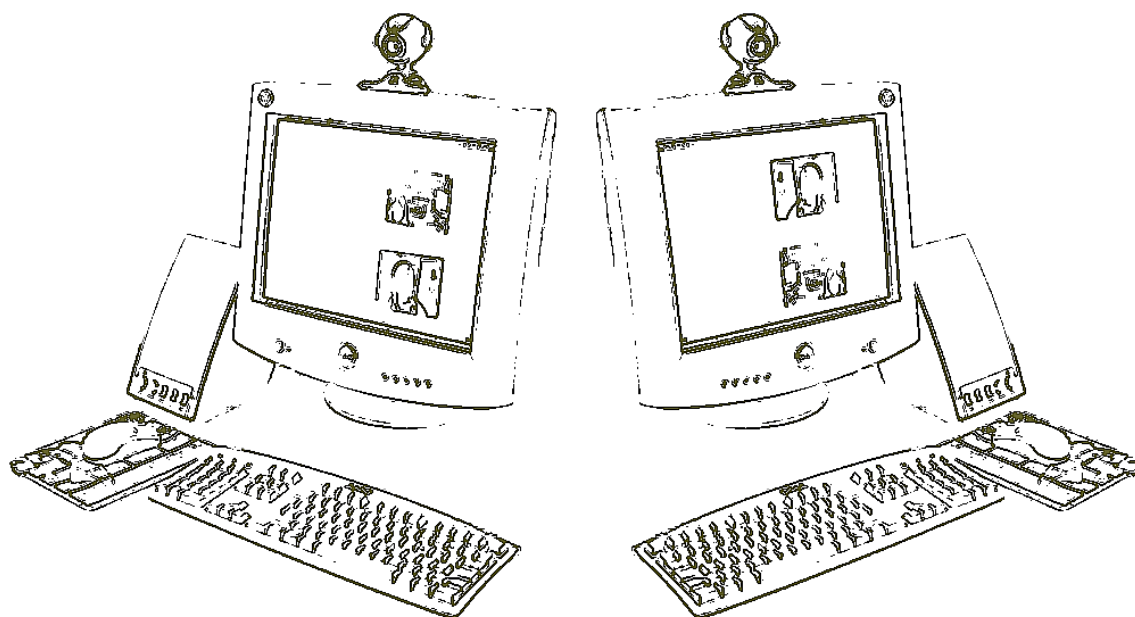


Taus kunnskap i virtuelle rom

Mediert praksis i lærarutdanninga



Terje H. Hanssen

Masteroppgåve i IKT i læring
Høgskulen Stord/Haugesund
Januar 2005

Abstract

Human expression is an important cue for our daily communication and naturally it is also important for remote communications.

This research project is focused on computer mediated communication. Of particular interest is the way audio/video-based synchronous communication helps people interpret the many subtle visual cues that accompany interactions.

The projects objective is to compare tutoring through an already established and widely used, written channel such as the online discussion-forum, with the use of VideoMediated Communication-based tutoring in order to find out what new dimensions of communication, if any, are available and/or improved by VMC.

The theoretical focus is on tacit knowledge, differences between written and oral communication, context-awareness, background knowledge, tutoring, telepresence, communication bandwidth and the role of the visual information in communication.

We also try to establish if the pupils and the students participating in the project finds communicating through the respective mediums useful and pleasant.

Two tutored writing-projects in two different schools are studied and documented. In School A all the writing, responding and tutoring of students as well as pupils are done in online forums in the learning management system PedIT. In School B this is mostly done by the use of web-cam through instant messaging software, but also through ordinary classroom supervision. The students were tutoring the pupils in their writing assignments and they were at the same time tutored as teachers-in-training by the teachers of the classes involved.

Interviews, logs and transcripts are divided into four categories with the student as the pivoting point: School A(Forum)-Student/Pupil, School A-Student/Tutor, School B(VMC)-Student/Pupil and School B-Student/Tutor.

The findings show that the written tutoring goes well with such a written assignment, and the discussion forums generally function as expected. All the participants found the medium useful and reasonably pleasant. The VMC based tutoring, though hampered by somewhat slow connections, was found to offer several new dimensions. Adding sound and vision improved the awareness between participants, enhanced the feeling of co-presence and thereby facilitated greater individual involvement in the communication, it also enlarged the communication-bandwidth available and clearly facilitated net-based oral dialogue.

Even though the pupils in School B said that they found the medium useful and pleasant, it is clear that they were affected by it in ways that inhibited them from utilizing the full potential of the sessions. The students seemed to handle the medium well and expressed that especially the group-discussion sessions with their tutor worked well.

Using simple VMC technology cannot replace the need for meeting face-to-face, but can significantly enhance communication between such meetings in net-based courses.

The report is written in Norwegian

Forord

Eg ønskjer å nytte dette forordet til å takke dei mange som har hjelpt meg i dei åra eg har jobba fram mot dette.

Lars Vavik ved Høgskulen Stord/Haugesund står øvst på lista, som ein inspirerande og kunnskapsrik rettleiar.

Thorstein Vasset har hatt ein særskild posisjon som leiar for prosjektet «Ein kniv blir til», som var grunnlaget for datainnsamlinga til denne oppgåva. Han har og vore eit oppkome av positive tankar og kreative innspel.

Lærarstudentane som deltok og som dette jo i stor grad handlar om, var tolmodige, positive og dyktige! Dei to skulane som var involverte, representert ved 9.klassingane 2002/2003, deira klassestyrarar og kollegaer ved skulane, har alle vore sjenerøse og engasjerte.

All mogeleg honnør til desse.

Kollegaer ved Seksjon for Samfunnsfag og IKT fortener ei stor takk for å ha vore fleksible og positive i å tilpasse arbeidsåret og fordele arbeidsoppgåvene slik at det vart mogeleg for meg å kome i mål!

Det same vil eg seie om Avdeling for lærarutdanning som tildelte FoU-ressursar til meg over to år og til Høgskulen i Volda sentralt som hjelpte meg med eit stipend siste halvåret.

Mange kollegaer ved HVO har kome med gode og interessante innspel, og særleg viktig har Roar Stokken si interesse for prosjektet, kunnskap om emnet og gode samling av artiklar og bøker vore. Ei stor takk til han og alle dei andre som har teke venleg mot meg når eg har vore innom kontora deira med ulike spørsmål og problemstillingar.

Når dette er nemnt står det viktigaste att: Ein varm takk til familien min som med stort tolmod har hatt tru på prosjektet i stunder når eg sjølv vakla.

Volda, januar 2005

Terje H. Hanssen

Innhald

1	BAKGRUNN OG PROBLEMSTILLING.....	1
1.1	Problemområde.....	1
1.1.1	Problemstilling.....	3
1.2	Oppgave- struktur og stil.....	3
2	TEORI.....	4
2.1	Læring.....	4
2.2	Rettleiing i praksis.....	12
2.2.1	Rettleiarrolla.....	14
2.3	Medium og kultur.....	15
2.3.1	Det munnlege og det skriftlege.....	15
2.3.2	Det visuelle si rolle i kommunikasjon.....	17
2.3.3	Nærleiksetikk.....	20
2.3.4	Teleprescense.....	24
2.3.5	Kroppsligheit.....	26
2.3.6	Kommunikasjonsbandbreidde.....	28
2.4	Teorisamandrag.....	30
3	INFRASTRUKTUR OG TEKNISK FUNDAMENT.....	33
3.1	Rammer.....	33
3.2	Val av teknologi.....	33
3.2.1	LMS - PedIT.....	33
3.2.2	IM-programvare - MSN Messenger 6.1.....	36
3.2.3	Web-kamera – Logitech QC 3000, 4000 og for Notebooks Pro.....	36
3.2.4	ADSL og nettverk.....	36
3.2.5	Utstyr for dokumentasjon.....	38
4	METODE.....	41
4.1	Prinsippa i metoden.....	41
4.1.1	Opplegg for gjennomføringa.....	42
4.2	Forskingsdesign.....	44
4.3	Materiale.....	44
4.3.1	Kjeldene.....	44
4.3.2	Vurderingar.....	46
4.4	Analysen.....	47
4.4.1	Studenten i sentrum.....	47
4.4.2	Generell metodikk.....	48
4.4.3	Bruken av foruma.....	48
4.4.4	Skilnadane mellom det skriftlege og det munnlege.....	49
4.4.5	Grensene for mediet.....	50
4.4.6	Kunnskapsbygging.....	51
4.4.7	Samarbeid på nett.....	51
4.4.8	Teleprescense.....	52
4.4.9	Kvalitetssikring.....	52
5	EMPIRI OG DRØFTING.....	54
5.1	Problemområde, informantane og konteksten.....	54
5.2	Data, døme og funn.....	55
5.2.1	Student/Elev.....	61
5.2.2	Student/Praksisrettleiar.....	83

5.3 Samandrag	93
6 KONKLUSJON	97
6.1 Kommenterar kring skriftleg rettleiing	98
6.1.1 Konklusjonar	98
6.2 Kommenterar kring VMK	99
6.2.1 Konklusjonar	99
6.3 Etterord	100
7 LITTERATUR	102
8 VEDLEGG	105
8.1.1 Vidare forsking innan temaet	105
8.1.2 Gjenskaping	105
8.2 Prosjektet «Ein kniv blir til»	105
8.3 Praktisk gjennomføring av prosjektet	108
8.4 Forkortingar nytta i oppgåva	114

Når man laver distanceundervisning i en situation, hvor det ikke er muligt at gennemføre almindelig undervisning, og egentlig helst ville gennemføre undervisningen på traditionel vis, er det af nød. Etablerer men imidlertid distanceundervisning fordi man ser nogle nye muligheder i denne undervisningsform, arbejder man ikke ud fra nød, men ud fra vision.

At arbejde med distanceundervisning af nød, vil næsten altid medføre, at man forsøger at simulere almindelig klasseundervisning elektronisk, hvorved man ikke kommer til at interessere sig for de særlige nye muligheder, den ny teknologi uomtvisteligt rummer. På den måde vender man ryggen til den visionære brug af teknologien

(Larsen, 1998)

1 Bakgrunn og problemstilling

Om forfatteren

Eg har lærarutdanninga mi frå Lærarhøgskulen i Bergen der eg tok 3-årig musikklinje pluss eit påbyggingsår med storfag i musikk. Etter kvart har eg teke grunn- og mellomfag i IKT for lærarar og skriv altså denne oppgåva for å fullføre utdanninga Master - IKT i læring ved Stord/Haugesund.

Frå eg var ferdig utdanna lærar i 1982 til eg tok til ved Høgskulen i Volda hadde eg 15 år med arbeid innan grunnskule (både mellomtrinn og ungdomsskule), VGS (Musikklinje) og Folkehøgskule (9 år ved linje for vokal musikk ved Møre Folkehøgskule i Ørsta).

Eg er tilsett som lærar i IKT ved Avdeling for lærarutdanning ved Høgskulen i Volda og er inne i mitt sjette år ved skulen. Mitt spesialfelt innan IKT er multimediearbeid.

1.1 Problemområde

Lærarutdanninga i Noreg er teoretisk vinkla. Praksisandelen er berre 20% medan den i mange land vi godt kan samanlikne oss med er mykje høgre. England har t.d. ei lærarutdanning der innslaget av praksis er nærare 80%. Norske lærarstudentar er gjennomgåande nøgde med praksisperiodane og ser gjerne på dei som det mest meningsfylte innslaget i studiet (Lauvås og Handal, 2000).

Ei aukande desentralisering av undervisningstilboda med nettet som rettleiingsmediator har vore mange høgskular sitt svar på kravet om fleksible studieordningar og tilpassa undervisning. Nettet har i denne samanheng i stor grad vore synonymt med bruk av e-post og diskusjonsforum. Dette er kommunikasjonsformer som baserer seg på skriftlegheit, noko som har sine store, aksepterte fordeler, men i den seinare tid er det i fleire miljø ropt eit varsko.

Problemet er kopla til fleire tilhøve, men kanskje særleg til skriftleg kommunikasjon i seg sjølv og til desse verktya som reiskap for rettleiing innan yrkespraksis med eit til tider vesentleg innslag av personleg-, fortruleg-, eller taus kunnskap. Denne kunnskapen blir tradisjonelt lært gjennom det som Lave og Wenger kallar legitim perifer deltaking i eit profesjonsmiljø, der munnleg kommunikasjon i fysisk samtidighet er ein sentral faktor for å lukkast med kunnskapsformidlinga. Det er ei stor utfordring å skulle nærme seg eit slik læringsmiljø og rettleiing knytt til det, over nettet.

According to researches worldwide only 4-5 % of students taking a teachers certificate through distance learning finish their final exams. Distance learning is today mostly based on written materials and written products from the students. Researches show that both students and teachers experience it as difficult to communicate and learn through e-learning, because they experience net-meetings as very diffuse.

Sitat frå Minervasøknaen “e-learning and Oral Communication” (Vavik, 2004)

Kravet om fleksible undervisingsformer og tilpassa opplæring er komne for å bli. IKT og nettverk *er* og *vil kome til å vere* viktig for å kunne handtere desse utfordringane, men vi treng å utforske stadig nye måtar å utnytte teknologien på.

Her må ein imidlertid ikkje hamne i ein situasjon der ein kastar babyen ut med badevatnet. Det er mange gode sider ved dei skriftlege rettleiingsformene, men vi treng å sjå nærare på kva vi kan gjere i tillegg for å gjere skiljet mellom det ansikt-til-ansikt-baserte og det nettbaserte mindre.

Munnleg kommunikasjon skjer ansikt-til-ansikt. Medierte former for munnlegheit har ulike karakteristikkar og ber i seg ulike aspekt av det munnlege. Sidan nettet (Internett) er grundig etablert som kanal for undervisning, er det interessant å undersøkje i kva grad det munnlege kan nettbaserast.

1.1.1 Problemstilling

Gjennom dette prosjektet ønskjer eg å prøve ut nettbasert video som praksis- og rettleiingsmediator i samband med praksis i lærarutdanninga. Eg ønskjer å sjå:

- Om vi finn at rettleiing via videomediert kommunikasjon (VMK) gir tilgang til ein ny dimensjon/nye dimensjonar samanlikna med skriftleg rettleiing via forum, og kva denne eller desse nye dimensjonen/dimensjonane evt. går ut på.
- Om deltakarane kan oppleve videomediert rettleiing og kommunikasjon som nyttig og om dei trivst med mediet slik vi har organisert bruken av det.

1.2 Oppgåve- struktur og stil

I oppgåva går eg først gjennom dei teoriane eg har funne det rett å anvende for å kome problematikken nærare inn på livet. Det er og naudsynt å presentere den tekniske infrastrukturen som ligg i botnen for gjennomføringa sidan kvaliteten på den også har ganske konkret innverknad på resultatet.

Vidare skildrar eg dei metodane eg har legg til grunn for forskinga - med innhenting av data og analyse av dei.

Med teoriane som «filter» går eg gjennom 4 ulike scenario eg har observert og freistar å finne svar på dei spørsmåla problemstillinga tek opp i lys av dei teorivala eg har gjort.

I analysedelen presenterar eg i ganske utstrakt grad sitat frå kildematerialet, då eg finn at dei har ein sterkt formidlingsfunksjon. Desse sitata setter eg inn i ei fortolking i høve til teori og problemstilling.

Til slutt presenterar eg dei funna eg har gjort i ein kortfatta og konkluderande versjon.

Forkortingar er etablert og forklart der dei brukast første gongen, men for referanse har eg inkludert eit oversyn over desse som siste vedlegg (side 114).

2 Teori

2.1 Læring

Læring og prosessane som fører til læring er vanskeleg å definere. Forsking og grunnsyn har teke ulike retningar som fokuserer på ulike perspektiv og *utelater* ulike perspektiv.

Tankar om kva læring er og korleis ein best kan fremje det, er imidlertid viktige å ha i botnen når ein skal undersøkje korleis ny teknologi kan brukast i- og influere på eit læringsmiljø.

Teoriperspektivet eg presenterer her, er ikkje gjort på basis av ei overbyggjande læringsteoretisk retning, men er - gjennom iterasjonar, eit resultat av det eg fann i materialet som trengte forklaring og utdjuping.

Det sentrale for prosjektet er knytt til det munnlege og ulike kjenneteikn for munnleg, ansikt-til-ansikt kommunikasjon. Perspektivet i teoriutvalet vert å sjå kva type kunnskap som er sterkt kopla til munnleg overføring og kva læringsmiljø som utviklar seg kring slik overføring.

Læringsnivå

Engstrøm baserer seg på Bateson i sitt syn på korleis læring kan sjåast på som eit fenomen med mange lag. Ein kunne vel nytte det velbrukte bilete av ein løk si klåre lagvise oppbygging, men Engstrøm og Bateson forklarar dette som eit hierarkisk system frå Læring 0 opp til Læring III.

- **Læring 0** er utan læring, utan korreksjon av åtferd.
- **Læring I** er berre direkte erfaring når noko skjer. Dette nivået er prega av den type læring vi finn skildra i klassisk eller operant betinging.
Skilir vi på isen og ligg langflat, så vil vi gå noko forsiktigare neste gong vi kjem på is. Vi vil imidlertid ikkje ha grunnlag for å gå forsiktig på våt linoleum...
- **Læring II** er ei generalisering av erfaringar gjort slik at du kan handtere liknande situasjonar i liknande kontekst. Dette nivået av læring dekkjer faktisk det meste av det vi til daglig omtalar som læring. Her inngår eksperimenteringslæring og metakunnskap om dei kontekstane ein opererer i, noko som jo inneberer sosialisering,

å lære spelereglane så å seie.

Etter erfaring med glatte flater og glatte sko, vil ein eksperimentere med så vel ulike glatte underlag, ulike sko og ulike måtar å gå på for å få ein generelt betre kontroll på korleis ein beveger seg «når det er glatt».

- **Læring III** er når du kan bruke røyndom og læring gjort i ein kontekst i ein heilt annan kontekst. Det oppstår, ifølge Engström, gjerne når ein blir pressa av inkompatible krav frå fleire kantar. Målet er då å heve seg over, eller ta eit steg tilbake frå det nivået og den konteksten der ein har problema. Så ser ein ting i ein ny, større og anna kontekst (Bateson, 1978; Engeström, 2002).

Kan ein tenkje seg at erfaringane gjort i samband med å handtere glatte underlag kan kome til nytte i situasjonar der det kanskje er eit høgt konfliktnivå mellom kollegaer som gjer at ein må fare fram med verbal forsiktighet?

Overføring av kunnskap (Transfer of knowledge)

Som nemnt så er det gjerne erfaringsbygging og læring på nivå II vi ser mest av og opplever som Læring. Strevet i skulen er enno i stor grad retta mot nivå II, med eit stort innslag av innlæring av faglege fakta (Salomon og Perkins, 2002).

Tankar om overføring av kunnskap finn ein att i t.d. Logo-as-Latin paradigmet (Koschmann, 1996) der ein tenkjer seg at prinsipp og logisk tenking som ein trenar opp med å jobbe med t.d. nettopp Logo (Programmeringsspråk), vil kome ein til gode i anna arbeid innan andre fagområde ein tek fatt på¹. IT kunne by på mange aktivitetar og program som iflg. paradigmet skulle ha stor overføringsverdi mot andre fag.

Denne tanken er jo besnærande, men det har vore handtert som om overføringa skulle vere noko som skjedde av seg sjølv. Berre dei studerande fekk lære om prinsipp og metodar eller fekk innblikk i eiga historie og samfunn, så skulle dei av seg sjølv kunne sjå at dette er kunnskap som kan vere grunnlag for å jobbe med og forstå andre fagområde og andre samfunn (Salomon og Perkins, 2002).

No er det slik at nokre overføringar er relativt enkle å få til, gapet mellom det innlærte og det området der læringa skal anvendast er ikkje stort. Ein kan sjå for seg å bytte snelle på

¹ Referansen til «Latin» i Logo-as-Latin heng jo saman med at ein har meint at å lese latin var i seg sjølv disiplinerande og siviliserande og at ein hadde med seg ei rekkje eigenskapar og kunnskapar frå dette studiet som ville vere nyttige i møte med andre fag og livet sjølv.

fiskestanga, mellom open og lukka haspel. Fiskinga, sluken, stonga, snøret, havet og båten er som før, ein må berre få litt tid til å omstille seg mellom korleis ein handterer sjølve kastet og korleis ein sveivar inn.

Det er når gapet mellom kontekstane blir for stor at ein ikkje ser koplinga mellom innlært kunnskap og situasjonen der den kan brukast.

Problemet er at kunnskapen er «lokal». Den er for sterkt knytt til den konteksten den vart innlært i til å kunne overførast. Sjakk ser ut til å vere eit strengt logisk spel, og ein kunne vente at ein god sjakkspelar skulle kunne framstå med kvalitet i andre samanhengar der logikk er til hjelp. Dette skjer ikkje (Salomon og Perkins, 2002). Det som ser ut til å vere saken er at det meste av ekspertisen i sjakk er nettopp evna til å sjå mønster i spillet og kjenne til handlingar knytt til dei ulike mønstra. Dette er uhyre lokalt og knytt til sjakk og lite anna.

Salomon skisserer ein «low road to transfer» og ein «high road to transfer». Desse to nivåa av overføring av kunnskap korresponderer bra med Learning II og Learning III. Om «high road to transfer» seier Salomon at det er abstraksjon og konseptualisering som må trenast opp for at ein skal kunne gje kunnskap nye applikasjonar. Ein kan ikkje gjere det med fakta, men med prinsipp og abstraksjonar frå det ein har lært (Salomon og Perkins, 2002).

Læring i praksis

Når ein rettleiar innan ei profesjonsutdanning er det gjerne tale om å understøtte eit profesjonsmedvit og ei sjølvferd haldning til yrket som den lærande berre kan tileigne seg gjennom å delta i utøvinga av yrket. Ofte vil ein då sjå ein situasjon der yrkesutøvinga er det sentrale og meiningsberande medan læringa blir ein sideeffekt av handlinga. Skal institusjonen fremje og optimalisere denne læringa, må det leggjast til rette for refleksjon i samband med handlinga (Lauvås og Handal, 2000).

Det er sentralt at den som rettleier prøver å møte den lærande på det nivået har eller ho er. At ein tek seg tid til å finne ut kva som er det kompetansemessige utgangspunktet ein skal byggje vidare på og som rettleiar støtte opp under refleksjon og prosessar som bringer den lærande vidare frå dette utgangspunktet. Sentralt for rettleiaren er og ikkje berre retninga vidare, men også freiste å sjå kor langt den lærande har potensiale for å nå med den støtta som rettleiinga gir. Dette konkretiserar Vygotskij i omgrepet «zone of proximal development» (den proksimale utviklingssona), og Bruner i omgrepet «scaffolding» (stillasbygging/understøtting) (Imsen, 1998).

Taus kunnskap

Den kunnskapen som skal formidlast og lærast i samband med ei profesjonsutdanning er imidlertid ikkje alltid like mogeleg å artikulere. Gjennom år med erfaring og praktisering av yrket vil ein internalisere ei rekkje prosessar og tankerekkjeer som ein ikkje er medviten om, på ein slik måte at ein vanskeleg kan uttrykke dei med ord.

Vi treng heller ikkje leite lenge for å finne døme på ting som unndrar seg verbalisering; Lyden av eit instrument eller korleis eit ansikt ser ut og skiljer seg frå eit anna. Men og teknikkar og underlag for avgjerder ein tek på sekundet i ein yrkessituasjon, kan vere uråd å sette ord på.

Kunnskapen er taus.

Det går eit skilje ein stad mellom kunnskap som kan avpersonifiserast, lagrast og hentast fram av kven som helst og gjerast aktiv att, og kunnskap som er personleg. Lenge var det berre aksept for den objektive kontekstlause kunnskapen i den vitskapelege forståinga av kunnskap.

Filosofen Wittgenstein la grunnlaget for eit meir nyansert syn der ein sentral del av kunnskapen ein tileignar seg vert sett på som useieleg, at kunnskapen ligg bortanfor språket si grense. Språket kan ikkje uttale det ein veit. Men språket kan spegle denne kunnskapen gjennom t.d. likningar og samanlikningar (Rolf, 1989).

Rolf presenterer denne tosidige modellen der han skisserer polariserte aspekt ved kunnskap.

Teori, formelle metoder	-	Empiri
Abstrakt	-	Konkret
Referert	-	Selvopplevd
Stringent og irrelevant	-	Vag, men relevant
Spesialisert	-	Diffus
Universelt gyldig	-	Regionalt gyldig
Kontekstfri	-	Kontekstavhengig
Analytisk	-	Syntetisk
Intersubjektiv	-	Personbundet
Ord	-	Handling
Upersonlig, uansvarlig	-	Personlig, moralsk moden
Manipulasjon av studieobjektet	-	Empati med studieobjektet
Fornuftsforankret	-	Følelsesforankret
Teknokratisk	-	Humanistisk
Fremskrittsoptimisme	-	Tradisjonelt begrunnet skeptisisme
Sosial ingeniørkunst	-	Lydhørhet for tradisjonens stemme
Lærebokformidlet	-	Tradisjonsformidlet
Regelformidlet	-	Eksempelformidlet

Utdanningsteknologi	-	Mester-svenn-forhold
Verbaliserbar	-	Delvis verbaliserbar
Rasjonalisme	-	Tradisjonisme
Klar	-	Dunkel
Radikalisierende	-	Konserverende
Kosmopolitisk orientert	-	Lokalt forankret

Figur 1 Aspekt ved kunnskap (Rolf, 1992)

Venstrefaktorane fremjar høgt endringstempo medan høgrefaktorane endrast sakte, venstresida set vi i samanheng med demokrati, likskap, rettstryggleik, rasjonalitet, teknikk, økonomi og marknad. Høgrefaktorane representerer verdifellesskap, personleg karakter, tradisjon, kultur og humanisme. Dei er på det jamne konserverande (Rolf, 1992). Vi gjer vel i å ikkje ønske oss eit pendelutslag til eine eller andre sida, men vere merksam på faktorane. Taus kunnskap er farga av høgrefaktorane. Det er vel heller ikkje å trekkje det for langt å seie at venstrefaktorane er prega av skriftlegheit og høgrefaktorane av det munnlege.

