større verdi som opplysning og direkte informasjon.

---

<sup>12</sup> Prosjektgruppen "Utvikle IKT tjenestene med fokus på brukerstøtte"

### 3.2.4 Utskrivning

Som fersk feltforsker og engasjert IKT hjelper tok jeg på meg mange oppgaver og deltok i mange fora, og i ettertid ser jeg at min deltagelse var noe i overkant speilet opp mot min forskerrolle. En konsekvens av min iherdige deltagelse, og dermed observasjon og registrering, medførte at jeg tok mange sideveier og omveier i og utenfor den opprinnelige forskningsarenaen. Etter hvert som jeg stilte spørsmål til arenaen dukket flere og flere spennende problemstillinger og mulige funn opp. Jeg spurte, observerte og noterte om alt som jeg fant interessant, og datamaterialet vokste seg så stort at jeg følte jeg svømte rundt i empirien. Min veileder ved HSH skal ha ære og takk for å ha lagt ut livbøyer slik at jeg klarte å klamre meg fast til noen begreper i det havet av empiri jeg en periode befant meg i. Cato Wadel (1991) snakker om det å *drive feltarbeid i egen empiri*, og når forskningsperioden var ved veis ende, var dette sant og visst en lang prosess jeg måtte gjennom. Det var i arbeidet med dette feltarbeidet i egne data jeg gjorde det virkelige *utvalget* av empirisk materiell. Det var her jeg begynte for alvor å revurdere, omforme og videreutvikle problemstillingen min. Om jeg hadde listet opp alle problemstillingene jeg gjennom dette arbeidet har arbeidet ut i fra, hadde jeg nok kunnet skrevet minst ti forskjellige masteravhandlinger.

Proessen med dette *feltarbeidet i egen empiri* var ikke bare lang og tidkrevende, den var også meget tung og smertefull. Det gjorde vondt å måtte forkaste til dels ferdige tolkninger, drøftinger og analyser av interessante prosesser, forhandlinger og utviklinger på mikronivå som fant sted i forskningsperioden. Jeg gikk inn i en forelskelse med min egen empiri, og ville gjerne ha alle erfaringene fra feltarbeidet med i oppgaven. Jeg følte i tillegg et ansvar ovenfor alle mine informanter i forskningsarenaen, som hadde åpnet dører og gitt meg tilgang til deres virksomheter og erfaringsverdener. Jeg ønsket så gjerne å gi alle dem en side eller et avsnitt i min avhandling.

Et annet vanskelig valg jeg måtte ta med hensyn til det empiriske materialet, gikk på å vurdere når feltarbeidet egentlig hadde startet og når det sluttet. Som nevnt i 3.1 var jeg deltager i prosjektgruppen som sto for de strategiske grepene for den nye tjenesten, og det var mye ved den prosessen som kunne være spennende å omtale i denne sammenhengen. Dersom jeg hadde valgt å ta med denne prosessen, ville oppgaven kanskje blitt helt annerledes.

Dersom jeg skulle gjort noe annerledes i utføringen av denne forskningen, ville det med tiden og omfanget for en masteroppgave tatt i betraktning, kanskje vært mer meningsfullt og snevret inn fokuset noe. Likevel har de omfattende prosessene med behandlingen av empirien og utskrivningen og drøftingen av denne, også gitt meg en god erfaring i det å drive kvalitativt orientert forskning, og læringsutbyttet har vært stort.

### 3.2.5 Etske forhold og hensyn

Det er noen etiske perspektiver i min studie som bør trekkes fram. Det første er gjennomskiktigheten tatt i betraktning av at høyskolen ikke er anonymisert. Når jeg i tillegg har

valgt tre sentrale ledere ved høgskolen som mine informanter, har det hele veien vært min intensjon å presentere deres perspektiver og ytringer med den respekten deres roller som offentlige personer krever. Jeg har hatt mange uformelle samtaler med dem gjennom forskningsperioden hvor mye interessant har dukket opp. Men jeg har likevel holdt meg til å presentere den offentlige versjonen som blir fremlagt i intervjuene. Disse gir gode svar på mine forskningsspørsmål, og jeg så dermed ikke behov for å utfylle med "bakgårdsinformasjon".

I utskrivningen av empirien har jeg valgt å rydde ytringene fra informantene som er gjengitt i teksten for noen muntlige formuleringer. Dette er gjort for å framstille informantene med respekt. Et muntlig språk i skriftlig form kan ofte virke noe usammenhengende og forstyrrende på lesers opplevelse av innholdet og vil kanskje gi et negativt inntrykk av personen bak ytringene.

Som et siste punkt vil jeg tilføye at denne forskningen oppfyller formelle krav om forskningsmelding og informasjonsskriv. Forskningen er godkjent av NSD<sup>13</sup> og av Høgskolen Stord/Haugesund. Informantene har fått mulighet til gjennomlesning av den empiriske presentasjonen.

### ***3.3 Vurdering***

Det kan stilles en del kritiske spørsmål til et feltarbeid. Det første vil være forskerens involvering og påvirkning i de aktivitetene hun studerer. Som fullverdig deltager i feltet, vil man virke med og dermed også på dem og det man studerer. Man vil også ikke bare studere andre, men kanskje like mye seg selv (Wadel 1991). Min posisjon i feltet har i tillegg vært spesiell i forhold til min historiske bakgrunn og relasjonene jeg hadde til mine informanter og deltakerne i feltet. Dette har vært viktige refleksjoner gjennom hele forskningsperioden. Mine refleksjoner har samtidig resultert i en åpenhet rundt hvilke konsekvenser min deltagelse har hatt på de resultatene jeg presenterer i denne avhandlingen. Jeg har gjort mitt ytterste for å bevisstgjøre dette gjennom innsamlingen av datamaterialet, men også gjennom utskrivningen og tolkningen av empirien.

---

<sup>13</sup> Norsk Samfunnsvitenskaplige Datatjeneste



## **4 Empirisk drøfting og analyse**

I dette kapittelet skal jeg presentere det empiriske materialet denne oppgaven bygger på. Empirien vil bli drøftet i et aktivitetsteoretisk perspektiv.

Det første avsnittet, 4.1, er gitt tittelen *Intensjoner*. Empirien er basert på intervjusamtaler med høgskolens rektor. Her presenteres rektors intensjoner med opprettelsen av IKT brukerstøtte i et endringsperspektiv. Som et siste element presenteres rektors ønsker for det framtidige læringscenteret.

Avsnitt 4.2 har jeg valgt å kalle *Praksis*. Denne delen tar for seg aktiviteten slik den utspilte seg i IKT brukerstøtte i forskningsperioden. Her presenterer jeg også innslag av studenters og læreres respons på den nye tjenesten og den innvirkningen denne hadde på deres aktivitet. Dette avsnittet vil være størst da hovedvekten av den empiriske presentasjonen grunner i førstehandsdata som notater fra observasjon og feltsamtaler.

Det siste avsnittet som er kalt *Utfordringer*, 4.3, presenterer IKT brukerstøttes og høgskolebibliotekets perspektiv på de utfordringene tjenestene står ovenfor i tiden fremover. Biblioteket har i denne delen fått størst rom i teksten, da det spiller en sentral del i tenkningen rundt læringscenteret, samtidig som det ikke er blitt presentert tidligere i dette kapittelet.

Jeg gjør igjen oppmerksom på at ytringene fra informantene som er gjengitt som sitat i teksten er ryddet for muntlige formuleringer (se avsnitt 3.2.5).

I det siste avsnittet, 4.4, gjør jeg en sammenfattende drøfting av de empiriske funnene på bakgrunn av forskningsspørsmålene.

### **4.1 Intensjoner**

Denne første delen av den empiriske presentasjonen dreier seg om *intensjonene* bak opprettelsen av IKT brukerstøtte og den videre tenkningen rundt hva et læringscenter skal være. Høgskoleledelsens intensjoner er en viktig forutsetning for min empiriske drøfting, da den tydeliggjør den pedagogiske tenkningen rundt læringscenteret og plasserer læringscenteret i lys av høgskolens utviklingsstrategi.

Det empiriske materialet bygger på to dybdeintervjuer med høgskolens rektor som representant for ledelsen ved HSH. Det første intervjuet ble gjort i desember 2004 og det andre i februar 2005. Et sentralt utgangspunkt for mine samtaler med høgskolens rektor var den strategiske planen.

#### **4.1.1 Intensjoner for aktiviteten i studiene**

I dette avsnittet vil jeg presentere hvilke intensjoner høgskoleledelsen har for aktiviteten i studiene. Det er derfor naturlig å starte med hvordan den ønskelige aktiviteten beskrives i strategiplanen.

Høgskolens strategiske plan viser hvilke målsetninger høgskolen har for aktiviteten i studiene. Under punkt 1.5, "Studentane sin høgskule" står følgende:

*"Studentane skal vere sentrale deltakarar og medskaparar i organisering, innhald og struktur i all verksemd ved HSH.*

*HSH skal vera ein utviklande og krevjande høgskule. Gjennom aktiv samhandling og medverknad skal me kontinuerlig utvikla nye læringsformer i takt med det samfunnet og studentane treng. Me skal prøva ut og vurdere ny teknologi og nye læringsprosessar, og studentane skal oppleve samkjensle og medverka i utviklinga av fag- og studiemiljø."*

*(Høgskolen Stord/Haugesund: Strategisk Plan 2004-2012:5)*

HSH har som mål å være en utviklende og krevende høgskole. Utprøving av ny teknologi og nye læringsprosesser er viktige element i høgskolens utviklingsstrategi. Studentene er plasserte som sentrale aktører og skal være deltagere også i utviklingen av fag og studiemiljøene. Dette er et ambisiøst mål som utfordrer de kulturhistorisk etablerte aktivitetene ved høgskolen.

Senere i strategiplanen presenterer høgskolen sitt lærings syn. Under punkt 1.8 "Lærings syn" i strategiplanen blir dette definert slik:

*"Hjá oss inneber 'læring' at studenten skaper og produserer kunnskap sjølv, og tilmåtar denne slik at kunnskapen etter kvart blir hennar eigen. Kunnskap, vitskapleg tenkjemåte, haldningar og sosiale dugleikar skal utviklast i dialog og meiningsbryting med lærarar og medstudentar. Lagarbeid skal inngå i alle studieprogram, og arbeidsformene skal samsvara mest mogleg med dei studentane møter som yrkesutøvarar. Målet er ein sluttkompetanse som gjev studentane god handlingskompetanse i deira framtidige yrkesutøving."*

*(Høgskolen Stord/Haugesund: Strategisk Plan 2004-2012:5)*

Dette avsnittet forklarer hvordan læringsformene ved høgskolen skal være, og hvilket utkomme av læringsprosessene som er ønskelig. Her blir læring definert læringsteoretisk som et konstruktivt begrep hvor kunnskap blir skapt og produsert av og i den enkelte student. Samtidig blir også dialogen og samhandlingen i fellesskapet uttrykt som en like viktig og utfyllende del av studentenes læring. Arbeidsformene i studiene skal svare til arbeidsformene i yrkeslivet, slik at studentene har handlingskompetanse i sitt framtidige yrke.

Jeg vil nå presentere høgskoleledelsens formening om hvordan og på hvilken måte man ønsker å legge til rette for studentenes læring ved høgskolen.

Kvalitetsreformen vektlegger studentaktive arbeids- og vurderingsformer (se 1.1). En studentaktiv arbeidsform skal i følge rektor være produksjonsrettet, det vil si at studentene på bakgrunn av oppdrag eller problemstillinger skal lage egne produksjoner innenfor emner i

studiene. Vurderingsformen skal være en presentasjon av produktet og prosessen bak produktet, hvor det sentrale i evalueringen vil være studentens refleksjon rundt prosessen og egenvurdering av de valgene hun har tatt underveis. Han ønsker en dreining bort fra forelesninger og testing av pensum i en avsluttende eksamen som dominerende arbeids- og vurderingsformer. Dette begrunner han med at han ønsker et større fokus på studentens sluttkompetanse.

*Kravet til fagleg kompetanse skal være like høgt, eller kanskje høgare, men ein dreiar seg meir i retning av det som ein innanfor kvalitetsbegrepet kallar for relevans. Det vil seie at ein legg meir vekt på den kompetansen ein kommer inn i yrkeslivet med, enn den boklege eller reproduserte kunnskapen ein synte i utdanningsinstitusjonen her. Ei dreining i frå pensum til kompetanse, og at kompetansen er artikulert gjennom utdanningsløpet i større grad enn før.*

*(Intervju rektor, februar 2005)*

Rektor mener det er viktig at det studentene lærer ved høgskolen har relevans for det arbeidet de skal utføre i sitt fremtidige yrke. Derfor må en ha sterkere fokus på den helhetlige profesjonskompetansen, og ikke bare reprodusert kunnskap i enkeltfag. Han understreker at kravene til faglig kompetanse skal være like høye og mulig høyere enn før.

I denne sammenhengen trekker han inn et utvidet praksisbegrep. Praksis er i rektor sin tenkning arbeid og deltagelse i alle handlingskontekster i studiet. Dette gjelder både for de aktivitetene som utspiller seg ved høgskolen og i praksisutplassering i institusjoner og arbeidsplasser utenfor høgskolen.

Studentaktivitet går i følge rektor ikke bare ut på at studentene skal arbeide aktivt med sine produksjoner. For rektor betyr studentaktivitet også at studentene skal være sentrale deltagere i utformingen av sitt eget studium og læringsløp. Dette betyr at studentene skal delta i de fora hvor kriteriene for studiet blir utarbeidet. De skal være medskaper og forhandlere av planene og innholdet i studiene. Studentene skal sammen med lærerne drøfte og medvirke til utformingen av kriteriene for de enkelte læringsoppdragene og vurderingsformene som ligger til grunn for vurderingen. Dette får også konsekvenser for lærerrollen. På spørsmål om læreren skulle være mer en veileder enn en foreleser, svarer rektor slik:

*Vegleiar er kanskje eit slitt uttrykk, som viser til at ein skal vera ein vegvisar for studenten. Men eg vil at læraren skal være ein deltakar, ein medskapar, ein forhandlar, som saman med motiverte studentar vil kunne vinne ny kunnskap også i sitt fag, i nye kontekstar.*

*Ein er reelle deltakarar dersom ein ikkje har sett seg opp absolutte strukturar for utviklinga av kunnskapen. Læraren er like lærande som studenten, og fokuset settas meir på kvar studenten er, enn kvar han burde ha vore.*

*(Intervju rektor, februar 2005)*

Rektor ønsker å trekke lærerrollen lenger en den etablerte veilederrollen som viser veien for studenten. Han sier at læreren skal være like lærende som studenten. Jeg forstår dette slik at rektor ønsker at læreren skal ha en personlig utvikling i sin rolle og sitt fagområde. Rektor ønsker å bruke andre begreper på lærerens rolle. Han tar i bruk de samme begrepene som han bruker om studentrollen for å beskrive den ideelle lærerrollen.

Begrepene deltager, medskaper og forhandler er hentet fra sosiokulturell læringsteori og viser til en tenkning hvor strukturene i studiet og dermed kriteriene for studentenes læringsprosess ikke er laget på forhånd av lærerne, men læreren skal sammen med studentene skape innholdet i studiet. Både studenter og lærere skal være reelle deltagere i utformingen av læringsprosessen. Det å være en reell deltager og medskaper forutsetter derfor at det er laget rom for forhandling. For å få dette til, må de involverte ikke ha absolutte strukturer i tilretteleggingen av læring og vurdering. De kulturhistoriske tradisjonene i utdanningssystemet gjør at dette er en utfordring.

Både studenter og lærere ønsker i utgangspunktet struktur. Lærerne vil ha orden i systemene sine og tilrettelegge kriteriene for studentene selv, mens studentene vil vite kriteriene for arbeidet og evalueringen på forhånd. Jeg tolker det slik at det ligger implisitt i denne ytringen at det tradisjonelt i de kulturhistorisk etablerte aktivitetene i utdanningssystemet er lærerne som utarbeider kriteriene for hvordan studentene skal arbeide i studiet, det faglige innholdet, kriterier for evaluering og hvilke evalueringsformer man skal ha i faget og studiene.

Rektor mener at en måte å bryte opp de tradisjonelle lærer og studentrollene kan være å lage psykologiske kontrakter hvor studenter og lærere avklarer forventningene de har til hverandre og skriver under på en kontrakt om hvordan de vil jobbe. Disse kontraktene vil være et redskap for forhandlingene om kriteriene i en arbeidsprosess, fag eller studium. Lærerne må gi rom for disse forhandlingene, spesielt de første gangene. Forhandlingen om kriteriene er grunnleggende for at både studenter og lærere skal bli reelle medskaper. Kriteriene som er laget i fellesskap skal være grunnlaget for vurderingen av studenten. Disse kriteriene skal følges opp, og være gjenstand for forhandling og veiledning underveis. En sentral del av evalueringen skal være en egevaluering, der studenten presenterer en refleksjon over hvilke valg hun har tatt underveis i forhold til de kriteriene som er laget.

Rektor sin tenkning rundt studentaktive læringsformer inneholder de samme elementene som i tenkningen for en modell for mappevurdering som presenteres i artikkelen "Digitale mapper ved to lærerutdanningsinstitusjonar" <sup>14</sup> i boken "Mapper som pedagogisk redskap" (Dysthe og Engelsen 2003). Forfatterne presenterer i en modell for mappevurdering<sup>15</sup> hvor studentene samler arbeidet gjennom studiet i en arbeidsmappe, og gjør et utvalg av disse som blir presentert i en presentasjonsmappe som legges fram til vurdering. I denne sammenhengen

---

<sup>14</sup> Forfatterne gjør i denne artikkelen en analyse av mappevurdering som er utprøvd ved Høgskolen Stord/Haugesund og Høgskolen i Vesfold i den perioden de var tilknyttet PLUTO-prosjektet (Dysthe og Engelsen 2003).

<sup>15</sup> Denne modellen illustreres på side 207 i boken "Mapper som pedagogisk redskap. Perspektiver og erfaringer" (Dysthe og Engelsen 2003).

trekker forfatterne frem refleksjon og selvvurdering som en sentral del av mappeprosessene. Mappedprosesser er av forfatterne definert som prosesser knyttet opp til dokumentasjon, produksjon og vurdering av kunnskap i et utdanningsforløp (Dysthe og Engelsen 2003:206). En forutsetning for studentenes selvvurdering vil være tydelige kvalitetskriterier, og disse må underlegges forhandlinger mellom lærere og studenter der man utarbeider en felles forståelse fra begge parter (Dysthe og Engelsen 2003:230). Forfatterne konkluderer med at den mappemetodikken de presenterer har potensial til å være en sterk endringsfaktor i utdanningssystemet, men da må studenten overta kontroll over sitt eget læringsarbeid og innlemmes i praksisfellesskapet som en legitim deltager (Dysthe og Engelsen 2003:233). Denne vurderingsformen ble utprøvd under PLUTO prosjektet ved HSH. Rektor sier i intervjuene at han bygger sine intensjoner på tenkningen i og erfaringer fra PLUTO prosjektet. Jeg forstår det slik at rektor ønsker en dreining i retning en form for vurdering og pedagogisk praksis som inneholder de elementene denne modellen for mappevurdering bygger på.

#### **4.1.2 Intensjoner med IKT brukerstøtte og læringscenteret**

Som det gikk fram av innledningen i denne oppgaven (1.2.2), var opprettelsen av den nye enheten IKT brukerstøtte/Multimedia et strategisk grep for å skape en pedagogisk plattform som er utviklings- og kompetanseorientert. Denne pedagogiske plattformen skulle også legge et press på den eksisterende aktiviteten i fag og studier ved høgskolen. I intervjuene med rektor har jeg bedt ham å forklare nærmere hvordan han tenker seg IKT brukerstøtte/Multimedia sin rolle i denne sammenhengen, og hvordan den pedagogiske plattformen skal virke i praksis. Han forklarer intensjonene med opprettelsen av den nye enheten slik:

*Det eine er å sjå på om IKT kan vere ein påverkar eller endringsfaktor av betydning i dreining av synet på læring og tilrettelegging for læring i frå fagpersonell. Der ein får ei naturleg tilrettelegging av IKT og studentane sine behov blir møtt på ein annan måte enn tidlegare. Det andre er å vri energien fra reproduksjon til produksjon av kunnskap. Det er læringsteoretisk forankra, eit syn på læring. Ei dreining fra forelesning til læring, kort og godt.*

*(Intervju rektor, desember 2004)*

Rektor ønsker å se om den nye IKT brukerstøttetjenesten vil sette et press på aktiviteten i studiene. Når han omtaler IKT brukerstøtte som et ledd i en endringsstrategi, snakker han om flere sammenfallende utfall.

Det ene er at en god tilretteleggelse i IKT brukerstøtte/Multimedia sine lokaler vil gjøre at studentene tar i bruk IKT artefaktene. Når studentene tar i bruk IKT vil de sette et press på den faglige aktiviteten, med følge at *IKT blir integrert* i aktiviteten i studiene eller fagene.

På en annen side skal IKT brukerstøtte/multimedia samtidig være et fysisk rom som inneholder utstyr og kompetanse som skal innby til og gi støtte til *produksjon*. Rektor ønsker å se

om dette vil sette et press på aktiviteten i studiene der en får en dreining fra studenten som konsument til produsent. Gjennom å produsere ved hjelp av IKT ønsker rektor å se om studentene vil produsere nye sider av fagene. Han ønsker å se om dette fører til at deltagerne, studenter og faglærere, ser faget på nye måter og i nye sammenhenger. I denne sammenhenger trekker han frem erfaringer fra sin rolle som faglærer i PLUTO- pilot klassen på allmennlærerutdanningen<sup>16</sup>:

*Ved å gi studentane muligheter og rom til å sjølv forma presentasjonen eller kunnskapen i det gitte oppdraget, foretok studentane ein grenseoverskridelse i forhold til det eg som faglærer og mine kollegaer i utgangspunktet hadde tenkt på.*

*(Intervju rektor, desember 2004)*

Når faglærerne i PLUTO pilot klassen ga studentene mulighet til å utforme presentasjonen av læringsoppdraget selv, foretok studentene det han kaller en grenseoverskridelse, hvor resultatet ble annenledes enn det faglærerne hadde tenkt.

En av de viktigste intensjonene med IKT brukerstøtte er å skape et større fokus på vurderingssiden i læringsprosessen. IKT brukerstøtte skal brukes til å forme produksjoner og presentasjoner som sammen med en egenrefleksjon skal være grunnlaget for vurderingen av studenten. Han sier at vurderingssiden av læringsprosessen kanskje er den sterkeste faktoren i et læringsperspektiv.

*Hovedelementet i og med at IKT brukarstøtte blir dratt i læringsperspektivet og ikkje mist i vurdering; eksamen, presentasjonar, så er det for å få eit større fokus på vurderingssida i læringsprosessen. [Vurderingssida] blir kanskje sett på som den sterkaste faktoren i et læringsperspektiv. Og då må læraren vere til stades der læringsarbeidet skjer.*

*(Intervju rektor, desember 2004)*

Ett av hovedmålene med å opprette et slikt lokale er å øke tiden både fysisk og virtuelt mellom lærer og student. Rektor mener at kunnskapsproduksjon skjer i fellesskapet mellom mer dugende og mindre dugende. Diskusjon, samhandling og forhandling er en sentral side av læringsprosessen. Derfor er det viktig at læreren er tilstede der studentene arbeider som rektor sier det, der produksjonen skjer. Dermed må lærerne også være til stede i produksjonslokalene i IKT brukerstøtte.

Rektor ønsker at lærere sammen med tjenestene i et framtidig bibliotek- og læringsressurscenter skal danne en felles kompetanse eller et kompetansenettverk som bidrar inn mot studentens læringsprosess. Han trekker i denne sammenhengen inn det engelske uttrykket "all staff is

---

<sup>16</sup> PLUTO prosjektet ved HSH 2000 - 2003

*educators*". Oversatt til norsk, *alle ansatte er utdannere*, blir dette uttrykket noe avstumpet, men det rektor mener er at bibliotekarer, faglærere, IKT hjelpere og andre er til for å hjelpe studentene å lære. Her legger han til at ikke bare de ansatte, men studenter kan også være veiledere eller "educators". Rektor ser for seg at det framtidige læringscenteret er et naturlig samlingspunkt for alle faggrupper og studenter.

*[Eg ser for meg at] eit læringscenter er eit naturleg samlingspunkt for alle, faggrupper og studentar. Det vil seie at lærarar skal vere til stede i læringsrommet, i praksisfellesskapet og i den konteksten som faget er sett inn i for studentane.*

*(Intervju rektor, desember 2004)*

I læringscenteret skal studentene selv hente den hjelpen, veiledningen eller kompetansen de trenger i arbeidet med å løse oppdrag og arbeide med produksjoner og presentasjoner. Rektor er tydelig på at verken IKT brukerstøtte eller biblioteket skal ta over for lærerne, slik at de kan trekke seg tilbake. Rektor ønsker derfor ikke å sende studentene på obligatoriske kurs for å bygge verken informasjonskompetanse eller IKT kompetanse, men tjenestene skal tilby kurs som studentene kan melde seg på når behovet melder seg. Rektor viser til erfaringer fra PLUTO prosjektet hvor sentrale funn var at integrering av IKT var mest tjenelig når den inngikk i en faglig kontekst (Engelsen 2003). Rektor ser heller for seg at bibliotek og IKT brukerstøtte deltar i forhandlingsfora sammen med lærere og studenter, hvor kriterier for innhold, organisering, arbeidsformer og vurderingsformer for studiet og de enkelte læringsoppdragene blir fremforhandlet. Eksempler på slike kriterier kan i følge rektor være kriterier på faglig innhold og dybde, metoder for informasjonsøking, kvalitet på informasjon og kvalitet på bruk av IKT. Det å legge til rette for slike forhandlinger om kvalitetskriterier vil også kunne frigjøre til samarbeid.

*Klare kriterier på kvalitet som er drøfta med alle partane, kan vera med på å frigjera til samarbeid mellom personal som har ulik fagbakgrunn, men som har felles mål om at studentane skal læra.*

*(Intervju rektor, februar 2005)*

For rektor er slike forhandlinger helt nødvendige for å få til et godt samarbeid mellom studiene og tjenestene. IKT opplæring og opplæring i informasjonskompetanse skal ligge som en del av studiet og under fagenes ansvarsområder. Derfor skal ikke opplæringen og arbeidet innenfor disse feltene skje utenfor fagets kontekst. Arbeidsdelingen mellom fag og støttefunksjoner skal derfor være drøftet og avklart på forhånd som et av kriteriene.

Rektor ønsker at læringscenteret skal åpne for en forskningsarena ved høyskolen der forskningsgrupper bestående av brukere av centeret, faglærere, forskere og studenter, forsker på

sin egen praksis for å utvikle den. Han ser ikke for seg et ferdig læringscenter i 2006, men ” *ei aksjonsretta framdrift av den virksomheten som er skapt innan 2006*”. Med dette mener han at man skal videreutvikle læringscenteret gjennom å kritisk vurdere og analysere sin egen praksis som del av virksomheten i læringscenteret.

Rektor håper at IKT brukerstøtte og et læringscenter vil gi en merverdi til den pedagogiske utviklingen ved høgsolen, men sier samtidig at prosjektet kan ta helt andre retninger enn det han ser for seg i dag.

*Eg har ikkje noko skrāsikkert svar på dette, anna enn at det blir eit forskningsspørsmål eller ei problemstilling som ein jobbar med etterkvart. Ein har berre starta med eit fysisk rom med masse utstyr som ein kallar for IKT brukerstøtte. Det kan ta heilt andre retningar enn det eg kan forestilla meg i dag. Og det er heilt greitt. Berre det skjer i eit utviklande miljø. (...) [Ein kan ikkje] teikna utgangen på eit forløp. Ein kan designa starten, men ikkje utløpet. Men eg trur at viss ein har grunnleggande tillit til deltakarane - og har reelle forhandlingar og reell deltaking, så skjer det ein utvikling innanfor dei fagfelte som er med.  
(Intervju rektor, desember 2004)*

Rektor har ikke noe endelig svar på hvordan læringscenteret vil bli og hvordan dette vil virke inn på aktivitetene ved høgsolen. Han ser for seg at det blir et forskningsspørsmål eller en problemstilling man arbeider med etter hvert. Det viktigste er at det videre arbeidet med å forme læringscenteret skjer i et utviklende miljø. Det er umulig å tegne utgangen av et forløp. Man kan designe starten, men ikke utløpet. Men han tror at om man har grunnleggende tillit til deltagerne og har reelle forhandlinger og reel deltagelse, så vil det skje en utvikling innenfor de fagfeltene som er med.

### **4.1.3 Rektors intensjoner i en virksomhetsteoretisk forståelse**

Studentens kompetanse er et sentralt punkt i rektors intensjoner for aktivitetene i studiene. Formålet for denne ønskende utviklingen i læringsaktiviteten skal i følge rektor være at en dreier fra fag og pensum til profesjonskompetanse. Rektor ønsker at studentens kompetanse skal sees som en handlingskompetanse i lys av rollen i fellesskapet og arbeidsdelingen i aktiviteten sitt fremtidige yrke. Aktiviteten i studiet bør derfor gjenspeile den aktiviteten studenten vil møte i arbeidslivet.

Arbeid gjennom *produksjon* og vurdering på bakgrunn av en *presentasjon* er sentrale elementer i rektors tenkning om studentaktive læringsformer. Som produksjonslokale skulle IKT brukerstøtte støtte denne formen for aktivitet. IKT er i følge rektor redskaper, eller det virksomhetsteorien kaller *artefakter*, som skal brukes av studentene i arbeidet med å utforme produksjoner og presentasjoner. IKT brukerstøtte skal bidra til opplæring slik at studentene mestrer redskapene på et operasjonelt nivå. I dette tilfellet er IKT forstått som et *primært artefakt*. Han legger også vekt på IKT som redskap for samarbeid og kommunikasjon. I denne



sammenhengen ønsker han at IKT brukerstøtte direkte og indirekte skal bidra med å øke tiden virtuelt og fysisk mellom lærer og student. Her er man ikke lenger på operasjonsnivå, men IKT blir satt i sammenheng med dialog og samhandling. Her er IKT forstått som et *sekundært artefakt*. Men hovedintensjonen til rektor er en ide om IKT som ledd i en endringsstrategi, hvor IKT blir knyttet til den ønskelige pedagogiske utviklingen ved høgskolen. I denne sammenhengen er IKT et *tertiært artefakt*.

*Forhandling om kriterier* er et annet sentralt aspekt ved rektors tenkning om studentaktive læringsformer. Det er ikke bare lærerne som skal sette vurderingskriterier for studentene. Studentene skal være reelle deltagere og medskapere i utformingen av kriteriene. Dette er en utfordring på bakgrunn av de kulturhistoriske rollene studenter og lærere har hatt i utdanningsløpet. Arbeidsdelingen mellom lærerne og studentene i studiet har tradisjonelt vært at lærerne former kriteriene for sitt eget og studentenes arbeid. Rektor begrunner sitt ønske om at studentene også skal delta i å lage kriteriene ut fra flere perspektiver. Det første er at lærer og student skal ha en felles forståelse for forventningene man har til hverandre. Dette er en forutsetning for kvaliteten på studentenes produksjoner. Lærernes arbeid med undervisning, veiledning og deltagelse i arbeidet med produksjonene skal også styres av kriteriene. Kriteriene danner grunnlaget for vurderingen av studenten. Studenten skal være klar over hva hun blir vurdert ut fra og gjennom dette også vurdere seg selv og de valgene hun har tatt. Kriteriene og egenrefleksjonen til studentene skal være bakgrunn for veiledningen lærerne skal utføre og vurderingen de skal gjøre av studenten (Dysthe, Engelsen, Madsen og Wittek (i produksjon), Miller 2003, Wittek og Dysthe 2003, Woolf 2004).

Rektor ser også for seg at biblioteket og IKT brukerstøtte skal delta i forhandlingen om kriteriene. Det er også nødvendig med deltagelse fra praksisfeltet, det vil si institusjoner hvor studentene er utplassert. Dette kan gjenspeiles på rektor sin tanke om studentens sluttkompetanse som jeg presenterte først i dette avsnittet. I lys av virksomhetsteorien forstår jeg rektor slik at *studentens kompetanse er det sentrale objektet* for alle aktivitetene som skal legge til rette for studentenes læring i studiet. Studentens kompetanse er i rektors tanke et objekt som er delt mellom de ulike aktørene, hvor av de forskjellige aktørene har hvert sitt ekspertiseområde i manipuleringen av dette objektet. I denne sammenhengen vil jeg komme inn på læringscenterets funksjon i høgskolen.

Rektor ser også for seg at biblioteket og IKT brukerstøtte skal delta i forhandlingen om kriteriene. Det er også nødvendig med deltagelse fra praksisfeltet, det vil si institusjoner hvor studentene er utplassert. Dette kan gjenspeiles på rektor sin tanke om studentens sluttkompetanse som jeg presenterte først i dette avsnittet. I lys av virksomhetsteorien forstår jeg rektor slik at *studentens kompetanse er det sentrale objektet* for alle aktivitetene som skal legge til rette for studentenes læring i studiet. Studentens kompetanse er i rektors tanke et objekt som er delt mellom de ulike aktørene, hvor av de forskjellige aktørene har hvert sitt ekspertiseområde i manipuleringen av dette objektet. I denne sammenhengen vil jeg komme inn på læringscenterets funksjon i høgskolen.

Rektor ønsker at IKT brukerstøtte og et læringscenter skal være et sentralt samlingspunkt for alle aktører som har som hovedoppgave å tilrettelegge for studentenes læring. Et læringscenter skal være et sted hvor fagene og studentens rolle som fremtidig yrkesutøver blir satt inn i en sammenheng gjennom studentenes arbeid med deres produksjoner. Alle aktører, faglærere, bibliotekarer og IKT hjelpere skal være med på å hjelpe studentene i deres arbeid med å produsere produkter og presentasjoner.

Rektors tenkning rundt læringscenteret kan sees i sammenheng med Vygotskijs individuelle utviklingssone. I følge Vygotskij vil læring bare finne sted i den nærmeste utviklingssonen, sonen mellom hva man kan mestre på egenhånd og med hjelp av med en mer kompetent annen. En forutsetning for at individet får en bevegelse i utviklingssonen er ujevnheter i aktørens kunnskaper og forutsetninger (Engeström 1998, Säljö 2001, Østerud 2004). Jeg forstår rektors uttalelser i den retning at aktører i et læringscenter skal være til for å veilede studenten. Men rektors tenkning begrenser seg ikke bare til studenten som den lærende i denne utviklingssonen. Han sier at læreren skal være like lærende som studenten. Derfor tolker jeg det slik at rektor ønsker at alle aktørene skal lære av hverandre i et læringscenter, studenter, lærere, bibliotekarer og IKT hjelpere.

Rektor ønsker at studentene skal gjøre en *grenseoverskridelse* i forhold til det eksisterende. Jeg forstår det slik at rektor ikke bare ser studiene og læringscenteret som en ressurs for studentenes individuelle utvikling, men *studentene er også en ressurs for utviklingen av læringscenteret og studiene*. Derfor vil ikke Vygotskijs nærmeste utviklingssone strekke til for å dekke hele rektors tenkning om læringscenteret i en utviklingsstrategi, da denne kun gjelder for utvikling på individuelt nivå. Gjennom produksjonen er det ønskelig at det skal skje en utvidelse i forhold til det eksisterende boklige og foreleste, og at studentene ikke skal følge de gamle akademiske normene. I en virksomhetsteoretisk forståelse forstår jeg rektors intensjoner slik at studentene i tillegg til å drive læringsvirksomhet, hvor man deltar i og tilpasser seg virksomheten i eksisterende historisk etablerte aktiviteter, også skal produsere nye former for virksomhet. I denne sammenhengen passer Engeströms (1998) definisjon av en kollektiv utviklingssone bedre. Engeströms utviklingssone ligger per definisjon mellom de handlingene man har automatisert og utfører for å klare hverdagen og de potensielle historisk nye virksomhetssystemene som kan oppstå på bakgrunn av de motsigelsene man lever med i hverdagen (Engeström 1998). Rektor ønsker at denne utviklingen skal skje gjennom deltagelse og forhandlinger fra alle de involverte aktørene i læringscenteret. Dette er et sentralt punkt som jeg vil komme tilbake til i den senere drøftingen.

## **4.2 Praksis**

Denne andre delen av empirikapittelet vil dreie seg om hvordan aktiviteten utspilte seg i *praksis*. I dette kapittelet vil jeg nærmere beskrive aktiviteten i IKT brukerstøttetjenesten i forskningsperioden august 2004 til mai 2005. Det empiriske materialet er basert på notater fra observasjon, deltagelse og feltsamtaler.

### 4.2.1 Hva foregikk i IKT brukerstøtte?

Lokalene, utstyret og hjelpen gitt av IKT hjelpere<sup>17</sup> i lokalet ble hovedsakelig brukt av studenter. Studentene oppsøkte lokalene alene og i grupper. Lærere brukte lokalene sjelden til veiledning av studentgrupper, men oppsøkte lokalene for hjelp til egne behov for opplæring, samtaler om bruk av IKT i undervisningen, teknisk sørvis eller for å låne utstyr. IKT brukerstøtte la ned et stort arbeid med å markedsføre seg selv inn mot studiene, og var ofte oppsøkende med tilbud om å introdusere nye redskaper. Forslagene om å ta i bruk nye verktøy var pedagogisk så vel som teknisk begrunnet.

I starten av høstsemesteret ble lokalet mest brukt av studenter som hadde et konkret behov for hjelp, spesielt i forhold til semesterregistrering, få brukernavn og passord på høgskolens datanettverk, oppkobling av egen bærbar pc på det trådløse nettverket og spørsmål om skolens LMS. I denne perioden var det stor gjennomstrømming av studenter, og datamaskinene i rommet ble gjerne brukt i en kort periode mens studenten fikk hjelp, før studentene flyttet seg ut av rommet og ga sin plass til andre mer hjelpetrengende studenter. I denne perioden var IKT brukerstøttes lokaler oppfattet av studentene som en helpdesk, og ikke i så stor grad som et produksjonslokale. Dette endret seg gradvis etter hvert, da flere studenter ble bevisst på mulighetene til å bruke IKT brukerstøtte som arbeidssted når de arbeidet med sine oppdrag. IKT hjelperne fikk ofte spørsmål fra studenter som vist nedenfor:

**Student 1:** *Hei, er det lov å jobbe med oppgaver på disse maskinene her, selv om vi ikke trenger hjelp akkurat nå?*

**IKT hjelper:** *Selvfølger kan dere det. (...)*

**Student 2:** *Ok. Nei for vi trodde dette rommet bare var for de som trengte ekstra mye hjelp vi.*

*(Feltnotat IKT brukerstøttes lokaler oktober 2004)*

Denne samtalen er gyldig for mange henvendelser fra studenter som er usikre på lokalets funksjon. Dette kan tolkes som at navnet kunne være misvisende. Tjenesten ble av studenter og ansatte kalt IKT hjelp eller IKT brukerstøtte, selv om man forsøkte med andre navn som IKT lab.

Ut over høsten og etter årsskiftet hadde flere studenter sett verdien av å bruke lokalene, utstyret og hjelpen når de arbeidet med egne produksjoner og presentasjoner. Studentene brukte også rommet til å ta utskrifter og kopier. I rommet fantes to kombinerte skrivere og

---

<sup>17</sup> Jeg har valgt å bruke betegnelsen IKT hjelper på støttepersonellet som arbeidet i IKT brukerstøttetjenesten. Dette var betegnelsen studenter og lærere selv brukte om de som arbeidet i tjenesten.

kopieringsmaskiner, den ene for svart hvitt og den andre for farger. Man hadde ofte problemer med skriverne som var lokalisert andre steder på høgskolen, og studentene valgte å bruke IKT brukerstøttes utstyr, siden disse var stabile og hjelpen aldri var langt unna. Ofte satt studentene og arbeidet med sine oppgaver andre steder på høgskolen, for så å oppsøke IKT brukerstøtte i slutten av en arbeidsprosess for ta utskrift eller få hjelp til layout.