Positivismen baserer si kunnskapsforståing på at kunnskap er språkleg formulerbar, kan studerast med empiriske metodar og bevisast med formelle metodar (Lauvås og Handal, 2000). Wittgenstein har gjennom sine filosofiar slått fast at der er kunnskap som er sentral i menneskelivet, men som ikkje kan uttalast (Rolf, 1989). Johannessen har skissert ein modell der ein ser på ulike aspekt ved kunnskap der *påstandskunnskap* som harmonerer nokolunde med positivismen sitt kunnskapssyn, vert komplettert med to aspekt av taus kunnskap: *ferdigheitskunnskap* og *fortrulegheitskunnskap*. Her presiserer han at dei tause aspekta ligg i botnen for påstandskunnskapen slik at den kvilar på eit fundament av taus kunnskap (Johannessen sitert i Lauvås og Handal, 2000).

Polanyi seier og at all kunnskap kvilar på taus kunnskap. Kartlegginga vi gjer av verkelegheita vert styrt taust av ein bakgrunn av kunnskap (Polanyi, 1966, 2000; Rolf, 1989).

Polanyi skiljer imidlertid mellom taus kunnskap (tacit knowledge) og fokal kunnskap (focal knowledge). Kunnskapen syner seg i det ein gjer, i handlingane våre. Kva kunnskap som er taus kjem an på kva som er i fokus. Ein del av kunnskapen fungerer taust i nokre samanhengar, men kan få fokus i andre samanhengar og blir dermed artikulerbar. Det er altså ikkje ei *statisk* masse av kunnskap som er taus, men det er ein dynamikk som skiftar på kva som fungerer som taust i ulike samanhengar. Han seier imidlertid ikkje at all kunnskap kan artikulerast berre ein har fokuset på rett stad, det er også hos han ein kjerne av kunnskap som er taus (Polanyi, 1966, 2000).

No er det ikkje noko eksplisitt mål å la denne kunnskapen få *vere* taus. Det vil vere viktig både for den einskilde og for samfunnet å få artikulert så mykje som råd av den tause kunnskapen, men som det kjem fram så er det ikkje noko enkelt prosjekt å skulle artikulere denne typen kunnskap. Ja, nokre vil meine det er uråd, medan andre vil at vi aldri skal seie aldri, det blir for bombastisk.

Schön sine tankar om «reflection-on-action» seier at den refleksjonen ein i ettertid gjer over dei handlingar ein har utført er særst viktig nettopp for å forsøke artikulere taus kunnskap og for å kunne gjere ei overføring (transfer) av kunnskapen til stadig nye situasjonar.

Gjennom omgrepet «reflection-in-action» har han i tillegg sagt noko om kor viktig det er at ein er medviten om eigne, kjappe val gjort der-og-då, og den basen av taus kunnskap som ligg bakom dei, i den yrkesmessige kvardagen (Schön, 1987). Her ser vi ein parallell til det å ha ei grunnleggjande merksam (mindful) haldning kontra det å vere «mindless» (McLaren, 1999).

Reflection in action

Skilnaden mellom reflection *in* og *on* action ligg i tid. «Reflection on action» er den etterbrenninga ein har etter å ha vore med på noko. Slik refleksjon kan gjerast på ulike vis, men er i utdanningsforløp vanlegvis gjort som gruppe- eller einesamtale med rettleiar.

Å gjere «reflection-in-action» er noko som skjer parallelt med sjølve handlinga. Det er oftast når noko ikkje går som forventa at ein gjer dette. Raske og gjerne temmeleg umedvitne vurderingar av kva som skjedde og kva ein må gjere for å kome vidare slik ein ønskjer, skjer samstundes som ein fortsetter å handle.

I mange miljø er mogeleg for ein rettleiar – eller meister – å kommentere handlingsforløp og kanskje reflektere høgt saman med studenten eller andre deltakarar midt i prosessane slik at den lærande praktisk tala tek del i denne «reflection-in-action» så langt det let seg gjere for deltakarane å sette ord på det dei gjer.

Lauvås og Handal slår fast at det er vanskeleg å tenkje seg eit slikt scenario i eit klasserom med elevar. Slik høglydt refleksjon vil bryte inn i undervisinga som eit forstyrrende element (Lauvås og Handal, 2000).

Korleis skal ein så jobbe med den viktige «in-action» refleksjonen?

I sin artikkel «"Reflection-in-action" eller "Action-in-reflection"» tek Engen opp noko av denne problematikken. Gjennom ei samanstilling av Vygotskij og Wittgenstein viser han

korleis språk og handling (omgrep og ferdigheit) spelar saman i prosessane som fører fram til fortruleg kunnskap (Engen, 1994).

”Hvis oppgaven ikke er rent rutinemessig, vil derfor samtalen i samarbeidet – dialogen – alltid være meir enn sosial smøring. Den vil kunne fungere som indre tale både for taler og lytter, og være et strukturerende og genrealiserende reiskap som knytter den handlingsbaserte (tanken) og språktilknyttede (talen) erfaring saman i nettopp den indre talen.”

(Engen, Norsk Pedagogisk tidsskrift 6/94 s.353)

Handlinga er det organiserande prinsippet, men talen, dei språklege omgrepa vil vere avgrensa til å understøtte, presisere, utvide eller kommentere kjeda av handling og handgrep. Men dei bidreg og til fokusering og strukturering (Engen, 1994).

Den kunnskapen som vert internalisert etter slik sosial læring er altså ikkje heilt taus, men er knytt til «knaggjar» av omgrep som har vore nytta i situasjonen. Ved seinare øving og repetering vil handlinga automatiserast og omgrepa vil «synke ned i tanken» sidan operasjonane ikkje lenger treng språkleg representasjon (Engen, 1994).

Vi er kjent med ei tredeling av kunnskap i

- Påstandskunnskap
- Ferdigheitskunnskap
- Fortrulegheitskunnskap

Påstandskunnskapen er språkleg, knytt til omgrep og ikkje kontekstavhengig.

Fortrulegheitskunnskapen er den tause, ordause kunnskapen som berre kan tileignast i direkte omgang med fenomenet gjennom førstehandserfaring. Gjennom meiningsfortetting gjer ein stadig fleire samanhengar og koplingar knytt til ein situasjon eller kontekst. Dette er effektivt og stiller kunnskapen til rådvelde kjapt og automatisert.

Ferdigheitskunnskapen ligg imellom desse landskapa. Den har både tause og språklege dimensjonar. Kva som dominerer kan vere påverka av tradisjonar og eigenarta til yrket og innlæringsituasjonen. Den har stor plass i vår kunnskapsbase (Engen, 1994).

Innlæringa er imidlertid skildra slik også Lauvås og Handal (2000) ser den for seg, samtale parallelt med handlinga.

Auka praksismengde i studiet kan vere ein veg å gå, men utan tilføring av overbyggande omgrep vil det faktisk kunne verke mot hensikta. Det er altså måten ein arbeider i praksis som

er viktig, ikkje berre mengda. Analyse gjennom eksemplar er ein metode som han hentar frå Rognehaug og som han meiner kan bringe fortruleghetskunnskapen nærare (Engen, 1994).

Nivå av kunnskap

Ofte kan ein sjå at særleg påstandskunnskap forvekslast med informasjon. Salomon har sett opp eit oversyn over karakteristikkar knytt til skilnaden mellom desse.

Informasjon	Kunnskap
Fragmentert	Plassert i ein vev med meiningsbærande koplingar mellom nodane
Kan overførast slik den er	Må konstruerast i ein vev med meiningsbærande koplingar mellom nodene
Treng ikkje vere kontekstualisert	Er alltid ein del av ein større samanheng
Føreset klårleik	Føreset intellektuelle utfordringar
Meistring kan visast gjennom reproduksjon	Meistring visast gjennom nyskapande bruk

Figur 2 Informasjon og kunnskap (Salomon, 2002; Stokken, 2003)

Salomon slår fast at læring krev innsats og at læringsutbytte ofte heng saman med det han kallar «mental effort invested», kor mykje omtanke og mental innstas ein legg i det.

Problematikken omkring å forstå og forklare dette med taus, fortruleg eller personleg kunnskap får kanskje god hjelp gjennom arbeidet til Dreyfus, der han har kategorisert handlingskunnskap i nivå frå nybyrjar og oppover med kjenneteikn for kvart nivå. Eg tek her føre meg dei 5 første nivåa då dei høgste nivåa neppe er relevante for rettleiing i dei miljøa denne oppgåva er retta mot².

1. **Nybyrjaren:** Er regelstyrt og leitar etter prosedyrar som kan støtte han og gje han eit mønster å følgje. Han treng ein detaljert instruksjon. På dette nivået er han berre ein konsument av informasjon og set ikkje denne inn i ein kontekst. Det er trening og repetisjon som bringer han vidare.
2. **Vidarekomen nybyrjar:** Informasjonen, reglane og prosedyrane blir satt inn i kontekst og han kan sjå sider ved situasjonane som oppstår som gir mening for han og

² Meister og Innovatør utgjer dei høgste nivåa.

som han kan reagere på. Enn så lenge kan han operere på eit reint intellektuelt nivå, men for å kome vidare må ein involvere seg.

3. **Kompetent utøvar:** Utøvaren kan kjenne att ei overveldande mengd relevante element og situasjonar, men har framleis ikkje internalisert kunnskapen om kva som er viktig i einkvar situasjon. For å kunne handtere kompleksiteten og tempoet må han legge ein plan og ha strategiar for kva som skal framstå som viktig og kva som kan ignoreras. Ei jakt på reglar til hjelp vil ofte vere vanskeleg sidan det ikkje finnest mange reglar på dette nivået. Ein må som nemnt involvere seg sjølv og stå meir ansvarleg for sine val. Usikkerheit pregar dermed dette nivået og frykt for å gjere gale val når ein ikkje lenger kan skulde på at ein ikkje hadde rette reglane å følgje.
4. **Kyndig utøvar:** Erfaring og positive eller negative opplevingar i arbeidet har etablert ei evne til å sjå situasjonar som ein heilskap og ein ser umiddelbart kva som er det viktige i situasjonen. Stresset med å analysere sjølve situasjonen er altså borte, men framleis vil han måtte planlegge og velje kva for strategiar som skal til for å handtere den.
5. **Ekspert:** Erfaring med å handtere like situasjonar på ulike vis, gir eksperten eit stort repertoar av handlingsmåtar som han tyr til utan analyse og planlegging. Det heile er intuitivt basert på reservoaret av klassar og underklassar av situasjonar og deira løysingsmodellar. Det som må gjerast blir rett og slett gjort utan at det må planleggast og tenkjast over. For å nå dette nivået er det ikkje nok berre å ha gjennomlevd/erfart ei lang rekkje situasjonar, slik vi ein ser overgangen frå kompetent til kyndig utøvar. Dei kasusa ein jobbar med må ha betydning for deg. Det må gje deg glede eller sorg om du lukkast eller ikkje! For å kome vidare må ein adaptere element av stil og kultur frå ikkje berre ein, men helst mange meistrar.

(Dreyfus, 2001)

2.2 Rettleiing i praksis

Skal ein lærande kunne bygge opp sin eigen tause kunnskap og kunne nå utover kompetent utøving, må han/ho inn i eit praksisfellesskap der denne kunnskapen praktiserast. Læringa må vere situert i eit autentisk miljø. Ein må få ei rolle som legitim perifer deltakar i eit yrkesfellesskap (Lave og Wenger, 1991).

At rolla er perifer tyder ikkje på at der faktisk er eit definert sentrum, men at ein ikkje har forventning på seg om å bidra fullstendig til produksjonen. Dei ulike deltakarane sin posisjon i fellesskapet vil vere i konstant endring og den lærande vil, i kraft at han/ho får stadig meir ansvar og kompetanse, etter kvart kome til å vere like sentral som dei andre deltakarane ved stadig fleire høve (Lave og Wenger, 1991).

Tradisjonelt har denne forma for læring sterkast tilknytning til handverksfag der ein har nytta Meister/lærling-modell ved innlemming og opplæring av nye medlemmar i lauget. I denne strukturen er det ein person som har kompetansen og kunnskapen og dei som arbeider rundt han skal lære dette frå han. Denne opplæringsmodellen er sterkt produksjonsorientert. Sjølv den ferskaste nybyrjar tek del i enkle prosessar innan produksjonen, gjerne under overvaking av meisteren eller ein annan vidarekomen assistent.

Metoden i opplæringa ber preg av: *Demonstrasjon, øving og korreksjon*. For den Legitimt perifere deltakar er det her tale om å lære å gjere slik meisteren gjer. Dette blir jo ein sterkt konserverande modell, som innprentar dei rådande og dominerande ideane om kva som er «god praksis» (Lauvås og Handal, 2000). Det er ikkje mykje rom for innovasjon og nyutvikling³, men deltakarane lærer dei handgrepa og heile repertoaret av taus kunnskap som ligg under yrkesutøvinga.

I læraryrket er det ikkje facit-svar. Det er ikkje ein-og-berre-ein måte å gjere tinga på. Dermed må rettleiinga i praksis ha eit anna fokus. Lauvås og Handal har lansert den såkalla *handling- og refleksjonsmodellen* for slik rettleiing. I samband med praksis må den lærande må få høve til å reflektere over det han/ho veit på førehand, og etterpå reflektere over eigne handlingar og opplevingar (Lauvås og Handal, 2000). Dette korresponderer med Schön sitt «reflection-on-action» omgrep (Schön, 1987).

Å gjere ei reflektert planlegging – førrettleiing – er viktig. Å freiste å vekke opp att kjenslene ein situasjon skapte i ein kan vere ei viktig drivkraft i etterarbeiding. Til slutt det ein kanskje oppfattar som den viktigaste delen av refleksjonen, å revurdere erfaringane frå praksis, assosiere omkring dei og mobilisere omgrep, modellar, teori og anna som hjelper oss å integrere dei i den kognitive strukturen vi allereie har (Lauvås og Handal, 2000).

³ Dette var jo mesterane merksame på, så det var eit system for å sende læresveinane på opphald hos andre mestrar for på det viset å utveksle erfaringar og sikre at nyvunne arbeidsmåtar fakk spreiding i miljøet.

2.2.1 Rettleiarrolla

Som rettleiarar tek vi ofte tak i måla, krava i yrket, og har dette som start- og fokuspunkt for rettleiinga, som om alle har det same utgangspunktet. Men det er sjiktet mellom den lærande *er* og den kompetansen han skal skaffe seg, rettleiinga skal dreie seg om .

Rolla som rettleiar er altså ikkje «Meisteren» som har alle dei rette svara på korleis oppgåvene skal løysast, men å vere ei samtalepartner som fremjar refleksjon.

Lauvås og Handal siterer Geldard (1989) når dei presenterer ei liste over dugleikar som ein god rettleiaren må jobbe med. Her finn vi mellom annan merksemd, parafrasering og spegling, spørsmålstilling, innramming og oppsummering (Lauvås og Handal, 2000). Dette er alle sentrale dugleikar, men eg har tenkt å fokusere på dette med spørsmålstilling.

Spørsmåla

Ein rettleiar bør ikkje spørje for mykje. Ein må unngå at samtala får preg av utspørjing. Det verkar også styrande på samtalen, rettleiaren blir det som «køyrer løpet». Den som blir rettleia vil ganske fort innrette seg på at rettleiar stiller spørsmål, og difor vente på neste spørsmål i staden for å take initiativ.

Spørsmål kan vere opne eller lukka, dei kan invitere til uttalingar og resonnement eller dei kan føre til enkle stadfestingar eller nektingar. Når ein rettleiar spør er det viktig å unngå lukka spørsmål. Spørsmål med klare og eintydige svar fører oftast til fleire lukka spørsmål. Det same gjeld ledande spørsmål (Lauvås og Handal, 2000).

Skal samtalen vere open og reflekterande nyttar det heller ikkje at rettleiaren stiller spørsmål han veit svaret på meir eller mindre for å kontrollere om den rettleia veit noko eller ikkje. Det vil raskt skape ein utspørjingssituasjon og forhøyr (Lauvås og Handal, 2000).

Gi råd

Eit anna minefelt for rettleiaren er dette med å gi råd. I alle fall i rettleiing knytt til konkret oppgåveskriving/oppgåveløysing. Det er så lett å kome i den situasjonen at ein føler ein veit kvar ein skal og at alle andre vegar enn den ein ser, er omvegar som ein vil «spare» studenten for. Tek ein imidlertid til å gje råd, så vert ein ganske raskt prestasjonsorientert både som rettleiar og på vegne av den som blir rettleia. God rettleiing er ikkje berre resultatorientert problemløysing.

Det er og gjort funn som viser at talet på råd den rettleia faktisk gjer noko med, er negativt korrelert med talet på råd som vert gitt. Det er betre med *eitt* velgrunna råd enn mange.

2.3 Medium og kultur

2.3.1 Det munnlege og det skriftlege

I Noreg fødest vi inn i ein skriftkultur. Ikkje berre blir vi lest for og ser ordbilete frå vi er ganske små, men det meste av tankegods og kulturkunnskap vi får med oss opp i gjennom livet er sterkt farga av at vår kultur er skriftbasert. Det skriftlige er fullstendig internalisert i korleis vi tenkjer og korleis vi snakkar. Det skriftlige har sjølv sagt og store konsekvensar for korleis vi lærer. Det siste hundreåret har vår kultur internalisert det skriftlige så grundig at det tildels kan vere vanskeleg å sjå føre seg korleis eit samfunn og ein kultur utan høve til å notere ned noko som helst fungerer. Det er vanskeleg å sjå føre seg konsekvensane av at all kunnskap som eksisterer, eksisterer berre i kraft av at nokon faktisk hugsar den! At det er slik har store konsekvensar for korleis verda ser ut og korleis ein er i stand til å tenkje på, og snakke om tilværet.

I dette prosjektet har eg teke føre meg rettleiing mediert gjennom eit reint skriftleg og asynkront medium og freistar å samanlikne det med rettleiing mediert gjennom eit audio/visuelt og synkront medium. Desse ulike måtane å mediere rettleiing på skil seg openbart frå kvarandre på fleire vis og nettopp det munnlege vs det skriftlege var noko av det eg først ville sjå på og dokumentere.

For å forstå korleis det skriftlege har endra tenkje- og handlemåtar, må vi kontrastere det tilværet vi kjenner mot ei verd heilt utan skriftlegheit. Vi må freiste å ta inn over oss nokre av konsekvensane skrift- eller mangel på skrift har for menneskelivet.

Å seie at eit menneske i ein munnleg kultur rett og slett må hugse alt han skal kunne er ein ting, vi går alle rundt og hugsar ting vi har lært og ting som har blitt presentert for oss. Men det aller meste av faktakunnskap vi sit inne med har blitt presentert for oss *skriftleg*. Bruk av lister, ryddige, logiske oppsett og oversyn er vesentlege hjelpemiddel for at vi skal kunne hente fram slik kunnskap når vi treng han. I mangel av ein kvar form for notasjon, korleis hugsar ein lengre logiske slutningar og omfattande forteljingar?

Ein må tenkje i minnemønster. Dei som bærer historia i seg nyttar tydelege hugseteknikkar. Rytme og rim, repetisjonar, balanse og motsetningar, standard-tema (som helt/heltinne, måltidet, samlinga, duellen, hjelparen osv), formularar, ordtak og munnhell (Ong, 1982).

Når ein skriv eller les er det enkelt å holde orden på kva som er linja i argumentasjonen eller handlinga, ein berre kikkar tilbake på det ein har passert og blir mint på kvar ein var. I ein rein munnleg presentasjon utan notat eller memorering av stikkord på førehand, vil dette ikkje vere like greitt. Ein ting som oppstår er gjentakinga. Ein gjentek poeng for å sikre at den eller dei som lyttar har fått det med seg og for å minne seg sjølv på kvar ein er i argumentasjonen (Ong, 1982).

Sidan konseptualisert kunnskap ikkje kan skrivast ned i ein munnleg kultur, så vil slik kunnskap måtte repeterast høgt for å forsette å eksistere i det kollektive minnet. Dette fenomenet vil, med god grunn, vere med på å skape ein grunnleggjande tradisjonalistisk og konserverande kultur. Gjennom å lagre kunnskap utanfor minnet, vil skrift og endå sterkare, trykking og publisering av alt det dei vise gamle veit, favorisere yngre og meir oppdagande og nyskapande krefter. Sjølv om skrift i seg sjølv er konserverande, så frigjer den altså minnet i menneske *frå* konserverande oppgåver *til* nyskaping (Ong, 1982).

Det munnlege vil alltid vere situert i menneskelivet, i situasjonen. Konsept er ikkje abstraksjonar, men har situerte og operasjonelle referansar i kvardagslivet. Ein sirkel omtalast som plate, tallerken eller måne. Ein firkant er dør, vindauge eller spegl. I munnlege folkeslag vurderer ein ikkje intelligens som noko separat, men det er knytt til operasjonelle ferdigheiter. Ein er ein god navigatør eller ein er god til å framseie historie/historier (Luria, 1976 sitert i Ong, 1982).

Sjølv berre *delvis* lese- og skrivekyndige vil kome til å formulere seg meir abstrakt og annleis enn folk utan skrifterfaring.

Kontakt med skriftlegheit spreidde seg sakte gjennom århundra. Det store paradigmeskiftet kom ikkje før med trykkekunsten. Det at nedskriven kunnskap kunne spreiest fort og billeg til massane skapte eit enormt tydeleg før- og etter-skiljepunkt. Ong meiner at det *kan* vere at datamaskiner og datanett si mangedobling av tempoet på spreining av skriftleg materiale kan kome til å skape eit like tydeleg skilje i historia (Ong, 1982).

Tale

er eitt med den som talar

- umiddelbart/flyktig, situasjonsbunde: mimikk, geberder og kroppsspråk
- Konserverande
- Prega av:
 - oppattakingar
 - bruk av klisjéar
 - ordspråk
 - faste vendingar
 - ufullstendig setningsstruktur
 - enkel og friare grammatikk/syntaks

Skrift

er skilt frå den som skriv

- tilgjengeleg for undersøking, refleksjon og analyse
- Oppdagande
- Kan:
 - Re-arrangerast
 - omordnast
 - gjen-tenkjast
- Har kompleks og strukturert grammatikk

Den munnlege kulturen

Kunnskap er knytt til handling

Konkretiserer

Handlinga strukturerer erfaringar og observasjonar

Kunnskap knytt til det menneskelege

Trekk ved munnleg kultur korresponderer med barn sin tenkjemåte

Den skriftlege kulturen

Kunnskap er knytt til *omgrepet*

Abstraherer

Logisk strukturering av erfaringar og observasjonar

Kunnskap knytt til system, kategorisering

Innlemming i skriftkulturen er eit overordna mål i skulen

(Etter oppsett frå Sissel Høisæter, Stord)

2.3.2 Det visuelle si rolle i kommunikasjon

Dette prosjektet ser på nettbasert kommunikasjon i to ulike variantar. Eg vil freiste å samanlikne dei der det er relevant, men eg ser at den videomedierte kommunikasjonen ikkje berre må samanliknast med den skriftlege, men også med ansikt-til-ansikt kommunikasjon. For å få eit bilete av kva det visuelle elementet faktisk tilfører kommunikasjonen treng vi og å sjå denne forma opp mot andre munnlege, men ikkje-visuelle kommunikasjonsformer. Telefon er det mest nærliggjande.

Samanlikninga mellom ansikt-til-ansikt og telefon er det ikkje samla inn data på i denne omgang, men dette er jo måtar å kommunisere på som vi omgjer oss med kontinuerleg, og det

er såleis grunnlag for å kommentere likskapar og skilnader ut i frå den meir generelle erfaringa ein har og ut i frå andre studier.

Dette avsnittet baserer seg i stor grad på Whittaker og O'Conaill si evaluering av det å legge til visuell info til berre- audio kommunikasjon (Whittaker og O'Conaill, 1997). Dei set opp det dei kallar ein «Taxonomi for samtalemekanismer og deira kommunikative funksjoner» som dei har som utgangspunkt for å skape eit oversyn over ulike visuelle verkemiddel og deira funksjoner.

	Samtalemekanisme	Kommunikativ funksjon
Prosesskoordinering	<i>Tur-taking signal</i>	Slå fast kven som snakkar, kven som lyttar og korleis overgangen mellom desse rollene blir gjort
	<i>Signal for tilgjenge</i>	Slå fast kva tid ein kan starte eller avslutte ein kommunikasjon
Innhaldskoordinering	<i>Referanse</i>	Tillate deltakarane å identifisere objekt eller hendingar som ein vil snakka saman om
	<i>Feedback signal</i>	Fortelje den som snakkar at lyttaren forstår, og vedlikehalde felles bakgrunn og kunnskap mellom den som snakkar og den/dei som lyttar
	<i>Mellommenneskelege signal</i>	Tillèt deltakarane å tolke den emosjonelle haldning, tilstand og motivasjon hos andre til det som blir diskutert og til andre deltakarar.

Figur 3 Samtalemekanismer og deira kommunikative funksjoner (Whittaker og O'Conaill, 1997) (Mi omsetting)

Nokre av desse mekanismane vert verbaliserte i ein samtale, dermed kjem ein jo langt med berre audio, men ikkje desto mindre utnytter ein heile kroppen i kommunikasjon med andre og skal ein studere bruken av video som kommunikasjonsmediator er det viktig å vere medviten om kva som er det visuelle tillegget ein får og kva funksjon det har.

Det er ikkje rom i denne oppgåva for eit høgt detaljeringsnivå her, men *blikk*, *gestar*, *ansiktsuttrykk* og *haldning* står som hovudkategoriar for det visuelle repertoaret vi nyttar for å komplettere det verbale i ein kommunikasjon.

Blikket er ein viktig indikator på merksemd. Vi er generelt veldig flinke til å registrere kvar ein person faktisk har festa blikket og det kan såleis nyttast til å styre andre si merksemd.

Som eit døme på korleis tabellen på side 18 kan nyttast vil eg her vise korleis ein kan plassere nettopp bruk av blikk inn i oversynet:

	Samtalemekanisme	Talar	Lyttar
Prosess-koordinering	<i>Tur-taking signal</i>	Møter for det meste ikkje blikket til lyttaren. Blikkmøte kan vere signal for å gi over tur.	Ser for det meste på talaren. Blikkmøte kan vere akseptere-tur-signal
Innhalds-koordinering	<i>Signal for tilgjenge</i>		
	<i>Referanse</i>	Sjå på eit objekt indikerer interesse og merksemd mot objektet. Felles merksemd tillet t.d. peiking.	Sjå på eit objekt indikerer interesse og merksemd mot objektet. Felles merksemd tillet t.d. peiking.
	<i>Feedback signal</i>	Å sjå direkte på den som lyttar kan signalisere at ein krevjar merksemd	Å sjå på den som taler signaliserer generell interesse i det han seier
	<i>Mellommenneskelege signal</i>	Ein ser gjerne på dei ein likar når ein talar.	Bruk av blikket signaliserer at ein t.d. er vennleg, ekte og til å stole på

Figur 4 Kommunikativ funksjon av blikk (Whittaker og O'Conaill, 1997) (Mi omsetting)

No er det faktisk slik at ein i løpet av ein samtale faktisk ikkje brukar så mykje av tida til å sjå direkte på andre. Viss der er relevante objekt i omgjevnadane som ein kan sjå på, så vil tida ein faktisk ser på andre personar vere så låg som 3-7%. Om ein smalnar dette inn til *blikkmøte* kjem ein godt under 5% (Whittaker og O'Conaill, 1997).

Gestar vil seie rørsle med hender og armar under ein samtale. Nokre gestar er konvensjonar som t.d. «tommel opp» og V for victory. Andre gestar understrekar det ein seier, t.d. stort, lite, smalt osv.

Å slutte å gestikulere kan vere eit direkte signal om at du er ferdig å prate, at du gir over turen til ein annan. Ein gest kan og signalisere at ein vil til seie noko.

Ansiktsuttrykk formidlast med auge, augebryn, nase, munn og panne. Nikking og hovudristing høyrer og med her. Ansiktet er uttrykksfullt og kan seie mykje om korleis ein lyttar oppfattar det som vert sagt. Å nikke er ein sentral måte å stadfeste forståing og oppfordre til framhald for den som taler.

Kroppshaldning kan avsløre ein del om interesse og engasjement hos deltakarane i ein samtale. Desse signala er mindre dynamiske enn dei andre vi har nemnt, men kan til gjengjeld vere ganske tydelege.

Dele eit visuelt miljø

Det kan og vere viktig i vår kontekst å vere medviten at det å faktisk sjå munnen og lepperørslene er medverkande til at ein forstår kva som vert sagt, noko ein kan tenkje er særleg aktuelt for samtalar i grupper (Whittaker og O'Conaill, 1997).

Visualitet i samband med VMK gjer seg imidlertid gjeldande på andre måtar. Det gjer deltakarane informasjon om omgjevnadane, om hendingar, objekt og menneske som miljøet omfattar. Dette setter ein viktig del av konteksten for samtalen og gjer at deltakarane kan omtale desse enklare. Det visuelle miljøet seier også noko om den eller dei andre er tilgjengelege for kommunikasjon. Det er altså viktig for deltakarane sin *awareness*⁴ om kvarandre. I ein telefonsamtale kan ein oppleve t.d. at den andre engasjere seg i å leite etter informasjon som han treng i samband med temaet som diskuterast, og det er då gjerne vanskeleg for å vite kva tid vedkomande kan snakkast til, kanskje for utfyllande informasjon. Med visuell kontakt kan ein jo sjå og dermed vite betre om det er vits i å seie noko der og då (Whittaker og O'Conaill, 1997).

Både i telefon og i IM-bruk utviklar ein teknikkar for å freiste å erstatte denne visuelle awareness'en med verbale/skriftlege teknikkar.

2.3.3 Nærleiksetikk

Nærleiksetikken dreier seg om forpliktinga i møtet mellom menneske.

Vetlesen tek utgangspunkt i filosofen Knud E. Løgstrup sine tankar om korleis møte mellom menneske forpliktar. Løgstrup slår i sitt verk «Den etiske fordring» fast at vi menneske møter kvarandre med tillitt. Det skal heilt særskilde høve til for at vi ikkje skal møte så vel framande som kjente med ein open tillit.

Vi kunne simpelthen ikke leve, vårt liv ville visne, det ville bli forkrøplet, om vi på forhånd møtte hverandre med mistillit, tiltrødde den andre å stjele og lyve, forstille seg og føre oss bak lyset. (Løgstrup sitert i Vetlesen 2003 s. 77)

Men å vise tillit er og å utlevere seg sjølv, og gjennom dette går det ei bøn og eit krav til den andre om å ta imot ein. Dette er ikkje eit resultat av kva som vert sagt i ein evt. samtale, det ligg implisitt i sjølve det å møtast (Vetlesen, 2003).

⁴ Med awareness meinast det å vere merksam på kvar dei du samarbeider med er til ei kvar tid, kvar dei er i dei prosessane de samarbeider om. Ingen miljø gjer deg vel høve til total awareness mot alle, men eit døme kan vere korleis Messenger kan fortelje deg om den du vil ha tak i er på kontoret eller ikkje før du løfter røret og ringjer vedkomande.

Tilliten står ikke til oss. Den er gitt. Vårt liv er nå engang – over våre hoder – skapt slik at det ikke kan leves på annen måte enn ved at det ene mennesket i vist eller begjært tillit utleverer seg selv og gir mer eller mindre deler av sitt liv i det andre menneskets hånd. Fordringen om å ta imot den andre gir seg på en høyst umiddelbar måte av kjensgjerningen/av møtets struktur. Kjensgjerningen spenner oss nemlig inne i alternativene enten å ta vare på den annens liv eller ødelegge det. (Løgstrup sitert i Vetlesen 2003 s. 77)

Vetlesen tolkar: «Å tiltale en annen, å være den ene part i et møte, vil si å utlevere seg. I tiltalen våger eg meg frempå for å bli imøtekommet, tatt imot. Tilsvarende gjelder at å bli til-talt vil si å holde noe av den annens skjebne i sine hender; det vil si å være mottaker av en utlevering, en blottstillelse hvorved den andre røper sin sårbarhet.» (Vetlesen, 2003).

Heile situasjonen i dette dyadiske møte er prega av *eminent nærleik* – delt fysisk lokalitet. Eit slikt møte er etisk lada, vi kan ikkje vere likesæle til den andre, vi vil naturleg involverast i den andre sitt ve og vel. Dette er ikkje noko ein tek ei medviten av gjerd om å ha, dette engasjementet, denne involveringa ligg implisitt i nærleiksmøtet.

Å gå inn i eit møte med ein annan i eminent nærleik ber altså i seg ei eksponering og også ein risiko. Viktig å gjere klart er at utleveringa ikkje går berre ein veg. Begge partar vil vere på begge sider av den etiske bindinga i situasjonen. Når ein eksponerer seg og tek ein slik risiko vil det uvergeleg måtte innebere ein grad av involvering og engasjement også (Vetlesen, 2003).

Denne vekta på gjensidig tillit i den munnlege situasjonen finn ein att i retorisk teori der omgrepet *pistis* er «eit ord for det fellesskapet, engasjementet og motivasjonen som finst i den munnlege situasjonen.» (Høisæter, 2004).

I det fysiske møtet er det ikkje berre orda som påverkar den andre, men ein har heile sanseapparatet tilgjengeleg. Ein har eit *kommunikativt surplus* i tillegg til det ein seier reint verbalt. Vetlesen siterer Habermas som identifiserer tre nivå i kommunikasjon:

- Nivå for setningar og uttrykk – det verbalt formulerte
- Nivå for handlingar – kva den som talar *gjer* medan han talar eller umiddelbart etterpå.
- Nivå for kroppslegheit- ikkje verbale uttrykk – gestar, rødming, geberder.

I normal kommunikasjon vil desse tre nivåa utfylle kvarande og vere gjensidig med på å utdjupe utfylle meiningsinnhaldet som formidlast. Om det skulle vere diskrepans mellom nokre av nivåa, så vil det skape skepsis og uro hos mottakaren (Vetlesen, 2003).

Nærleiksetikken i det virtuelle rom

Å bruke nærleiksetikken som bakteppe for å vurdere det virtuelle møte kan gje oss eit utgangspunkt for å forstå m.a. kvifor det kan opplevast som nettopp uforpliktande og dermed uengasjerande å vere nettstudent.

Vetlesen nyttar omgrepa *svak gjensidigheit* og *sterk gjensidigheit* for å skildre skilnaden mellom det fysiske og det virtuelle møte.

Utnyttinga av nettet som læringsarena er prega av e-post- og forumbruk. Her vil deltakarane ikkje vere tilstades samstundes i rom og tid. Den umiddelbare reaksjonen som her-og-no møtet er prega av vil ikkje vere mogeleg. Skilnaden går på at ein kan *velje* om ein vil reagere på den andre sitt utspel, og i uavgrensa grad og velje *kva* ein vil reagere på i utspelet. Det er sjølvstendig viktig i denne samanhengen at ein har tid til refleksjon kring korleis ein skal reagere og formulere seg. Om ein vel å svare raskt vil vekslingane fram og tilbake nærme seg det spontane og meir umiddelbare, men denne auka impulsiviteten og det auka tempoet som inneber auka eksponering, er likevel resultat av eit *val*. Ein kan altså velje å ikkje gjere det.

Det er viktig for kommunikasjonen at ein ikkje har tilgang til heile det spekteret av kommunikative verkemiddel som det fysiske møtet tilbyr. Ein kan likevel, om ein kjenner personen/personane godt, kunne lese inn i setningane ein mottok ein viss grad av medkommunisert surplus. Dette kan på ingen måte kompensere eller erstatte det komplette kommunikasjons-scenariot i eit fysisk møte (Vetlesen, 2003).

Dohn seier at det fysiske møte er naudsynt nettopp for å bygge opp ei bakgrunnsforståing mellom partar og at ei slik forståing er sentral for å kunne ha ein god kommunikasjon. Denne bakgrunnsforståinga må også haldast ved like gjennom jamlege møte. Ho peiker imidlertid også på det *statiske* i slik kunnskap. Det kan vere konserverande og låse deltakarane til standpunkt og dermed hindre fagleg erkjenning og utvikling (Dohn, 2002).

Vetlesen indikerer at det er ein slags korrelasjon mellom type møte og grad av eksponering og sårbarheit. Han spør om det er rimeleg at den etiske ladinga som er gitt i det fysiske møtet let seg overføre til fjerne teknologisk medierte relasjonar. Gjennom eit døme henta frå fjernsynet si overføring av eit krigsskadd born si bøn om hjelp seier han at det går an å simulere den nærleiksetiske bøna om ivaretaking gjennom den virtuelle ansikt-til-ansikt opplevinga som mediet gir. Vi kan sjå føre oss guten som miste begge armene i Irak-krigen og fekk hjelp i Kuwait og London.

Når det gjeld massemedia er han imidlertid skeptisk til kor ofte slikt kan skje. At der rår ein skepsis kring verknaden av denne «effekten» over tid i massemedia kan ein gjerne forstå, men det er interessant for mellommenneskeleg relasjonsbygging over nettet at nærleiksetikken koplast til ansikt-til-ansikt effekten som oppstår i fjernsyn. Slik eg ser det vil dette kunne ha implikasjonar når det gjeld bruk av audiovisuelle hjelpemiddel i nettbasert rettleiing og undervising.

Vetlesen gjer imidlertid merksam på at det han kallar *pseudopersonleg, pseudointim og nærleiksimiterande* møte kan gjere at det går inflasjon i forma og at ein treng stadig sterkare verkemiddel for å reagere med moralsk og personleg engasjement. Kanskje gjeld dette i hovudsak for dei som ønskjer å bruke massemedia til å fremje saker gjennom å trigge slike kjensle hos sjåarane. Vona må vere at verknaden av det ekte møte ikkje vert mindre og forflata av denne utviklinga (Vetlesen, 2003).

Kommunikasjonssystem i VMK

Fritze har gjort ei større undersøking av undervising ansikt-til-ansikt og mediert gjennom tradisjonell video-konferanseteknologi. Det særskilde ved denne undersøkinga er at ho anvender Niklas Luhmann sin systemteori som grunnlag for forståinga av korleis kommunikasjonen fungerer. Luhmann sine teoriar dreier seg om funksjonssystem i samfunnet, sosiale grupper og enkeltindivid. Sosiale system (også undervisningssystem) konstituerer og reproducerer seg sjølv gjennom kommunikasjon. I prosessen reproducerer kommunikasjonen seg sjølv på basis av *tidlegare* kommunikasjon (Fritze, 2003). Dette kallast for autopoiesis, eit omgrep som er henta frå biologien. (*Autopoiesis is the process whereby an organization produces itself* (Web, 2004. *Web Dictionary of Cybernetics and Systems*))

Gjennom å sjå på undervising som eit sosialt system set Fritze lys på VMK-basert undervising sine innebygde moglegheiter for ei dialogisk undervisningsform. Sjølv om den undervisinga ho studerer ikkje er heilt kongruent med dei rettleiings-sesjonane eg har studert, så er det nokre poeng som eg ønskjer å ha med i underlaget for mi eiga analyse.

Ho legg til grunn ein definisjon av undervising frå Jens Rasmussen: *Undervising er den særlege form for kommunikation der ønsker at forandre personer.*

Så ser ho dette saman med systemteorien og utleder at monologisk undervising kan sjåast som: *den særlege form for kommunikation der ønsker at forandre personer gjennom en autopoiesis (en reproduksjonsprosess), hvor én person reproducerer kommunikationen.* En dialogisk undervisningsform vil da bli: *den særlege form for kommunikasjon der ønsker at*

forandre personer gjennom en autopoiesis, hvor to eller flere personer bidrager til reproduktion av kommunikationen. (Fritze, 2003)

Det er interessante å sjå at undervisningsformer som ein i utgangspunktet skulle oppfatte som monologiske blir dialogiske mellom anna av di det går føre seg ein dialog mellom forelesaren på eine sida og dei studerande sine kroppsspråklege ytringar på den andre (Fritze, 2003). I tillegg stiller gjerne einskilte forelesarar spørsmål til forsamlinga og deira svar vil vere med på å reprodusere kommunikasjonen slik at den ikkje bryt saman.

I reine videobaserte forelesingar finn ho at forelesaren faktisk og stiller spørsmål, men då ofte som retoriske grep. Det er tale om å fremje refleksjon eller få fram viktige poeng. Fritze slår imidlertid fast at om lag halvparten av dei stilte spørsmåla må klassifiserast som simulerande dialogspørsmål som spelar på det dialogiske i forelesinga gjennom å simulere dialog. Resultatet er ein dialogisk monolog (Fritze, 2003).

Når det gjeld forelesingar for ei forsamling som er delvis lokalt plassert og delvis ser forelesinga gjennom VMK, så viste det seg at forelesaren vendte seg mot dei lokalt plasserte og forventa ein dialog. Det interessante er det som skjer når denne dialogen ikkje oppstår.

Forelesaren stiller konkrete spørsmål, men får ingen reaksjon. For å halde oppe kommunikasjonssystemet og reprodusere kommunikasjonen tek då forelesaren til å svare seg sjølv. Resultatet her er ein monologisk dialog. (Fritze, 2003)

Fritze kommenterer at sjølv om mediet som vart nytta i VMK-sesjonane la til rette for dialog, så kan mangelen på deltaking skuldast at dei som sit i andre enden ikkje opplever seg som inkluderte deltakarar i kommunikasjonssystemet og ikkje følte noko ansvar for å reprodusere kommunikasjonen. Ho ser at det kan vere at moglegheitene for dialog som ligg i VMK kanskje er noko avgrensa når det gjeld det kommunikative samarbeidet som ein dialog krev.

Muligvis behøves der betop en høj grad av tilrettelæggelse når dialogen, uanset mediets envejs- eller tovejs-kommunikerende muligheder, løsrives fra nærværets forpliktende fellesskab og flyttes til en kontekst af afstand.

(Fritze, 2003 s.138)

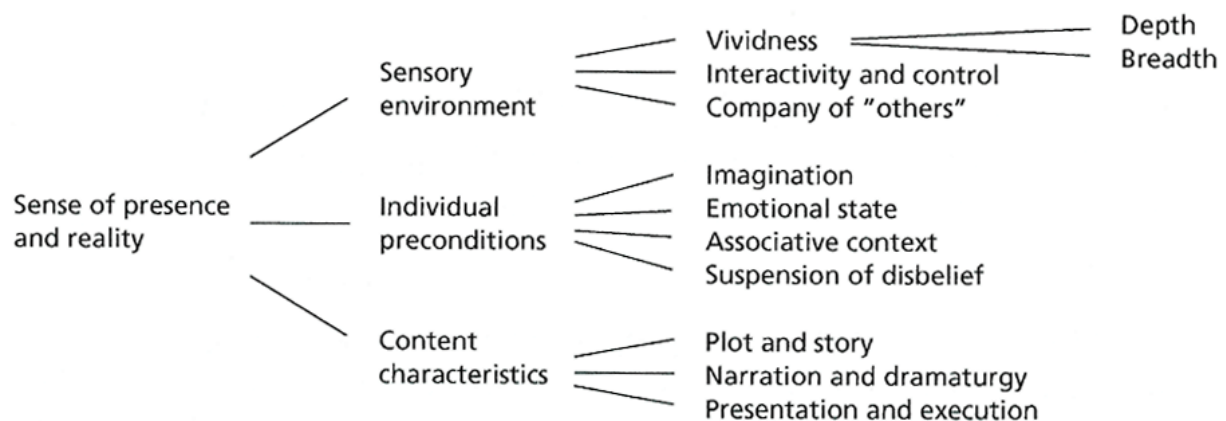
2.3.4 Teleprescense

Omgrepet «Teleprescense» brukast i samband med mediert visuell kommunikasjon. Det dekkjer ein omfattande tematikk kring arbeidet med å skape ei kjensle av nærleik i ei mediert setting.

...perceptual illusion of non-mediation (Ijsselstein, de Ridder et al., 2000)
 ...the subjective experience of 'being there' in mediated environments such as
 virtual reality, simulators, cinema, television, etc. (Prescense.org, 2004)

Sitata slår fast at dette er ei subjektiv kjensle. Arbeidet med teleprescense går både på det tekniske og kulissemessige, men fokuserer kanskje sterkast på det narrative. For dialog eller fellesskap gjeld det at ein legg opp til eit miljø og ei historie kring opplevinga som gjer at dei involverte kjenner seg dregne inn i eit felles rom og eit felles tilstedesverande om t.d. ei oppgåve å løyse, eller eit møte med dialog og kroppsspråk som nærmar seg ATA.

Det er nokre faktorar som har peikt seg ut som sentrale for opplevinga av tilstedevering, nærleik og ny røynd:



Figur 5 Faktorar som påverkar Teleprescense (Steuer, 1992; Knudsen, 2003)

Knudsen slår fast at forteljarteknikkar er sær sentralt i denne samanhengen. At det er viktig å legge vekt på å fremje dei sidene ved miljøet ein ønskjer skal underbygge kjensla av å vere «der». Han minner oss på at også ein «low tech» ting som ei bok kan transportere oss inn i ei «anna verd» (Knudsen, 2003).

Sjølv om det å skape teleprescense kan vise seg å vere eit viktig suksessfaktor for IKT i læringsarbeid, så er det kanskje her naudsynt å sjå litt nærare på problemet med stereotypiar i samband med mediert kommunikasjon.

Mindlessness, media og stereotypiar

Å ha ei merksam haldning til tilværet vil seie:

- at ein motarbeider kategorisk tenking
- at ein freistar å investere den innsatsen som trengs for å vurdere val i alle situasjonar, ikkje berre ta det vante og kjente

- at ein er medviten om kva for handlingar som er automatisert rett. Desse skal ein ikkje stoppe opp og reflektere over viss dei like godt kan gjerast som før, for å tenkje på noko som er «innøvd» kan føre til at ein gjer ting dårlegare. Her skal på ein måte den tause kunnskapen få jobbe taust. (McLaren, 1999)

Eg ønskjer å utdjupe dette med kategorisk tenking særskild. Om ein berre høyrer ordet «katt» vil hjernen bringe fram eit generelt bilete kopla til omgrepet katt. Dette bilete er henta frå eit indre skjema for «katt» og vil såleis ikkje ha noko med ei eller anna spesifikk katt å gjere. Når hjernen manglar informasjon om ein ting på eit eller anna sanseområde, vil den hente kategorisert info frå skjema og freiste å fylle ut det som manglar. Resultatet er stereotypar.

I ATA kommunikasjon vil ein gjere seg maksimal nytte av alle sansar og all input for å sikre forståinga av det ein høyrer. Om ein ser og tek på ei katt, vil ein jo kjenne pelsen, høyre malinga osv. slik at bilete av denne katta vert komplettert. Når kommunikasjonen er mediert, vil det som manglar av sanseintrykk bli fylt ut av stereotyp info.

Dette vil verte meir og meir automatisk jo meir vand ein blir med mediert kommunikasjon. Faren er altså at ein opplever stadig meir av røynda i mediert form og dermed som stereotypar, ikkje som fullt erfart (McLaren, 1999).

Den subjektive opplevinga av teleprescense er jo av ein slik art. Det er stereotyp info som kompletterer det som manglar slik det virtuelle miljøet formidlast til den einskilde. Dette viser at det er sær viktig å etterstrebe mest mogeleg reell dataflyt i dei miljøa ein ønskjer å bygge kring teleprescense-dialogen og ikkje overlata for mykje til fantasien.

Salomon påpeiker også at vi raskt blir «mindless» om vi får alt for instruktiv og detaljert hjelp, då blir vi assistentar i staden for aktive leiarar i eiga læring (Salomon, 2003).

2.3.5 Kroppslegheit

If teleprescense could enable human beings to be present at a distance in a way that captures all that is essential about bodily presence, then the dream of distance learning at all levels could, in principle, be achieved. But if teleprescense cannot deliver the classroom coaching and the lecture-hall presence through which involvement is fostered by committed teachers, as well as the presence to apprentices of masters whose style is manifest on a day-to-day basis so that it can be imitated, distance learning will produce only competence, while expertise and practical wisdom will remain completely out of reach. Hyper-learning would then turn out to be mere hype. So our question becomes: how much presence can teleprescense deliver? (Dreyfus, 2001 s. 49)

Dreyfus slår fast at å vere involvert og å kjenne at resultatata betyr noko for deg, er ein føresetnad for å utvikle seg over dei tre første nivåa.

Kunnskapssystem (AI) vil ikkje kunne operere på meir enn kompetent nivå iflg Dreyfus.

If we were disembodied beings, pure minds free of our messy emotions, our responses to our successes and failures would lack this seriousness and excitement. Like a computer we would have goals and succeed or fail to achieve them, but, as John Haugeland once said of chess machines that have been programmed to win, they seek their goal, but, when it comes to winning, they don't give a damn. For embodied, emotional beings like us, however, success and failure do matter. (Dreyfus, 2001 s.37)

Her kjem Dreyfus nært Vetlesen og Løgstrup. Nærleiksetikken gjeld møtet mellom to, men ein kan strekkje tanken til å gjelde kjensla av generell risiko i verden. Utan den kjenst det uverkeleg.

For læraren er det risikoen i møte med elevane og vise versa som gjer røynd og incentiv til å involvere seg. Dette kan ein ikkje oppnå med «trygt» medierte opplegg.

Eg vi likevel hevde at det *er* ein risiko, sjølv i det å ta opp video. Denne risikoen liknar den ein kjenner når ein skal legge eit gjennomtenkt innlegg ut i eit forum, eller sende ein gjennomarbeida e-post til ei stor adresseliste. Risikoen ved avvising frå mottakarane.

Dette tilseier at risiko åleine er ikkje forklaring nok på kvifor ATA eventuelt skal vere suverent heva over eitkvart teleprescense.

Merleau-Ponty lanserer tanken om kroppen sitt strev etter å få eit grep om verden. Det er i slekt med trongen til å overkomme risiko, men er kopla til eit kroppslig behov for kontroll. Kroppen er innstilt på å handsame inntrykk på ein slik måte at vi får maksimum grep om ting. Persepsjon er motivert av det udefinerte i erfaringane og kroppen sin automatiske rørsle for å kome i posisjon til å ha eit grep om ting. Ei kontinuerleg justering for å stabilisere objekta kring oss i høve til seg sjølv. Viss kroppen ikkje får inntrykk som trigger kravet om justering og tilpassing for å sikre stabilitet mot omgjevndane, så vil ein oppleve omverda som ustabil.

Vi er i konstant alert for å handtere alt rundt oss på denne måten (Dreyfus, 2001).

For at teleprescense skulle kunne bli ein suksess, må ein ikkje berre lure kroppen til å føle at den har grepet om ting som er langt borte (på andre sida av skjermen/kameraet), men ein må formidle ein kontekst som ivaretar behovet for denne alerten.

Det er ikkje her tale om at ein kan splitte ATA-opplevinga opp i separate, definerte kanalar og så sørge for teknologi som formidlar kvar og ein av desse (syn, lukt, lyd, luftfuktigheit med meir). Det menneskelege møte og kommunikasjon er prega av ei kompleksitet som ikkje kan gjenskapast gjennom tenkjelege verkty i dag.

Merleau-Ponty kaller dette interkropsrealisme (Merleau-Ponty sitert i Dreyfus, 2001).

2.3.6 Kommunikasjonsbandbredde

Det er altså ikkje slik at det berre er å etablere videokommunikasjon mellom to partar og så fangar ein alle faktorane i ATA-kommunikasjon. Det vil heile tida dreie seg om virtualitet og imitasjon av ATA. Dohn (2002) ønskjer å kople dette til termen «kommunikasjonsbandbredde».

Kommunikasjonsbandbredde nyttast mest som eit teknisk omgrep som mål på kor mange kilo-, mega- eller gigabit ei breibandslinje er på. Når Dohn nyttar omgrepet er det imidlertid i ei anna tyding. Ho ønskjer å vise at ulike medieringar har ulik evne til å overføre informasjonar.

Ansikt-til-ansikt reknast som å ha den fulle kommunikasjonsbandbredda. Her vil alle moglege element bli overført. Den som snakkar kan nytte ord, auge, ansikt, gestar, kropp og timing for å justere viset han/ho kommuniserer på ettersom mottakaren sender signal på t.d. forståing og aksept eller forvirring og avvising.

I nettbasert kommunikasjon kan det vere interessant å freiste å plassere ulike kommunikasjonsmåtar inn i eit kontinuum frå liten til full kommunikasjonsbandbreidde og sjå på kva andre eigenskapar som ligg i ytterpunkta av kontinuumet.

Nokre medium er enkle og kommunikasjons-«smale». Dei overfører berre eit eller nokre få element av den komplette ansikt-til-ansikt kommunikasjonen. Andre freistar å handtere større breidde og med det også fleire kommunikative element.