Til tider var pågangen i lokalet svært stor, og det var mange som trengte hjelp. Dette var spesielt i perioder hvor studenter hadde oppdrag som krevde bruk av IKT og AV utstyr, og fristen for innlevering og presentasjon av oppdragene nærmet seg. Dette var spesielt merkbart på slutten av høst- og vårsemesteret.

I de fleste tilfeller hvor studenter hadde behov for å låne utstyr, bruke utstyr eller få opplæring i IKT redskaper de ikke mestret fra før, var bruk av disse redskapene en del av kriteriene for læringsoppdraget. Studenter oppsøkte ofte IKT brukerstøtte fordi de hadde oppgavetekster eller oppdragsbeskrivelser som satt krav til at de skulle bruke IKT. Dette kunne være krav om å skrive en oppgave i et tekstbehandlingsprogram og levere digitalt på ClassFronter<sup>18</sup>, bruke digitale bilder, utforme en videopresentasjon, en nettsidepresentasjon eller en lysbildepresentasjon.

I flere observasjoner gir studentene tydelig uttrykk for at den tilgjengelige brukerstøtten gir en trygghetsfølelse til IKT redskapene. Denne tryggheten gjør at studentene våger å ta i bruk IKT som de tidligere har sett på som noe fremmed og vanskelig. Dette gjelder ikke bare for den akutte hjelpen "her og nå", men også i situasjoner hvor studentene har behov for å ha noen tilgjengelig når de sitter og arbeider selv, slik vi ser i neste eksempel.

*Klokka 16.45 i IKT brukerstøtterommet. Ingen andre studenter er der. Student kommer inn:*

**Student:** *Hei, jeg trenger litt hjelp jeg nå, kan du vise meg data?*

**IKT hjelper:** *Det kan jeg. Hva vil du lære, eller hva står du fast på?*

**Student:** *Egentlig alt. Jeg har ikke brukt datamaskin noe særlig før, men nå må jeg jo, for jeg må jo levere på ClassFronter. Uff, jeg får helt angst av datamaskiner. Blir kvalm og sånn.*

**IKT hjelper:** *Huff da. Datamaskiner kan være litt skremmende i starten. Men det går nok fint etter hvert. Hvilken oppgave skal du gjøre, eller hva trenger du hjelp til?*

**Student:** *Jeg skal skrive dette inn på data. (Viser 10 – 15 håndskrevne sider, svært forseggjort) Det skal inn på fredag, på ClassFronter [høgskolens LMS]. Men jeg er redd du må sitte her med meg en stund mens jeg gjør det, jeg er så redd for å gjøre noe feil.*

**IKT hjelper:** *Det er helt i orden. Det er stille og rolig her nå, så jeg kan sitte her med deg hele tiden hvis du vil det.*

**Student:** *Ja, det var derfor jeg kom nå, at det er så lite folk her nå på kvelden, sånn at jeg kan få skikkelig hjelp(...).*

*(Feltnotat IKT brukerstøtte desember 2004)*

---

<sup>18</sup> Høgskolens LMS

Studenten i eksempelet ovenfor viser her at hun har dårlige erfaringer med datamaskiner. Likevel ser hun seg nødt til dette da ett av kriteriene i studiet var at hun måtte levere digitale innleveringer på høgskolens LMS, ClassFronter. Studenten kan derfor ikke fortsette sitt arbeid i studiet som tidligere, og er tvunget til å endre sine handlinger med tanke på å ta i bruk nye artefakter. Hun vet enda ikke hvilke artefakter hun trenger, og mangler også artefakter i form av språklige begreper for å uttrykke sitt behov. Hun sier at hun føler seg dum når hun arbeider med datamaskinen, og er redd for å gjøre feil. Derfor søker hun en situasjon hvor hun er alene med IKT hjelper, hvor IKT hjelper har tid til å konsentrere seg om henne. Hun oppsøker derfor IKT brukerstøtte strategisk i et tidsrom hvor pågangen i lokalene var liten.

Studentene som oppsøkte IKT brukerstøttes lokaler hadde varierende erfaring med bruk av IKT utstyr. Mange studenter hadde i varierende grad et lignende forhold til IKT som studenten i eksempelet over. Disse studentene så IKT brukerstøttes tilstedeværelse som en stor trygghet i deres aktiviteter på høgskolen. Mine feltsamtaler viser at studentene ofte ga IKT hjelperne tilbakemeldinger som *"Det er så godt at dere er her, ellers hadde vi aldri turt å kaste oss uti dette"* eller *"Uten dere hadde jeg vært helt fortapt"*. Studentene jeg var i dialog med i forskningsperioden ga uttrykk for at IKT brukerstøtte var en viktig trygghetsfaktor til stede i deres studenthverdag. Dette var spesielt når studentene hadde fått oppdrag i fag og studier som krevde bruk av IKT redskaper de ikke kjente til fra før.

Jeg vil også tolke en annen side ved eksempelet over. Dersom ikke IKT brukerstøtte hadde vært tilstede i studentens arbeidssituasjon, ville denne studenten hatt store vansker med å tilpasse seg kravene for bruk av IKT. Det samme var gjeldende for mange studenter i samme situasjon. Dersom man vinkler dette motsatt, ville man hatt vanskeligheter med å sette krav til at studenter med manglende erfaringsbakgrunn med IKT skulle bruke disse redskapene.

Man opplevde også at studenter på eget initiativ ønsket å lære seg å bruke nye IKT redskaper, uten at dette var gitt som kriterier i oppgaveteksten. Nedenfor er et eksempel på dette:

**Student:** *Du, jeg har et spørsmål*

**IKT hjelper:** *Ja?*

**Student:** *Du ser vi har laget en oppgave hvor vi skal vise hva elevene har laget av bilder og sånn i et prosjekt vi har hatt ute i praksis. Vi har skrevet oppgava vår i Word (red. tekstbehandlingsprogram), men så så vi at en annen gruppe hadde laget en nettside. Er det vanskelig å lage nettside? Jeg har aldri gjort det før, men det ser så stilig ut, og så kan elevene og lærerne [på praksisskolen] se det også.*

**IKT hjelper:** *Nei, det er ikke så vanskelig å lage en nettside, men om det er første gangen dere skal gjøre det, så kan det hende det tar litt tid.*

**Student:** *Ok. Vi har en uke før oppgava skal være inne. Tror du vi hadde greid det på en uke?*

**IKT hjelper:** *Ja, en uke er mer enn nok tid. Hvis du har tid en times tid nå, så kan jeg gi deg en kjapp innføring med en gang, så kommer du i gang.*

**Student:** *Jada, skal sitte til klokka seks jeg, så det hadde vært kjempefint.*  
(Feltnotat IKT brukerstøtte november 2004)

Denne studenten hadde sammen med sin gruppe skrevet en oppgave fra et kunstprosjekt i praksis i skolen. Kriteriene for presentasjonen av oppgaven var åpne, og studentene hadde mange valgmuligheter for utformingen av presentasjonen. Studentene hadde allerede presentert prosjektet de hadde hatt i praksis i et tekstdokument med bilder og tekst. De hadde vært i kontakt med en annen studentgruppe som hadde valgt å presentere prosjektet sitt som en nettside. Studentene hadde derfor lyst til å bruke nettsidesjangeren som presentasjon de også. Det går frem av den senere samtalen mellom student og IKT hjelper at studentene hadde sett verdien av å presentere prosjektet på en nettside som var tilgjengelig også for elevene og lærerne på praksisskolen. Siden det var fokus på elevbilder og estetikk, mente studentene at virkemidler med tanke på design i utformingen av en nettside kunne fremheve det estetiske perspektivet. Det var viktig for dem at elevene fikk se sine bilder presentert på en god måte. Ut fra dette hadde studentene sett en merverdi i å ta i bruk IKT som redskap for å dele og presentere produktet mellom flere parter, medstudenter, faglærere, praksislærere og elever. De ville inkludere flere parter i sin presentasjon enn i den tradisjonelle student – faglærer relasjonen, fordi de mente deltagerne i praksisskolen var en like viktig part i produktet.

I denne observasjonen ser man hvordan disse studentene hadde det jeg vil beskrive som *en utvidet forståelse av egen praksis*. Studentene i eksempelet over så en stor sammenheng mellom det de gjorde sammen med elevene og lærerne i utpassering i skolen og det arbeidet de gjorde på høgskolen. Studentene så en mulighet i å ta i bruk en ny presentasjonssjanger, nettside, for å involvere alle partene i sin presentasjon av prosjektet fra sin praksisutplassering. De hadde delt erfaringer og refleksjoner med sine medstudenter, og på eget initiativ valgt å presentere prosjektet ved hjelp av nye artefakter. IKT ble for disse studentene et nytt artefakt som inkluderte flere av deltagerne inn i studentenes aktivitet på høgskolen, og på den måten knyttet båndene i nettverket mellom aktiviteten på høgskolen og aktiviteten i praksisfeltet tettere sammen.

Denne observasjonen er et utmerket eksempel på rektors beskrivelse av en "grenseoverskridelse" (se 4.1.2). Rektor ønsket å se om studentene gjennom å produsere ved hjelp av IKT ville produsere nye sider av fagene. Han ønsket å se om dette førte til at deltagerne, studenter og faglærere, ser faget på nye måter og i nye sammenhenger. Studentene brukte ikke IKT bare som primært artefakt til den operative bruken av IKT redskaper, men de viste en reflektert tenkning om IKT som sekundært artefakt for deling og samarbeid mellom flere aktiviteter. Når IKT ble trekt inn i deres refleksjoner og handlinger som sekundært artefakt, ga dette studentene en ny forståelse for egen praksis. Dermed fikk faget, praksisfeltet og oppdragets hensikt gjennom studentenes produksjon en ny mening for studentene. Hvordan dette ble opplevd av de andre inkluderte aktivitetene har jeg ikke undersøkt, men det er tenkelig at studentene viste vei for en ny måte å bruke IKT på i studiet som kanskje vil bli tatt til etterretning i senere sammenhenger.

I strateginotatet for opprettelsen av IKT brukerstøttetjenesten gikk det frem at IKT brukerstøttetjenesten skulle stå for brukerstøtte *"både teknisk og på område av meir fagleg-pedagogisk karakter"* (HSH, Prosjektgruppen "Utvikle IKT tjenestene med fokus på brukerstøtte" 2004). Det er vanskelig å definere hvor forskjellene går mellom den *tekniske* og den *pedagogiske* brukerstøtten da begrepene kan forstås på ulike vis. Jeg har valgt å forstå dem etter formålet IKT brukerstøtte hadde med den hjelpen som ble gitt.

Den tekniske brukerstøtten vil jeg velge å forstå som hjelp eller service der IKT hjelperne i en bred definisjon *reparerer* IKT eller AV utstyret. Dette er i situasjoner der utstyret svikter og/eller at det kreves en teknisk innsikt som man ikke kan forvente at brukerne skal inneha. Et eksempel kan være når en student har fått virus på sin bærbare datamaskin. Studenten leverer da sin maskin i IKT brukerstøtte, og IKT hjelperen installerer nødvendig virusrens programvare og fjerner viruset fra maskinen uten at studenten er til stede. Andre eksempler på teknisk brukerstøtte kunne være at skriveren ikke vil skrive ut, at man ikke fikk logget på maskinen, at man ikke kom seg på trådløst nettverk og så videre. Dette er eksempler på situasjoner der IKT brukerstøtte trår til med teknisk brukerstøtte *der problemet lå utenfor hva man skal forvente at studentene skal kunne selv.*

Den andre typen brukerstøtte er når studentene stopper opp i arbeidet fordi de *ikke kan noe som de er forventet å kunne* i forhold til sine læringsoppdrag. Dette kan plasseres innenfor begrepet *pedagogisk brukerstøtte*. Dette var brukerstøtte der hensikten var å gi studentene *opplæring* i bruk av IKT artefaktene. Dette kunne være å veilede studenten i bruk av en bestemt programvare, for eksempel når studenten skulle redigere en video, hvordan kopimaskinen fungerer, hvordan man setter inn bilder i teksten eller hvordan man lager en innholdsfortegnelse. Man hadde en uskreven regel blant IKT hjelperne at studenten skulle selv arbeide med IKT redskapene, mens IKT hjelper pekte, viste og fortalte hvordan studenten best mulig kunne løse problemet sitt. En observasjon fra IKT brukerstøtterommet gjort i mars 2005 illustrerer dette:

*En student som sitter og arbeider på en av datamaskinene i IKT brukerstøtterommet spør om hjelp til å sette inn en innholdsfortegnelse i oppgaven hun skriver på. IKT hjelper svarer at det vil hun gjerne, og går bort til studenten. Studenten reiser seg fra stolen hun sitter på og tilbyr IKT hjelper stolen sin mens hun går til siden. "Innholdsfortegnelsen skal være der", sier studenten og peker på skjermen. IKT hjelper ber studenten å sette seg igjen på stolen og sier i en hyggelig tone: "Du gjør det, jeg skal fortelle deg hva du skal gjøre. Da er det lettere å huske det til neste gang. Så kan du vise de andre hvordan de skal gjøre det."*

*(Observasjon IKT brukerstøttes lokaler, mars 2005)*

I denne situasjonen kunne IKT hjelperen gjerne ha satt seg ned på studentens arbeidsplass og satt inn innholdsfortegnelsen selv. Men IKT hjelper hadde ikke bare fokus på å løse det aktuelle problemet studenten sto ovenfor, å sette inn en innholdsfortegnelse i oppgaven. IKT hjelper var

også opptatt av at studenten skulle lære å sette inn en innholdsfortegnelse til senere. IKT hjelper oppfordret også studenten til å vise "de andre", det vil si medstudentene hvordan de kunne gjøre det. Jeg tolker denne observasjonen at IKT hjelper hadde et fokus på at studenten skulle lære hvordan man mestret redskapet, og også dele denne kunnskapen med andre.

Studentene ga gode tilbakemeldinger på denne måten å få hjelp på. Man hørte ofte utsagn som "Dere er så flinke til å få meg til å forstå hvordan jeg skal gjøre det", eller "Jeg lærer så mye av å sitte her å arbeide når dere alltid er her og hjelper meg". IKT hjelperne opptrådte i disse situasjonene mer i rollen som veiledere, enn servicepersonell. Fokuset man hadde i de situasjonene der studentene bad om hjelp var å gi studentene støtte der de var, og se læringspotensialet i situasjonen.

Den pedagogiske brukerstøtten kunne også være innenfor det man i den bibliotekfaglige tradisjonen kaller informasjonskompetanse:

*En gruppe på tre studenter henvender seg til IKT hjelper og spør om hjelp til å skanne inn et bilde fra en fagbok i oppgaven de skriver på. IKT hjelper viser studentene hvordan de skanner bildet og setter bildet inn i et tekstdokument. IKT hjelper spør om studentene vil vite hvordan man enkelt kan sette inn en bildetekst med referanse til fagboka bildet er hentet fra. Studentene blir overrasket og spør om de alltid må sette inn referanse til bilder. IKT hjelper svarer at det må de, det gjelder for både tekst og bilder de har hentet fra alle informasjonskilder. Studentene sier at de ikke har referert i teksten, og spør om det ikke holder med bare en kildeliste. IKT hjelper forklarer studentene reglene for referering og viser informasjon gitt på bibliotekets nettsider om bruk av referanser.*

*(Observasjon IKT brukerstøttes lokaler mai 2005)*

IKT hjelper veiledet ikke bare studentene i det som ble forespurt, men da hun identifiserte manglende referering i teksten, ga hun studentene også veiledning i hvordan de skulle bruke referanser. Dette er enda et eksempel på hvordan IKT hjelperne ser læringspotensialet i situasjonen. Samtidig ser man at IKT hjelper beveger seg inn i et område som tradisjonelt er biblioteket eller faglærers område. Å bruke referanser har egentlig ikke så mye med brukerstøtte i programvare eller teknisk utstyr, som var den opprinnelige tanken om hovedoppgavene til IKT brukerstøttetjenesten. Var det riktig av IKT hjelper å gå inn med en veiledning i referering i denne sammenhengen? IKT hjelper kunne sett bort i fra de manglende referansene i teksten, og bare gitt studentene hjelp i å sette inn bildet, som hun ble bedt om. IKT hjelper kunne også bemerket mangelen på bruk av referanser og bedt studentene henvende seg til biblioteket for å få hjelp til dette. Men dette ville kanskje blitt tolket av studentene som tilsnakk, hvor ble sendt videre til biblioteket for å rette opp sin mangel i oppgaven. I denne situasjonen valgte IKT hjelper å gi denne veiledningen der og da, siden IKT hjelper var tilgjengelig i studentens arbeidssituasjon.



En annen observasjon gjort i mai 2005 kan også vise til hvordan IKT hjelp gir veiledning i annet som kan betegnes som å ligge utenfor IKT brukerstøttes virksomhetsområde:

*Tre studenter som tar samme studium sitter og diskuterer en oppgavetekst. De er i tvil om hvordan de skal tolke oppgaveteksten og hva som kreves av oppgaven. Studentene drøfter om de skal spørre IKT hjelper om hun kan hjelpe dem. "IKT hjelperne kan alt, vi spør!", sier den ene studenten. De henvender seg til IKT hjelper og spør: "Skjønner du hva vi skal gjøre her? Det står bare at vi skal skrive et refleksjonsnotat til et prosjekt vi har hatt.". IKT hjelper leser oppgaveteksten, og spør studentene hvordan de forstår den. Studentene forklarer at de ikke vet helt, for de har ikke skrevet refleksjonsnotat før, og vet ikke hva det er. De har forsøkt å få tak i faglærer uten hell. IKT hjelper foreslår å sende faglærer en e-post og be om en veiledning. Studentene sier de ikke har tid til å vente på å få tak i faglærer før de begynner å skrive, og spør igjen om ikke IKT hjelper vet hva et refleksjonsnotat er, og om hun "vær så snill" kan hjelpe. IKT hjelper sier at hun nøler med å gå inn i denne type veiledning, men sier at da hun skrev refleksjonsnotat i forbindelse med sitt studium, var et refleksjonsnotat vanligvis en dokumentasjon av hva man har lært. Man forklarer hvilke valg man har tatt, hva som var lurt og ikke lurt, om det stemte eller ikke stemte med noe man hadde lest av teori og så videre. Studentene nikket og sa at det hørtet fornuftig ut. IKT hjelper foreslo at de skulle begynne å skrive ut fra stikkordene gjort, lært og lurt. IKT hjelper understrekte at hun ikke var lærer, og at studentene absolutt burde avtale en veiledning med faglærer for å få avklart kriteriene for oppgaven.*

*(Observasjon IKT brukerstøttes lokaler mai 2005)*

Studentene i eksempelet over var ofte var å observere i IKT brukerstøtterommet, og brukte lokalet hyppig som arbeidsplass. Utsagnet "IKT hjelperne kan alt" kan tolkes som at studentene tidligere hadde positive erfaringer med å få hjelp i sine oppdrag, og at tidligere dialoger med IKT hjelperne har gitt dem et inntrykk av at IKT hjelperne kan svare på spørsmål som også innebærer tverrdisiplinære emner. I dette konkrete tilfellet var temaet noe som både studentene og IKT hjelper hadde en felles forståelse for at var tilknyttet forholdet faglærer og studenter. Studentene hadde først forsøkt å kontakte faglærer, men faglærer hadde ikke vært tilgjengelig der og da. Det kan være mange grunner til at faglærer ikke var tilgjengelig, og det betyr ikke at denne faglæreren vanligvis ikke var til stede for veiledning. Likevel hadde studentene et tidspress på seg, og så en utvei i å søke hjelp hos IKT hjelper siden hun var tilgjengelig. IKT hjelper var en masterstudent i IKT i læring som hadde tidligere erfaring med selv å skrive denne type refleksjonsnotat i eget studieløp, men vegret seg for å gi studentene veiledning, siden emnet var innenfor faglærers område. IKT brukerstøtte hadde ingen klare retningslinjer for hvilken hjelp man skulle gi. Det eneste man var enig om var at man skulle være en "Ja – tjeneste". IKT hjelper valgte i denne situasjonen i å dele sine erfaringer med studentene. Var dette riktig å gjøre ut fra arbeidsdelingen mellom faglærere og IKT brukerstøtte?