Tabellen under er eit – ikkje utfyllande – oversyn over ulike aspekt ved kommunikasjonsbandbredde. Eit gitt medium kan plasserast inn i denne tabellen slik at ein får fram dei ulike eigenskapane til mediet. For nokre aspekt vil plasseringa vere binær. Det vil seie at ein eigentleg berre må plassere mediet heilt ut til ei av sidene i tabellen for desse aspekta. Andre aspekt er tydelege kontinuum. Til saman vil eit gitt medium si plassering innanfor alle aspekt, bli ein illustrasjon på dette mediet si kommunikasjonsbandbredde.

Venstresida representerer den smale kommunikasjonsbredda, høgresida full breidde.

	E-post/forum	< - >	Ansikt-Til-Ansikt
1	Skriftleg		Munnleg
2	Asynkron		Synkron
3	Tekstleg		Visuell
4	Sein		Rask
5	Kontemparisk		Umiddelbar
6	Reflektert		Impulsiv
7	Logisk		Assosiativt
8	Svak gjensidigheit		Sterk gjensidigheit
9	Liten etisk binding		Sterk etisk binding
10	Kroppslaus/Virtuell		Kroppslag/Fysisk
11	Skjult deltakar		Eksponert deltakar
12	Låg kjensle av tilstedeværing (telepresense)		Høg kjensle av tilstedeværing (telepresense)
13	Låg interaktivitet		Høg interaktivitet
14	Synleg medium		Transparent medium

Figur 6 Ulike aspekt ved kommunikasjonsbandbredde

Kommentarar til aspekta

- Skilnaden på det skriftlege og det munnlege kunne lett sjåast på som binær, eit enten/eller, men nye kommunikasjonsformer har skapt eit slags kontinuum av dette der ein mellom anna må vurdere fellesskap berre i tid eller fellesskap både i tid og rom som faktorar som utgjer *variantar* av munnlegheit (Høisæter, 2004). Då må ein sjå dette saman med det kroppslause eller kroppslage aspektet (10). Det er berre munnleg kommunikasjon Ansikt-til-Ansikt der ein deler både tid og rom som kan sjåast på som munnleg kommunikasjon. Elektronisk overført munnlegheit kallar Ong for «sekundær munnlegheit» (Ong, 1982).
- Asynkron og synkron er binære, men ein *kan* argumentere, som Vetlesen gjer, at t.d. e-post, som jo er asynkront, kan sendast fram og tilbake så raskt at ein ikkje har den refleksjonstida som ein til vanleg har i asynkron kommunikasjon (Vetlesen, 2003). Dette er ein eigenskap ved e-post og SMS-meldingar, og kan kanskje markerast på skalaen mellom Asynkron og synkron. Noko sentralt poeng er det likevel ikkje sidan vi har fått andre skriftlege kommunikasjonsformer (IM og IRC) som jo er synkrone om enn i ulik grad.

- Nokre av aspekta skulle ikkje vere naudsynt å seie noko meir om, men *gjensidigheit* og *binding* må ein gå til nærleiksetikken for å finne forklaring på (Sjå side 22).
- At eit aspekt er *kroppslig* vil seie at deltakarane i kommunikasjonen deler rom. Dei er fysisk tilstades samstundes på ein stad. At situasjonen inkluderer kroppsligheit har jo stor innverknad på korleis ein opplever kommunikasjonen (jfr. Merleau-Ponty side 26).
- Om deltakarar er *skjulte* eller *eksponerte* vil seie om dei har høve til å vere anonyme eller ikkje. I nokre samanhengar er anonymitet heilt vanleg (t.d. diskusjonsforum i nettaviser og i mIRC) medan andre eksponerer identiteten til deltakarane. Denne eksponeringa kan og ha ulik verknad i ulike medium. Den eksponeringa ein kjenner i eit ansikt-til-ansikt møte er sterkare og meir omseggripande enn berre å signere eit innlegg i eit forum med namnet ditt (jfr. nærleiksetikken).

2.4 Teorisamandrag

Læreryrket har ei praktisk yrkesutøving som koplast til teoretisk kunnskap, medan lærarutdanninga er ei teoretisk utdanning som koplast til praksis. Det er nettopp denne koplinga mellom utdanninga og praksisfeltet som dannar grunnlaget for teoriutvalet.

Kompetanse knytt til praktisk arbeid lærast tradisjonelt gjennom deltaking i eit praksisfellesskap. Lave & Wenger kallar dette for *Legitim perifer deltaking* (s.12). Grunnen til at det er naudsynt å delta aktivt i eit slikt fellesskap er at kunnskapen som skal formidlast er taus. Den er ikkje mogeleg å sette ord på. Polanyi seier at all kunnskap kviler på ein base av taus kunnskap (s.8). Wittgenstein hevdar at kunnskapen som ligg bortanfor språket si grense berre kan finne språkleg uttrykk gjennom likningar og samanlikningar (s.7). Rolf koplir i sitt oppsett over aspekt ved kunnskap, påstandskunnskap med det skriftlege og fortrulegheitskunnskap med det munnlege (s.7).

Dreyfus har framstilt utviklinga den lærande gjennom fleire nivå av handlings- eller fortrulegheitskunnskap og har for kvart nivå indikert kva som trengst for å kome vidare opp til neste nivå av dugleik (s.11). At det meste av det som trengst er *eigen innsats* kjenner ein att når Salomon slår fast at læring heng sterkt saman med MEI, mental effort invested (s.11), men Dreyfus koplir også utviklinga frå nivå til nivå tett saman med kvaliteten på rettleiinga ein får undervegs.

Det er viktig å leggje til rette for refleksjon på fleire nivå. Her finn eg det rett å trekkje fram Schön si konkretisering om at Reflection-on-action, etterbrenning av dei handlingar ein har utført, er sentralt nettopp for arbeidet med å synleggjere og kanskje sette ord og omgrep på tause delar av kunnskapen (s.13). For å kome vidare og utvikle handlingskompetansen er det og viktig å ha eit medvitent tilhøve til Reflection-in-action, og reflektere over dei raske vala ein gjer midt i handlingane.

På den andre sida må ein vere merksam på at god rettleiing og refleksjon kring handlingane er og naudsynt for å motverke det konserverande og stagnerande som gjerne kjenneteiknar mange praksisfellesskap. Ein må lufte og sleppe til nye tankar.

Ein rettleiar bør ikkje ha mål, yrkeskrav og sluttprodukt som fokuspunkt for rettleiinga, men det som ligg *mellom* der den lærande *er* og det han *kan bli*. Vygotskij omtalar dette sjiktet som Den Proksimale Sonen og rettleiinga som stillasbygging (s.6).

Slik rettleiing har tradisjonelt vore munnleg, ansikt-til-ansikt. Som vi såg i innleiinga så er det ein tendens til å skriftleggjere stadig større delar av ulike studium, også lærarstudiet. Men sjølv om det er mykje å vinne på å ha skrivning som læringsstrategi, så er det noko som går tapt. Den praktiske yrkeskunnskapen er knytt til det munnlege og let seg ikkje skrive ned eller framstille i ryddige oversyn. Yrkeskompetansen er ein kompleks samanveving av teori og praksis, påstandskunnskap og handling.

Det munnlege har heilt andre, operasjonelle referansar enn det skriftlege, og er alltid situert i menneskelivet seier Ong (s.15). Det munnlege konkretiserer der det skriftlege abstraherer. Sjølve handlinga strukturerer erfaringane medan i det skriftlege er det logikken som strukturerer.

Sidan bruken av video gjer at situasjonen imiterer ekte ansikt-til-ansikt kommunikasjon, fann eg det interessant å sjå nærare på nokre særtrekk ved munnleg, ATA kommunikasjon.

Det visuelle spelar ei stor rolle. Blikk, ansiktsuttrykk, gestar, referanse til ting ein har kring seg og ikkje minst kroppshaldning er med på å formidle og forsterke budskapet i det som seiast i dialogen.

Gjennom slike ansikt-til-ansikt møte bygg ein opp kunnskap om kvarandre og om konteksten ein handlar i, ei bakgrunnsforståing som Dohn meiner har avgjerande innverknad på kvaliteten i kommunikasjonen mellom menneske (s.22). Denne bakgrunnsforståinga er ikkje statisk, men må oppdaterast og haldast vedlike gjennom nye møte. Slike møte krev stor kommunikasjonsbandbreidde (s.28), kommunikasjonen skjer på mange nivå, gjennom mange

kanalar som utfyller og forsterkar kvarandre. Jo magrare kommunikasjonsbandbreidde dess meir vil dei som kommuniserer ty til kategorisk informasjon og skape seg stereotypiar som dei rettar kommunikasjonen mot, noko som gjer dialogen distansert frå konteksten.

For å belyse meir løynde kvalitetar i munnleg kommunikasjon, trekkjer eg fram *nærleiksetikken*. Eit ansikt-til-ansikt *møte* har i seg ei særskild binding, ei forplikting om å take vare på den andre. Denne forpliktinga opnar for engasjement og tillit. Vetlesen stiller spørsmålet om digitale media kan makte å gjenskape den sterke etiske bindinga som ligg i dette (s.20).

Det er altså framleis noko som utelatast sjølv om ein gjenskaper både det auditive og det visuelle ved samtalesituasjonen. Her fann eg Merleau Ponty sine tankar interessante. Han går langt i å slå fast at det kroppslege nærværet er naudsynt for at deltakarane skal føle eit grep om situasjonen (s.27). Utan kroppslegheit, når det heile skjer virtuelt, vil kroppen kjempe for å kome i posisjon til å ha grep om ting, når det ikkje går opplevast omgjevnadane som ustabile. Dette påverkar kommunikasjonen negativt. Kommunikasjonen kan sjåast på som eit sosialt system som reproduserer seg sjølv på basis av føregåande kommunikasjon i ein autopoiesis (Luhman, Fritze s. 23). Utrygge deltakarar i virtuelle kommunikasjonsmiljø vil ofte ikkje kome med dei bidraga som skal til for å halde systemet i gang.

For å få ein virtuell kommunikasjon til å fungere meir som ein ansikt-til-ansikt situasjon må ein arbeide for å skape teleprescense, ei kjensle av samvær over avstandar (s.25). Her er det mange faktorar som spelar inn, men ein av dei sentrale er at ein skapar ei forteljing i situasjonen, ein narrativitet som hjelper deltakarane til å nærme seg kjensla av kroppslegheit i situasjonen.

Dette er dei sentrale perspektiva som skal fungere som «linse» når innsamla data skal studerast og analyserast opp mot problemstillinga for oppgåva.

3 Infrastruktur og teknisk fundament

3.1 Rammer

I eit prosjekt som dette er det lett å henge seg opp i teknikken, bli fasinert av den og la den spele førstefiolin. Dette har vi freista å motverke gjennom medvitent å velje dei løysingane som er tilgjengelege for ein vanleg grunnskule, noko som i praksis vil seie gratis- eller absolutt rimelegaste løysingar både på programvaresida og på teknisk utstyr. Skal arbeidsmåtar knytt til videomediert kommunikasjon (VMK) vere aktuelle å prøve ut på breiare basis er det avgjerande at det ikkje inneber særlege investeringar utover den infrastrukturen som dei fleste skular har.

Prosjektet omfattar to skular som ligg i kvar si kommune. Desse vil bli omtala som:

- «Skule A»: ungdomsskule med om lag 300 elevar. Ligg i kommunesentrum.
- «Skule B»: 1-10 skule med om lag 130 elevar. Ligg drygt 20 minutt frå næraste større tettstad.

For å gjennomføre dei formene for rettleiing som er skildra i oppgåva treng skulane:

- Eit LMS (Learning Management System), noko som dei aller fleste skular etter kvart har lisensiert.
- Programvare som støtter videokommunikasjon.
- Videokameraløysing som kan koplast til PC'en og takast i bruk av programvaren..
- Alle lokasjonar som skal nyttast i samband med arbeidet må ha breiband.

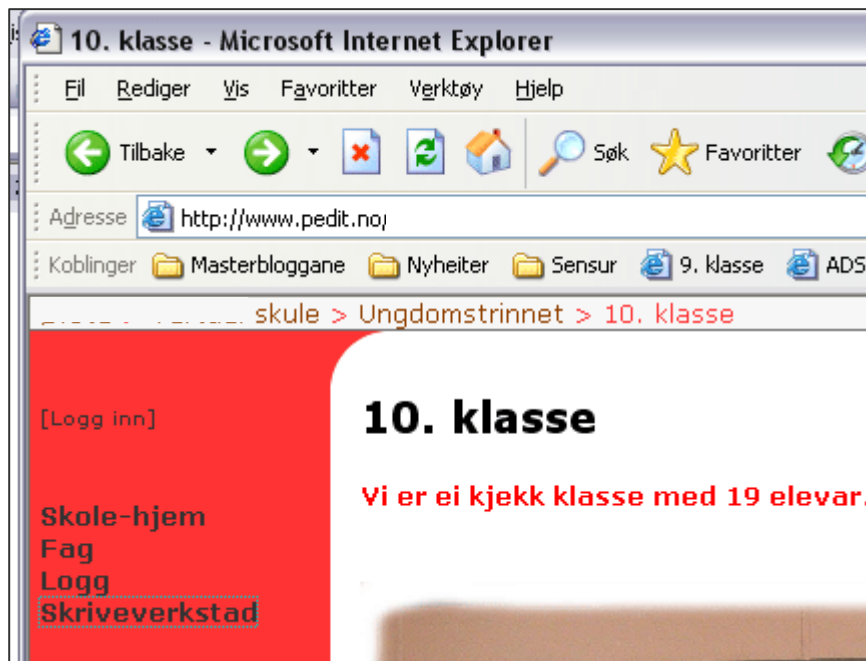
3.2 Val av teknologi

Ulike faktorar påverkar val av slikt utstyr og eg vil i det følgjande gjere greie for kva vi nytta i vårt prosjekt.

3.2.1 LMS - PedIT

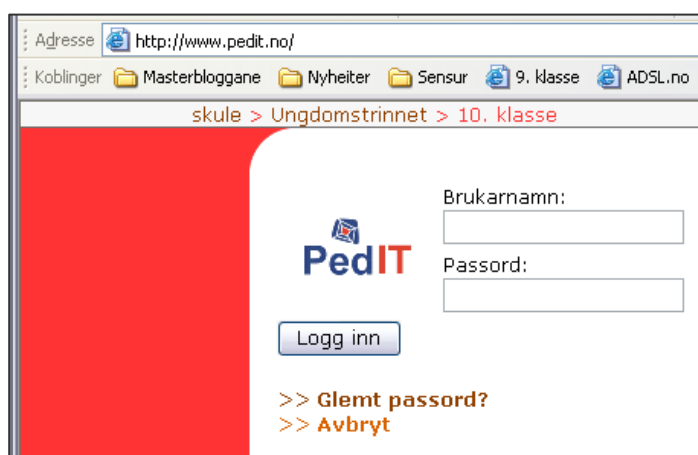
PedIT er eit LMS som er utvikla av Norsk Nettskole i Skule A. Motivasjonen bak utviklinga var å få til eit LMS som ser på *gruppa* som den sentrale eininga for læring og har ein låg bruksterskel. Programmet vert i dag nytta frå 1. klasse og opp til høgskulenivå.

Det som gjer at programmet opplevast som enkelt i bruk er at administrasjon, skriving av innlegg og sjølve browser-grensesnittet er identiske. Ein klikkar seg inn på ei side, og om ein då vil redigere på den sida, så er det berre å velje «Endre» frå ein verktymeny. Ein må då sjølvstøtt vere innlogga og ha rettar til nettstaden for å få lov. Poenget er at både dei som skal lese i systemet, dei som skal skrive i det og dei som skal administrere det, jobbar mot akkurat same skjermbilete.



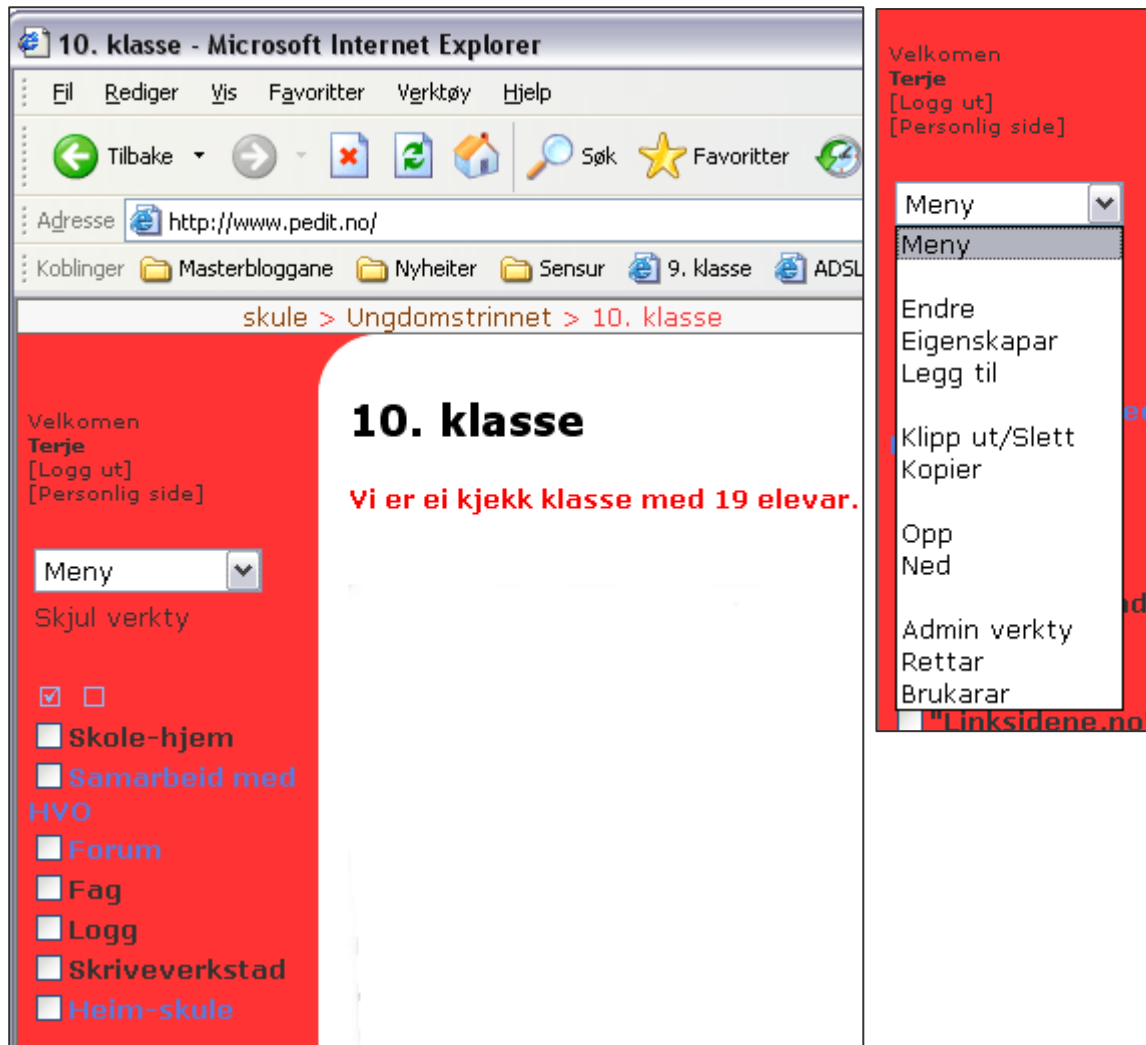
Figur 7, PedIT brukarmeny

Ein kan bla i strukturane utan å vere innlogga, men vil ganske raskt bli spurt om å logge inn med brukarnamn og passord. Innlogg skjer og i same skjermbilete:



Figur 8, PedIT innloggsbilete

Når ein så har logga inn vil ein kome tilbake til akkurat same skjermbilete men no har ein tilgang til fleire stader å gå og til ein verktymeny der vala vil vere avhengig av kva rettardu som brukar har til det området du står i.



Figur 7, skjermbilete for innlogga brukar i PedIT. Verktymenyen til høgred

Erfaringane med systemet er gode. Det er lett for brukarar å bla seg rundt i nettstaden. Å lage innlegg til forum eller skriveverkstadar gjer ein med standard online-editor som er implementert i systemet, så det fungerer ganske greitt.

Viktigaste verktyet for opplegga knytt til dette prosjektet var det vanlege forumet som dei nytta til alt arbeidet i Skule A, og skriveverkstad-verktyet som dei nytta til loggar og til prosess-skriva på Skule B.

3.2.2 IM-programvare - MSN Messenger 6.1

Vi trengte eit program som var umiddelbart tilgjengeleg for alle deltakarane og som kunne nytte web-kamera med lyd. Eit viktig kriterium var at det skulle vere så enkelt som råd i installasjon og bruk sidan vi var avhengige av at studentane som skulle sitte i heimane sine kunne handtere det relativt problemfritt.

Vi tenkte jo også på at elevane skulle handtere det greitt, men seinare gjekk vi vekk ifrå tanken om at elevane skulle logge inn og aktivisere kameraet sjølv.

MSN Messenger vart testa saman med fleire andre programplattformer, og vi fant at det var dette som var det enklaste å ta i bruk. Noko av argumentasjonen var at det var rimeleg enkelt for alle å etablere ein konto og lage til kontaktlista. At dette seinare skulle bli mindre viktig når det kom til sjølve gjennomføringa, påverka jo ikkje valet.

Eit program som heiter Windows Messenger blir automatisk installert saman med Windows. Dette liknar, men er *ikkje* like funksjonelt som MSN Messenger. MSN Messenger kan lastast ned gratis frå msn.no.

Det er på langt nær sikkert at MSN ville blitt vald i dag om dette skulle gjerast om att.

3.2.3 Web-kamera - Logitech QC 3000, 4000 og for Notebooks Pro

For å kunne gjennomføre eit prosjekt såpass sterkt forankra i ein vanleg skulekvardag som dette, og for å kunne generalisere dei vurderingane som kjem ut av prosjektet, er det heilt naudsynt å nytte teknologi som er tilgjengeleg i skulen! Vi satsa på ein type web-kamera som er relativt rimeleg og dermed noko som dei fleste skular og utdanningsinstitusjonar kan skaffe seg mange av.

Her var og enkel installasjon, rimeleg robust konstruksjon og umiddelbar nytteverdi viktig. Vi nytta Logitech sine modellar overalt, noko som sikra oss rimeleg bra biletkvalitet.

Desse kameraene fungerte tilfredstillande heile tida. Mikrofonane som er innebygde i kameraet er særst gode, også på avstand.

3.2.4 ADSL og nettverk

I ein presentasjon som Norges Forskningsråd hadde ved breibandskonferansen i Molde i 2002 («eNorge 2005», 2002) har dei denne definisjonen på breiband:

Bredbånd er en samlebetegnelse på kommunikasjons-infrastruktur med høy overføringskapasitet. Det er vanlig å si at bredbånd er en kapasitet som ikke

begrenser den enkeltes mulighet til å utnytte moderne multimediatjenester, slik som video over nettet.

Målsettinga for kva tid dette skal byggast ut er slik:

«...I løpet av 2005 skal alle grunnskoler, folkebibliotek, og kommuneadministrasjonar ha tilbud om bredbåndstilknytning til konkurransedyktige priser. Innen utgangen av 2003 skal alle videregående skolar ha slikt tilbud...»

I ei lengre liste over kva ein reknar med at breiband skal brukast til finn vi dette punktet som må kunne seiast å dekkje den bruken vi ønskjer å teste ut:

- virtuell brukernærhet, nye former for brukerdialog

(«eNorge 2005», 2002)

Skule B der VMK-delen av prosjektet skulle gå føre seg hadde nyleg fått på plass ADSL-linjer til datakommunikasjon. Dette var rett nok berre med ei breidde på 704 kb inn og 128 kb ut. Særleg det siste skulle vel syne seg å skape hakkete video og nokre stopp i lydoverføringa. Videoen m/lyd som går ut frå eit web-kamera treng nok minst 384 kb linje for å kunne ha god flyt, og nokre gonger er sjølv ikkje det nok. Om ein ser video på nett, så er datastrømmen ofte nede på dette nivået med glimrande kvalitet, men då har det altså blitt nytta avanserte kompresjonsalgoritmer på datamengda. Dette er det ikkje mogeleg å gjere i 100% sann-tid med web-kamera signalet. Derfor vert datastrømmen stor medan kvaliteten på bileta ikkje er all verden. Vanleg TCP/IP basert dataoverføring har heller ikkje garantiar for Quality Of Service og dermed vil det ikkje kunne garanterast at alle data i ei multimedieoverføring faktisk kjem fram i rett tid og med flyt. Men det kjem programvare som omgår dette og som sørgjer for prioritet i overføringa av denne datatypen så det vil nok snart vere mogeleg også for små skular å skaffe seg det utstyret og den programvaren som trengst for å nytte VMK med eleganse og flyt.

I utgangspunktet hadde eg tenkt at studentane som skulle vere på web, skulle handtere dette frå Høgskulen sine lokalar, med det superbreibandet som er der. Det kom imidlertid fram at alle tre budde rimeleg langt unna, og på motsatt side av prosjektskulen, så dei ønskte å sitte heime. Alle tre hadde imidlertid tilgang på breiband heime (Den eine måtte nytte maskin hjå foreldra i staden for i eiga bustad) og ville gjerne sleppe å reise *forbi* praksisskulen og dei ekstra mila inn til Høgskulen kvar dag.

Dette gjekk vi med på. I ettertid kan eg vel seie at ein god del problem både i gjennomføringa og i dokumentasjon og etterhandsaming av materialet kunne ha vore unngått om vi hadde gått for ei løysing der studentane jobba ut frå Høgskulen i staden for heimane side.

Imidlertid så kom ei av dei mest interessante episodane og dermed erfaringane frå dette prosjektet i stand nettopp som ein konsekvens av at studentane sat i deira eigne heimar og jobba, så til tross for tekniske problem så er eg meir enn glad for at vi gjekk inn for denne løysinga!

3.2.5 Utstyr for dokumentasjon

Forum og skriveverkstad

Online diskusjonsforum og skriveverkstadane i PedIT var jo umiddelbart tilgjengelege for meg sidan eg fekk innlogg med overordna rettar. Når eg kom til hausten 2004 og skulle til med å sjå nærare på foruma, synt det seg at dei var sletta ved skulestart... til alt hell hadde AV-senteret teke komplett backup av heile databasen for Skule A, og kunne gje meg tilgang til denne backupen. Det er altså ut i frå denne eg har jobba.