Satt i sammenheng med at faglærere sjelden brukte lokalene til veiledning, kan man sette denne type pedagogisk brukerstøtte i et noe kritisk lys. Et av rektors viktigste målsetninger med opprettelsen av IKT brukerstøtte, var å øke tiden mellom lærer og student, og at lærerne skulle være mer til stede der kunnskapsproduksjonen fant sted.

Ved det andre studiestedet i Haugesund, noe jeg ikke har tatt for meg i denne oppgaven, brukte faglærere lokalene mer til veiledning enn på Stord. I følge prosjektleder IKT brukerstøtte var hjelpen mer teknisk rettet. Her var en konsulent med teknisk bakgrunn ansatt på heltid, mens man hadde studentassistenter ansatt på ettermiddags- og kveldstid. I Haugesund brukte derimot lærerne ofte lokalene til veiledning av studentgrupper. Kan det være at når man ikke i så stor grad ga den *pedagogiske* brukerstøtten i Haugesund, var det et større behov for at lærerne var til stede? Kan IKT hjelperne på Stord, som hadde IKT -pedagogisk kompetanse ha lagt en demper på behovet for lærernes tilstedeværelse?

Det må også trekkes inn at lokalene for IKT brukerstøttetjenesten var betraktelig større i Haugesund enn på Stord. I Haugesund hadde man et stort og åpent lokale, mens lokalet på Stord var lite, og det ble ofte trangt om plassen når pågangen var stor. Liten plass sammen med stor pågang, kan være en grunn til at lærere ikke drev veiledning i IKT brukerstøttes lokaler, men fant andre lokaliteter til dette.

Mine observasjoner viser likevel at nå ikke lærerne var til stede, oppsøkte studentene av og til IKT hjelperne for veiledning som tradisjonelt var faglærers oppgave. IKT brukerstøtte var en sentral og tilgjengelig lokalitet i studentenes aktiviteter, hvor det finnes mer kompetente andre de kan rådføre seg med eller søke hjelp hos når de arbeider. Når IKT hjelperne ga denne type veiledning, trådte IKT hjelperne over grensene til lærernes virksomhetsområde. Kanskje medførte dette at lærerne følte seg overflødige, var lettet over å ha fått frigjort tid eller hadde problemer med å finne sin rolle eller plass i den nye tjenesten? Dette er bare antagelser. Jeg har ikke undersøkt lærernes oppfattelse av sin rolle i forbindelse med IKT brukerstøtte, men dette kunne vært et interessant forskningsspørsmål å se videre på.

Ved slutten av vårsemesteret 2005 hadde IKT brukerstøtte utviklet seg til å bli en mangespektret tjeneste sett i forhold til den hjelpen som ble gitt. Studentene oppsøkte IKT brukerstøtte for hjelp og råd i alt fra eksamensoppmelding og semesterregistrering, hjelp til formulering av problemstillinger i fordypningsoppgaver, akademisk skriving, finne fram på skolens LMS, studentmedvirkning/studentinnflytelse og informasjon om studentenes demokratiske rettigheter, litteratursøk, korrekturlesing, gruppesamarbeid og generelle spørsmål om skolen og skolens studenttjenester. Dette var i tillegg til den tekniske støtten og opplæringen i IKT redskaper. Gjennom IKT brukerstøttes supporttelefon som var åpen i åpningstiden, fikk man spesielt mange henvendelser som primært var studenttorgets/studieadministrasjonens områder.

Studentene gav tilbakemeldinger om at IKT hjelperne var svært imøtekommende og hjelpsomme, og jeg har notater på at flere studenter mente det var mer naturlig for dem å henvende seg der enn i studieadministrasjonen. For studentene ble IKT brukerstøtte et sted hvor

de ble møtt på deres premisser. Selv om IKT hjelperne gjerne kunne avvist mange henvendelser siden de lå innenfor en annen enhets virksomhet, forøkte man alltid å hjelpe. Mine notater viser til mange episoder hvor IKT brukerstøtte oppdaget feil i registrering eller eksamensoppmelding, noe som ofte oppleves komplisert og fortvilende for studenten. I de tilfellene hvor IKT hjelperne oppfattet at studentenes opplevelse av situasjonen var frustrerende, tok man med seg studentene til studieadministrasjonen og forklarte situasjonen, i stedet for å sende studentene bort alene. Det var ofte i IKT brukerstøtte disse avvikene i det formelle registreringsarbeidet ble oppdaget. Det kan antas at IKT brukerstøttetjenesten virket som et sikkerhetsnett hvor man fanget opp behov eller mangler i de andre studenttjenestene.

Jeg tolker IKT brukerstøttes tilstedeværelse i studentenes hverdag som mer enn en trygghet på IKT. I mine notater fra feltsamtaler med studenter som hadde gått ett, to eller flere år på høgsolen, har jeg mange eksempler på at studentene snakket om ”*en tid før og en tid etter IKT brukerstøtte*”, og at deres opplevelse av tjenesten var en trygghet og en viktig trivselsfaktor. IKT brukerstøtte var i følge mine observasjoner og feltsamtaler med studenter også en trygghet med tanke på at man alltid hadde noen der som kunne hjelpe og som ville hjelpe. Noe som kan bekrefte mine påstander om at IKT brukerstøtte ble tatt godt i mot hos studentene, er Tilfredshetsundersøkelsen<sup>19</sup> ved høgsolen i 2005 (HSH 2005), hvor IKT brukerstøttetjenesten var en av de sidene ved høgsolen som studentene var mest fornøyd med. Tjenesten hadde i løpet av studieåret utviklet seg til å bli et sentralt møtepunkt for studentene, og var det jeg vil beskrive som et viktig bidrag til fellesskapet.

#### **4.2.2 Samarbeid med studiene**

Jeg var deltager og observatør i flere fora i tilknytning til sykepleiestudiet på Stord. Høsten 2004 og våren 2005 var dette studiet utsatt for mange forandringer og omveltninger. For det første hadde studiet 1. august 2004 flyttet inn i nybygg på Rommetveit, og nye lokaler skulle tas i bruk. I de nye lokalene var det god tilgang på IKT utstyr. I alle undervisningsrom var det tilgjengelig oppdaterte datamaskiner og projektorer, og i den nye øvingsavdelingen i sykepleiesenteret var det i tillegg til arbeidsstasjoner med datamaskiner. Man hadde også installert nytt AV utstyr for videoopptak av praktiske øvelser. Samtidig var det nå en lett tilgjengelig IKT brukerstøttetjeneste som kunne tilkalles ved behov. I motsetning til de gamle omgivelsene for aktiviteten i sykepleiestudiet hvor IKT utstyr var mindre tilgjengelig og i dårligere forfatning, og hjelpen ofte var langt unna, signaliserte de nye omgivelsene både en mulighet og et press på å i utstrakt grad ta i bruk IKT og AV i studiet.

Samtidig var sykepleiestudiet høsten 2004 og våren 2005 gjenstand for evaluering av NOKUT<sup>20</sup>. Dette medførte at det ble lagt ytterligere press på studiet med tanke på dokumentasjon av den nåværende organiseringen av studiet på mange nivå. Som en del av NOKUT evalueringen

---

<sup>19</sup> Tilfredshetsundersøkelsen HSH 2005. Høgsolen utfører en tilfredshetsundersøkelse hvert år for å evaluere studier, tjenester, infrastruktur osv.

<sup>20</sup> NOKUT er et uavhengig statlig organ som skal evaluere kvaliteten på høyere utdanning i Norge med utgangspunkt i Kvalitetsreformen. Se <http://www.nokut.no>

ble blant annet organisering av arbeidsformer og evalueringsformer vektlagt, bruk av IKT og samarbeid med bibliotek tjenestene. Sykepleiestudiet var i forhold til dette gitt ekstra ressurser, og studieledelsen var en aktiv pådriver i arbeidet med kvalitetsutviklingen av studiet. Noe av ressursene ble brukt på engasjement av IKT hjelperne til å være med i utvalg, prosjekter og drive veiledning og opplæring.

Blant flere av lærerne i sykepleiestudiet hadde man en stor vilje til å ta i bruk IKT og forsøke nye arbeids- og evalueringsformer der hensikten var at studentene skulle dokumentere, produsere og presentere sin kunnskap og kompetanse selv. Disse lærerne gjorde også i forskningsperioden forøk på å prøve dette i praksis. IKT brukerstøtte var en viktig samarbeidspartner i dette arbeidet. For studentgruppene som deltok i disse forsøkene ble IKT brukerstøtte et sentralt sted å søke hjelp og opplæring til deres produksjoner.

En av de første utfordringene man tok tak i på sykepleiestudiet, var høgskolens krav om å ta i bruk høgskolens LMS. Jeg var blant annet sammen med en prosjektgruppe jeg var deltager i, ansvarlig for et opplæringstiltak i skolens LMS for alle studentene på sykepleieutdanningen. Jeg oppdaget snart at det var store forskjeller på hvordan LMS ble brukt av de forskjellige studentene. Enkelte studenter på andre eller tredje året hadde bare en sjelden gang vært innlogget på høgskolens LMS. De fikk andre studenter til å skrive ut eller ta kopier av forelesningene de trengte. Studentrepresentanten fra en prosjektgruppe jeg var involvert i, uttrykker følgende:

*Problemet ved bruk av CF [ClassFronter, høgskolens LMS] i sjukepleiarutdanninga, er at det ikkje vert oppfordra noko til å bruka dette verktøyet. Alt me studentane nyttar det til, er å hente ned aktuelle forelesningar og i naudet senda kvarandre dokumenter, som for øvrig ingen stolar på at kjem fram til riktig person.*

*(Studentrepresentant, erfaringsnotat 07.02.05)*

Studenten bekrefter her mine observasjoner av bruken av høgskolens LMS, og peker også på at det er et problem at ikke lærerne oppfordrer til bruk av verktøyet. En stor gruppe studenter ga uttrykk for at opplæringen i bruk av dette verktøyet ikke ga dem noen merverdi for dem. De kunne allerede finne fram til de forelesningene de trengte, eller så fikk de andre studenter til å ta disse ut for seg. De så ikke meningen i å bruke de andre sidene ved verktøyet som ga muligheter for samarbeid og deling av arbeid.

Hvorfor brukte ikke studentene skolens LMS? Studentrepresentanten ga uttrykk for at lærerne ikke oppfordret til bruk av verktøyet. Mine feltobservasjoner i IKT brukerstøtte viser at studentene på sykepleieutdanningen ved de fleste besøk og henvendelser bare brukte IKT brukerstøtte til å skrive ut forelesningsnotater fra skolens LMS. Det var sjelden studentene hadde behov for hjelp til produksjon av oppgaver og dokumentasjoner, med unntak av studenter tilknyttet enkeltprosjekter og enkeltfag som hadde IKT og produksjonsrettede arbeids/vurderingsformer som satsning.

Ved sykepleiestudiet hadde man tradisjon for å legge til rette for mye praktisk trening og løsning av kasusoppgaver. Flere lærere praktiserte eller så mange muligheter med bruk av nettsider, IKT, video og bilder i tilknytning til studentenes praktiske utøving av faget. Men sykepleiestudiets fagplan krever også at studentene etter gjennomført studium skal inneha utstrakt sykepleieteoretisk kunnskap, som mange lærere mente bare kunne gis gjennom forelesninger og tester som sikret studentenes breddekunnskaper i faget. Noen lærere hadde sterke motforestillinger mot å begrense antall forelesninger i teoretiske fag for å gi studenten rom til flere større fordypningsoppgaver, eller at studentene selv skulle formulere problemstillinger etter egne interessefelt. Erfaringsmessig hadde man ofte opplevd at denne arbeidsformen resulterte i studentoppgaver av dårlig kvalitet, og man fikk ikke sett bredden i studentens fagkunnskap på samme måte som man fikk når lærerne utformet spørsmålene ved en skriftlig eller muntlig vurdering. Man fryktet med andre ord at studentene ikke ville skaffe seg den hele og fulle oversikten over de ulike teoretiske disiplinene i fagene. Lærerne argumenterte for at man hadde tatt i bruk IKT ved studiet, men da først og fremst i forbindelse med lærernes produksjon av forelesninger.

Spenningene var derfor store i oppfatningen av hva som var gode arbeids- og vurderingsformer i studiet. Hva som var "Digital kompetanse" (UFD 2004), eller det jeg i denne oppgaven har valgt å kalle IKT kompetanse, var også et diskutert tema. Flere lærere mente at man hadde integrert IKT i studiet da lærerne la ut forelesninger i digitalt format på skolens LMS. Studentene klarte fint å skrive ut forelesningsnotater fra datamaskinen, og hadde i følge noen lærere da den kompetansen som krevdes for å gjøre et godt arbeid i studiet. Vurderingsformene var ofte i denne sammenhengen uten bruk av IKT, der man hadde en skriftlig skoleeksamen med penn og papir eller en muntlig høring. Problemene oppstod da studentene skulle produsere egne arbeider ved hjelp av IKT redskaper og levere disse oppgavene digitalt på skolens LMS. Når studentene skulle være produsenter og ikke konsumenter, fikk man et en annen oppfatning av studentenes "digitale kompetanse".

Anne Kristin Sjo (2005) utførte et feltarbeid høsten 2004/våren 2005 hvor hun fulgte studenter og lærere i det første året på allmennlærestudiet, som var organisert i et prosjekt kalt Helskaplig Innovasjon i Lærerutdanningen, HIL. Dette prosjektet skulle bygge videre på erfaringene man hadde gjort seg i PLUTO. Hun så blant annet på IKT brukerstøttes samarbeid i studiet og arbeidet med å gi studentene opplæring i IKT som primært artefakt i tilknytning til to store prosjektoppgaver i studiet. Sjo (2005) identifiserte i sin forskning også at faglærerne i HIL prosjektet var i en konflikt med kravet om studentenes IKT kompetanse. I sin masteravhandling skriver hun:

*Faglærerne opplevde større frustrasjon knyttet til IKT, og denne frustrasjonen dreide seg om tid. Faglærernes aktivitet var regulert av til dels motstridende regler. For det første stilte*

*fagplanene krav til hva faglærere skulle igjennom med studentene. Timetallet faglærerne hadde til disposisjon var tilpasset fagplanens innhold. For det andre skulle faglærerne sikre at studentene ble kompetent brukere og formidlere av IKT verktøy, noe det tildelte timetallet ikke tok hensyn til.*

*(Sjo 2005:58)*

Lærerne på allmennlærerutdannelsen kom derfor i en konfliktsituasjon der de opplevde å måtte velge mellom å bruke den tildelte tiden på faget eller deler av den til å bygge IKT kompetanse. I HIL forsøkte man en løsning på dette ved å ta timer fra de forskjellige fagene til såkalte verkstedtimer, der IKT brukerstøtte gikk inn og ga opplæring i relevante IKT redskaper i tilknytning til studentenes oppgaver i studiet. Dette opplæringstiltaket ble av studenter og faglærere betegnet som vellykket (Sjo 2005).

Denne konfliktsituasjonen ble også tydelig observert i PLUTO prosjektene ved HSH. I PLUTO oppstod fenomenet i sammenheng med fokuset på mer tverrfaglighet, praksisnærhet og IKT. Disse fokusområdene kom inn som tillegg til i stedet for supplerende element i ordinære oppleggene i studiet. Knut Steinar Engelsen omtaler fenomenet med begrepet *fokustrengsel* (Engelsen 2002). I PLUTO var dermed ikke IKT den eneste faktoren som skapte fokustrengsel. IKT var bare en del av det helhetlige endringsperspektivet. Fokustrengselen oppstod i forhandlingene om vektleggingen av studentenes fagkompetanse, profesjonskompetanse og IKT kompetanse. Også her spilte det tidsrommet som faglærere, praksisfelt og studenter hadde til disposisjon den sentrale rollen. Engelsen mener mye tydet på at man hadde identifisert en *double bind* situasjon (Engelsen 2002). En *double bind*<sup>21</sup> er en situasjon hvor man mottar to budskap fra samme kilde. Budskapene motsiger eller benekter hverandre og det blir umulig å akseptere, eller rette seg etter, det ene uten å ta avstand fra og ignorere det andre. En *double bind* situasjon blir til slutt så uutholdelig for subjektet at den krever kvalitativt nye redskaper for å bli løst (Engeström 1998).

En *double bind* situasjon er nødvendigvis ikke noe negativt. I følge Engeström (1987, 1998) er en *double bind* en forutsetning for å inntre i hans definisjon av den nærmeste utviklingssonen. Et resultat av denne utviklingen kan være det han omtaler som *ekspansiv læring*. Ekspansiv læring er en utvikling der flere aktivitetssystemer søker sammen for å løse den *double bind* situasjonen de befinner seg i. Gjennom å rette seg mot delte objekter som befinner seg på grensene mellom deres aktivitetssystemer, vil aktivitetene på bakgrunn av forhandlinger og grensekryssinger gå gjennom omfattende endringer i alle delene av aktivitetssystemet og utvikle nye historiske former for virksomhet. For at et objekt skal kalles et delt objekt eller grenseobjekt må aktørene ha en minimum grad av felles forståelse for objektets betydning og verdi.

I søken etter å i fellesskap manipulere det delte objektet i en retning som er nødvendig i lys av den *double bind* situasjonen man befinner seg i, må man ta i bruk kvalitativt nye redskaper. Disse redskapene kan være redskaper man adopterer fra andre virksomheter, eller man

---

<sup>21</sup> Double bind er beskrevet i teorigapittelet avsnitt 2.6

produserer dem selv. De kvalitativt nye redskapene vil være av en slik karakter at de medfører endringer i alle delene av virksomhetene, man vil få nye regelsett, nye redskaper, ny arbeidsdeling og nytt fellesskap. Det er bevegelsen fra den historisk etablerte formen for virksomhet til den historisk nye formen for virksomhet som blir dannet som inngår i Engeströms definisjon av den kollektive utviklingssonen.

Sjo (2005) tolket i sin avhandling faglærerne i HIL sin konfliktsituasjon som en mulig identifisering av en double bind. Faglærerne kom i konflikt med kravene i fagplanen, de avsatte tidsrammene som var til disposisjon og kravene om å forbedre studentenes digitale kompetanse (UFD 2004). Begge disse kravene var regler som skulle regulere aktiviteten. Opplæringen i verkstedtimene sammen med den individuelle opplæringen studentene kunne få i IKT brukerstøtte ga studentene kompetanse i å beherske IKT som primært artefakt. Men Sjo (2005) påpeker i denne sammenhengen at situasjonen dermed ikke hadde løst seg helt. Selv om man gjennom et vellykket samarbeid fikk et godt resultat fra denne måten å drive opplæring på, hadde man fortsatt måtte gi tid fra de avsatte rammene for faget til IKT opplæringen. Den mulige double bind situasjonen var fortsatt til stede for den faglige virksomheten, der tiden til IKT opplæring og tiden til faget fortsatt var en gjenstand for debatt. Sjo (2005) viser i sin avhandling at man likevel kanskje hadde gått et steg i rett retning med tanke på å utvikle nye redskaper for å løse situasjonen i form av modeller og organiseringsplaner for fagenes og praksisfeltets samarbeid med IKT brukerstøtte, og dermed arbeidsdeling mellom virksomhetene. Hennes forskning viser dermed at gjennom samarbeid med den nye IKT brukerstøttetjenesten hadde man startet utviklingen av kvalitativt nye redskaper.

Uenigheter og spenninger mellom lærerne og reglene for undervisnings- og vurderingsformene, medførte i at man enda ikke hadde gjort avgjørelser på hvordan IKT skulle brukes i studiet. Man brukte IKT, men på forskjellig måte. Selv om man ikke hadde noen klar strategi om hvordan man skulle bruke IKT i studiet, ble IKT brukerstøtte godt mottatt. Studenter og lærere hadde behov for hjelp og støtte til IKT opplæring selv om disse behovene var forskjellige etter hvilke undervisnings- og vurderingsformer som ble praktisert.

De forskjellige oppfatningene av hvilke krav man skulle stille til studentenes IKT kompetanse og fagkompetanse gjorde at man heller ikke hadde en felles opplevelse av fokustrengsel som studiet sto ovenfor på bakgrunn av regelsettet gitt av Kvalitetsreformen og den strategiske planen. Hele aktiviteten hadde derfor ikke inntrådt i den mulige double bind situasjonen man så en antydning til i PLUTO og HIL, da enkelte aktører midlertidig valgte å ignorere den. Likevel hadde man en *tilstand av nødvendighet* i sykepleiestudiet. Denne tilstanden av nødvendighet var først og fremst et behov for å oppfylle kravene fra kvalitetsreformen og høgskolens strategiplan om studentaktive arbeids- og vurderingsformer.

Blant annet arbeidet man med å gå over til mer prosessorienterte vurderingsformer som mappevurdering. En prosessorientert vurderingsform der studentene skal lage egne produksjoner med bruk av IKT i studiet, vil sette ytterligere krav til studentenes digitale kompetanse og

informasjonskompetanse. Kriteriene for vurderingsformene vil dermed bli styrende for studentenes og lærernes aktiviteter. Det er tenkelig at etter hvert som disse reglene blir tydeligere, vil sykepleiestudiets aktivitet ytterligere gå inn i en ny *tilstand av nødvendighet* for å gjøre endringer i møtet med nye krav til studentens kompetanse. Mest sannsynlig vil man da på bakgrunn av den bredde og dybde problematikken i vektleggingen av fagenes innhold som lærerne presenterte i forskningsperioden, rammene med krav om tid til opplæring i å beherske nødvendige IKT redskaper bli satt ovenfor en *tydelig fokustrengsel*, på lik linje som den man så i PLUTO og HIL.

Jeg tar forbehold om at dette bare er antagelser ut fra analysen. Hva som virkelig vil skje, kan bare framtiden vise. Men mitt poeng i denne sammenhengen er at jeg mener å ha funnet en indikasjon på at man ved høgskolen i skiftet fra studenten som konsument til produsent vil møte motstridende faktorer med tanke på studentens kompetanse. Jeg tror ut fra et aktivitetsteoretisk perspektiv at en fokustrengsel eller mulig double bind ligger potensielt i reglene fra kvalitetsreformen, men først kommer til uttrykk da man i praksis gjør forsøk på å gjennomføre disse skiftene i arbeidsformer og vurderingsformer.

### **4.3 utfordringer**

Dette siste avsnittet i denne empiriske presentasjonen vil ta for seg videre *utfordringer* for utviklingen av et læringscenter ved høgskolen. utfordringene er beskrevet ut fra IKT brukerstøttes og høgskolebibliotekets perspektiv. I samtalene med prosjektleder for IKT brukerstøtte og hovedbibliotekar er samarbeid og samspill med aktiviteten i studiene et sentralt tema. Intervjuene er gjort i november 2004 og januar 2005.

#### **4.3.1 IKT brukerstøttes perspektiv**

IKT brukerstøtte var som tidligere nevnt organisert i et prosjekt. På sikt var det tenkt at prosjektet skulle inngå i den daglige driften av høgskolen. I intervjuene med prosjektleder har jeg fått en klarhet i hans perspektiv på prosjektet så langt, og hvilke utfordringer tjenesten sto ovenfor videre. Konteksten for IKT brukerstøtte er grundig forklart i innledningen og de tidligere presenterte avsnittene i empiripresentasjonen, så jeg gir ingen ytterligere kontekstuell beskrivelse for tjenesten her.

IKT brukerstøttetjenesten er i følge prosjektleder som del av høgskolens IKT strategi tenkt som et prosjekt i flere faser. Det første trinnet i utviklingen av tjenesten var å gi teknisk brukerstøtte. Med dette mener han at man skulle oppfylle behovet for teknisk hjelp og opplæring i IKT redskaper. Det andre trinnet i utviklingen av tjenesten var å gå i mer pedagogisk retning. Med dette mener han å få et tettere samarbeid med studiene. Han ytrer et ønske om å komme inn tidlig i planleggingen av større prosjekter i fag og studier.



*Eg ønsker at vi kan vere med å utvikle ideene, at ikkje ideene allerede er sådd og at vi bare skal tilføre ein liten del. For eksempel stille med nokre videokamera. Det må vere noko meir enn det.*

(Intervju prosjektleder november 2004)

IKT – brukerstøtte vil i disse sammenhengene inngå som ekspertkompetanse på pedagogisk bruk av IKT når arbeidsformer og vurderingsformer diskuteres og planlegges. Videre vil tjenesten kunne sørge for tilrettelagt opplæring i nødvendige IKT verktøy for studentene i deres arbeid med sine oppgaver og prosjekter. Prosjektleder frykter for at tjenesten kun skal bli en teknisk supporttjeneste som holdes utenfor aktivitetene i studiene og bare tilkalles ved behov. Han legger vekt på at IKT brukerstøtte bør være en tjeneste som presenterer nye muligheter og nye redskaper som kan benyttes i studiene. Først da kan man drive god veiledning og opplæring i IKT redskaper som gir mening til studentene.

For å få til et godt samarbeid og involvering, hadde man strategisk lagt stor vekt på å markedsføre tjenesten inn mot studiene, og lot studiene bruke ressursene i tjenesten helt fritt. Dette gjaldt ressurser i forhold til engasjement av ansatte i tjenesten og fri bruk av utstyret som fantes der. Prosjektleder bruker i denne sammenhengen metaforen "åpen kran". Man ønsket å være tydelige og synlige og at suksesshistorier skulle komme andre til gode. I løpet av høsten gikk masterstudentene som arbeidet i tjenesten inn som rådgivere og veiledere når undervisning og vurdering ble planlagt og diskutert i enkelte fagmiljøer ved begge studiene på Stord. Dette var i følge prosjektleder viktige suksesshistorier å selge.

Prosjektleder ønsket at IKT brukerstøtte skulle inngå i et kvalitetssystem, hvor tjenesten skulle bidra inn i en hver læringsprosess. For å oppnå dette må man få et større press på digitale innleveringer, produksjoner, digitale mapper og eksamensarbeider. På den måten ser prosjektleder for seg IKT brukerstøtte også som et støtteapparat for ledelsen og den pedagogiske utviklingsstrategien skissert i strategiplanen.

*Eg meiner at då trengjer også ledelsen eit støtteapparat: Her er IKT brukerstøtte, IKT multimedia, her er det muligheter å skaffe seg hjelp, her er det mennesker som har forskningsarbeid på gang, som jobber med mastergrad IKT i læring. Her er det noko å hente, altså.*

(Intervju prosjektleder januar 2005)

IKT brukerstøtte vil bli en ressurs for studiene i prosessene med endring til produksjonsrettede arbeids- og vurderingsformer. Det vil også være et virkemiddel, eller pressmiddel fra ledelsen, at studier og fagseksjoner ikke lenger kan skylde på manglende støtte på IKT og nå ikke har noen unnskyldning for å utsette endringsprosesser.

Da det siste intervjuet med prosjektleder fant sted i januar 2005, mente prosjektleder at man hadde nådd målene for utviklingen av tjenesten så langt. Man hadde langt på vei fått til en god teknisk brukerstøtte, samtidig som man hadde deltatt i planlegging, veiledning og opplæring

innenfor ulike fagmiljøer. Prosjektleder mente man også hadde utviklet en kultur i ulike fagmiljøer hvor IKT brukerstøtte naturlig ble trekt med i prosessen.

Utfordringene videre for IKT brukerstøtte som enhet i høgskolen og i det planlagte læringscenteret var å få til et samarbeid med alle fagmiljøene, ikke bare noen få. Han håper at dette ville muliggjøres dersom IKT brukerstøtte kom inn i et kvalitetssystem, men han legger vekt på at dette vil være en tung prosess som tar tid. Prosjektleder kjente også til at høgskolebiblioteket lenge hadde stått ovenfor de samme utfordringene med tanke på samarbeid med studier og fagseksjoner. Han ønsket at man på sikt skulle få til et mer samkjørt samarbeid med høgskolebiblioteket, som på sin side arbeidet med flere av de samme problemstillingene.

### **4.3.2 Høgskolebibliotekets perspektiv**

Biblioteket er en sentral enhet i den klassiske læringscentertanken. Som det inngår i innledningen, er et læringscenter i mange tilfeller en omdefinering eller utvidelse av det tjenesteapparatet et tradisjonelt bibliotek inneholder. I tenkningen rundt bibliotek – og læringscentrene er ofte biblioteket den sentrale enheten (Fagerli 2000, Oyston 2003).

Biblioteket er en historisk vel etablert instans ved høgskolen. Biblioteket har lenge vært et stort satsningsområde og er gitt mye ressurser, mye på grunn av høgskolens geografiske plassering og de mange mindre fagseksjonene som skal drive oppdatert forskning. Jeg har basert denne empirien på to større dybdeintervjuer med hovedbibliotekar for høgskolebiblioteket.

Biblioteket har fått liten plass i denne oppgaven til nå, derfor vil jeg gi det noen sider ekstra for å gi en innsikt i bibliotekets situasjon og utfordringer i forskningsperioden.

Kravene til bibliotekets virksomhet endret seg i møtet med informasjonssamfunnet. I følge hovedbibliotekar er biblioteket tradisjonelt et informasjonslager, og bibliotekets virksomhet har dreid seg om å skape en organisasjon rundt kunnskapen. Dette er fortsatt en av de viktigste oppgavene til biblioteket.

*Bibliotekfaget dreier seg om kunnskapsorganisasjon. Det er et sentralt begrep. Og det gjør det fortsatt.*

*(Intervju hovedbibliotekar januar 2005)*

Samtidig er også biblioteket en serviceinstitusjon som yter bistand i å finne frem i og søke opp informasjon. Hovedbibliotekar legger trykk på at i tillegg til å være behovsstyrt er biblioteket også en tilbudsstyrt tjeneste. Ofte vet ikke brukerne hva de trenger, og biblioteket må veilede, vise og presentere dem for nye muligheter og relevante informasjonskilder. Hovedbibliotekar er også svært opptatt av at biblioteket skal være et arbeidssted for studentene.

*Det som har opptatt meg veldig lenge er at biblioteket må bli mye mer av et arbeidssted (...), hvor man kan komme og jobbe enkeltvis og i grupper og få bistand til dette arbeidet, både tradisjonell bibliotekfaglig bistand, og den type bistand som IKT brukerstøtte nå gir. (Intervju hovedbibliotekar november 2004)*

Biblioteket som arbeidssted hvor utstyr, støtte og ressurser er samlet som et senter for studentenes arbeid, er det sentrale i læringssentertanken (se 1.1.2). Hovedbibliotekar og biblioteket har lenge vært en viktig pådriver i høgskolen for å gjøre biblioteket mer om til et ressurscenter og arbeidssted for studenter og ansatte. Hovedbibliotekar er fornøyd med plasseringen av IKT brukerstøttetjenesten på Stord i forhold til biblioteket. Han mener det viktigste er at studentene finner den type støtte og hjelp de trenger innenfor et fornuftig fysisk område.

Informasjonssamfunnet krever at biblioteket nå må markedsføre seg bedre. Tidligere hadde biblioteket monopol på kunnskapen. Når informasjonsmengden i samfunnet øker og informasjonen er lettere tilgjengelig, blir det mye vanskeligere å skille mellom kvalitetsinformasjon og det han kaller støy.

*[At informasjonsmengden øker, skaper] en situasjon som gjør at biblioteket må tenke gjennom veldig mye av det vi driver med. Vi må også tenke gjennom hvordan vi skal komme ut til folk med det som er bibliotekets kjennemerke og egentlige konkurransefortrinn, det at vi organiserer tilgang til kvalitetsinformasjon. For i dette informasjonssamfunnet, hva er kvalitet? Og hvordan retter du folks oppmerksomhet mot det som er av kvalitet? (...) Dette er blitt en veldig påtrengende sak for biblioteket, og det er derfor opplæring i informasjonskompetanse og kursing i bruk av kilder med kvalitet kommer inn som en viktig del. Det var ikke det før.*

*(Intervju hovedbibliotekar januar 2005)*

Bibliotekets store konkurransefortrinn er at de organiserer tilgang til kvalitetsinformasjon. Den største konkurrenten biblioteket har er søkemotorer på internettet. Biblioteket sitter inne med store mengder informasjonskilder som blir alt for lite brukt. Spesielt nevner hovedbibliotekar de digitaliserte informasjonskildene som inneholder forskningstidsskrifter og artikler i fulltekst. En grunn til at dette blir lite brukt er de mange og ulike grensesnittene til de forskjellige databasene. Dette gjør at prosessen med informasjonssøket blir uoversiktlig og vanskelig for brukerne. Biblioteket arbeidet derfor i forskningsperioden for å utarbeide en nettportal med et godt grensesnitt for å gjøre det lettere for brukerne å søke i disse databasene.

Hovedbibliotekar har erfart at man ved denne høgskolen som ved andre høyere utdanningsinstitusjoner i Norge er for dårlige til å stille krav til studentenes bruk av informasjonskilder. Dette har spesielt gjort seg gjeldende de senere årene da man har gått over til mer studentaktive læringsformer. Hovedbibliotekar ser positivt på endringen til mer studentaktive læringsformer, men mener samtidig at dette krever en selvstendig

informasjonskompetanse som planmessig må bygges opp hos studenten. Dette er noe han mener ikke er tatt på alvor i den grad det burde blitt gjort. Da intervjuene fant sted, mente han denne kompetansen var for dårlig hos både studenter og ansatte, og opplæringsstilbudet til studentene var for usystematisk og tilfeldig.

*Vi strever veldig med det. Det blir usystematisk og tilfeldig. Det er et problem for studenten når han går her, og et enda større problem om det er meningen han skal fortsette å lære når han kommer ut på egen hånd i den store verden. Da trenger man virkelig informasjonskompetanse. Det å vite hvor du skal gå for å skaffe deg den pålitelige, gode kunnskap for å følge med i det som skjer. Der er kombinasjonen vei og Google ikke noe særlig, altså.*

*(Intervju hovedbibliotekar november 2004)*

I begrepet informasjonskompetanse inngår kompetanse i kildekritikk og informasjonssøk, samt å mestre de formelle retningslinjene for referering og kildebruk. Denne kompetansen er viktig i arbeidet i studiene, men like viktig når man kommer ut i yrkeslivet. Biblioteket ser det som sin oppgave å bidra med opplæring og veiledning i informasjonskompetanse. Hovedbibliotekar var derfor opptatt av å skape en god organisasjon rundt opplæringen, og ønsket at denne skulle organiseres som:

*(...) en systematisk integrering av små og store kurs i informasjonskompetanse som må legges inn i studiet.*

*(Intervju hovedbibliotekar januar 2005)*

Hovedbibliotekar ønsker at det skal bygges inn kurs i informasjonskompetanse i studiene, som ikke bare bør være obligatoriske, men også poenggivende i studiet. Han viser til en planleggingen av en opplæringsplan biblioteket arbeidet med inn mot sykepleiestudiet, hvor man forsøkte å få dette til.

*... der vi ser de tre åra i sammenheng, og ser når bibliotek og IKT brukerstøtte skal komme inn, hvilke kurs skal vi gi, hvor lang tid vil det ta, og få det godt integrert i selve studiet, at det ikke kommer som en litt tilfeldig og frittstående komponent, som kanskje ikke studenten opplever behovet for.*

*(Intervju hovedbibliotekar januar 2005)*

Gjennom en systematisk planmessig opplæring porsjonert ut i mindre og større kurs, ønsket man å gi studentene en gradvis oppbygging av informasjonskompetanse. Hovedbibliotekar legger vekt på at kursene må være godt integrert i selve studiet. Med dette mener han at kursene må komme i forbindelse med temaer, studentoppgaver og prosjekter der studentene har behov for den

kompetansen de lærer i kursene. Han ønsker ikke at kursene skal komme som frittstående komponenter, som studenten ikke opplever behovet for.

For å få dette til må man ha et mye mer integrert samarbeid til mellom de som har ansvar for undervisning, og de som har ansvar for støttetjenester, som bibliotek og IKT brukerstøtte. Målet er at biblioteket skal inn i et kvalitetssikringssystem hvor alle fag og alle utdanninger må sørge for at de får opplæring i bibliotekbruk og informasjonskompetanse. Men hovedbibliotekar tror ikke det er nok å bare få de formelle retningslinjene på plass:

*Men akkurat her er det ikke bare snakk om å få ting på plass innenfor et kvalitetssikringssystem, det er en mentalitet det må jobbes med her, og jeg tror det må skje en kulturendring på dette punktet i hele høgsolen. [Slik] at informasjonskompetanse blir en selvsagt del av studiet for en hver student. Det er mange enkeltlærere som ser verdien av dette og jobber med det, men vi har ikke fått det til inn i høgsolenkulturen på en skikkelig måte.*

*(Intervju hovedbibliotekar januar 2005)*

Han mener det må en kulturendring til ved høgsolen for å få informasjonskompetanse inn som en selvsagt del av studiene. Biblioteket har erfaring med at samarbeidet med fag og studier generelt blir for tilfeldig og er dårlig organisert. Det er opp til enkeltlærere eller de enkelte fagseksjoner om de vil benytte seg av de tjenestene biblioteket tilbyr. Han mener i den forbindelse at det også må stilles strengere metodiske krav til produktene studentene leverer i studiet.

*Jeg tror [man må ha] strengere metodiske krav til de produktene studentene leverer fra seg, at de oppfyller en del kriterier. Slik at [studentene] kan vise, og at de som skal vurdere oppgaven også kan være bevisst på, at her er en student som ikke bare skriver noe, men som virkelig har jobba med temaet på en systematisk måte, og som viser at han kan søke opp den informasjonen han trenger og kan bruke den på en fornuftig måte. (...) At man kan vise sin egen tenkning rundt informasjonsleitinga.*

*(Intervju hovedbibliotekar januar 2005)*

Hovedbibliotekar mener at man bør stille krav om en metodedel i oppgavebesvarelsen hvor studentene skal greie ut om hvordan de har søkt informasjonen, hva slags informasjon og hvorfor de har brukt akkurat denne informasjonen. Dette bør være et av kriteriene for vurderingen av studenten. På den måten kan man også vurdere studentens informasjonskompetanse i de aktuelle studentbesvarelsene. Refleksjon rundt informasjonsleitingen vil bevisstgjøre studenten i sin informasjonskompetanse, og heve kvaliteten på oppgaven.

Hovedbibliotekar har inntrykk av at man i denne sammenhengen har et feil fokus på de kravene man stiller studenten. Det kan virke som IKT får større fokus enn innholdssiden i studentenes produksjoner.

*Av og til blir jeg litt redd, det er noe med fokus. At vi ender opp med 20 i stil og null i innhold. Det er en reell fare. Jeg er opptatt av at fokus må primært være på innhold, kunnskap og lærdom. Dette digitale (...), det er ikke noe mål, men det er hjelpemidler.  
(Intervju hovedbibliotekar november 2004)*

Han mener at det er viktig å lære seg å bruke IKT redskaper og få den digitale kompetansen, men samtidig må det største fokuset være på det faglige innholdet. Derfor er det viktigste i tiden framover å opprettholde nivået på bibliotek tjenestene. Samtidig må biblioteket og IKT bruker støtte bli flinkere til å samarbeide om kurstilbud til studenter og ansatte. Men man må samtidig ikke gape over for mye. Han legger trykk på at det man skal gjøre må være skikkelig bra. Det er derfor viktig å lage en god portefølje av kurs og veiledninger, og ikke tilby kurs man ikke kan følge opp på sikt.

*Du kan få til veldig mye i en slik pioner innsats, hvor folk er veldig interessert i å få ting til og bruker masse energi. Men suksess på lengre sikt er alltid avhengig av at du får en god organisasjon rundt det, slik at det rusler og går og er i trygge hender og ikke blir så personavhengig som det ellers lett kan bli.  
(Intervju hovedbibliotekar november 2004)*

Hovedbibliotekar er fornøyd med IKT bruker støttetjenesten så langt, men ønsker at man i fremtiden får en bedre organisasjon rundt tjenestetilbudene. Dette er viktig for å skape suksess på lengre sikt, og at ikke kvaliteten på tjenesten blir avhengig av de personene som arbeider der.

#### **4.4 På vei mot et læringscenter?**

I denne delen av den empiriske drøftingen vil jeg drøfte empirien mot forskningsspørsmålene mine. For ordens skyld vil jeg repetere forskningsspørsmålene mine.