Alle dei skriftlege arbeida elevane i dei to klassane produserte vart laga i PedIT. Det har såleis vore særskilt enkelt for meg å få tilgang til materialet både for utskrift og for online lesing.

Diskusjonsforum er ikkje alle tider like lette å lese. I PedIT er dei gjerne slik at ein ser berre eit innlegg og må deretter klikke seg opp til oversynet og så ned i neste innlegg. Det var heller ikkje mogeleg å skrive ut heile forumet i ein operasjon, berre innlegg for innlegg.

Det får stå som eit teikn på deira gode serviceinstilling at under ei veke etter at eg hadde påpeika dei problema dette skapte i mitt analysearbeid, så hadde programmeraren til AV-senteret på plass rutine for «vis alle innlegg» og dermed også høve til utskrift av alt! Utan noko kostnad for meg eller mitt prosjekt. Dei fann funksjonen så nyttig at dei like godt implementerte den i ei generell PedIT oppdatering.

Softwarebasert lagring av video/lyd

Eg hadde ei lang stund von om at eg skulle dokumentere web-kommunikasjonen gjennom kontinuerleg lagring av datastraumen til harddisk. Med dette for auge tok eg kontakt med fleire miljø der eg hadde von om å finne ekspertise på dette, men det viste seg å vere uråd for meg å finne høveleg programvare.

Krava som måtte stillast var:

- Programmet måtte kunne dele data mellom kameraet og ein evt. opptaksfunksjon. Kameraet sine drivarar la beslag på datastrømmen og dermed kunne ikkje anna programvare få tak i den for å lagre til disk. (Messenger har jo ikkje noko lagrefunksjon for audio/video, berre for den skriftlege chat'en)
- Det måtte klare å handtere både sjølv kommunikasjonen med god flyt og synkronisering av lyd og bilete samstundes som data vart lagra på disk. Dei programma vi testa som hadde slik funksjon fekk radikalt forverra flyten i lyd og bilete når datalagringa vart aktivisert.

Video, Minidisk og iPod

Eg gjorde då eit val om å nytte Videokamera for å dokumentere web-kamerasesjonane.

Av grunnar som eg kjem tilbake til i drøftinga av kjeldene, valde eg å plassere videokameraet på rundgang heime hos studentane som skulle gjere rettleiinga med elevane.

Dette valet skulle og vise seg å ha ein del konsekvensar. Mellom anna skulle det vise seg at lyden frå høgtalarane heime hos eit par av studentane var så låg og udistinkt at det i nokre av opptaka var uråd å høyre kva som vart sagt. Dette gjeld særleg gruppemøta. Eg har hatt dei innscanna lydfilene til handsaming hos spesialist for å reinske vekk mest mogeleg støy, og har difor fått tolka noko meir av dei vanskelegaste partia, men eit av møta er heilt tapt.

Dette bilete viser korleis ein av studentane stiller kameraet inn til å fange opp skjermbilete.



Figur 8, plassering og justering av videokamera

Seinare vil ho vri web-kameraet slik at videokameraet ikkje kan sjåast for dei som kommuniserar med ho. Dette trur vi var med på å gjere sjølv dokumentasjonen mest mogeleg transparent for deltakarane.

Minidisk

Etter kvar rettleiingssesjon gjorde eg eit kort intervju på minidisk av eleven der eg spurte om han/ho hadde utbytte av rettleiinga og om han/ho hadde slappa av i situasjonen.

Seinare skulle eg oppdage at spelaren sletta gamle opptak med nye, slik at eg sat att med berre om lag 8-9 opptak av dei 50 intervjuene eg hadde gjort! Denne funksjonsmåten var heilt ukjent for meg og hadde ikkje kome fram i testinga mi av spelaren.

Til dei lengre intervjuene lånte eg ein meir spesialisert minidiskopptakar og den fungerte prikkfritt.

iPod

Eg velde også å ta opp intervjuene med ein MP3-spelar i tillegg. Til det nytta eg ein 3.generasjons iPod med mikrofon frå Griffin. Dette fungerte heilt utmerket og hadde den fordel at intervjuene då var lagra i ei fil på ein disk i iPod'en og det tok berre sekunder å overføre dei til PC'en for vidare arbeid.

På det aller siste intervjuet fekk eg imidlertid ikkje iPod'en til å starte opp, så det intervjuet vart gjort på ein vanleg bærbar kassettspelel.

4 Metode

4.1 Prinsippa i metoden

Prinsippa i denne forskinga er i all hovudsak kvalitative. Datainnsamlinga er basert på observasjon, dokumentanalyse og ustrukturerte samtalar/intervju som er dei tre hovedypane innan kvalitative teknikkar (Buciek, 1996). I tillegg er data analysert og tolka ut i frå kvalitative metodikkar, ikkje i form av statistikk og berekningar.

Materialet er video, intervju og skriftlege diskursar. Dei skriftlege og munnlege diskursane er analysert med sikte på å sjå skilnad på det skriftlege og det munnlege i kommunikasjonen.

Intervju er nytta for å finne ut korleis deltakarane i desse rettleiingane har trivst med kommunikasjonsformen, om dei har kjend seg vel i situasjonen og har ei kjensle av at rettleiinga dei fekk var nyttig for dei i den situasjonen dei var i.

Eg ser på korleis kommunikasjon og rettleiing har fungert i dei ulike samanhengane og media. Når ein ser på dei mange ulike typar data denne undersøkinga tek føre seg, så er det klart at kvar kategori data ikkje undergår same inngåande analyse som eit prosjekt med t.d. *berre* intervju eller *berre* observasjonar gjort med videodokumentasjon. Eg har gått inn i metodikken for kvar av kategoriane og har freista å hente fram dei vurderings- og analyseformene som eg ser føre meg vil hjelpa meg å hente ut dei bidraga eg treng frå kvar av kategoriane. Til saman skildrar dei ulike data ein heilskap som eg vonar at teoriane eg har i botnen vil kaste lys over.

Eg hadde i utgangspunktet tenkt å ha ei undersøking basert på spørjeskjema knytt til prosjektet, men har i ettertid sett at det ikkje ville vere tenleg. Målet for spørjeundersøkinga var å få oversyn over deltakarane sin kompetansebakgrunn når det gjeld IKT-bruk for å sjå det i samheng med deira aktivitet på nettet. Eg ser imidlertid at det blir for lite datagrunnlag til å trekke nokre slutningar av ei slik kopling, så sjølv om skjemaene er godkjente og svara allereie er innkome, så nyttar vi ikkje desse denne gongen.

Gjennom fleire samtalar med lærarane for dei to deltakande klassane har min posisjon og rolle i prosjekta blitt avklåra⁵. Eg er ikkje direkte involvert i undervising av 9.klassingane, men er – i tilfellet på Skule B – tilretteleggar og hjelper til med det tekniske.

Eg har imidlertid eitt kurs for 9.klassa på Skule B. Dette er eit kurs i bruken av chattetenesta MSN som er nytta som oppkoplingsprogram for web-kameraene vi nyttar.

4.1.1 Opplegg for gjennomføringa

Wadel presiserer at det er ofte bra for ein forskar å starte med å forske der ein er, i eit kjent miljø (Lofland og Lofland 1984 sitert i Wadel, 1991). Her har ein tilgang til data og ein kjenner rollene. Sjølv om det også er problem knytt til dette, som at det kan vere vanskelegare å klare å ta eit skritt tilbake og få oversikt over situasjonen, eller sjå tydelege årsakssamanhengar når ein har liten distanse til miljøet, så er det ein god plass å starte.

Eg nytta kontaktane til ein god kollega til å få innpass i eit prosjekt som han allereie hadde på beddinga. Dei kontaktane han hadde i grunnskulen gjorde det mogeleg for meg å få på plass den strukturen eg trengde på kort tid og med liten kostnad. Den gode samarbeidstonen som han hadde etablert ovafor denne skulen har gjort arbeidet mitt mykje lettare.

Sidan det er rettleiing innan lærarutdanning som er problemområdet, er det slik at utvalet av deltakarar helst skal vere frå skular som er knytt til Høgskulen i Volda som øvingsskular. Derneft er det ønskeleg å finne to skular der studentane i sin praksis er involverte i nokolunde like faglege opplegg for så å basere det eine prosjektet på kjende metodar med nettbasert skriftleg rettleiing og det andre på videomediert kommunikasjon. Det er ikkje naudsynt for prosjektet at desse opplegga skal gå føre seg samstundes, noko dei då heller ikkje gjer.

Med desse enkle kriteria i botn er undersøkinga i grunnen basert på eit tilfeldig utval.

Skulen som skal arbeide med web-kamera kom som nemnt på plass ganske med ein gong gjennom at dei allereie var involverte i IKT-støtta opplegg knytt til praksisundervising⁶.

⁵ ”Forskaren vil gjerne ha ein perifer posisjon. Det er viktig at denne posisjonen er legitim, og det bør derfor settes inn mye arbeid på å legitimere feltposisjonen.” (Tiller, 2001)

⁶ Praksisopplegg knytt til Kunst&Handverk-studiet ved HVO. Opplegget hadde temaet «Ein kniv blir til», og hadde som mål at alle elevane i 9.klassa skulle, i løpet av perioden, lage kvar sin kniv med slire. I dette prosjektet skulle PedIT nyttast som skriveverktøy og det vart gjort små forsøk med web-kamerabasert rettleiing knytt til sjølve knivmakinga.

Eg undersøkte kva for skule som kunne vere aktuell som referanse-skule. Det synt seg då at ei gruppe studentar som tidlegare hadde hatt reint skriftleg, nettbasert praksis i Globalskulen skulle ha eit opplegg ved ein av øvingsskulane der dei ville nytte IKT-verkty i prosess-skriving. Dei vart spurde og sa seg umiddelbart villige til å delta i prosjektet.

Deltakarar/informantar i prosjektet er altså:

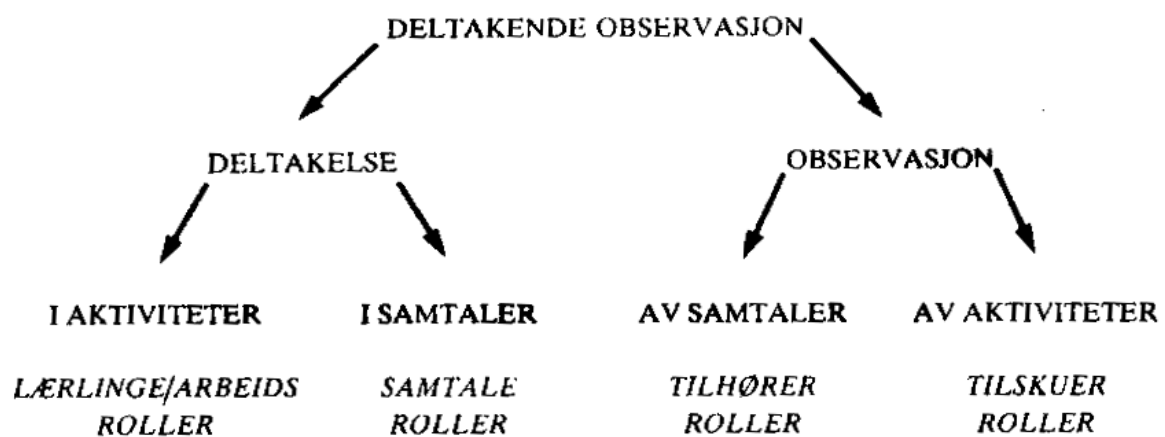
- To forskjellige 9.klassar på til saman 42 elevar
- To grupper á tre studentar frå 2.klasse ALU ved Høgskulen i Volda
- To basisgrupperettleiarar frå Høgskulen
- To øvingslærarar, tilsett på kvar sin skule i kvar si kommune

Opplegget på dei to skulane skil seg så mykje frå kvarandre at det og er skilnad på mi rolle i miljøa.

Skule B

På Skule B, der nye kommunikasjonsformer introduserast, er rolla tosidig. Eg er aktiv i prosjektet som tilretteleggjar, men dreg meg og tilbake som forskar og observatør.

Wadel (1991) skisserer fire roller i ein deltakande observasjon.



Figur 9, Wadel - fire rollar i ein deltakande obserasjon (Wadel 1991)

Eg ser at dei metodane som er nytta på Skule B ikkje så lett høver inn alle deler i denne figuren. Eg deltek i liten grad direkte i dei aktivitetane som er knytt til prosjektet, men arbeider bak kulissane som tilretteleggjar av teknologien.

Når det gjeld observasjonane, så gjerast dei gjennom videokameraet. Mine observasjonar er såleis ikkje gjort undervegs, men i etterkant.

Skule A

I Skule A fungerer eg ikkje som tilretteleggar. Tidlege møte med deltakarane viser at dei har god forståing av mediet og av kva eg som forskar ønskjer å få ut av dette. Det er i svært liten grad naudsynt for meg å be dei endre på korleis dei har tenkt å gjennomføre prosjektet. Slik det er lagt opp genererer det nettbruk i eit omfang som gir meg bra med data å analysere.

- Opplegget deira er imidlertid stramt knytt til det faglege i prosess-skrivinga, slik at eg ymta om kanskje å legge til rette for ein litt lausare tone på foruma slik at det kan oppstå noko meir fram-og-tilbake kommunikasjon mellom elevane og studentane.
- For å kunne samanlikne opplevinga til elevane og studentane - som mottakarar av skriftleg rettleiing – ber eg øvingslæraren om å nytte skriftleg rettleiing av studentane ved dette høve. Dette er noko ho stiller seg positiv til, ei haldning som er sær sars prisverdig i ein pressa øvingslærarkvardag.

Dette er dei to einaste innverknadane eg har på gjennomføringa i Skule A.

4.2 Forskingsdesign

Forskingsdesignet for denne undersøkinga er eksplorativt. Eg tek utgangspunkt i tilgjengeleg, ny teknologi for VideoMediert Kommunikasjon. Denne har ikkje vore generelt tilgjengeleg for utprøving i norske skular tidlegare og det er såleis gjort lite forskning på bruk av den i lærarutdanninga

Modellen for korleis vi utnyttar teknologien i dette prosjektet er enkel. Målsettinga mi er å sirkle inn problem eller føremoner ved å mediere rettleiing på dette viset og å utforske om dette kan gje oss eit utvida repertoar innan nettbasert lærarpraksis og rettleiing. Eg har altså ikkje noko hypotese å teste, heller ikkje nokon einskild teori eg vil belyse/prøve ut, men legg ulike teoriar til grunn som forklaring for det eg faktisk observerer.

4.3 Materiale

4.3.1 Kjeldene

Kjeldene eg studerer er desse:

- Intervju med elevane (Lengre intervju etter at prosjektet er ferdig)
Her gjerast eit utval, eg kan ikkje intervju alle 42 elevane.
I Skule A (Forum) gjorde klasselæraren eit utval på 6 stykker som utgjer ein nokolunde variert representasjon av klassa. Det er imidlertid elevar som deltok i prosjektet sidan det er opplevinga av sjølve deltakinga eg er ute etter, ikkje i denne omgang grunnane til ikkje å delta, sjølv om det og kunne vore interessant nok.
På Skule B (VMK) plukka eg av same grunn ut blant dei elevane som var flest gongar inne til VMK-basert rettleiing. Eg såg imidlertid til at eg fekk med både elevar som såg ut til å trivast OK med mediet og elevar som var meir utilpass i situasjonen for å få innspel av ulike karakterer.
- Intervju med studentane (Lengre intervju etter at prosjektet var ferdig)
Alle 6 studentane
- Intervju med begge praksisrettleiarane som er involverte (Lengre intervju etter prosjektet)
- Video av alle web-kam sesjonar mellom studentar og elevar (Skule B)
- Video av grupperettleingar mellom lærar og studentar (Skule B)
- Diskusjonsforum på nett med interaksjon mellom studentar og elevar (Skule A)
- Diskusjonsforum på nett med rettleiing av studentar (Skule A)

Heggen og Fjell tek i sin artikkel om Etnografi (Heggen og Fjell, 1998) opp fleire aspekt kring kjelder og informantar i kvalitativ forskning. Dei viser til Alver og Selberg 1992 når dei kategoriserer kjelder i *eksterne* og *interne*.

Med eksterne kjelder meinast kjelder der forskaren ikkje har vore aktivt med i formingsprosessen. Interne kjelder har som kjenneteikn at forskaren har samhandla med informantane og deltek direkte i forminga av kjelda.

Sjølve omgrepet *informant* vert og sett under press. Ordet signaliserer ei nærast mekanisk overføring av informasjon, medan realitetane er at det ligg føre eit komplisert samspel mellom forskar og informant. Ord som *medarbeidar* og *respondent* er forsøk på å kome nærare inn på den eigentlege rolla til informanten, men så langt ser ein større rom for mistydingar med desse omgrepa enn ein gjer med det innarbeidde ordet informant (Heggen og Fjell, 1998).

Eg var imidlertid litt svak for sosiologen Pål Repstad sine definisjonar av informant og respondent slik dei siterast av Heggen og Fjell: Informant er ein *erstatningsobservatør*, ein

som kan informere om faktiske forhold. Ein *respondent* gir informasjon om egne kjensler og oppfatningar.

Ut i frå dette vil eg slå fast at mine kjelder er eksterne med unntak for intervju. På Skule B er kameraet, styrt av studentane, ein erstatningsobservatør for meg. Under intervju kjem dei eg intervjuar inn under Repstad sin respondent-definisjon.

4.3.2 Vurderingar

Intervjua

Intervjua er gjennomført utan ein omfattande intervjuguide. Dette fordi eg vil at dei skal framstå meir som ein *samtale* og at eg lettare skal kunne følgje opp ulike innspel som dukkar opp. Eg har stikkord for dei mest sentrale punkta eg vil ha kommentarar omkring.

Eg intervjuar elevane først for å ha deira oppleving av det som skjedde som bakgrunn når eg seinare snakkar med studentane og til slutt lærarane. På denne måten får kvart rettleiarnivå kommentere ting frå intervju av dei som vart rettleia.

Det må seiast at uheldige omstende gjer at intervju finn stad relativt lang tid etter gjennomføringa av prosjektet. For nokre poeng er det ei ulempe, for andre er det med å sikre ein viss distanse til, og refleksjon kring opplevingane.

Diskret dokumentering

Det er eit poeng for meg at eg ikkje har ein undervisingsmodell som skal testast, men at det er *medieringa* av andre, allereie planlagde og eksisterande opplegg som skal studerast. Det er difor viktig å legge opp datainnsamlinga slik at den påverkar prosessane så lite som mogeleg.

Når det gjeld bruken av forum så er jo det eit medium som har nettopp dokumentasjon av det som skjer/har skjedd som ein av pluss-sidene ved mediet, så der er det enkelt å sikre tilgang til kommunikasjonen som finn stad.

For den videomedierte kommunikasjonen er situasjonen ein annan. Som tidlegare påpeika så testa vi ut programvarebasert opptak av sesjonane, men fann ikkje noko som fungerte. Det er altså videokamera som gjer denne jobben.

Eg er imidlertid viss på at om eg plasserer eit videokamera i rommet der elevane sit under rettleiinga, så er det veldig vanskeleg å vite om dei er påverka av det eller ikkje, særleg sidan opplegget jo inkluderer eit webkamera også.

Videokameraet er difor plassert heime hos den studenten som til ei kvar tid har webrettleiinga og filmar skjermen og tek opp lyden. Det er presisert at plasseringa av kameraet *må vere ute av synsfeltet* til web-kameraet slik at elevane ikkje vert distrahererte av å sjå det i bilete som kjem frå studenten.



Figur 10, Rettleiingsoppsett

Elevane *veit* jo at dei er filma, men dette er ikkje noko dei tenkjer på medan dei sit framfor PC'en med webkameraet, så dokumentasjonsmetoden ser ut til å fungere i situasjonen.

4.4 Analysen

4.4.1 Studenten i sentrum

Det er lærarstudenten dette prosjektet dreier seg om. Studenten si oppleving av ein mediert og «virtualisert» praksis. Eg freistar i analysen å halde studenten si oppleving i sentrum og dra inn opplevingar og innspel frå elevar og praksisrettleiarar.

Det er fire ulike perspektiv inn mot dei innsamla dataene. Desse kan framstillast slik:

Stad	Student(som lærar)/Elev	Student(som lærande)/Praksisrettleiar
Skule B	VMK	VMK
Skule A	Forum	Forum

Figur 11: Perspektiv i undersøkinga

Eg ser altså studentane sitt lærar-perspektiv mot elevane både der dei rettleiar skriftleg og der rettleiinga er videomediert. Vidare ser eg studentane også som lærande, som dei som *blir* rettleia av deira praksisrettleiar. Desse perspektiva dannar grunnlag for presentasjonen av funna når empirien presenterast.

4.4.2 Generell metodikk

Transkripsjonane og intervjuar blir undersøkt og analysert etter ein metode som Kvale omtalar som *ad hoc meiningsgenerering* der ein nyttar ulike teknikkar og tilnæringsmåtar i arbeidet. Ein dannar seg generelle inntrykk av materialet for så å gå tilbake til einskilde avsnitt og gjere tolkingar av dei. Gjennom å legge merke til mønstre, tema og klynger kan ein sjå kva som høyrer saman med kva (Kvale, 1997).

Dette er ei arbeidsform som har mange likskapar med det Halvorsen seier når han stiller opp to hovudformer for tekstanalyse; *heilskapsanalyse* og *delanalyse* (Halvorsen, 1996). Gjennom delanalyse splitter ein opp dei transkriberte tekstane i utsegn som kategoriserast og teljast. Her kan ein og få ei kvantifisering på hyppigheita av visse utsegn og haldningar i materialet.

Heilskapsanalysen baserer seg på at ein les gjennom materialet for å få eit inntrykk av det heile for deretter å velje ut situasjonar og sitat som illustrerer dette. For å sikre at ein skildrar heilskapen, men samtidig freistar å få med variasjonsriksdomen og kompleksiteten i eit materiale, bør ein kombinere delanalyse og heilskapsanalyse av materialet og leite etter strukturar og tema som går att (Halvorsen, 1996). Eg gjer i størst mogeleg grad ei heilskapsanalyse, men gjennom meiningsgenerering koplur eg utsegn og tema som høyrer saman og som er relevante for problemstillinga.

Til hjelp i arbeidet nyttar eg programvaren MAXQDA (MAX Qualitative Data Analysis).

Dette programmet gjer det mogeleg å organisere tekstar og transkripsjonar/dialog slik ein ønskjer, etablere dei kodene ein ønskjer og markere tekstavsnitt med desse kodene. Seinare kan ein kombinere og hente tekstutdrag etter korleis dei er koda.

4.4.3 Bruken av foruma

Statistikk

Bruken av foruma er einaste punktet der eg nyttar kvantitative data. Eg ønskjer å få fram nokre fakta om korleis foruma blir nytta. Det gjeld i hovudsak tidsintervalla frå eit fritt

spørsmål⁷ blir lagt ut og til det får sitt første tilsvar. Eg tek og med kor lang tid det tek før all kommunikasjon kring kvart spørsmål vert avslutta. Kjelda her er tidsstemplinga som PedIT gjer av alle innlegg i alle forum.

Konkret vil eg telje:

- Kor mange trådar/spørsmål til saman i alle samskrivingsforuma
- Kor mange som deltek i kvar tråd
- Tid før svar
- Tid før tråd er ferdig

4.4.4 Skilnadane mellom det skriftlege og det munnlege

Som støtte i prosessen med å analysere kommunikasjonen på nett kan det vere nyttig å ha ein typologi og eit oversyn over kvar ulike munnlege aktivitetar passar inn i denne.

Høisæter har ei skjematisk framstilling som eg finn oppklarande i så måte (Høisæter, 1995):

SPRÅKBRUKSSITUASJON	TEKSTTYPE	MUNNLEG AKTIVITET
FORBRUKSTALE	Dialog	Passiar Sladder Konversasjon Diskusjon Debatt Intervju Forhøyr Eksamen
	Monolog	Ytring Skildring Forklaring Innlegg Tale Spontan forteljing Referat
GJENBRUKSTALE		
<i>MUNNLEG</i>	Saktekst Folkedikting	Referat Gjenforteljing
<i>SKRIFTLEG</i>	Sakprosa Epikk Lyrisk Dramatikk	Referat Gjenforteljing Opplesing Dramatisering

Figur 12 Språkbrukstypologi (Høisæter, 1995)

⁷ Med fritt spørsmål meiner eg eit innlegg som ikkje er ein del av den faste oppbygginga av prosessen – t.d. artiklar og responsane til desse. Det er altså dei meir impulsive spørsmåla som dukkar opp eg er ute etter å sjå handsaminga av.

Sidan det er dialog/samtale dette prosjektet ser nærare på, trengst det nokre haldepunkt for kva som kjenneteiknar slike. Ein må imidlertid ha i mente at ved ein ansikt-til-ansikt samtale er det ein del av kommunikasjonen som ikkje baserer seg på ord eller syntaks, men som er visuell. Ansiktsuttrykk, geberder, bruk av blick og augekontakt er bærande element i kommunikasjonen.

Turtaking er eit sentralt tema. Samtalane bølger fram og tilbake og det er mange ulike signal for kva tid ein er ferdig og det er nestemann sin tur.

Ein munnleg samtale er gjerne prega av nærleikspar. Kommunikasjon basert på ei veksling mellom partane der ein vesentleg del av tida går med til å initiere eller fullføre slike nærleikspar. Døme på det kan vere: Spørsmål – svar, førespurnad – godtaking/avvising, forslag – godtaking/avvising, tilbod – godtaking/avvising, invitasjonar, unnskuldningar, vurderingar. Vidare er også helsingsrituale nærleikspar, både ved etablering av kommunikasjonen og ved avslutninga, og typisk ikkje fullt så tydelege i skriftleg kommunikasjon (Clark og Schaeffer, 1989).

Om ein opplever at ein kjem galt av stad med ytringa si, eller ein ser at det ein seier ikkje vert forstått av den ein kommuniserer med, må ein reparere. Slike reparasjonar kan altså vere mellom anna forklaringar, omformuleringar, utdjuping eller berre reprise av det ein allereie har sagt.