1. Hvordan samsvarer rektors intensjoner for IKT bruker støtte med praksis studieåret 2004/2005?
2. Hva er de videre utfordringene for utviklingen av læringscenteret?
3. Hva bør gjøres for at læringscenteret best mulig skal være en medspiller i høgskolens utviklingsstrategi?

##### **4.4.1 Samsvar mellom intensjoner og praksis**

Mine notater fra observasjoner, deltagelse og feltsamtaler viser at IKT bruker støtte ble godt mottatt av studenter og ansatte ved høgskolen. IKT bruker støtte ble et sentralt sted for studenter å søke hjelp, låne utstyr og få opplæring i bruk av IKT redskaper. Tjenesten tok på seg mange ulike oppgaver i forhold til å yte hjelp og støtte for studentene i deres studiehverdag. På bakgrunn av dette vil jeg trekke den slutningen at IKT bruker støtte klarte å oppfylle intensjonene om å gi

teknisk brukerstøtte, samtidig som studentene fikk hjelp og opplæring individuelt og i grupper tilpasset deres aktuelle utfordringer i studiet.

En annen side ved intensjonene var at IKT brukerstøtte skulle virke inn på aktiviteten i studiet slik at man tok i bruk IKT. Studentene signaliserte at IKT brukerstøtte var en trygghetsfaktor i deres studiehverdag. Den tilpassede opplæringen studentene fikk i IKT brukerstøtte gjorde det lettere for dem å inkludere IKT redskaper i deres handlinger. Sjø (2005) viste at det for studentene første året på allmennlærerutdanningen tydet på at denne støtten sammen med et opplæringstiltak var en faktor som gjorde at IKT som primære artefakter ble tatt opp i studentenes aktivitet i studiet. Mine samtaler med faglærere og studenter viser at IKT brukerstøttetjenestens tilstedeværelse gjorde at man i studiene lettere kunne nedfelle absolutte kriterier for bruk av IKT i studentenes læringsoppdrag. Disse kriteriene inngår da som regler som styrer studentenes aktivitet i forhold til hvilke artefakter de skal benytte seg av. Med dette som utgangspunkt kan det virke som at kriteriene for arbeidet og vurderingen av studenten er den styrende faktoren for hvordan IKT blir brukt, eller om IKT blir integrert i aktiviteten eller ikke.

Studenter som hadde åpne kriterier for deres presentasjoner valgte også å ta i bruk nye IKT redskaper på eget initiativ. Jeg viste til et eksempel i avsnitt 4.2.1 hvor en gruppe studenter produserte en nettside i stedet for et vanlig tekstdokument. På den måten inkluderte de praksisfeltet i sitt arbeid ved høgskolen, noe jeg har tolket som at studentene presenterte en utvidet forståelse for sin egen praksis. Dette viser at rektors tro på at studentene gjennom produksjon ved bruk av IKT kan gjøre en grenseoverskridelse er tilfelle. Eksempelet viste at studentene brukte et nytt IKT artefakt i sin produksjon som middel for å utvide forståelsen av sin studentrolle i møtet med sin rolle i sitt framtidige yrke. Forskningen har ikke funnet svar på om dette hadde noen virkning på aktiviteten i studiet. For å finne svar på dette, må man gjøre en grundigere studie med dette som perspektiv.

En av de viktigste intensjonene var for rektor å øke tiden fysisk og virtuelt mellom lærer og student. Han la vekt på at læreren skulle være tilstede der produksjonen skjedde. Mine observasjoner og deltagelse viste at IKT brukerstøttes lokaler på Stord ble bare en sjelden gang brukt til veiledning av studentgrupper. Likevel fant studenter i IKT brukerstøtte mer kompetente andre som de kunne søke hjelp hos når behov oppstod. IKT brukerstøtte var en Ja- tjeneste. Min undersøkelse viser at IKT brukerstøtte i sin hensikt med å hjelpe og opplyse studenter i flere sammenhenger trådte over grensene til det som tradisjonelt har vært faglærers- og bibliotekets virksomhetsområde. I de tilfellene dette fant sted, var det fordi IKT brukerstøtte, og ikke biblioteket eller faglærer, var tilstede der og da i studentenes arbeidssituasjon. Dette viser at studentene har et reelt behov for mer kompetente andre når de arbeider. Dette gjelder ikke bare mer kompetente innenfor ekspertiseområdet *IKT*, men også mer kompetente i ekspertiseområdet *fag* og ekspertiseområdet *informasjonskompetanse*. Det viser også at IKT brukerstøttes virksomhet på denne måten tok over for læreren, noe rektor ikke ønsket skulle skje. Jeg trekker den slutningen at dette indikerer behov for en drøfting ved høgskolen om hvordan arbeidsdelingen mellom fag, IKT brukerstøtte og biblioteket bør være.

Rektor så for seg et læringscenter hvor alle aktører som har som intensjon at studentene skal lære, skal være *mer kompetente andre* i studentens individuelle læring og utvikling. Jeg har i den tidligere drøftingen (se 4.1.3) tolket det slik at aktiviteten i et læringscenter er tenkt som en individuell utviklingszone for studentene. IKT brukerstøtte var en tjeneste som var tenkt å bli en av aktørene i et læringscenter. IKT brukerstøtte var i denne sammenhengen et sted hvor studenter fikk støtte, hjelp og opplæring i å beherske IKT redskapene på et operativt individuelt nivå, eller det jeg i lys av aktivitetsteorien betegner som primærartefaktnivå. IKT brukerstøtte hadde i forskningsperioden alle forutsetninger til å gjøre rom for en nærmeste utviklingszone for studentene.

Rektors intensjoner strakk seg lenger enn at læringscenteret skulle være en individuell utviklingszone for studenten. Han så også for seg at aktiviteten i læringscenteret skulle ha en medvirkning på utviklingen i høgskolen. Høgskolens utviklingsstrategi inn mot studiene gikk ut på å endre aktiviteten fra studenten som passiv konsument til å bli en aktiv produsent. Intensjonene var at IKT brukerstøtte skulle være et produksjonslokale som var spesielt tenkt for å støtte studentaktive læringsformer, der IKT redskapene hovedsakelig var ment å brukes i arbeidet med studentproduksjoner og presentasjoner. IKT brukerstøtte ble brukt av studenter i forbindelse med disse arbeids- og vurderingsformene, men studenter som hadde andre måter å arbeide og bli vurdert på, brukte også disse lokalene. For studenter som hadde en avsluttende eksamen, hvor vurderingsgrunnlaget var lagt på å måle hva studentene kunne fra forelesninger og pensumlitteratur, hadde IKT brukerstøtte som produksjonslokale i ingen verdi. Med andre ord, det var meningsløst for studentene å produsere i IKT brukerstøtte når de ikke fikk noe uttelling for dette i vurderingen eller på sitt resultat i form av karaktersetting i studiet. Derfor gir denne forskningen et sentralt funn: *For at IKT brukerstøtte skal ha en funksjon i sin egenskap av produksjonslokale, må produksjonen gi uttelling på studentenes vurdering.*

Den kulturhistorisk etablerte arbeidsdelingen mellom studenter og lærerne i studiene er at lærerne utformer kriteriene for studiets aktivitet. Hva studenter og lærere gjør sammen og hver for seg i studiet, styres dermed av kriterier satt av lærerne. Dette vil for eksempel være kriterier for bruk av IKT, faglig innhold i studentenes oppgavebesvarelser, undervisningsformer, veiledning og så videre. Rektor ville at studentene skulle bli reelle deltakere og medskapere av kriteriene for arbeid og vurdering i studiet. Jeg har i min undersøkelse ikke nok datamateriell for å trekke noen absolutte konklusjoner om man hadde reell deltagelse i praksis. Her velger jeg heller å gjøre nytte av Sjo (2005) sine funn i HIL prosjektet. Sjo fant i sin undersøkelse at man i HIL i forskningsperioden ikke fikk til reell studentdeltagelse der objekter som var av verdi for studentene ble fremforhandlet. Disse objektene var blant annet oppgavebeskrivelser som utgjorde kriterier for studentens arbeid og vurdering i studiet, med andre ord regler som regulerte studentenes aktivitet. IKT brukerstøtte vil nok ikke i seg selv kunne påvirke graden av studentdeltagelse, dette er nok noe man må gjøre gjennom tiltak i studiene. Men dersom studentene får reell innflytelse i de aktivitetene som lager kriteriene, vil kanskje erfaringer fra



deres arbeid i IKT brukerstøtte kunne være et element som vil dra aktiviteten i studiet i en viss retning.

Det viste seg i intervjuene med informantene at prosjektleder IKT brukerstøtte ønsket at tjenesten selv skulle delta i den kriterieproduserende aktiviteten, der ideene oppstod. Biblioteket hadde lenge etterlyst et tettere samarbeid med studiene. Rektor ønsket at biblioteket og IKT brukerstøtte sammen med studiene skulle bidra inn mot studentenes læringsprosess som et kompetansenettverk. Her er man inne på veien videre for utviklingen av læringscenteret, som jeg vil ta opp i neste avsnitt.

#### **4.4.2 Utfordringer for fremtiden**

Fra bibliotekets perspektiv har man i rollen som informasjonsorganisasjon identifisert et problem i lys av møtet med informasjonssamfunnet. Informasjonsmengden vokser, og biblioteket har ikke lenger monopol på å være det eneste stedet man kan finne informasjon. Man møter konkurranse fra internettet hvor informasjonsmengden ekspanderer i raskt tempo. På grunn av kommersielle interesser og større ressurser tilbyr søkemotorer og portaler brukerne bedre grensesnitt og enklere tilgang på informasjon enn hva biblioteket kan gjøre i dag. Dette har selvsagt en konsekvens for bibliotekets rolle i høgskolen. Biblioteket arbeider med markedsføring av sin egenskap som kvalitetssikrer av informasjonen. I tillegg arbeider biblioteket kontinuerlig med å utvikle løsninger i sin organisering av kilder som skal gi brukerne lettere tilgang og gjøre informasjonssøket enklere. Hovedbibliotekar mener at bibliotekets tjenester blir alt for lite brukt. Dette kunne også ha en sammenheng med at studenter og lærere hadde for dårlig informasjonskompetanse. De visste ikke hvordan man søker og bruker informasjon av god kvalitet. Dette har biblioteket satt som sin oppgave å gjøre noe med. Biblioteket har derfor tatt på seg en ny oppgave, å drive opplæringsvirksomhet i en utstrakt grad. Fra å kun være en informasjonsorganisasjon, hadde biblioteket i tillegg gradvis blitt en opplæringsinstitusjon. Denne opplæringsvirksomheten ønsket biblioteket å utvide enda mer i tiden fremover.

IKT brukerstøtte var, i motsetning til biblioteket som hadde lang historie ved høgskolen, en helt ny tjeneste. Intensjonene for tjenesten var å sørge for brukerstøtte i IKT for studenter og ansatte. Samtidig hadde tjenesten et pedagogisk motiv. Tjenesten skulle legge til rette for at man kunne gjennomføre de pedagogiske endringene man ønsket i studiene ved høgskolen. Denne endringen gikk generelt på å endre fra at studenten var en passiv mottaker til å bli en aktiv produsent. Dette var krav som var styrt av regler fra departementet og gjennom høgskolens egen strategiske plan. I denne endringen oppstod det en fokustrengsel som kan indikere en double bind hos lærerne. Når studentene skulle produsere mer, måtte studentene samtidig ha kompetanse i de redskapene som var nødvendig til denne produksjonen. Her skulle IKT brukerstøtte komme inn som en viktig og sentral del av studentenes arbeid. IKT brukerstøtte var også som biblioteket et lager, ikke for informasjon, men for IKT og multimedia redskaper. Men tillegg til utlån, ga IKT brukerstøtte opplæring i håndteringen av disse redskapene. IKT

brukerstøtte var også en selger og rådgiver til studiene i forhold til hvilke redskaper de kunne inkludere i sin aktivitet, samtidig som man opplyste om hvordan disse redskapene kunne brukes.

Rektor så for seg at biblioteket og IKT brukerstøtte kunne delta i forhandlingen om kriteriene. IKT brukerstøttes tilstedeværelse som kompetansebygger og ressurs i arbeidet med å forsøke nye arbeids og presentasjonsformer på sykepleiestudiet ga lærere som var deltagere i dette albuerom og mulighet for at slike prosjekter kunne vokse. I HIL var tjenesten med på å forhandle om kriteriene for studentenes produksjoner. Gjennom et godt samarbeid mellom lærere og IKT brukerstøtte fikk man et godt samsvar mellom kriteriene for studentenes arbeid og den opplæringen de fikk i og av IKT brukerstøtte. IKT brukerstøtte var her en viktig ressurs som hadde bidratt til at studentene mestret på individuelt nivå de IKT redskapene som var nødvendig for å oppfylle kriteriene i studiet (Sjo 2005).

Prosjektleder IKT brukerstøtte er opptatt av at man får tilgang til de foraene hvor kriterier for objekter som læringsoppdrag, prosjektarbeid, oppgavetekster og planer for studiet blir fremforhandlet. Han legger vekt på service og fleksibilitet som suksessfaktorer for IKT brukerstøttes tilgang og innflytelse på den faglige virksomheten. Prosjektleder ønsker at man skal bære fram og selge til andre studier det han kaller suksesshistorier, hvor IKT brukerstøtte har bidratt i forhandlinger om kriterier og opplæringsvirksomhet i tilknytning til studentenes arbeider. Hans ønske er at IKT brukerstøtte skal delta i forhandlinger om kriterier i alle studier ved høyskolen. IKT brukerstøtte kan i følge prosjektleder bidra til å gi IKT kompetanse til studenter og lærere, men også støtte dem i utviklingen av nye måter å drive deres virksomhet på. Han ser på IKT brukerstøtte som et støtteapparat for ledelsen i arbeidet med pedagogisk endring av studiene.

Biblioteket hadde lenge etterlyst et tettere samarbeid med studiene. Det kan tolkes slik at bibliotekets utvidelse av sin egen virksomhet med den rollen det tok som underviser i informasjonskompetanse var en respons på mange års frustrasjon over manglende eller tilfeldig samarbeid med studiene. Det pressende møtet med et voksende informasjonssamfunn gjorde kanskje at man tok saken i egne hender. Biblioteket arbeidet i forskningsperioden sammen med sykepleiestudiet om en opplæringsplan, hvor man skulle ha en gradvis oppbygging av studentens informasjonskompetanse. Det var fra bibliotekets side ønskelig at denne opplæringen skulle være en obligatorisk og poenggivende del i studiet.

Samtidig mente biblioteket at man i kriteriene for studentens arbeid måtte sette strengere metodiske krav. Biblioteket hadde et forslag om å trekke med en egen metodedel i studentoppgavene, hvor studentene viser til sin egen tenkning i arbeidet med utvalg av kilder og bruk av disse blir en sentral del. Dette er et interessant punkt. Om man ser rektors tenkning om hvordan en studentaktiv læringsform skal være, nevner han studentens egenrefleksjon rundt egen praksis som det viktigste grunnlaget for vurderingen av studenten.

Det kan i denne sammenhengen være gunstig å knytte inn vurderingskriterier for informasjonskompetanse i studentens produksjoner. Biblioteket var opptatt av at studenten skulle se en mening i de kursene som ble gitt. Det er da naturlig at studenten for å selv kjenne

behovet for denne opplæringen, også må ha regler for å vise en slik kompetanse i sin aktivitet. Mitt poeng er at man må starte i rett rekkefølge, først produsere vurderingskriteriene, deretter lage opplæringsplan.

Det var i forskningsperioden usikkerhet og til dels uenighet om hvorvidt IKT brukerstøtte skulle være en servicetjeneste i å gi teknisk brukerstøtte eller opplæring. Både biblioteket og IKT brukerstøtte ønsker at den opplæringen som blir gitt innenfor deres virksomhet skal ha relevans til studentoppgavene i studiet. Men hvordan denne relevansen kommer til uttrykk i praksis, er slik denne forskningen viser, avhengig av om studentene inkluderer denne opplæringen i deres aktivitet med produksjon av studieoppgaver og presentasjoner. Jeg vil stille spørsmål til bibliotekets initiativ til å være underviser i informasjonskompetanse. Det samme kritiske blikket kan settes på IKT brukerstøttes initiativ som underviser i IKT kompetanse. Faren med en slik arbeidsdeling vil være at man tvinger studentene inn i flere ulike opplæringstiltak som føles lite relevante, hvis de kommer tilfeldig og ikke er satt inn i en sammenheng. Det kan kanskje i sin ytterste konsekvens bli slik at man ved høyskolen får tre forskjellige skoler; IKT kompetanseskolen med IKT brukerstøtte, informasjonskompetanseskolen med biblioteket og fagskolen med fagene.

Sentrale spørsmål som bør reises i denne sammenhengen er: Er det IKT brukerstøtte som bør gi opplæring i IKT kompetanse? Er det biblioteket som bør gi opplæring i informasjonskompetanse? Eller er bør dette være faglærers oppgave i, tillegg til å være ekspertinstans i sitt fag?

Man vil ved å forflytte flere og flere tjenester fra faglærernes arena og over på et læringscenter kunne løse den double bind situasjonen som de fagansatte befinner seg i. Men for studenten vil arbeidsmengden i en slik organisering bli uoverkommelig (Sjø 2005).

Om man skal identifisere hvor utfordringen ligger, er dette i de kriterieproduserende aktivitetene. Man kan ikke bare tilføye studiene nye elementer uten å gjøre noen endringer i de eksisterende. Fordi studenten, som det til slutt faller på, vil nok i en presset situasjon prioritere hva hun får mest uttelling for. Dersom vurderingsformen er en avsluttende skriftlig skoleeksamen basert på pensum fra forelesninger, vil ikke informasjonskompetanse eller IKT kompetanse kjennes som noen stor verdi for studenten i sitt arbeid i studiet.

Jeg vil trekke frem et punkt om IKT brukerstøtte i egenskapen tjenesten hadde som det jeg i avsnitt 4.3.2 betegnet som en mangespektret tjeneste. IKT brukerstøtte utviklet seg ikke bare til å bli en tjeneste som gav studentene hjelp i IKT relaterte emner. IKT brukerstøtte tok på seg mange forskjellige oppgaver som var innenfor faglærers, studenttorgets/studieadministrasjonens og bibliotekets virksomhetsområde. Jeg har tidligere beskrevet IKT brukerstøtte som et sikkerhetsnett. Tjenesten opplevdes som et sentralt møtepunkt for studentene, hvor de ble møtt med et "Ja". Samtidig kunne IKT hjelperne lettere fange opp behov for opplæring i alt fra IKT redskaper til skrivetrening, referering og studieteknikk og feil i systemet med tanke på eksamensoppmelding og semesterregistrering. Dette var først og fremst fordi IKT hjelperne var

*til stede når studentene arbeidet* i vid forstand. Samtidig kan det tyde på at man her hadde imøtekommet et sterkt behov for å ta studentens behov på alvor og vise vilje til å yte hjelp.

Kanskje var IKT brukerstøtte som ny tjeneste en livline og sikkerhetsnett for studentene mellom noe som manglet i de opprinnelige studenttjenestene? Tettet IKT brukerstøtte et hull i nettverket til aktivitetene som skulle bidra inn mot studentenes studiehverdag? Den helhetlige studiehverdagen er en del av konteksten som studentene beveger seg innenfor i sin aktivitet ved høgskolen, og må derfor sees som en del av den helhetlige læringsprosessen. IKT brukerstøtte sørget for at studentene opplevde sin tilværelse og hverdag ved høgskolen som trygg, og ble en trivselsfaktor ved høgskolen. Det kan tyde på at IKT brukerstøtte sin oppsøkende virksomhet var med på å styrke samarbeidet mellom studenttjenestene.

Ett av de kritiske aspektene ved IKT brukerstøttes virksomhet er nettopp dette som hovedbibliotekar pekte på i intervjuene med at tjenesten kan bli for personavhengig. Det er ikke å legge skjul på at tjenesten sto på usikre ben i en prosjektorganisering. Prosjektleder snakket om at en av suksessfaktorene med de resultatene og tilbakemeldingene man hadde fått var å ha de rette menneskene i tjenesten, og viste til masterstudentenes arbeid. Masterstudentene som arbeidet i tjenesten hadde en viktig rolle i gjennomføringen og utviklingen av IKT brukerstøtte.