Signal om generell deltaking, forståing og ønske om at den som snakkar skal halde fram kjem frå lyttarane i form av små ord eller signal. Det kan vere «ja», «mhm», nikk eller andre gestar osv. (Clark og Schaeffer, 1989). Dette vil jo vere typisk for det munnlege og ikkje eksistere i asynkron, skriftleg kommunikasjon.

Dette er ting eg ser etter for å freiste å slå fast om VMK gjer ein grad av munnlegheit som kan kjennast att og som vi kan slå fast har andre kjenneteikn enn den skriftlege kommunikasjonen frå foruma.

4.4.5 Grensene for mediet

Både observasjonar og intervju ventar eg skal gje meg høve til å observere nokre grenser for den medierte kommunikasjonen. Hendingar der deltakarane erkjenner at mediet dei kommuniserer gjennom ikkje høver eller eignar seg for den budskapen dei har. Eg ønskjer gjennom å drøfte slike hendingar å identifisere nokre generelle trekk ved mediet og dermed seie noko om korleis det eignar seg for rettleiingsarbeid i lærarutdanninga.

Eg ventar å finne døme på:

- Den skriftlege kommunikasjonen sine grensar mot det munnlege.
- Den medierte munnlege kommunikasjonen sine grensar mot det tause, fortrulege.

Her freistar eg å isolere kva som ligg bakom hendingane med særskild vekt på dei teoriene som er nemnt under avsnittet «Medium og kultur» (side 15).

4.4.6 Kunnskapsbygging

Eg er her primært ute etter å finne ut korleis dei to miljøa skil seg frå kvarandre når det gjeld understøtting av den sida av kunnskapen som ikkje er reint språkleg/teoretisk, men som har ein taus dupleiks-dimensjon.

Her er det ikkje mange metodiske haldepunkt for korleis ein går fram. Eg freistar å sjå det som går føre seg i dei virtuelle møta med teoriene som «optikk», slik Fritze (2003) kallar det. I dette landskapet er det imidlertid få absolutter. Lite statistikk og stort rom for subjektive tolkingar av materialet.

Omgrepet «Reflection-in-action» er sentralt og eg peikar på situasjonar og augneblikk der ein kan ane at læringsmiljøet legg til rette for dette.

4.4.7 Samarbeid på nett

Salmon har observert utviklinga av samarbeidsprosesser mellom deltakarar i eit diskusjonsforumbasert studium (Salmon, 2000).

Ho skildrar ei 5-trinns utvikling:

- **Trinn 1:** Tilgang – studenten gjer seg kjent med teknologien
- **Trinn 2:** Online sosialisering – studentane les meldingane frå kvarandre og finn ut av den sosiale strukturen i studiet.
- **Trinn 3:** Informasjonsutveksling – Innhaldet dei legg ut tek for alvor til å verte fagleg og interessant
- **Trinn 4:** Kunnskapsbygging – Dei tek etter kvart tak i kvarandre sine utsegn på nett og etablerer ekte dialogar i foruma. Kunnskapsbygginga er for alvor i gang.
- **Trinn 5:** Utvikling – Deltakarane tek tak i sjølve lærings situasjonen. Tek opp tilhøva med lærarane og hjelper andre med å ta i bruk hjelpemidla som finnest.

(Salmon, 2000; Vavik, 2004)

Korleis deltakarane modnast over tid og kva stadier ho ser i denne utviklinga hadde eg tenkt å nytte som eit utgangspunkt for å studere korleis forumbruken fungerte i mitt prosjekt. Eg ser imidlertid at det ikkje er nok samsvar mellom den forumbruk som ligg til grunn for hennar teoriar og måten forum vart nytta på i prosjektet i Skule A. Prosesskrivinga i Skule A er så strukturert med omsyn til kven som kunne delta i dei einskilde foruma og rekkefølga av innlegg/responsar og liknande at eg ikkje finn å kunne nytte Salmon sin modell i særleg grad til analysen.

Det går jo føre seg eit samarbeid på nett gjennom at elevane gir kvarandre respons og på det viset er med å utvikle kvarandre sine prosessar og produkt, men dette samarbeidet er altså fullstendig strukturert og obligatorisk, og difor kjem ikkje Salmon sine nivå ordentleg til uttrykk her. Ein annan faktor er jo at desse elevane faktisk går i same klasse og møtast fysisk kvar dag, då vil nok trinna i Salmon sin modningsskala ikkje kunne observerast like klårt.

4.4.8 Teleprescense

Kjensla av å delta i eit virtuelt fellesskap med ein annan gjennom t.d. VMK heng altså saman med mange faktorar. I prosjektet er det ikkje jobba særskild med dette temaet, vi oppretter meir eller mindre berre eit visuelt tillegg til lyd. Likevel ønskjer eg både i intervju og i vurdering av video å sjå om deltakarane kom i nærleiken av slike kjensle.

Her er det nokre sentrale punkt eg ser etter og spør om, som t.d. kjensla av augekontakt, opplevinga av ekte samtale og flyten i kommunikasjonen. No er det jo her tale om *subjektive* opplevingar slik at eg vurderer det som uråd å få heilt sikre konklusjonar kring dette temaet.

4.4.9 Kvalitetssikring

Dei sentrale data i denne undersøkinga er i form av video og lydopptak. Denne måten å registrere intervju og interaksjon på er etablert praksis innan kvalitativ forskning, men i bruken av slike kjelder er det visse omsyn ein må ta i planlegging og i gjennomføring.

For meg er det heilt sentralt å freiste å influere minst mogeleg på situasjonen eg skal observere. Særleg i samband med videomediering er situasjonen for elevane og studentane såpass uvand at det er ekstra viktig at dokumentasjonen av det som går føre seg skjer mest mogeleg transparent.

Ein må ha eit auge på prosessane som går føre seg utanfor opptaket, det kan vere at utvikling og handlingar som ikkje er med på opptaket er styrande for det fenomenet ein vil undersøkje og at det ein får på tape ikkje dokumenterer heile bilete du vil analysere.

Dette gjeld både utvikling som skjer over tid og handlingar som har gått føre seg som del av den episoden som er registrert, men utanfor rekkevidda av opptaket. Skriftlege innspel som kan påverke deltakarane før intervju eller den filma handlinga, må og takast med i analyseringa av det munnlege materialet.

Det kan vere at videofilminga bør utvidast til å gjelde område som ein først tenkte låg utanfor domenet for undersøkinga for å sikre at ein har all relevant kommunikasjon med til analysen.

Ein må i planleggingsfasen, vurdere kor mykje som skal filmast/takast opp. Mengda av data blir fort enorm, men ein treng heller ikkje transkribere alt. Ein kan transkribere dei delane av kommunikasjonen som etter kvart viser seg å vere sentrale for prosjektet.

Kvaliteten på opptaket må vere så god at ein kan høyre alt som vert sagt tydeleg nok til å transkribere det. Dette høyrer sjølvst ut, men sær mange faktorar kan påverke kvaliteten og ein kan ikkje gjere **for** grundig arbeide i førebuingane.

5 Empiri og drøfting

I framstillinga av materialet og analysen vil eg først knyte nokre kommentarar til organiseringa ved kvar av dei to involverte skulane. Deretter ser eg på skilnadane mellom dialogen i dei to ulike medieringane som vart nytta. Til slutt presenterer eg funna ut i frå dei fire perspektiva i analysen: Student-elev kommunikasjonen gjennom det skriftlege og gjennom det munnlege medium, og Student-rettleiars dialogen skriftleg og munnleg.

5.1 Problemområde, informantane og konteksten

Skule A

Studentgruppa hadde vore i praksis om hausten og skulle altså ha to veker praksis pluss ei fleksibel veke. Dei to vekene med praksis vart gjennomført før prosjektet, som vanleg undervising i klassen. Veka etterpå gjennomførte dei nettbasert rettleiing som sin fleksible praksis. Dei rekna om lag ei veke i arbeidstid på dette, og det stemte nokolunde bra.

Elevane vart sett saman i skrive-/respons-par og studentane fekk ansvar for 4-5 slike par kvar. Gjennom forum skulle dei gje respons og rettleie sine grupper.

Studentane var ikkje fysisk tilstades på noko tidspunkt under opplegget dei to vekene det varte. Dei logga inn i PedIT så ofte dei fann det tenleg eller så ofte dei kunne, og handterte det som dukka opp av spørsmål og problem. Elevane gjorde det meste av oppgåva på fritida, men fekk og ein del skuletimar til arbeidet.

Studentane hadde tilgang til eit eige rettleiingsforum der deira praksisrettleiars svarte på deira spørsmål knytt til opplegget.

Skule B

Også studentane på Skule B skulle gjennomføre to veker pluss ei fleksibel veke med praksis. Her gjekk dei imidlertid i full skuledag begge vekene. Den fleksible veka nytta dei til å førebu opplegget gjennom å kome innom nokre dagar før dei tok til.

I dei to vekene med praksis hadde dei såleis alle dei faga som praksisrettleiaren hadde og dei overtok undervisinga i fleire klasser og fag. Prosjektet og studerte var knytt til norsktimane,

men i perioden nytta dei alle timane klassestyraren hadde med klassa slik at det vart mellom 2 og 4 timar kvar dag.

Dei tre studentane fekk kvar sine 6-7 elevar å ha ansvaret for og rettleie både lokalt og på nett. Fordelinga vart gjort av klassestyrar slik at det skulle opplevast som nokolunde jamne grupper.

For å få testa VMK var det imidlertid naudsynt at dei var borte frå skulen og dermed skulle kommunisere via nettet med elevane dei hadde rettleiing for. Dermed sette vi i verk ei rullering der ein av dei skulle vere heime kvar dag. Den som var heime hadde ansvaret for å rigge videokamera på stativ og filme heile dagen for dokumentasjon.

I løpet av to veker hadde dei altså 3 heimedagar kvar der dei rettleia sine elevar og deltok i grupperettleiing med medstudentane og praksisrettleiar gjennom VMK.

Dei fleste dagane gjennomførte vi rettleiinga slik at alle som hadde sin student heime, skulle inn til rettleiing, det var berre snakk om å lage ei køordning og så gjekk dei etter tur. Siste dagane endra vi det til at dei gjekk inn på web når dei hadde spørsmål.

5.2 Data, døme og funn

Dialogen på nett

Den dominerande skriftlegheita i nettbasert undervising var utgangspunktet for dette prosjektet. Kunne innføringa av ny teknologi innan bandbreidde og VMK gjere at kommunikasjonen mellom deltakarane i eit nettbasert opplegg nærma seg det munnlege?

Munnleg kommunikasjon er som vi har sett eit samansett fenomen. Det er ikkje berre orda mellom deltakarane som utgjer kommunikasjonen, men også det kommunikative surpluset av gestar, ansiktsuttrykk, kroppsspråk mm. Difor kan ikkje den medierte samtalen bli ekte munnleg i den vidaste meininga av omgrepet.

Det eg ønskte å sjå var om eg kunne sjå eit tilnærming til det munnlege gjennom bruk av VMK. Det er i første rekkje det reint språklege ved dialogen eg vil vurdere her. Andre element vil bli vurdert seinare i rapporten.

No er det jo slik at i vår kultur er heile tenkjemåten prega av at vi er ein skriftkultur. Når vi snakkar munnleg, vil vi formulere oss på måtar som kjem frå det skriftlege. Det kan såleis tenkjast at det kan vere vanskelegare å peike på tydelege kjenneteikn for kva som verkeleg er munnleg. Det blir heller ikkje enklare av at den skriftforma som skal vurderast er

forumdiskusjon, ei form som heilt medvitent styrast opp mot det munnlege i mange samanhengar. Her er det asynkroniteten som verkeleg skapar eit skilje vi kan påvise. Om vi hadde nytta IM-tenestar i staden for forum, kunne det ha stilt seg annleis. Når ein innfører synkronitet i den skriftlege kommunikasjonen tek den over enno fleire av dei typiske kjenneteikna til frå det munnlege. Døme på det er bruk av nærleikspår, helsingssrituale, ja til og med ansiktsuttrykk og stemningar illuderast ved bruk av ulike ikon.

I denne framstillinga vil eg ikkje skilje mellom studentane sin dialog med elevane og den dei hadde mot rettleiaren sin.

Forum

Eg ønskjer å karakterisere den skriftlege kommunikasjonen som nettopp skriftleg ut i frå kva for munnlege kjenneteikn som ikkje er tilstades like mykje som kva skriftlege kjenneteikn vi finn. Dette fordi forma er såpass tilnærma munnleg som den er.

Det første ein legg merke til er at helsingssrituale er nesten totalt utelate. Dei skriv i liten grad «Hei», «Hallo» eller andre typar helsingar. På den andre sida, så skriv dei heller ikkje under slik ein gjerne gjer i brev og liknande. No er jo alle innlegg markert med namn og tid av PedIT, så det kan verke litt overflødig med ei slik underskrift.

Når det gjeld helsingar så kan ein jo sjå det som om heile forumet er *ein* samtale og då seier ein jo ikkje hei for kvar setning ein skal delta med i samtalen. Eg trur likevel at når det har gått dagar sidan sist, så er det noko anna som gjer at ein ikkje helsar. Det er noko som kjem av mediet, slike ritual er ikkje like tydelege i skriftleg kommunikasjon (Clark og Schaeffer, 1989).

I munnleg kommunikasjon er det vanleg med gjentakningar, venteord/tenkeord og raske reparasjonar om ein startar på ei setning som ein ser ber galt av stad. Dette er jo heilt fråverande sidan dei som skriv har god tid til å reformulere seg utan at den som skal lese det nokon gong merker slikt. Her skil synkron kommunikasjon seg mykje frå den asynkrone. Dette ser ein i våre forum og. Rett nok var det nokre elevar som i starten tok til å nytte forumet omtrent som ei IM-teneste, men studenten som hadde ansvaret for dei bad dei om å strukturere seg. Stilen var då sterkt prega av SMS-språk med avkortingar og effektiv syntaks.

E1⁸

jess då,, bra de:) ka oppgåve du sku ha?

E2

kansj 1 ellj 2

S

Lykke til med skivinga. Ta kontakt dersom det er noko de lurar på. Husk og skriv tittel på innlegg. [Namn] :)

E1

ditta va kjeks! me å du ska sitte her å prate. ka oppgave tek du?

E2

eg veit ikkje ka oppgåve eg teke enda,, ka du ska ha då? syns de e litt vanskeli ditte her,, ej e ikkje so flink å skrive artikkelar å sann,, de e berre piss egentli:p men eg får berre gjer de beste ut av de..

E1

ej trur ej går enten 1 eller2. he du msn eller blink??

E2

blink å msn,, he du blink då?

Dei ser vel at forumet ikkje heilt strekker til sjølv og, så dei klarerer MSN eller Blink-tenesta som ekstra, synkrone IM-basert kommunikasjonskanal. Det var og dette studenten seinare bad dei om å gjere:

S

Når de skal skrive til kvarandre i dette forumet skal det vere om skriveprosessen. Dersom det er andre ting som de vil ta opp med kvarandre skal de nytte andre kanalar (e-post.messenger).

Grunnen til denne avgrensinga var at studentane etter kvart fann det vanskeleg å sjå spørsmål og problemstillingar i «skogen» av uhøgtideleg utanomprat. Eg kan likevel ikkje fri meg frå tanken om at det hadde vore interessant å sjå korleis forumet kunne ha vore nytta om dei hadde fått halde fram med denne typen dialog, slik eg hadde oppfordra til i møte med studentane og praksisrettleiaren. Det dei imidlertid gjer, er å fjerne arenaen for den online sosialiseringa som Salmon (2000) meiner bør ligge i botnen når ein skal til med kunnskapsbygging i eit skriftleg forum. Sjølv sagt kjenner elevane kvarandre, men relasjonen mellom *studentane* og elevane er ikkje så etablert, og det kunne nok ha vore opna for meir sosialisierende kommunikasjon for at deltakarane skulle ha høve til å halde ved like og vidareutvikle desse.

⁸ Alle sitat er anonymiserte. Namn er erstatta med: **E** for elev, **S** for student, **TH** for underteikna og **PR** for praksisrettleiar.

Typisk skriftlegheit er tydeleg på innlegg som dette. Her ser ein at svaret er strukturert i ei punktliste. Å avslutte med «Mvh» – Med venleg helsing – er jo og eit typisk skriftleg fenomen.

E

ej finne ikkje ut ka ej ska skrive..ej he ingen idea!!!!

S

Hei [Namn]

Kva er det som interesserar deg? Eg kan godt tenkje meg at det er mykje!! Kva tankar gjer du deg rundt dei tre oppgåvene?

- *Les oppgåvene NØYE*
- *Sjå på den utheva skrifta i kvar oppgåve, og sjå kva det er oppgåva spør etter.*

Lykke til, og bruk også linkane som vi har lagt ut om artikkel. Dersom noko er uklart så er eg ofte å treffe i forumet.

Mvh [Namn]

Nokre gonger kjem det eksplosive innlegg som er ganske så munnlege i stilen. Dei er alle saman kopla til bruk av forumet og bruk av PedIT, altså tekniske problem knytt til jobbinga.

E

ej blir GAL!!!!!! for nokke dritt! den forsvinne den siste linja mi, men ej gidd ikkje å legge de inn på nytt. de blir berre rot!!! der de ste <> inni der skal de stå "nei til NARKOTIKA" skal få de me på neste utkast. –[Namn]-

Forumet og den skriftlege dialogen vart stort sett prega av saklegheit. Dialogen var nært knytt til ei større skriftleg oppgåve som skulle karaktersettast, noko som eg nok trur spelte ei rolle. Då er det nesten litt oppløftande å kome over slik impulsive innlegg som dette der det er tydeleg at den som skriv har noko å *kommunisere*, og ikkje berre deltek for å fullføre eit pliktløp.

Rettleiingsforumet for studentane og praksisrettleiar var til dels prega av det same. Her fekk vi imidlertid døme på lengre trådar der fleire var innoom med kommentarar. Sjølv sagt handla dette og om tekniske problem...

S1

Sjå norsksidene Feil! Hyperkoblingsreferansen er ugyldig.

S1

Nei, dette gjekk ikkje

PR

Og vi prøver igjen. Trykk [her](#). (Link som fungerer)

PR

*Jepp - det gjekk bra. De må lage dei i editoren. Då skal det gå bra.
Andre som drøymmer om ferie?? (Link til <http://www.ferieguiden.no/>)*

S2

Hei! Eg har ikkje laga link, men oppfordra dei til å sjå på ressursidene...Ja, eg kunne ha tenkt meg til sydligere strøk..

S1

Må berre prøve igjen. Sjå her (Fungerer ikkje)

S1

Noooo blir eg soooo eitrande siii. Kva er det eg gjer feil.

1. *Eg åpnar editoren*
2. *Eg skriv sjå her og merkar "her"*
3. *Eg går opp til link*
4. *Eg hentar opp sida eg vil ha og merkar denne*
5. *Eg kopierar*
6. *Eg går tilbake til editoren og limer inn*
7. *Eg lagrar og går ut*
8. *Eg lagrar og ser, men nei*

Er det eg som er heilt på bærtur. Eg gir meg ikkje

PR

Ok - det er flott at du ikkje gir deg:-) Det ser ut som du gjer det rett - eg gjer det på same måte og då funkar det. Pass på at du ikkje får opp http 2 gonger. Du limer det inn i ein boks som kjem opp ikkje sant?

S1

Takk for tipset. Det var 2 gonger http:// som laga all irritasjon. No er det løyst og eg seier god natt, men først:

3 gonger HUUUUURRRRAAA!!!! Noo kan de sjekke norsksider:

Sjå her (Link som fungerer)

PR

Og for ein flott link! Tusen Takk.

Her går dialogen fint fram og tilbake. Vi ser imidlertid tydeleg skriftlegheit i den lange lista. At det her går raskt fram og tilbake viser seg mellom anna i at ein av deltakarane kommenterer to ulike poeng i eit og same innlegg, noko som er typisk for synkron, IM-basert dialog der fleire deltek.

VMK

På samtalane via webkamera er det tydeleg ein meir munnleg dialog. Den er t.d. prega av standard helsingssrituale:

S Hei
E Hei
S Velkommen til møte!

E (Latter) Jah.
S Kor det går no da?
E Ja, berre bra.
S Har du fått sett litt på responsen?
E Ka?
S Har du fått sett litt på responsen?
E Ja

Nokre gonger er helsinga litt meir komplett og inkluderer namn. Dette er avhengig av personleg stil.

S God morgen [Fornamn]
E God morgen
S Kan du sette deg litt bak så eg ser ansiktet ditt, eller snu kameraet?
E Sånn?
S Flott. Har du lest responsen du har fått med meg?
E Ja

Nokre av deltakarane vidarefører tydeleg vanen med å kome med små oppfordrande ord og lydar, noko som jo indikerer at dei opplever situasjonen som munnleg. Dette held dei fram med sjølv om forseinkinga gjer at det er liten sjans for at ordet eller lyden skal oppfattast på «rett» plass for den som snakkar.

I døme er desse småorda i parentes:

S såå... Eg vet eigentleg ikkje ka mer eg 'burde ha snakka med dei om.
PR Nei. Dette blir litt sånn...det som e viktig e at du må ha laga ein strategi for kva som e viktig informasjon å få med i kvar fase, (mhm) og så atte du... du sørge for å få dei i gong i prosessane då. (ja). Og eh..no var det jo slik at dei ikkje hadde prata så mykje på nett, så no vart dei litt usikre på kva dei sku sei og ..

Når det gjeld tur-taking så var det i utgangspunktet ikkje hjelp å få frå det visuelle, med forseinkingar i lyden i tillegg, så måtte deltakarane vere skjerpa på å vente og gje andre ein sjans på eit vis som ikkje trengs i ATA-kommunikasjon. Det vart ein god del kollisjonar. Nokre gonger var forseinkinga såpass lang at sjølv om studentane venta på svar før dei fortsette, så venta dei ikkje lenge nok og dermed kom starten på eit svar frå eleven som kollisjon med at studenten gjekk vidare. Det forsvann nok ein god del impulsivitet med dette. Men om ein isolerar det verbale så ser ein at kommunikasjonen på VMK heilt klårt var prega av munnlege kjenneteikn.

5.2.1 Student/Elev

Forum (Skule A)

Rettleiinga

Gruppa på tre studentar som hadde sin praksis i Skule A med dette prosjektet hadde tidlegare gjennomført eit liknande opplegg i praksis ved Norsk Nettskole – Globalskolen. Dette er eit tilbod for norske grunnskuleelevar som har trong for et supplement til anna undervising.

Undervisinga går føre seg på Internett (PedIT), i hovudsak vekeplanbasert og asynkront. Dei hadde såleis erfaring frå eit miljø der alt var skriftleg og der dei aldri møtte elevane ansikt til ansikt.

I praksisen ved Skule A var dei først to veker om hausten og så 14 dagar etter jul i ein vanleg organisert klasseromspraksis før dei gjennomførte dette opplegget i februar, som ei tredje, fleksible praksisveke. Det vil seie at dei hadde grunnleggjande kjennskap til elevgruppa før dei tok til.

At den fleksible veka av deira praksis skulle gjennomførast på ein slik måte var planlagt av gruppa og deira rettleiarar både ved høgskulen og i praksisskulen. Min rolle skulle berre vere å gå gjennom foruma og kommunikasjonane i ettertid. Etter kvart som perspektiva for prosjektet tok form i samarbeid med mine rettleiarar såg eg at det var ein faktor eg måtte inn og spørje dei om å ta omsyn til. Det var måten studentane skulle kommunisere med sin rettleiar på. For å kunne samanlikne dei to prosjekta så var det viktig at studentane opplevde rettleiing under nokolunde same vilkår som dei sjølv gav rettleiing til elevane.

Dermed måtte studentane og praksisrettleiaren gå med på å kommunisere skriftleg gjennom heile den perioden dette skulle gå føre seg. Dette meinte dei frå første stund skulle gå heilt greitt.

Organiseringa

Studentane i Skule A hadde altså gjort eit tilsvarande prosjekt om hausten i Globalskolen og var såleis vande med å rettleie skriftleg i PedIT. Dei likte bra å jobbe på denne måten, men sidan dette prosjektet skulle vere noko elevane jobba ein del med på fritida, heime, så såg dei etter kvart at for den av dei som ikkje hadde nett-tilgang på hybelen vart det noko vanskeleg å halde tritt med svar og respons.

Student:

Det var vel spesielt eg som budde på hybel og ikkje hadde nettilgang og ga beskjed om at eg går ned på skulen og ser om kvelden mellom 6 og 8 kanskje. Ein vart veldig utålmodig! Ditta syns han var veldig kjedelig og la inn sånn "hallo e' her noken?!" Eg hugsar ikkje heilt. Det syns han var problematisk og det hadde oss kanskje ikkje presisert nok. Men vi sa at det skulle ikkje vere sånn at vi måtte stå på pinne for dei heile tida. Dei skal måtte kunne vente litt.

Dei to som hadde tilgang der dei budde følte at dei var inne på forum ofte, at dei sto på for å få dette til å fungere greitt, men likevel følte dei at elevane ikkje var førebudd på den ventinga som vart. Mitt inntrykk er at elevane var vande med synkron IM-kommunikasjon og ikkje tok heilt omstillinga til det asynkrone forumet. Slikt sett kan ein vel seie at dette kan verke som ei krevjande form.

Her kom alle tre studentane med ei løysing der dei meinte at dei skulle ha avtala tider med elevane der dei kunne «treffast» på forumet, også slik at elevane skulle vite at etter den tida ville det kunne ta lang tid å få svar.

Men ei slik løysing er jo egentleg eit knefall for synkron kommunikasjon. Å tilstrebe ei kjappheit i denne type kommunikasjon kan, iflg. Vetlesen, skape auka spontanitet og impulsivitet og dermed ei auka eksponering og risiko, noko som i seg sjølv kan seiest å vere positivt for læringa. Men noko av poenget med å bruke nettopp asynkron kommunikasjon i slike opplegg er knytt til å gje deltakarane tid til refleksjon og konsentrasjon kring det dei skal skrive. Dette skaper eit verkeleg alternativ til alle meir umiddelbare kommunikasjonsformer og har såleis ein eigen verdi.

No er det klårt at å få skriftlege kommentarar om skriftlege produkt ikkje er uvanleg. Ein rettleiar noterer gjerne kommentarar inn i dokumentet slik at det kan vidareforedlast, så slik sett var vel elevane i Skule A litt meir på kjende stiar. Like fullt opplevde dei det som noko nytt og annleis at det heile skulle basere seg på kommunikasjon via internett.

Skule A-elev:

Det va litt nytt dinne gongen, at vi brukte Internett og...ja, at vi skreiv førsteutkast, andreutkast og tredjeutkast. Ej tru'kje vi he gjort det før.

Ein annan frå Skule A kommenterte at det var ein ny måte å gjere ting på, og at han

...syns det var bra frå skulen si side å prøve å tenke litt nytt.

Så sjølv om mediet var nytt, så var form og innhald nokolunde kjent. Det var imidlertid slik at dei skulle jobbe atskillig meir strukturert enn dei var vande med og dette førte i nokon grad til at dei var gjennomgåande faglege i kommunikasjonen med lite utanomprat på foruma.

Eleven si oppleving

Som ein vel kan vente så var det ulike oppfatningar elevane imellom om kor bra gjennomføringa vart. Det var imidlertid fleire poeng som kom godt fram i intervjuet.

Mange likte til dømes at opplegget støtta at dei kunne jobbe både heime og på skulen og ha rettleiar som svarte «døgnet rundt».

E Eg syns jo det var bedre då, fordi då kunne vi liksom spørre om..fordi, nå vi er heime og jobbar så kanskje vi spørje om noko før vi er tilbake på skulen igjen og når vi he lissom internett, så kan vi ha det over der så sånn, så då kan vi spørr sånn heile tida.

Nokre vart imidlertid litt irriterte på lang ventetid på desse svara. No var det vel gjerne slik at dei spurte om ting som dei sto fast med og trengde umiddelbart svar på for å kome vidare, t.d. tekniske problem i PedIT eller liknande, og då blir jo sjølv den minste venting for lang.

Typisk spørsmål:

Elev: Eg har lagt inn innrykk i kvart avsnitt, men dei "fell" tilbake når eg lagrar teksten... kva skal eg gjera?

*S:⁹ Hei
 Når du skal lage avsnitt så skal du hoppe over ei linje, ikkje lage innrykk. ok?
 Lykke til*

Men dei fleste var likevel medvitne om at det måtte bli *litt* venting med eit slikt opplegg og var nøgde med korleis det fungerte.

To av studentane hadde breiband heime og var i denne perioden ganske hyppig inne og sjekka etter spørsmål. Den tredje hadde ikkje høve til dette og gjekk til høgskulen og brukte maskiner der når det høvde seg. Dette gjorde at det kunne bli noko lange responstider for dei på hennar grupper, noko det etter kvart kom reaksjonar på frå elevane. At ho faktisk og måtte reise bort ein del av perioden gjorde at desse gruppene fekk ei noko anna oppleving av forumrettleiinga enn resten av klassen.

⁹ Dette svaret kom etter om lag ein time.

Sitat frå intervju med ein elev:

TH ...altså det med 'tida før du fekk respons..du nevnte det. Var det gonger du leverte noko fra deg og 'egentlig satt litt og tromma og venta på svar.

E Ja. Åsså blei eg litt irritert då, for eg fikk ikkje alltid svar på det eg 'ønska. Åsså då måtte eg spør på nytt åsså tok det 'endå lenger tid Åsså berre Åååh!

Kommentarar på dette vart og lagt inn i forum med forslag på korleis situasjonen kunne betrast.

Elev:

Eg synest at det tar litt for lang tid før du svarar på spørsmåla som vi stiller. Du er litt for sjeldan innlogga. Eg er klar over at du er rettleiar for mange grupper, men vist du har mulegheit til det kan det kanskje vere greit om du er litt oftare pålogga. Eit forslag er at vi kankje kan ha ei fast tid kvart dag, der vi går inn å sjekkar om det er noko folk lurar på eller liknande, spesielt på dei dagane då fristane utløpar. For det er kanskje ting vi lurar på som vi treng og vite før vi leverer inn. Det har eg opplevd på begge utkasta, og også på responsen.

Andre sat att med eit heilt anna inntrykk av korleis dette fungerte.

E: De e monge som he sagt til mej atte det tok long tid å få svar tebake fra studenten da, men ho studenten ej hadde ho svarte veldi raskt, følte ej da.

I løpet av prosjektet vart det stilt 26 ulike frie spørsmål på dei 12 ulike foruma som var inne i bilete. I tillegg til desse spørsmåla var der jo ei rekkje obligatoriske innlegg i form av artiklar og responsar på desse artiklane, men eg har fokusert på spørsmål der ein kan rekne med at elevane var mest utålmodige på å få inn eit svar for å kome vidare.

Eg har sjekka responstida frå spørsmåla vart lagde ut til første svar var på plass. Det var eit snitt på oppunder 10 timar frå spørsmål til svar, men ein median på 2 timar og 15 minutt signaliserer at her er det tale om nokre få responstider som er veldig høge og som skaper ubalanse her.

Desse tidene oppsto i den perioden då den eine studenten måtte ta seg fri umiddelbart på grunn av alvorleg sjukdom i nær familie¹⁰. Om ein ser vekk frå desse 6-8 lengste

¹⁰ Desse dagane med lang responstid vart nok gjort meir enn normalt synleg av at i to av dei foruma ho hadde ansvaret for deltok også nokre av dei som var mest aktive med spørsmål og som følte trong for raske svar.

responstidene (som har ein max på 78 timar!), så får ein at gjennomsnittleg responstid var berre akkurat over ein time og medianen ligg på under ein time, noko som ein må rekne som svært bra.

At nokre kjende seg misnøgde med opplegget kan ein forstå om dei har som utgangspunkt at skulen no er «døgnopen», men eigentleg så måtte dei vel rekne med at rettleiarane skulle ha ein viss arbeidsdag og ikkje stå klar 24/7. For dei fleste vart det likevel nesten mogeleg å få svar døgnet rundt. Frå intervju med ein av studentane:

T Korleis sette du av tid til å følgje med.

S Eg var inne heile tida. Var inne og kika etter spørsmål. Fekk eg ikkje det så purra eg om dei forsto.

Elevane sat imidlertid att med eit generelt inntrykk av at mange hadde klaga på seine svar.

TH Men det hvis du følte at du måtte ha hjelp, eller eller at du ville ha kontakt med nokon... det var jo ikkje berre å opne munnen og snakke.. Opplevde du at det gikk lang tid, at du blei utålmodig på det, eller va dem på alerten?

E De e monge som he sagt til mej atte liksom de tok long tid å få svar tebake fra studenten da, men ho studenten ej hadde ho svarte veldi raskt, følte ej da..

Frå nokre tentamenar har dei erfaring med respons frå medelevar på tidlege utkast av det dei skriv. Denne responsen er imidlertid munnleg og ved dette høve skulle dei få skriftleg respons i forumet og vi var litt spente på korleis dei ville oppfatte dette og kva dei sjølve ville tenkje om kvaliteten på desse responsane. Dei var gjennomgåande positive etterpå, men utsegn frå intervjua kan tyde på at dei nok kjenner det vanskeleg å gje reell respons til medelevar.

I intervjuet bad eg dei om å kommentere både det dei gjorde i det aktuelle prosjektet, men og ta med erfaringar frå tidlegare tentamenar. Det gjekk stort sett ut på det same.

Frå elevintervju:

TH Kva setter du fingeren på då, liksom?

E Nei, det er jo det positive då, mykje. Elles so...

TH Det og det er bra?

E Ja

TH Er det vanskelegare å seie kva som er negativt?

E Jah

TH Men hadde du likt det viss nokon sa 'både det negative og det positive om det du hadde gjort for at du skulle kome vidare?

E Ja, eg hadde no sett pris på det, då

Frå elevintervju:

TH Ja, medelevane då når dokker sitt i ein tentamenssituasjon og medelevane skal snakke om det du har skrive. Pleier dem å vere veldig runde og forsiktige?

E Ja

TH Enn du då?

E Nei, eg tørr eigentleg ikkje å ta i eg heller, då så..

TH Men du skulle likt det du, at dokker turte å vere litt meir klar i dem

E Ja

Det var ganske tydeleg at dei har fått høyre at dei skal fokusere på det positive og at det er noko dei gjerne gjer. Det er nok litt verre å påpeike noko som er negativt ved utkasta og seie frå om det på ein måte som dei er trygge på ikkje støytar. Det krevst kanskje og enno større fagleg tryggleik for å kome med den type kritikk, noko som dei færreste går rundt og føler seg trygg på at dei har.

Det at responsen skulle vere skriftleg gjorde vel sitt til at den vart noko meir gjennomarbeida ved dette høve. Det var døme på at nokre sleit for å få fram kritikk som dei følte kunne bringe vidare skrivepartnarar som dei eigentleg opplevde som veldig flinke.

Innlegg i rettleiingsforumet for studentane. Innlegget¹¹ er frå øvingslæraren som formidla inntrykk etter at ho hadde hatt klassa på skulen den dagen¹²:

... Ho synest det var veldig vanskeleg å gje respons til skrivemakkeren. Ho klarte ikkje å sjå kva ho skulle tipse om. Ho arbeidde med dette i lang tid. Til slutt måtte eg berre seie at no var det nok og at ho kunne sjå seg ferdig med jobben. Ho var redd for at ho ikkje hadde gjort arbeidet sitt skikkeleg og med det få dårleg resultat.

Men ein heilt slik samvitsfull innsats var ikkje norma. Det som imidlertid var tydeleg var at dei likte godt at responsane var nettopp *skriftlege*. Dei kunne då studere dei i ro og mak og vurdere korleis dei kunne integrere innspela i oppgåva si.

E Ja, eg syns det var både lettare og motta respons og gi respons for det for eg kunne lese tekstene sjølv. I motsetning på tentamen. Då høre du på at noken lese dei opp og det'kje alltid du fe med deg det ..dei sei og sånt.

Mange hadde opplevd det skriftlige som bra og hadde reflektert over kvifor.

¹¹ Mange sitat er noko skriftleggjort i språket for å lette lesinga

¹² At øvingslæraren gjorde denne type innspel er eit poeng eg kjem tilbake til.

Sitat frå elevintervju:

E Ej syns det var bedre å skrive då kunne eg liksom tenke litt over det. Når ej snakka så må eg liksom ta det akkurat då. Når eg skriv så kan eg liksom skrive litt, så kan eg tenke litt over det åsså skrive meir. Då kan eg gå litt djupare inn i det.

Sitat frå elevintervju:

E ... ej synes de e enklare å skrive, man får uttrykt sej meir når man skrive, enn når man snakka, de føle ej da. En klare å gi meir bedre respons når ej skrive sjøl enn når ej sei de, på en måte. Sånn ej føle de.

T Sånn opplevde du det? Så i den sammenhengen, når det va prosesskriving, og du skulle tenke nøye gjennom, så...

E Ja. Istedenfor når man snakka, så må man berre sei de rett ut liksom, man kan tenke litt sånn logisk, og ja..

Sitat frå elevintervju:

Ja altså det e for så vidt greitt å snakke sånn.. ansikt te ansikt..når du får gi respons .. altså når den lese til dej og sånn. Men du må på en måte ta det på sparket, du klare liksom ikkje å sitte der å.. og få tenkt og... sjå litt nøye gjennom.

Tilbakemeldingane frå elevane rimar godt med det som seiast om munnlegheit og skriftlegheit slik det mellom anna presenterast i Høisæter sitt oversyn (side 17). Det skriftlege er meir tilgjengeleg for refleksjon og analyse der det munnlege er meir flyktig, impulsivt og situasjonsbunde. Difor hadde vi vel rekna med på førehand at det ville vere eit positivt samanfall mellom oppgåva og rettleiingsforma denne gongen.

Rettleiingsstrategiar

Kvaliteten på eit slikt opplegg er jo i stor grad knytt til kvaliteten på rettleiinga, difor har eg sett på korleis studentane formulerte seg i sine kommentarar og svar. Dei vart og spurde om kva for strategiar dei hadde lagt for rettleiinga.

Student:

T Hadde de eit fokus mot målet eller mot refleksjon og prosess i rettleiinga?

S Vi snakka om at målet i seg sjølv ikkje var det viktige, men vegen mot målet er det. "For å utvikle ditta produktet så kan du kanskje gjere det og det"...men vi kom ikkje med heile pakka med ein gong.

Student:

- T Var fokuset dykkar på å peike dei i retning av målet, eller klarte de i rettleiinga å halde ein tone der refleksjon og prosess var i sentrum?*
- B Det var på ein måte ganske målretta. Vi ville gjere det slik vi gjorde det i globalskulen. Hadde ei oppskrift, men når vi fekk spørsmål så var vi litt friare.*

Litt ulike kjensle for kva som var den reelle strategien, altså. Ein kan imidlertid sjå i foruma at det er slik at dei freistar å ikkje gje bastante instruksjonar og svar når det er spørsmål frå elevane, medan dei i dei faste responsane sine er noko meir rett på sak.

Døme på tilsvar som ikkje peikar rett på målet, men som freistar å spore eleven til refleksjon.

- E Hei. Eg treng litt hjelp til artikkelen. Eg lurte på om det var mogeleg å opne artikkelen med noko slik som:[...forslag til innleiing]*
- S Hei.*
Hugs å lese oppgåva NØYE, kva er det den spør om? Kva står i den utheva skrifa? Det er det du skal svare på. Har du sett på linkene som vi har lagt ut om artikkel? Gå inn på oppbygging og sjå på innleiing. I innleiinga skal du presentere kva du vil skrive om. Kan det vere ein ide å skrive innleiinga til slutt?

Det er imidlertid typisk at ein då får ei slik tilbakemelding (Henta frå eit forum):

- E Hei! Følte eg ikkje heilt fekk svar på det eg spurde om... Er det mogleg å opne artikkelen sånn, eller er det dumt? Mvh*

Studenten let seg imidlertid ikkje freiste til å ta overta ansvaret for eleven sitt produkt, men gjer ei utdjuping:

- S Hugs at det ikkje er ei forteljing du skal skrive. Det er ein bakgrunnsartikkel, eller ei utgreiing som de også vert kalla. Det er ein artikkel som på ein oversikteleg måte gir informasjon om eit tema. Som start eller innleiing på ein artikkel skal du presentere kva du vil skrive om. Ei god innleiing grip tak i lesaren slik at han/ho får lyst til å lese vidare. Går det an å starte med noko av det som står i oppgåva?*

Som vi har sett tidlegare så er det litt annleis når spørsmåla er av reint teknisk art. Då er det berre å svare konkret og greitt.

Bakgrunnsforståinga

Studentane uttalar at dei for så vidt likte å jobbe reint skriftleg. Dei opplevde at roen kring formuleringane var ein positiv ting, men samstundes skin det gjennom at det var sider ved det som gjorde at dei var på leit, at dei var litt usikre i situasjonen.

Når dei ikkje er oppi situasjonen, men berre deltek gjennom tekst, manglar dei *kontekst*. Sjølv etter to veker på hausten og to nye veker i forkant av dette prosjektet merkar dei at dei ikkje kjenner elevane godt nok til å vere trygge på korleis dei kan og bør formulere seg i foruma.

S Ja, kor mykje kunne eg skrive? Eg kjente dei ikkje godt nok til å vite kvar grensa gjekk. Nokre verkar sikre når du møter dei i klasserommet, men når det blir snakk om å produsere sjølv og lage ting, så blir det veldig sårt på ein måte.

T Du trur at med munnleg rettleiing så hadde du vore meir fri og kunne ha rettleiia på ein annan måte?

S Ja det trur eg.

Det kan altså sjå ut som om dei ikkje fann kontaktflata mot elevane tilfredstillande sjølv om dei var nøgde med den reint faglege sida. Ei av dei seier faktisk, etter å ha vore aktiv på fleire forum med mange spørsmål og svar, responsar og kommentarar i to veker:

T Korleis opplevde du kontakta med elevane då?

S Eg hadde jo ikkje så mykje kontakt med dei. Vi skulle ha sett opp tider der vi var tilgjengelege i forumet. Det var kanskje ikkje godt nok forberedt ovanfor elevane. Det må vere veldig godt forberedt at elevane føle seg fortrulege med ein slik måte å jobbe på.

Ein av dei andre kommenterte også dette:

T Det vart ikkje så mykje sosial kontakt med elevane, ikkje på forum heller? Du lærte ikkje dei betre å kjenne gjennom dette?

S Nei, men fordi eg kjente dei litt frå før så såg eg jo att trekk i det dei skreiv som eg drog kjensel på. Men det var mest fagleg.

T Trur du dei kjenner deg betre?

S Nei. Det trur eg ikkje.

Altså dei opplever ikkje den asynkrone, faglege diskursen som *kontakt*. Dei ser ei løysing i å gje betre informasjon til elevane om kva dei kan vente seg. Men aller helst i synkronisering med avtalte tider. Om vi vurderer kommunikasjonsbandbreidda (sjå oppsett side 29) i det dei er involvert i, så kan det vere at deira ønske om synkronisering eigentleg signaliserer eit sagn av andre kommunikative aspekt som ligg på same akse som synkroniseringa: det munnlege, visuelle, raske og ei høgare kjensle av deltaking.

Det kan også sjåast i samanheng med den meir generelle awareness-problematikken. Prosjektet er tidsavgrensa og etter kvart så føler deltakarane eit press mot å bli ferdig. Dei er imidlertid gjensidig avhengige av kvarandre i form av responsar og svar, og då kjenner ein tomrommet kring seg som kjem av at ein ikkje har nokon kjennskap til kvar dei andre ein jobbar saman med er i prosessane eller landskapet om ein vil. Å avtale tider gjer faste haldepunkt der ein veit noko meir om kvar medarbeidarane er og kva dei gjer på. Noko som igjen skapar tryggare rammer kring oppgåveløysinga.

Det kan og vere at å take i bruk verkty som gjer hjelp til awareness på ulike vis kunne ha løyst litt på denne problematikken utan å ty til avtalar. Døme kan vere Messenger som gjennom kontaktlista fortel deg om dei du ønskjer å nå er pålogga. Det er og mange LMS-system som nyttar ulike teknikkar for å fortelje deg kven andre som er pålogga samstundes med deg.

Mindlessness

Den manglande bakgrunnskunnskapen gjorde at dei følte dei måtte vere noko meir omtenksame med korleis dei formulerte seg.

S Det var no det at oss skulle ha ein annan type kontakt med eleven. Ikkje ansikt-til-ansikt, ikkje kunne lese eleven, sjå korleis han reagerer på responsen. Når du ikkje he na der, men har berre skriftlege spørsmål så eleven lure på, så du skal gje han tilbakemelding, respons på, så må ein tenkje eleven ut i frå den alderen han e i og den utviklinga han e i. Skal eg skrive ei halv side? Gidde han å lese ei halv side? Eller skal eg korte det ned til to setningar. Får eg då med meg essensen som gjer at eleven har noko å jobbe ut i frå? Vi kjente elevane noko, men vi va ikkje så mykje i klassen. Det tek tid å bygge opp interaksjon og relasjon mellom menneske.

Her ser vi korleis studenten viser til at dei faktisk må fylle ut bilete av målgruppa med kategoriske data og skapar stereotypiar som dei vender seg til. Ein standard 9.klassing, 14 år, er slik og sånn. Då blir språkbruken stivare og meir formell.

Jo betre dei kjenner elevane, jo fleire faktiske inntrykk kan erstatte desse stereotypane. Det skriftlege er jo allereie de-kontekstualisert i større grad og det er ei viktig erkjenning at ein må ha bakgrunnskunnskap om mottakarane for å kunne skrive tilbakemeldingar som passar til personane og konteksten.

Video Mediert Kommunikasjon (Skule B)

Organisering

Elevane på Skule B arbeidde med eit skriv om korleis dei laga kniven sin. Dei skulle skildre prosessen frå dag til dag, men og ha med relevant informasjon om ting som t.d. treslag og knivtype. Skrivet vart framstilt for respons frå studentane i fleire utkast. Desse utkasta var vidareføringar av same dokumentet, ikkje nyoppretta dokument for kvar gong. Dokumentet skulle innehalde illustrasjonar. Dei skulle og presenterast for dei andre til slutt, så det vart lagt noko vekt på sjølve det estetiske i utforminga. Det vart ikkje nytta Word i dette arbeidet, berre skriving rett på nett i PedIT sitt skriveverkstad-verkty.

Kvar student fekk ansvaret for 6-8 elevar og skulle følgje særskild med desse og gje dei respons på utkasta. Når ein student var heime og kommuniserte over nett, var det såleis dei elevane ho hadde ansvaret for som kom inn til VMK-samtale, ingen av dei andre.

Av omsyn til den totale praksisopplevinga til studentane måtte vi ha ei rullering på kven som skulle rettleie heimafrå. Det er imidlertid klårt at vi då ikkje kunne få til eit heilt presist scenario sidan elevane skulle møte studenten sin i klasserommet to av tre dagar, og berre den tredje var dei henvist til VMK for å få rettleiing.

Rettleiinga

Ein av dei tinga som synte seg frå første dag var nettopp at elevane kom til desse sesjonane utan spørsmål. Vi ser på videoane at dialogen mellom studentane og elevane på nett er sterkt prega av dette. Det er imidlertid ikkje berre det faktum at elevane ikkje har spørsmål dei lurar på når dei kjem inn som påverkar dialogen, men - som omtalt tidlegare, så svara dei i stor grad med einstavingsord på utspel frå studentane.

Inntrykk frå ein student:

- T Stemme det viss eg påstår at det 'va ei gruppe med ganske kortfatta eleva? E det et inntrykk du sit med?*
- S Ja. Absolutt. Absolutt. Dem va ganske passiv og det blei ganske ensidig. Det var derfor, sånn som eg sa i stad at det va greit å prøve å begynne med nokke som gjorde at dei følte seg litt tryggere og ville snakke, men det...*
- T ... men du syns kanskje ikkje det hjalp så mykje?*
- S Nei. Det blei veldig mye ja og nei, Sant? Og samme kor mange tilbakemeldinga dei fikk, så va det liksom "Ja, eg e enig" og "Ja, det skal eg gjør". "Det e greitt". Så på en måte så var det liksom at eg sa*

ka dem sku gjør, og så kom dem tilbake og så "Har du gjort det?" og "Ja det har eg" sant?. Det blei veldig sånn.

Denne framstillinga stemmer bra med det dei andre studentane seier og også med det inntrykket eg sit att med etter å ha sett videoane. Det som er interessant er at klassestyraren og andre tilsette ved skulen ikkje har eit slikt inntrykk av klassen eller einskildelevar i klassen. Dei omtalar dei som respektfulle, men vande til å uttrykke eigne meiningar og standpunkt. Det er såleis nærliggande å slutte at grunnen til deira kortfatta nett-dialog, ligg i *situasjonen* like mykje som i kulturen.

Situasjonen var jo at dei sat åleine med ein lærar og skulle snakke om fag. Sjølv om ein ser totalt vekk frå at det var mediering inne i biletet så var dette noko nytt og uvant.

Klassestyraren kommenterer (nedkorta):

- T Dei kjem jo der frå klasserommet med aktivitet og alt, inn i eit rom, døra igjen åleine med ein lærar. Ser vi bort frå at det er ein mediert lærar, men tenkjer at dei er åleine med ein lærar. Ingen av elevane eg spurte kunne hugse at dei nokon gong hadde vore i eit rom åleine med ein lærar og snakka fagleg. Det måtte evt ha vore om personlege ting. Å gå inn og sitje åleine med ein lærar og snakke fag var heilt nytt.*
- PR Det stemme nok, for veldig ofte når vi jobbar så he vi klasserommet og så har vi studieplassar i gang og dei sirkulerar. Læraren går rundt og snakkar med dei. Då har du på eit vis berre der og då og det sit folk rundt om. Og når eg har elevar til enesamtale så går det gjerne på personlege ting som det er eit poeng at ikkje andre skal få høyre.*
- T Det og setter jo ein tradisjon, enesamtale blir litt sånn...*
- PR Ja, det kan kanskje opplevast, ikkje som eit forhør, men det blir ein annan kontekst enn dei..ja.*
- T Trur du, som jo kjenner dei, at dette er ein faktor som kan ha vore med å påverke deira verbale innsats og mulighet til å gjere refleksjon og vere aktiv?*
- PR Ja, muligens. Men eg trur det er minst like viktig kven dei har den samtalen med, korleis den samtalen blir. Hvis ein kjenner eleven då og eleven kjenner læraren. Altså du veit meir kva utgangspunkt du skal ta for samtalen og kor ting er, men altså...det er ein annan situasjon.*

Igjen ser vi ei framheving av bakgrunnskunnskap som sentral faktor. At deltakarane kjenner kvarandre. Eg trur at dette er eit sentralt poeng for denne elevgruppa. Både i samtalan på web og ikkje minst i intervjuet eg gjorde i etterkant, var det ein skilnad mellom gruppa frå Skule A og gruppa frå Skule B. I intervjuet var elevane frå Skule A raske med å fylle ut kring

eit evt. «ja» eller «nei» svar på eit spørsmål, medan det på Skule B gjennomgåande vart stoppa etter «ja» eller «nei». Ein kan ikkje fri seg frå å sjå på dette som ein kulturskilnad mellom dei to gruppene. Om det er eit kulturfenomen å vere kortfatta mot framande og i ukjende situasjonar for klassa på Skule B, så er det klårt at det spela inn på kommunikasjonen og på rettleiingssituasjonen for studentane.

Det er og interessant at klassestyraren seier at ein-til-ein situasjonen lett kan ha komen til å vere assosiert med noko personleg og kanskje litt pinsamt sidan den ikkje brukast i faglege samanhengar, men meir i private samtalar mellom elev og lærar om personlege ting. Dermed sleit heile organiseringa med ein kulturell og kjenslemessig ballast som nok påverka funksjonaliteten ein del.

Rettleiingsstil

Men kvaliteten på kommunikasjonen mellom studentane og elevane må jo og sjåast i lys av korleis studentane faktisk handterte rettleiinga sidan det kanskje er den sterkaste faktoren for å påverke dialogen.

Dei hadde drøfta på førehand kva dei skulle fokusere på. Dei skulle ta tak i problemstillingane frå elevane og freiste å vise dei alternative vegar vidare i prosessen, men fokusere på at elevane sjølv skulle velje korleis dei ville ha produktet. Denne strategien kravde jo ein dialog med elevane, ein dialog som ikkje kom.