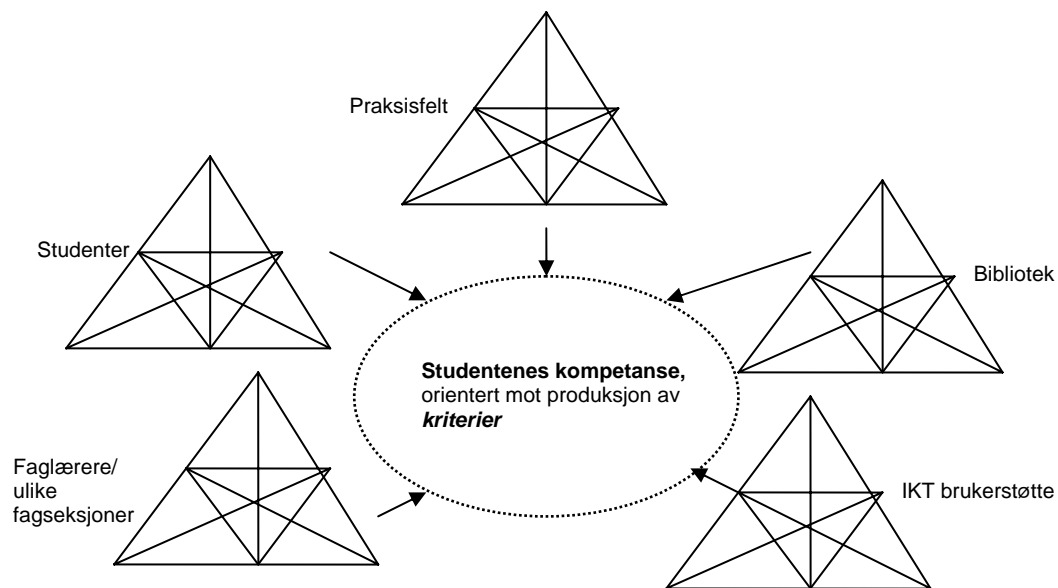
Masterstudentene hadde slik eksemplene fra praksis (4.2) viser, god pedagogisk innsikt og i tillegg til at man hadde en felles kompetanse i pedagogisk og teknisk bruk av IKT, var man også *studenter som hjalp studenter*. Gjennom å møte studentene på like premisser, sammen med en pedagogisk kompetanse, ble studentene møtt på en annen måte en tidligere. Men masterstudentenes rolle gjorde at tjenesten også ble svært personavhengig, og ikke forankret i en fast organisatorisk form. Mye ble gjort med god dugnadsånd og innsatsvilje, og flere av tiltakene og initiativene inn mot studiene inngikk som del av masterstudentenes forskningsprosjekter. Prosjektleder var klar over at masterstudentenes tilstedeværelse bare var midlertidig, og utfordringene for IKT brukerstøtte lå ved semesterets slutt på hvordan man skulle videreføre det veldige servicenivået og alle oppgavene uten den ressursen dette studentinitiativet representerte.

Et annet av de kritiske aspektene ved IKT brukerstøtte som mangespektret tjeneste, er at tjenesten tok på seg oppgaver utover det opprinnelig tenkte tjenestetilbudet. Man gjorde overlappinger i henhold til de andre studenttjenestene. Det er behov for en drøfting rundt grenseoppgangen mellom studenttjenestene, eller det jeg kaller arbeidsdelingen.

Det er derfor flere grep som bør gjøres ved høgskolen for å få til et godt samarbeid mellom tjenestene. Det første man må gjøre er å rette oppmerksomheten til det som har potensial til å bli det felles delte objektet i denne sammenhengen, *studentens kompetanse*. Det er av min oppfatning at dette burde vært et delt objekt, men det kan se ut som noen av aktivitetene ikke ser dette selv, eller man ser den andres perspektiv, men møtepunkter for forhandlinger mangler.

Rektor ønsker at studentens kompetanse skal sees som en handlingskompetanse i lys av rollen i fellesskapet og arbeidsdelingen i aktiviteten sitt fremtidige yrke. Derfor har jeg i tillegg til studenter, lærere, bibliotek og IKT brukerstøtte også tatt med praksisfeltet i lys av deres

ekspertinstans i profesjonens handlingskompetanse som aktør mot det delte objektet i figuren under:



**Figur 6: Grenseobjektet studentens kompetanse**

Denne modellen viser at man må komme til en minste felles forståelse for betydningen og verdien i objektet studentens kompetanse. Mer konkret må disse aktørene møtes rundt forhandlingsbordet hvor man kan komme frem til en minste felles forståelse for hva studentens kompetanse bør være når de kommer ut i yrkeslivet. Dette betyr ikke at man nødvendigvis trenger å være enige om alt, men man må ha en samlet forståelse for at man snakker om den samme tingen, og at *studentens kompetanse* må være utgangspunktet for vurderingsformen og vurderingskriteriene.

Forhandlinene bør rettes mot å komme frem til vurderingskriterier for studentene. Gjennom dette arbeidet kan man utvikle nye redskaper som vurderingsformer, planer og organiseringsmodeller. Det kan i lys av høgskolens utviklingsstrategi, være lurt å ta et utgangspunkt i en form for mappevurdering eller en vurderingsform som inneholder de samme elementene som man legger til grunn i mappetenkningen<sup>22</sup>. Høgskolen må legge til rette for en fornuftig organisasjon rundt disse forhandlingene, enten at man utnytter bedre de fora man allerede har, eller tar en revurdering av organisasjonens møtepunkter. I PLUTO fikk man til et godt forhandlingsklima mellom fag, studenter og praksisfelt (Engelsen 2003). Dette forsøkte man i forskningsperioden i HIL, men man lyktes ikke helt med å få til reell deltagelse fra studenter og praksisfeltet (Sjo 2005).

Min forskning har vist at man også må få reell deltagelse fra IKT brukerstøtte og bibliotekstjenesten i forhandlinger om vurderingskriteriene. IKT brukerstøtte og biblioteket må

<sup>22</sup> Se også avsnitt 4.1.1

delta i forhandlingene på grunn av deres rolle som ekspertinstans i henholdsvis informasjonskompetanse og IKT kompetanse. Informasjonskompetanse og IKT kompetanse er begge deler av studentenes helhetlige kompetanse, og må derfor innlemmes som to sider av det delte objektet. For å unngå for store skjevheter og overlappinger i arbeidsdelingen mellom disse to tjenestene og lærerne, må man gjennom forhandlinger om kriteriene for studentens arbeid også forhandle om hvordan arbeidsdelingen skal være mellom faglærere, bibliotek og IKT brukerstøtte i henholdsvis å legge til rette for at studentene får støtte til å oppfylle kriteriene for arbeidet. På denne måten vil man kunne utvikle nye former for organisering av opplæringen. Forhandlingen om arbeidsdelingen vil om mulig føre til en debatt om innholdet og det tidsrommet man har til disposisjon.

Jeg vil tilføye at det kanskje trengs en ny benevnelse og betydning av innholdet i de kompetanseområdene som går innunder IKT kompetanse og informasjonskompetanse. UFD forsøkte seg med begrepet "Digital kompetanse" som i følge Program for digital kompetanse (UFD 2004) innehar elementer fra begge. Feltnotatene mine fra IKT brukerstøttes lokaler som jeg har vist til i avsnitt 4.2, viser at for studenten i sin arbeidssituasjon er IKT kompetanse og informasjonskompetanse to sider av samme sak. I mine observasjoner viste det seg at studentene i arbeidet med sine produksjoner hadde et sterkt behov for å lære seg *akademisk skrivning, redigering, organisering og presentering av tekst, bilder, video og lyd*. Samtidig var et implisitt element i produksjonen evnen til å søke og kvalitetssikre informasjon. I tillegg hadde studentene behov for opplysning om etiske og formelle føringer for kildereferanser, ikke bare tekst og forskningsbasert informasjon gitt av biblioteket, men også referanser til andre medier som bilder, lyd/musikk og video. I lys av høgskolens strategiske satsing på arbeids og vurderingsformer, vil jeg ved å spille videre på rektors og den strategigeske planens termer, komme med et nytt kompetansebegrep som bærer med seg elementer fra begge: *produksjonskompetanse*.

## 5 Konklusjon

I september 2004 åpnet de nye lokalene til høgskolebiblioteket ved Høgskolen Stord/Haugesund sin avdeling på Stord, hvor IKT brukerstøttetjenesten flyttet inn i et rom tilknyttet biblioteklokalene. I dette lokalet sentraliserte man AV utstyr for utlån og bruk og opprettet arbeidsplasser med tilgang til kraftige datamaskiner og skrivere/kopimaskiner. I det strategiske arbeidet med opprettelsen av IKT brukerstøtte la man vekt på at den nye organiseringen av IKT tjenestene skulle bidra til å sette et press på den faglige virksomheten i retning målområdene for arbeids og evalueringsformer som inkluderer studentdeltagelse, produksjon og bruk av IKT, slik det er beskrevet i strategiplanen (HSH 2004). Dette var utgangspunktet for min forskning.

Fra august 2004 til og med mai 2005 drev jeg feltarbeid i de aktivitetene som utspilte seg i og rundt den nyopprettede tjenesten, IKT brukerstøtte. I dette feltarbeidet hadde jeg mange roller. Jeg var ansatt i IKT brukerstøtte, hvor jeg gav ikt-hjelp til studenter og lærere, i tillegg holdt jeg kurs og deltok i fora der kriterier for IKT opplæring, struktur i LMS, arbeidsformer og evalueringsformer ble fremforhandlet. Samtidig hadde jeg rollen som forsker og masterstudent. Hensikten med forskningen min var å belyse intensjoner, praksis og utfordringer for IKT brukerstøtte og biblioteket. Dette er tjenester som i følge høgskolens strategiske plan på sikt skal inngå i et læringscenter. Det var et sentralt fokus i forskningen jeg utførte å drøfte intensjoner, praksis og utfordringer for disse tjenestene mot høgskolens strategier for pedagogisk utvikling. Forskningsspørsmålene mine var vide, og deltagelsen og samhandlingen jeg hadde med forskningsfeltet bidro til å belyse problemstillingene mine underveis.

Teoriperspektivet i oppgaven er en del av den sosiokulturelle tradisjonen, og som analyseredskap for empirien har jeg benyttet meg av aktivitetsteori. I aktivitetsteorien har man et filosofisk ståsted der all menneskelig aktivitet er objektorientert. Et objekt er noe aktiviteten konsentrerer seg om å endre eller manipulere til et utkomme. Flere aktivitetssystem kan dele samme objekt med ulikt perspektiv og ulik tilnærming. Samtidig arbeider aktivitetssystemer sammen i nettverk, hvor de påvirker hverandre gjennom samspill og forhandlinger. I min empiriske drøfting og analyse behandler jeg flere aktivitetssystemer, men den sentrale aktiviteten jeg har observert og belyst er aktiviteten i IKT brukerstøtte. Samtidig har jeg gjennom samtaler med informantene mine forsøkt å tegne et bilde av deres strategier, intensjoner, opplevelser og ønsker for IKT Brukerstøttes aktivitet, bibliotekets aktivitet og studenter og læreres aktiviteter.

Et sentralt fokus i rektors strategi var å legge til rette for et fysisk rom hvor studenter kunne få hjelp og støtte til produksjon av læringsarbeidet sitt i studiet. Jeg vil starte med å presentere sentrale trekk ved tjenestens slik den hadde utviklet seg til å bli ved studieårets slutt.

- IKT brukerstøtte ble et sentralt møtepunkt for studentene hvor de kunne finne støtte og hjelp i sitt arbeid i tilknytning til studiet.
- IKT brukerstøtte ble en viktig trykghetsfaktor i studentenes studiehverdag.
- Den individuelle opplæringen/veiledningen som IKT hjelperne gav, gjorde at studentene lettere kunne ta i bruk IKT redskaper på operasjonsnivå.
- IKT hjelpernes pedagogiske innsikt og veiledningskompetanse var en viktig suksessfaktor.
- IKT brukerstøttes bidrag i samarbeid om opplæringstiltak i IKT verktøy og veiledning for de fagansatte var et element som spilte inn for at studiene lettere kunne ta i bruk IKT.
- IKT brukerstøtte ble en mangespektret tjeneste som gav støtte og hjelp til studenter også i faglærers, bibliotekets og studenttorgets/studieadministrasjonens områder.

De sentrale funnene i listen over, viser at IKT brukerstøtte i studieåret 2004/2005 på mange måter klarte å støtte rektors intensjoner med å være et sted hvor studentene fikk hjelp og opplæring i IKT redskaper. Det jeg derimot ikke har funnet i løpet av forskningsperioden er tegn på at IKT brukerstøtte klarte å oppfylle den andre intensjonen rektor hadde. Det var intensjonen om at lærerne skulle være mer tilstede sammen med studentene når de arbeidet. I forskningsperioden brukte lærerne sjelden IKT-Brukerstøtte sine lokaler til veiledning. IKT hjelperne kompenserte for lærerens fravær ved å gi studentene veiledning også innenfor faglærers område.

Prosjektet IKT brukerstøtte var studieåret 2004/2005 i en pionerfase hvor man hadde høy grad av engasjement, store ressurser og stor innsatsvilje fra alle deler av høgskolen. Man hadde flere utviklingstiltak og prosjekter på gang i de ulike studiene, noe som frigjorde ressurser til et tettere samarbeid mellom fagene, utdanningene og brukerstøttetjenesten. Kompetansen og fleksibiliteten hos masterstudentene som arbeidet i tjenesten i forskningsperioden kan også ha spilt en avgjørende rolle for de resultatene man fikk. Særlig siden to av disse studentene skrev sine masterarbeid med IKT-brukerstøtte som sentral forskningskontekst. Man kan kanskje på bakgrunn av dette mene at suksessen var konstruert og umulig å følge opp på sikt. Jeg vil likevel poengtere at IKT brukerstøtte, studieåret 2004/2005 identifiserte flere behov aktiviteten ved høgskolen tidligere ikke hadde fått dekket. Behovene hadde kanskje vært til stede lenge, men de kom først til overflaten når man fikk en tjeneste som hadde ansvar for å dekke dette området.

Av de behovene jeg har identifisert gjennom å observere aktiviteten i IKT-Brukerstøtte vil jeg særlig trekke fram tre. Det første er behovet for en revurdering og drøfting av de ulike forståelsene for studentenes kompetanse. Analyser av feltarbeidet viser at aktørene hadde ulike oppfatninger av kriteriene for bredde og dybde i fag, grad av relevans til yrkeslivet, IKT kompetanse og informasjonskompetanse. De ulike perspektivene på og vektleggingen av sider ved studentens kompetanse gjennom kriteriene for arbeidsprosessen, ble svært tydelig i kartleggingen av studentenes ulike arbeidsmønster i IKT brukerstøtte. Det vil si studentenes behov for hjelp eller opplæring og deres bruk av IKT redskaper, informasjonskilder osv.



Det andre behovet jeg vil trekke fram er behov for en revurdering av måten tjenestenettverket studentene skal forholde seg til er organisert. Studentenes henvendelser til IKT brukerstøtte lå ofte på områder utenfor tjenestens opprinnelige tiltenkte oppgaver, noe som kan være en indikasjon på et behov for en restrukturering av dette tjenestenettverket.

Det tredje og siste behovet jeg vil peke på er behovet for *faglærers tilstedeværelse i studentenes arbeidssituasjon*. Det kan være mer meningsfylt for studenten at faglærer er til stede i deres arbeidsmiljø som en ressursperson, og at ikke studenten alltid må forlate sitt arbeid for å banke på faglærers kontor for å få veiledning. Hvor, hvordan og på hvilken måte faglærer skal være tilgjengelig for studenten i veiledningstiden, er derfor et sentralt spørsmål som bør tas opp til drøfting ved høghskolen.

Som ledd i utviklingsstrategien hadde rektor intensjoner om at IKT brukerstøtte i egenskap av å være et produksjonslokale, skulle sette et press på den eksisterende pedagogiske praksisen i studiene. Denne forskningen har ikke funnet direkte svar på om IKT brukerstøtte var en slik endringsfaktor i studiene.

Analysen av feltarbeidet viser derimot at vurderingsformene og vurderingskriteriene var avgjørende og styrende for deres arbeidsmønster i IKT brukerstøtte og hvordan studentene brukte IKT. I de tilfellene der studentene hadde vurderingskriterier som satt krav til IKT baserte produksjoner og presentasjoner, var brukerstøtten et viktig produksjonslokale. For studenter som *ikke* hadde slike vurderingskriterier, hadde IKT brukerstøtte heller ingen funksjon som produksjonslokale. Derimot kunne brukerstøtten i slike tilfeller ha en viktig funksjon som IKT helpdesk i studentregistrering og innhenting av informasjon på skolens LMS.

Produksjonsrettede vurderingsformer stiller høyere krav til studentens behov for opplæring i IKT kompetanse og informasjonskompetanse. I forskningsperioden min var jeg vitne til at studenter av og til gjorde små grenseoverskridelser innenfor faglig/profesjonsrettet nytenkning i arbeidet med produksjoner/presentasjoner når de tok i bruk IKT redskaper som var nye for dem.

Lærerne som arbeidet med produksjonsrettede arbeidsformer/vurderingsformer følte et større tid- og innholdspress med tanke på å bygge studentenes IKT kompetanse. Det kan se ut som IKT brukerstøtte lettet dette presset noe med den hjelpen studentene fikk i IKT brukerstøtte.

Kurs i IKT verktøy/funksjoner i skolens LMS som ikke hadde relevans for vurderingskriteriene ble ofte oppfattet som meningsløse for studentene, og studentene tok ikke verktøyene de ble introdusert for gjennom slike kurs i bruk.

Ut fra disse funnene vil jeg trekke en sentral konklusjon: For at IKT brukerstøtte skal ha en funksjon i egenskap av å være produksjonslokale, må produksjonen gi uttelling på studentenes vurdering. Dersom ikke vurderingsformene studentene skal forholde seg til legger betingelser for at studenten skal produsere, og produksjonene til studenten blir et vurderingsgrunnlag, blir det å produsere en meningsløs handling for studentene. Det samme gjelder da for kursvirksomhet,

enten den foregår i et læringscenter, et IKT-Brukerstøttelokale, eller et hvilket som helst annet sted. Å gjøre kurs i IKT kompetanse eller informasjonskompetanse obligatorisk og poenggivende, vil kanskje få studentene til å stille på kursene, men vil nødvendigvis ikke føre til at studentene ser mening i det de gjør. Dermed vil de heller trolig ikke benytte seg av dette til sitt arbeid. Det avgjørende er at studenten må oppleve kurset og kompetansen hun kan oppnå der som et behov eller en tilstand av nødvendighet. På den måten vil hun også se mening i en opplæring. Dette behovet vil oppstå dersom vurderingsformen krever ferdigheter, kompetanse og kunnskap slike kurs kan gi. En prosessorientert vurderingsform som den formen for mappevurdering jeg tidligere har vist til, vil i lys av denne drøftingen være et godt utgangspunkt for å behovsstyre IKT kompetanse og informasjonskompetanse.

Biblioteket og IKT brukerstøtte har gitt sitt svar på hvilke utfordringer de selv mener de står ovenfor i den videre utviklingen av støttetjenestene. Bedre samarbeid, tettere samkjøring tjenestene i mellom og ikke minst i mellom tjenestene og den faglige aktiviteten er nevnt i flere av intervjusituasjonene som de viktigste og største utfordringene fremover. I tillegg gir analysen av aktivitetene et inntrykk av det samme. Utfordringen ligger i å få dette samspillet praktisk løselig.

Analysen pekte på at en omlegging i tråd med kvalitetsreformen og den strategiske planen kan medføre et stort tids- og innholdspress for faglærerne, da studentaktive arbeids- og vurderingsformer stiller et høyere krav til studentens informasjonskompetanse og IKT kompetanse. Et reelt faremoment vil være å legge alle utenomfaglige kompetanseområder til et læringscenter, slik at dette blir en virksomhet på siden av den faglige virksomheten. Min analyse av feltarbeidet viser at man må ha en reell drøfting rundt arbeidsdelingen mellom IKT brukerstøtte, biblioteket og den faglige virksomheten. Samtidig er det viktig å integrere de ulike tjenestene inn i den faglige virksomheten der det er hensiktsmessig.

En god integrasjon i den faglige virksomheten innebærer ikke bare å avholde ulike kurs som dekker et spekter av kompetansemål. Integrasjonen av tjenestene i studiet forutsetter inkludering av tjenestene i fellesskapet hvor kriteriene for studiet, og spesielt *vurderingskriteriene*, blir utarbeidet. Det er vurderingsformene som det må arbeides med, og i forhandlingen om vurderingskriteriene bør både IKT brukerstøtte og biblioteket være til stede. Jeg vil ut fra min forskning bekrefte, som andre før meg (Dysthe og Engelsen 2003, Gibbs, Simpson og MacDonald 2003, Taasen, Havnes og Lauvås 2004), at vurderingsformene er styrende objekter i studentenes aktivitet. Derfor kan det være relevant å anbefale at vurderingsformene blir et utgangspunkt for et samarbeid mellom studiene, IKT brukerstøtte og biblioteket.

Studentene ga tydelig signal om at de trengte noen *mer kompetente andre* i deres arbeidssituasjon, med andre ord: *der og da* når de arbeidet. Erfaringene fra feltarbeidet viste også at det er et behov for *pedagogisk kompetanse/veiledningskompetanse* i læringscenteret, noe IKT

hjelperne på Stord hadde i forskningsperioden min. Behovet for pedagogisk kompetanse i læringscenteret kan dekkes ved at faglærerne er mer til stede og/eller at læringscenterets egne ansatte har denne kompetansen.

Å knytte eldre eller mer erfarne studenter som veiledere for andre studenter til tjenesten kan også være meningsfullt. De har erfaring fra studentrollen og ekspertkompetanse i å gjenkjenne og imøtekomme studenters behov i et kommunikasjonsperspektiv.

IKT hjelperne gikk i flere sammenhenger inn som rådgivere på pedagogisk bruk av IKT når undervisning og læring ble diskutert og vurderingskriterier for studentene ble lagt. Dette ble svært godt mottatt av de fagansatte som var involvert. Et læringscenter bør inneha kompetanse på pedagogisk bruk av IKT, informasjonskompetanse og forskning, og dermed også være en støtte for de fagansatte.

Begrepet pedagogisk kompetanse kan forstås på forskjellige måter. Den pedagogiske kompetansen må ikke bare forstås som aktører i roller som kursledere eller veiledere. Å ha en form for pedagogisk ledelse i et læringscenter, som kan koordinere og tilrettelegge for samarbeidet med studiene, er om mulig et like viktig element

Prosjektleder for IKT brukerstøtte legger vekt på at suksessfaktorene i prosjektet var fleksibilitet og det å ha de rette menneskene. Hovedbibliotekar mener man må få en bedre organisasjon rundt tjenesten og samarbeidet med biblioteket, slik at dette ikke blir personavhengig. En utfordring for høgskolen i forhold til IKT brukerstøtte er å finne en balanse mellom disse to elementene, slik at tjenesten fortsatt beholder sin fleksibilitet og sitt sørvisnivå. Samtidig må høgskolen legge organisatoriske rammer rundt tjenesten, slik at den blir en del av den daglige driften i høgskolen, og ikke ender som en fallende stjerne.

### **Anbefalinger:**

Studentenes kompetanse må bli gjenstand for forhandling mellom de aktørene som deltar i aktivitetene ved høgskolen. Det vil si faglærerene, rektor, studentene, brukerstøtten, biblioteket osv. Forhandlingene må, gjennom produksjon av vurderingskriterier for studenten, søke en minste felles forståelse for objektets betydning og verdi. I forhandlingene er det avgjørende å ha alle parter involvert, og alle representerte aktører må ha reell innflytelse.

Gjennom slike forhandlinger bør man produsere nye redskaper som vurderingsformer, oppgavetekster og planer for tid og innhold. Man vil kanskje også måtte forhandle om regler for arbeidsdelingen mellom studenter, faglærere, praksisfelt, bibliotek og IKT brukerstøtte. Disse forhandlingsforaene vil være retningsgivende for praktiseringen av kriteriene i de ulike aktivitetene.

I forhandlinger av denne typen trengs det noen som sammen med aktørene vurderer forhandlingene underveis. Det kan være meningsfullt å knytte til seg forskere som arbeider for å formalisere og vurdere utviklingen av de nye reglene, redskapene, arbeidsdelingen og den reelle praktiseringen av disse. Læringscenteret kan være en sentral arena for disse forskerne.

Jeg tror det er avgjørende at man baserer den videre utviklingen av læringscenteret og utviklingsarbeidet i studiene på videre forskning. Men den videre utviklingen av læringscenteret og studiene vil trolig krever at man som forsker får tilgang til de rommene der forhandlingene om kriteriene finner sted.

Gjennom økt deltagelse i disse aktivitetene vil man kunne forhandle om arbeidsdelingen og dermed utvikle nye lærer og studentroller. Hva konsekvensene blir for de nye rollene, er et aktuelt tema for videre forskning. Tidligere nevnte jeg lærerens rolle i IKT brukerstøtte. Lærerens rolle i et læringscenter er også et sentralt tema for videre forskning.

Forskningen til Sjø (2005) viste at det var en stor utfordring å oppnå reell studentdeltagelse. Å finne gode løsninger på hvordan man får til reell deltagelse fra praksisfelt, studenter, lærere, bibliotek og støttefunksjoner vil nok være en enda større utfordring. Å utvikle gode organisasjonsformer for en slik deltagelse vil være et svært relevant forskningsområde.

Jeg pekte i tillegg på utviklingen av nye kriterier for studentens kompetanse. Hvordan disse blir artikulert gjennom vurderingsformene er også et annet sentralt spørsmål. Utviklingen av nye vurderingsformer vil være sentralt i høgskolens endringsarbeid. Hvordan forhandlingene rundt disse finner sted og hvordan vurderingsformene gjør seg gjeldende i praksis, er et annet viktig forskningsspørsmål.

Jeg vil også nevne organisering som tema for videre forskning. Det er viktig å skape en fornuftig organisasjon rundt læringscenteret basert på forskningsresultat og studier av aktivitetene. En slik studie vil bære i seg elementer fra min studie, hvor arbeidsdelingen mellom aktørene som skal legge til rette for studentens læring vil være et viktig element.

Avslutningsvis vil jeg inkludere en refleksjon jeg har gjort meg i løpet av prosessen med denne forskningen. Våren 2004 reiste jeg sammen med prosjektgruppen som sto for utviklingen av IKT tjenestene ved høgskolen på studiebesøk til læringscenterene ved Sheffield Hallam University og Leeds Metropolitan University i England. Disse institusjonene var to av grunnleggerne bak læringscenterertanken og har siden begynnelsen av 1990 tallet blitt sett på som forgangseksempler for læringscenter i Europa. Men inntrykket jeg satt igjen med etter disse besøkene, var at også de strevde med å få på plass et samarbeid med den faglige virksomheten ved universitetene. Lederne ved begge centerene la ikke skjul på at fagpersonalet holdt til i en egen bygning og sjelden var å se i læringscenterene. Man hadde løst dette ved å ansette egne pedagoger som hjalp studentene i deres læringsarbeid i læringscenterene. Med andre ord, faglærerne holdt på med sitt og læringscenteret med sitt.

Tittelen på denne masteroppgaven reiser et sentralt spørsmål, *"På vei mot et læringscenter?"*. HSH må ta et valg på hvordan man ønsker å organisere IKT brukerstøtte og biblioteket i fremtiden. Dersom studenten skal arbeide mer og produsere mer, må man gjøre en revurdering av hvordan de andre virksomhetene rundt studenten skal arbeide. Et læringscenter

vil kanskje bli en kompensasjon for noe som mangler et annet sted, slik man så i IKT brukerstøtte i forskningsperioden.

I henhold til høgskolens utviklingsstrategi vil ikke utviklingen av et læringscenter være nok. Man behøver en utvikling av høgskolen som helhet, hvor studentens helhetlige profesjonskompetanse blir det sentrale midtpunktet for alle virksomhetene. Høgskolen vil trenge et senter som kan bidra til at studenten får sin helhetlige profesjonskompetanse, ikke bare IKT kompetanse eller informasjonskompetanse. Derfor må også andre aktører enn biblioteket og IKT brukerstøtte være representert. Kanskje ikke veien mot et læringscenter, slik det tidligere er definert, er den beste å gå for HSH likevel?

Rektor viser i sin pedagogiske tenkning en grunnleggende tillit til deltakerne, hvor studentene hadde like stor tillit som de ansatte ved høgskolen. Studentmedvirkning var en sentral del av rektors strategi og intensjon om høgskolens utvikling. Han mener at gjennom å få frie rammer kan studenter gjøre en grenseoverskridelse.

Jeg vil konkludere med at den største suksessfaktoren i prosjektet IKT brukerstøtte studieåret 2004/2005, var rektors og prosjektleders tillit til masterstudentene. Gjennom de fem masterstudentenes initiativ og arbeid i IKT brukerstøtte, viste man på Stord dette året at det var mulig å veilede, hjelpe og støtte studentene i deres læringsarbeid, på studentenes premisser og på en helt ny måte enn hva man hadde fått til tidligere i høgskolen.

I vurderingen av studien min er et av de kritiske aspektene min egen subjektivitet som følge av den innvolveringen jeg hadde i forskningsarenaen og de relasjonene jeg hadde til mine informanter. Det å komme fram til en objektiv virkelighet har ikke vært målet med denne studien. Jeg har derimot present *en* forståelse av den. Ut i fra den filosofiske forankringen det teoretiske grunnlaget studien bygger på, kan dette perspektivet forsvares. I en dialektisk forståelse er virkeligheten full av motsigelser. Jeg håper nye forskningsarbeid vil prøve mine funn og kanskje finne andre perspektiver enn de jeg fant. Slik at min tese om det som skjedde i og rundt IKT brukerstøtte studieåret 2004/2005 da HSH var på vei mot et læringscenter, får en aldri så liten antitese å bryne seg på.

## 6 Litteraturliste

- Atkinson, P. & Hammersley, M. 1996, *Feltmetodikk*, 2. utg edn, Ad Notam Gyldendal, Oslo.
- Dysthe, O. 2001a, "Om sammenhengen mellom dialog, samspel og læring" in *Dialog, samspel og læring*, ed. O. Dysthe, 1st edn, Abstrakt Forlag AS, .
- Dysthe, O. 2001b, "Sosiokulturelle teoriperspektiv på kunnskap og læring" in *Dialog, samspel og læring*, ed. O. Dysthe, 1st edn, Abstrakt Forlag AS, .
- Dysthe, O. & Engelsen, K. S., 2003, *Mapper som pedagogisk reidskap. Perspektiver og erfaringer*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Dysthe, O. & Engelsen, K.S., 2003, "Digitale mapper ved to lærerutdanningsinstitusjonar". I ed. O. Dysthe og K. S. Engelsen, *Mapper som pedagogisk redskap. Perspektiver og erfaringer*. Abstrakt forlag, Oslo
- Dysthe, O. & Igland, M. 2001, "Vygotskij og sosiokulturell teori" in *Dialog, samspel og læring*, ed. O. Dysthe, 1st edn, Abstrakt forl., Oslo.
- Dysthe, O., Engelsen, K. S., Madsen, T. & Wittek, L. i produksjon, Explicit criteria in portfolio assessment from student perspectives. A theory based discussion. I eds. A. Havnes og L. McDowell , *Assessment beyond intuition: raising standards of assessment and learning*:Routledge.
- Engelsen, K.S. 2003, 11.11.2003-last update, *PLUTO - Høgskolen Stord/Haugesund. Sluttrapport november 2003* [Homepage of Høgskolen Stord/Haugesund], [Online]. Available: <http://munin.hsh.no/lu/mat/hil/PLUTO/sluttrapppluto011203.doc> [2005, 04/29] .
- Engelsen, K.S., Moe, P., Haraldseid, G. & Eikenes. S.O. 2004. *Utkast til strateginotat for utvikling av IKT tenestene*, Høgskolen Stord/Haugesund
- Engelsen, K.S. 2000, 02.16-last update, *Anbud – ITU: Konkurransen innen lærerutdanningane: "Organisatoriske og pedagogiske innovasjonar basert på heilskapleg integrering av IKT"* [Homepage of Høgskolen Stord/Haugesund], [Online]. Available: [http://munin.hsh.no/lu/mat/hil/PLUTO/plutosøknad.rtf#\\_Toc475347572](http://munin.hsh.no/lu/mat/hil/PLUTO/plutosøknad.rtf#_Toc475347572) [2006, 06/01] .
- Engelsen, K.S. 2002, "Lærerutdanning og utvikling av praksisfeltet" in *Et utdanningssystem i endring - IKT og læring*, eds. S.R. Ludvigsen & T.L. Hoel, 1st edn, Gyldendal akademisk, Oslo.

- Engeström, Y. 1999, "Activity Theory and individual and social transformation" in *Perspectives on activity theory*, eds. Y. Engeström, R. Miettinen & R. Punamäki-Gitai, Cambridge University Press, Cambridge.
- Engeström, Y. 1998, "Den nærmeste Udviklingszone som den basale kategori i pædagogisk psykologi (1986)" in *Fra læringens horisont - en antologi (1997)*, ed. M. Hermansen, 1st edn, Forlaget Klim, Århus.
- Engeström, Y. & Miettinen, R. 1999, "Introduction" in *Perspectives on activity theory*, eds. Y. Engeström, R. Miettinen & R. Punamäki-Gitai, Cambridge University Press, Cambridge.
- Engeström, Y. 2000, *Udviklingsarbejde som uddannelsesforskning : Ti års tilbageblik og et blik ind i zonen for den nærmeste udvikling*, .
- Engeström, Y. 1987, *Learning by expanding : an activity-theoretical approach to developmental research*, Orienta-Konsultit, Helsinki.
- Fagerli, H.M. 2000, *En arena for læring og samhandling: om bibliotekfaglige og pedagogiske utfordringer i læringscentermodellen*, Høgskolen i Oslo, Oslo.
- Fossåskaret, E., Aase, T.H. & Fuglestad, O.L. 1997, *Metodisk feltarbeid: produksjon og tolkning av kvalitative data*, Universitetsforl., Oslo.
- Fossåskaret, E. 1997, "Ustrukturerte intervjuer med få informanter gir i seg selv ikke noen kvalitativ undersøkelse" in *Metodisk feltarbeid: produksjon og tolkning av kvalitative data*, eds. E. Fossåskaret, T.H. Aase & O.L. Fuglestad, 1st edn, Universitetsforl., Oslo.
- Gibbs, G., Simpson, C. & MacDonald, R. 2003, *Improving student learning through changing assessment – a conceptual and practical framework*. Paper presentert på EARLI., Padova, Italy Aug 2003.
- Høgskolen Stord/Haugesund. 2004a, *Strategisk plan Høgskolen Stord/Haugesund 2004-2012*, Høgskolen Stord/Haugesund.
- Høgskolen Stord/Haugesund. Prosjektgruppe utvikle IKT tenestene ved HSH i eit brukarperspektiv. 2004b, *Strateginotat for utvikling av IKT tenestene*, Høgskolen Stord/Haugesund
- Høgskolen Stord/Haugesund. Prosjektgruppe utvikle IKT tenestene ved HSH i eit brukarperspektiv. 2003, *Bakgrunnsnotat*, Høgskolen Stord/Haugesund

- Illeris, K. 2000, *Læring : aktuell læringsteori i spændingsfeltet mellem Piaget, Freud og Marx*, 2. opl. edn, Roskilde Universitetsforl; Gyldendal akademisk, Frederiksberg; Oslo.
- Karpatschhof, B. 2002, "Introduksjon" in *Virksomhed, bevidsthed, personlighed*, ed. A.N. Leontjev, Ny udg. edn, H. Reitzel, København.
- Kjeldstalid, K. 1997, "Å analysere skriftlige kilder" in *Metodisk feltarbeid : produksjon og tolkning av kvalitative data*, eds. E. Fossåskaret, T.H. Aase & O.L. Fuglestad, 1st edn, Universitetsforl., Oslo.
- Kuutti, K. 1996, "Activity Theory as a Potential Framework for Human- Computer Interaction Research" in *Context and consciousness : activity theory and human-computer interaction*, ed. B.A. Nardi, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Kvale, S. 1997, *Det kvalitative forskningsintervju*, Ad notam Gyldendal, Oslo.
- Leont'ev, A.N. 2002, *Virksomhed, bevidsthed, personlighed*, Ny udg. edn, H. Reitzel, København.
- Ludvigsen, S.R. & Flo, C.F. 2002, "Innovasjon i lærerutdanningen - Hvordan skapes endring" in *Et utdanningssystem i endring : IKT og læring*, eds. S.R. Ludvigsen & T.L. Hoel, Gyldendal akademisk, Oslo.
- Ludvigsen, S.R. & Hoel, T.L. 2002, "Når vilkårene for læring endres" in *Et utdanningssystem i endring - IKT og læring*, eds. S.R. Ludvigsen & T.L. Hoel, 1st edn, Gyldendal akademisk, Oslo.
- Martinsen, V. 1991, *Filosofi : en innføring*, Kontekst, Oslo.
- Marx, K. 2000, "Tesar om Feuerbach (1845)" in *Karl Marx - Det kommunistiske manifest*, ed. D. Østberg, 1st edn, De norske Bokklubbene, .
- Miller, P. J. 2003, The effect of scoring criteria specificity on peer - and self-assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 28(4) (s. 383-394)
- Oyston, E. 2003, *Centred on Learning: academic case studies on learning centre development*, Ashgate, Aldershot
- Säljö, R. 2001, *Læring i praksis : et sosiokulturelt perspektiv*, Cappelen akademisk, Oslo.
- Sjo, A.K. 2005, *Et læringscenter - en utviklingszone? En post-PLUTO studie av IKT i lærerutdanningen*. Masteravhandling. Høgskolen Stord/Haugesund
- Taasen, I., Havnes, A. & Lauvås, P. 2004, *Mappevurdering – av og for læring: Med eksempler fra helse og sosialfag*. Gyldendal Akadenisk, Oslo



Utdannings- og forskningsdepartementet 2004, *Program for digital kompetanse 2004-2008*, Utdannings- og forskningsdepartementet, Oslo.

Utdannings- og forskningsdepartementet 2001, 01.03-last update, ***St. mld. 27 (2000 -2001): "Gjør din plikt- krev din rett"*** [Homepage of Det kongelige Utdannings og forskningsdepartementet], [Online]. Available: <http://www.dep.no/ufd/norsk/dok/regpubl/stmeld/014001-040004/dok-bn.html> [2005, 11/08].

Vines, A. 2004, *IKT i praksis. Frustrasjon - Kollaborasjon - Transformasjon*, Hovedfagsoppgave. Universitetet i Bergen/Høgskolen i Bergen.

Wadel, C. 1991, *Feltarbeid i egen kultur*, 1st edn, SEEK A/S, Flekkefjord.

Wells, C.G. 1999, *Dialogic inquiry : towards a sociocultural practice and theory of education*, Cambridge University Press, New York.

Wittek, L. & Dysthe, O. 2003, Kvalitetskriterier og vurdering - et utviklingsområde innenfor høyere utdanning. I ed. O. Dysthe og K. S. Engelsen, *Mapper som pedagogisk redskap. Perspektiver og erfaringer*. Abstrakt forlag, Oslo

Woolf, L. 2004, Assessment criteria: reflection on current practice. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 29(4) (s. 480-493).

Østberg, D. 2000, "Innledende essay" in *Karl Marx - Det kommunistiske manifest*, ed. D. Østberg, 1st edn, De norske bokklubbene

Østerud, S. 2004, *Utdanning for informasjonssamfunnet : den tredje vei*, Universitetsforl., Oslo.

## **7 Figurliste**

Figur 1 Første generasjons virksomhetsmodell (Engeström 1986) .....	17
Figur 2 Andre generasjons virksomhetsmodell (Engeström 1986) .....	18
Figur 3 Tredje generasjons virksomhetsmodell (Engeström 1996) .....	18
Figur 4 Medieringstriangelet, Vygotskijs teori om medierende artefakt .....	20
Figur 5 Den nærmeste utviklingssonen (Säljö 2001:122) .....	21
Figur 6 Grenseobjektet studentens kompetanse .....	68