Det kan sjå ut som om studentane ganske raskt hamna i ein situasjon der dei gav klare råd om vidare arbeid. Forsøk på å utfordre elevane med meir opne spørsmål fall generelt ikkje heldig ut.

Student:

S ... Men det som va et problem va at siden det blei såpass passivt så kunne det vere ein viss fare for at det blei for mange råd på ein måte fra meg. Og det bekymra meg litt, for det var dei som skulle skrive oppgava og sidan dei var så passiv så blei det gjerne til at selv om eg prøvde å få svar utover ja og nei, så blei det til at dei sa..” så eg skal gjør det og det, e det det du vil?”, men det var ikke det som var hensikta. Det var at dei skulle finne ut av det sjølv. Men du merka det når det ikkje gikk, så blei det vel gjerne til at vi nesten veileda dei litt for mye. Oppgava hadde ikke sett sånn ut i det heile tatt hadde det ikke vert for oss.

Vi var veldig bevisst på det heile tida og prøvde å ikke gjør det sånn, men med vertfall to av mine så blei det litt sånn etter hvert.

Studentane hadde altså ambisjonar på elevane sine vegne og rettleia ganske målretta mot eit endeleg produkt som skulle halde mål. Då forlet ein rolla som samtalepartner og blir nærast ein instruktør for ein reint mottakande elev.

Dette er eit gjennomgåande trekk ved VMK-sesjonane mellom studentar og elevar.

Strukturane i samtalaner er gjerne slik at dei tek til med helsing og at studentane freistar å løyse på tungebåndta til elevane med nokre replikkar/spørsmål om utanomfaglege ting. Dette slår ulikt ut, men så godt som aldri resulterer det i meir enn ei eller eit par korte setningar frå eleven.

Så går dei over til det faglege og her vert det raskt til det eg vil kalle nærast ei forelesing.

Strukturen i samtalen kan illustrerast med dette fargedekte utdraget frå transkripsjonen:



Figur 13, illustrasjon av nesten monologisk dialog

Dette er eit ytterpunkt, men viser ein balanse mellom student/elev som ein finn att i dei aller fleste dialogane. Dømet inneheld tett oppunder 900 ord, eleven seier 6 av dei.

I vurderinga av opplegget ved Skule A var det tydeleg at det var eit samsvar mellom oppgåve og medium. Det kan vere at det vi ser her ved Skule B er at det *ikkje* er eit slikt samsvar. Når vi ser korleis dei heile tida måtte skifte på rettleiingsstrategien, frå å gje mykje skriftlege kommentarar i dokumenta til elevane, til å gje lite kommentarar og tilslutt til å be elevane nytte penn og papir og *notere* poeng frå rettleiingssesjonane.

Det visuelle sin rolle

Det kan vere relevant å sjå på korleis deltakarane opplevde det visuelle elementet i kommunikasjonen. Når det gjeld lyd kvaliteten så kan ein vel seie at telefon hadde vore betre, men det ser ut til at alle finn ein verdi i det visuelle som meir enn kompenserer for den forseinka lyden.

Om ein ser på videoen er det klårt at turtakinga vert ikkje støtta av den visuelle kontakten, til det er bilete altfor hakkete og ofte stillestående. Vi ser og at feedback-signala er verbale, ikkje visuelle.

På direkte spørsmål om korleis dei opplevde det visuelle elementet svarar studentane at «*ein får jo betre kontakt når det er bilete*». Dei får hjelp frå det visuelle til å sjå at den dei snakkar med kjem inn i rommet og set seg ned, altså eit signal for tilgjenge, at no kan samtalen starte. Dei får og ei kontinuerleg stadfesting av at den andre framleis er med og er engasjert. Sjølv om kvaliteten på videoen er slik at dei meir subtile signala ikkje formidlast, så ser ein kroppsspråk og haldning og kan justere seg etter dei signala dei formidlar.



Figur 14, Awareness-illustrasjon

Det visuelle gir og bra høve til å referere til ting i rommet elles. Ein kan t.d. sjå om det kjem

andre inn i rommet og take omsyn til det i samtalen. Ved eit høve kjem ein lærar inn og vil ta bilete av settinga. Då ser ein jo korleis eleven som sit i rommet snur seg og vert distraherert (1), studenten skjøner jo fort at noko er på gong og retter merksemda si mot skjermen for å finne ut kva det er. Så trør læraren inn i synsfeltet (2) og annonserer at han må få forstyrre med å ta eit bilete. Det blir jo tydeleg lett for studenten å sjå kva som skjer og vite akkurat kva tid læraren går att (3) slik at dei kan halde fram.

Ein annan situasjon viser korleis eine deltakaren refererer til objekt i den andre sitt miljø.



Figur 15, Referanse-illustrasjon

Medan dei talar saman, kjem det nokon inn for å hente eitkvart (1). Dette distraherer studenten som jo ser kva som skjer bakom eleven. Vedkomande går ut og let døra stå open, noko studenten ser og ber eleven om å lukke den (2).

Det er jo imidlertid noko avgrensa synsvinkel på kameraet, så ved nokre høve måtte studentane spørje om ting som skulle vere i rommet var på plass:

S Ligg der penn og papir der, så kan du skrive ned noken stikkord som du kan se på når du skal inn og begynne på igjen å skrive no?

Ein kommentar frå første dagen av prosjektet, der eine studenten spør, via webkameraet, om korleis den andre har opplevd det:

S1 Kor det går?

S2 Det e veldig rart. Vertfall når du skal begynne å forklare noke. Då syns eg det blir sånn...du får'kje brukt hendene skikkeleg eller nåke.

Ho sensar at det ikkje vil bli formidla bra om ho tek i bruk visuelle signal i kommunikasjonen og legg band på seg. Om videoen hadde vore flytande og ikkje stoppa opp så ofte, så ville nok gestar med hender og hovud vore med i formidlinga i høgre grad.

Eit lite poeng som viser korleis det visuelle kom til nytte ser ein i helsingsrituala. Medan ein på telefon stadfestar kven ein er både når ein svarar på ei oppringing og når ein er den som ringjer, så opplever deltakarane ikkje dette som naudsynt. Dei ser jo godt den andre og det er nok med dei helsingane eg har vist til tidlegare.

Bakgrunnsforståinga

Også i denne settinga kom det innspel som viser at kontekst og bakgrunnsforståing er viktige element i samhandlinga. Sjølv om desse studentane gjekk storparten av tida saman med elevane, var fråveret den eine dagen dei skulle vere «på web» nok til at mangelen på slik kjennskap vart følbart. Det er tydeleg at deltakarane opplevde at kommunikasjonen ikkje hadde det utgangspunktet dei ønskte og at dei reflekterte over kva som mangla.

T Var det stor forskjell på korleis du rettleia elevane når du sat på webben og når du var i klasserommet? Og kva er den forskjellen?

S Forskjellen e vel det at på webben så har du dei der og da. Da hakke du sett dei før eller etterpå du, får liksom ikkje observert dei på heile linja. Det var vel den store forskjellen syns eg.

Dei såg altså at konteksten som var borte fordi dei ikkje hadde vore med om morgonen før arbeidet med prosjektet vart starta for dagen, var nok til at dei vart usikre på å handtere rettleiinga utpå dagen.

T Men trur du hvis du hadde vore i samme rom at det hadde blitt mykje betre eller?

S Eg vet ikke. Kanskje. Men det e ikke sikkert. Kanskje, forde at da har du på en måte observert dei. Du har sagt god morgen og du har vært der, sett dei på en litt anna måte enn på web...der kommer dei rett inn i rommet og eg kommer rett inn i rommet og Så skal du snakke.

Innspel kom allereie første dagen som gjorde at vi freista å rigge opp eit kamera i klasserommet slik at dei kunne følge med på kva som vart sagt i starten av dagen. Dette hjelpte nok litt, men likevel erfarte dei at det skjedde ting inne på datarommet som påverka korleis elevane jobba og dette hadde dei ikkje del i.

S Det som eg syns e vanskeleg det e at når eg ikkje har vært på undervisninga, så føle eg at eg ikkje har heilt kontrollen, eller ka eg

ska si. For det at eg begynte med litt sånn repetisjon av... eg hugsar ikkje kva det va til...men då sa dei at "det fikk vi vite av dei andre i dag"

PR Ja, det som kanskje e dumt e at du veit ikkje kva for spørsmål dei to he tatt undervegs i forhold til kva diskusjona dei he hatt i klasserommet, då.

Frå eit studentintervju:

S ...ein anna var innom [på web-rettleiing] ein gong eller to, men der følte eg det var betre med klasserommet. Eleven var ikkje så flink til å ta initiativ til å jobbe sjølv..måtte ha litt press på seg og det presset klarte eg ikkje å halde oppe på webben.

Men kunnskap om bakgrunn går ikkje berre eine vegen. Studentane får i si lærarutdanning høyre kor viktig det er at dei som lærarar byr på seg sjølv, at dei er ekte, levande menneske for elevane sine. Det er med andre ord ikkje berre dei som skal kjenne bakgrunnen til elevane og kunne sette dei inn i ein kontekst. Det er også viktig at elevane har bakgrunnskunnskap om lærarane. Denne bakgrunnskunnskapen får dei jo gjennom å observere læraren i klasserommet og gjennom ting læraren fortel dei. Berre skjeldent kan ein lærar faktisk invitere klassa heim til seg slik at dei får innblikk denne delen av bakgrunnen.

Ein overraskande situasjon i webrettleiinga opnar for forståing av ei av dei - for oss - uventa sterke sidene med denne teknologien.

Som nemnt så freista studentane å få samtalar i gang gjennom å ha ikkje-faglege kommentarar og småprat innimellom. Mellom anna hadde dei til tider kontakt med einskilevar på Messenger om kveldane og starta då gjerne samtalan med å referere til ting som vart nemnt då. Det var imidlertid til at studentane spurte og elevane svara korte setningar.

Men ei episode oppsto som faktisk utløyste frie spørsmål frå ein elev som tidlegare ikkje hadde spurt om noko som helst i rettleiingane. Studenten som hadde rettleiinga eig ei katt. Midt under samtalen kjem katta inn i rommet og studenten vert litt overraska, men gjer ei rask vurdering om at ho vil bruka katten til å lausne på stemninga. Ho spør om eleven vil sjå katta og plukkar den opp og visar den mot kameraet. Her følgjer ordvekslinga:

*S Ikkje ver sånn...han e sint no.
E'kje han nydelig vel?*

E Jau.

S Det e en liten perser.

E det han eller ho?

S Han
 E Ka han heite då?
 S Rusken! (latter) Skikkelig originalt.

Eleven vart intervjuet om denne episoden 8-9 månader etter at det skjedde og hadde då gløymt ikkje berre episoden, men også namnet på studenten og stort sett det meste kring prosjektet. Men etter å ha blitt spora inn på korleis prosjektet var og kva det hadde dreidd seg om, så spurte eg han litt meir korleis kameraet var til hjelp i situasjonen og i å innhente bakgrunnsinformasjon om studenten:

T Det som eg lure på e, når du snakka med ho på webkamera, (ja) Kan du huske opplevsela, kan du huske korsn det va? Korsn du opplevde det? Var det vanskeleg å snakke sammen? Kva såg du i skjermen om ho?
 E Eg såg ho og...det var liksom meir realistisk med webkameraet for då såg eg liksom kem eg prata med.
 T Du gjorde det. Bevegde bilete seg veldig tydeleg eller ..?
 E Det hakka litt.
 T Ka meir enn ho såg du. Fikk du noke inntrykk av det som var rundt ho og, av hus, rom og sånn og det ho omgilde seg med?
 E En katt.
 T Såg du en katt?
 E Ja. Ho dreiv og løfta opp en katt.
 T Så det såg du?
 E Ja.
 T Ja...ka du syns om den?
 E Den var fin den (Latter)
 T Ja hadde dokker snakka om katte på forhånd? Eller var det noko som berre skjedde?
 E Nei, eg berre såg katta i bakgrunnen så tok ho den fram og sa ka den heitte og sånn.
 T Følte du at det var med på å fortelle deg noko om ho? Følte du at du blei meir kjent med ho fordi du såg den?
 E Ja



Figur 16, «Eit vindauge inn i bakgrunnen»

Denne episoden hadde heilt klårt festa seg og dukka opp med ein gong han verkeleg starta å tenke på korleis det var å sitje i rettleiingssituasjonen.

Vi kan jo lett konstatere at sidan katta var «litt sint» som studenten seier, så få ho ikkje løfta han særleg høgt opp og eleven ser såleis berre eit glimt av hovudet med auga mot kamera. Det

har imidlertid mindre å seie. Det er sjølve handlinga og tanken bak den som blir viktig i situasjonen og som gjer at den spring fram i minnet til eleven.

Denne handlinga framstår som eit døme på «reflection in action» i rettleiingssituasjonen. Studenten vert litt overraska sjølv når katta kjem inn i rommet, og denne uventa hendinga får ho til å reflektere raskt over korleis ho kan bruka katta aktivt i situasjonen. Ho ser at den kan vere med på å løyse på stemninga og initierer handlinga umiddelbart.

Det ho kanskje ikkje rekk å tenkje over er den meir langsiktige konsekvensen av det ho gjer. Episoden får noko å seie for heile relasjonen mellom ho og eleven. Ikkje så mykje, men det blir ståande som noko særskild for eleven. Han svarar og ja på spørsmål om hendinga gjorde at han følte seg tryggare på ho, men eg ser vel at både dette svaret og det at han følte han kjente ho litt betre på grunn av dette, er svar som nok vart lagt litt vel mykje i munnen på ein kar som hugsa for lite av det omkring til eigentleg å seie noko sikkert om slike detaljar.

Men der og då var det tydeleg med på å fylle ut bilete han hadde av ho. Og det er dette som står att som eit poeng å hente ut av hendinga. Eit web-kamera kan, sjølv med dårlege linjer og andre tekniske svakheiter, faktisk vere eit verkty som tillet ein lærar eller ein rettleiar som jobbar på nett, å projisere seg sjølv *og sine omgjevnader* til dei han rettleiar på ein kvalitativt ny måte. Det blir såleis kanskje eit poeng å *ikkje* rigge til eit sterilt studio om ein skal nytte denne teknologien, men sitje i si eiga stove eller kjøken for å gje deltakarane dette innblikket og den bakgrunnskunnskapen det formidlar.

Det virtuelle møte

Kommunikasjonsmønsteret ein ser på videoane frå Skule B treng meir forklaring. Eg har vurdert dei reint rettleiingsmessige årsakene til dette, men meiner vel at det må vere noko i sjølve situasjonen som tek tak i elevane. Kommunikasjonssystemet er så nære på å bryte saman at det er stort sett berre det faktum at studentane er godt førebudde og kan dosere fram rettleiinga si for elevane, som held kommunikasjonen oppe. Mange av dei elevane som sit og seier nesten ingenting, er flinke, pratsame (*veldig* pratsame vil kan hende nokre på skulen seie!) og gode til å samarbeide. Kva er det som manglar i situasjonen? Kva kunne få dei til å engasjere seg meir og ta tak i sitt eige prosjekt når dei har dette heilt særskilde høve til å få individuell hjelp med *god tid* til kvar elev?

Dette med tida vart kommentert som positivt med ein-til-ein situasjonen frå ein elev som hadde litt erfaring med det frå tidlegare. Sitatet gjeld altså denne erfaringa, ikkje VMK-sesjonane sjølv om eleven etter kvart påpeiker likskapen:

- T *Like du det? Synes du det er ein tydeleg måte å få rettleiing på?*
- E *Ja, for at når vi rekke opp handa så må også læraren ta andre elevar, Då blir ikkje det så mykje... då seier han det så fort, forklarar han så fort til kvar...*
- T *Når du får vere åleine så føle du du får...*
- E *Då fe eg det inn i haudet*
- T *Javel, så du har funne ut at 'det er ein god måte å gjere det på.*
- E *Jah*

Ein følte altså at dette kunne vere ein roleg og nyttig måte å få rettleiing på, men dei utnytta ikkje situasjonen gjennom å stille spørsmål og vere aktiv for å få mest mogeleg ut av den.

Dei fortsette med den type passivitet som dei som elevar ofte utviser i vanlege forelesingssituasjonar i timane. Rettleiingsøkta vart ei forelesing, og ei forelesing er jo ufarleg for eleven. Den glir forbi utan at ein treng å ta nokon risk om ein ikkje vil. Ein treng ikkje utlevere seg i situasjonen. Då er det lett å seie at det var «greitt», «nyttig» og «heilt OK», men vi treng å sjå gjennom desse utsegna.

Når prosjektet tok til var eg optimist med tanke på at eg skulle kunne hente ut gode samtalar mellom elevar og studentar og sjå korleis dei fungerte. Det var eg budd til å finne metodar for å analysere og studere. Når det ikkje vart slik, må eg stille spørsmålet - kvifor ikkje?

Rettleiingssituasjonen er ei side av det som eg har kommentert, men eg trur at *mediet*, det at det var samtidighet i lyd og bilete, var med på plassere dei inn i ein nærleik som dei opplevde som aktuell og sterk nok til at risikoen og utleveringa som er ein uløseleg del av det eminente møte, dominerte.

Men dei opplever mangelen på kroppslegheit, dei manglar *grep* om situasjonen og om dei kommunikative elementa som dei er vande med å gripe til, det *kommunikative surpluset*. I denne klemma mellom å kjenne seg blottstilt og sårbar i møtet, men mangle kontroll over kommunikasjons-situasjonen, blir løysinga å overlata ansvaret for det kommunikative systemet til den andre. Trekke seg tilbake og omdefinere situasjonen til ei slags forelesing.

Dette kunne ein sjå ganske tydeleg på nokre elevar som dette sitatet frå ein student viser:

- S *... enkelte eleva e litt innadvendte og då kunne det sjå ut som om weben var enda verre. Eg hadde eit tilfelle..noken som ikkje ville komme inn. For den eleven var det kanskje verre å stå , ansik-til-ansikt, at kunnskapane skulle så klart fram kanskje? Det er jo veldig avdekkande å sitte ein-til-ein, då.*

Studentane ser umiddelbart at det kommunikative systemet står i fare for å bryte saman om dei ikkje forenkler kommunikasjonen. Dei tyr til spørsmål som berre fordrar enkle stadfestingar og til dels svarar dei seg sjølv gjennom ein nesten monologisk dialog. Som eg har antyda i vurderinga av rettleiinga, så kunne nok meir rutinerte lærarar kanskje henta noko meir ut av situasjonen, men under dei rådande vilkåra er det forståeleg at studentane gjorde slik dei gjorde. Det kan synast som om dei og omdefinerte situasjonen til ei forelesing og handla i tråd med det.

Teleprescense

Det er jo mange faktorar som spelar inn om ein vil skape ei kjensle av teleprescense. I dette prosjektet har vi ikkje jobba medvitent med desse, men ønskte likevel å undersøkje om den enkle teknologien vi brukte kunne fremje ei slik kjensle.

Det vi ser er vel at med dei linjene som var tilgjengelege for oss så vart kvaliteten på signala såpass redusert at det verka forstyrrende inn på opplevinga for dei fleste. Men nokre av deltakarane har sagt at dei opplevde det dei gjorde som ein samtale, ikkje som eit eksperiment og at mediet i seg sjølv kom i bakgrunnen.

Frå studentintervju:

- T* *Opplevinga av å sitte i ein samtale...opplevde du augeblikk der du gløymte mediet og ikkje tenkte over web-kameraet og PC'en og bilete, men at kommunikasjonen gjekk slik at det kom i bakgrunnen?*
- S* *Ja, eg syns det vart heilt naturleg. Eg hadde notert meg litt kva eg skulle gå gjennom og sånn. Eg tenkte meir på kva eg skulle gå inn på i samtalen enn at det var på webkamera. Eg syns det var veldig naturleg. Tenkte ikkje noke særleg over det.*

Studentane, som jo var dei som fekk mest tid til å venne seg til denne kommunikasjonsforma, jobba seg inn i ei forståing av situasjonen der dei t.d. opplevde dette med direkte augekontakt som mindre viktig.

Frå studentintervju:

- T* *Opplevde du kjensle av augekontakt?*
- S* *Ja nokre gongar opplevde eg det. Eg følte no det at dei kika på meg av og til*
- T* *Såg du i kamera?*
- S* *Nei...åja, dei såg ikkje augene mine! Nei det trur eg faktisk ikkje eg gjor. Men eg følte at dei såg på meg, for når dei sat og såg rett fram så visste eg jo at dei såg på bilete av meg!*

T Så det var ei bevisstheit som du jobba fram og slappa av med.
S Ja

Frå studentintervju:

T Opplevde du følelsen av augekontakt noken gong?
S Eg prøvde jo å kike i kamera sjølv, men det vart ikkje mykje.
T Du opplevde at du såg på nokon som ikkje såg på deg?
S Jo dei såg på meg, men når vi snakka så såg vi på skjermen. Det var unaturleg å sjå i kamera, men dei såg på meg på skjermen.
T Det opplevde du som at dei såg på deg?
S Ja.
T Så det var ikkje nedtur at du trodde dei sat og såg i bordet?
S Neida

Deltakarane tilpassar seg manglande informasjon i mediet og fyller ut situasjonen med kategoriske data. Dei kjem så langt at dei opplever å bli sett sjølv om dei ikkje kan sjå auga til den som ser. Igjen skapar dei stereotypiar som dei vender seg til. Men det er ein skjør konstruksjon som lett fordampar.

T Fungerte det slik at du i nokre augneblink gløynte mediet, kameraet og PC'en og var i ein ansikt til ansikt situasjon?
R Ja, kanskje delvis, men det var no også tider då eg tenkte at "søren no skulle eg ha vert der" Eg følte ofte at eg ikkje fekk skikkeleg inntrykk av korleis eleven mottok informasjonen, korleis han tok det til seg. Det får du sterkare når du er tilstades sjølv.

5.2.2 Student/Praksisrettleiar

Forum (Skule A)

Rettleiinga

Gruppa hadde som nemnt vore gjennom eit liknande opplegg ved Globalskulen. Den gongen var dei imidlertid i dialog med deira basisgrupperettleiar ved høgskulen om opplegget medan dei no ikkje skulle ha munnleg kontakt med nokon i samband med undervisinga. Dette gjorde at dei opplevde det som litt annleis.

På direkte spørsmål om korleis dei opplevde det fekk eg ganske eintydige svar.

T Korleis var det å vere student og bli rettleia på forum.
Snakka du med ho (praksisrettleiaren) mellom øktene frå dokker starta - utanom forumet

S Nei. Vi hadde eit forum, og det fungerte. Ho var snar til å kome inn med kommentarar på oss. Det fungerte.

Ein anna student:

T Du følte at forumet fyllte sin funksjon og sakna ikkje faglege råd og det å kunne prate i større grad?

S Nei det trur eg ikkje. Ho skrive lett og svara fort og godt. Ho kommuniserte lett den veien og då var det lett for oss å bruke det.

Her ser det ut til at dei er ganske samstemte i at denne måten å få rettleiing på var ei positiv oppleving. I alle fall som eit innblikk i ein metode og ein måte å gjennomføre eit prosjekt på.

Praksisrettleiaren såg det som positivt for elevane, samanlikna med korleis dei opplevde tentamenar med munnleg rettleiing på 20 minutt...ho meinte dette hadde vore veldig bra og var klar for å jobbe på den måten fleire gonger.

T Neste gong du står ovafor ei klasse og skal gjere dette, vil du bruke denne metodikken og nettbasert skrivning, og skriveparforum med mer?

PR Jah! Ja, det trur eg. Vi skal vel dit? Vi må vel dit?

Men akkurat *dei* spørsmåla skal få henge i lufta.

Bakgrunnsforståinga

Kommentarar tyder på at studentane fann det lettare og friare å skrive i rettleiingsforumet enn i foruma til elevane. Sjølv om ansvaret dei hadde i elevforuma kan vere noko av grunnen så kjem det fram kor viktig det var at dei kjente deltakarane i dette forumet godt.

Student om elevforum:

TH Du hadde ikkje problem med å skrive kommentarar som kem som helst kunne lese? Var du meir konsentrert at å vite det?

S Ja, eg tenkte at her må eg formulere med slik at alle kan forstå det, slik at det ikkje skal oppstå mistydingar, men det var ovafor elevane. Om medstudentar misforsto [på rettleiingsforumet] så kunne det jo berre bli konstruktiv kritikk. Mot rettleiaren og dei andre var eg friare, for dei kjente eg.

Medan studentane gjennomførte sitt opplegg via PedIT, hadde jo rettleiaren klassa som vanleg i andre fag. Det vart og slik at nokre av timane måtte klassa nytte til artikkelskrivinga sidan det var elevar som ikkje hadde tilgang på datamaskin heime. I rettleiingsforumet for studentane kan vi sjå at ho supplerer kontekst og utvida bakgrunnskunnskap om elevane til studentane. Dette var ho medviten om at ho måtte gjere.

- PR *Ja, eg var jo på skulen kvar dag og kunne skrive i rettleiingsforumet til studentane at den og den var litt sliten i dag og ting har visst...*
- T *Så studentane fekk litt kontekstinformasjon frå deg.*
- PR *Ja når dei stilte spørsmål: "E han sjuk?", "Nei, men det har visst vort litt tungt i det siste" Altså sånn..du fekk inn den biten og det kan dei jo ikkje gjere i globalskulen!*
- T *Så du gjorde den biten. Du ga dei sånne ting?*
- PR *Ja*

Dette var nok ein medverkande årsak til at alle følte at prosjektet hadde gått så bra. Å få supplert denne type info som berre kan innhentast gjennom direkte møte mellom partane, tilfører studentane viktige bitar dei treng for å kjenne elevane og sleppe å kommunisere med kategoriar og stereotypiar.

Men det er klårt at det er grenser for kor mykje som let seg formidle på dette viset. Rettleiaren seier vidare at ho har i klassa ein del personar som treng særskild handsaming, særskilde fristar og hjelp på ulike område. Dette er noko ho kjenner godt til og utan vidare kan ta omsyn til i kvardagen. Ein god del av desse små, men viktige omsyna måtte ho ivareta i dette opplegget. Det let seg berre ikkje overføre på nett.

- T *Eg må spørje: Hvis dette hadde vore eit lokalt opplegg, ville du då ha overlatt den jobben til ein av studentane?*
- PR *Ja det kunne eg helt sikkert ha gjort, på sikt.*
- T *Så formen prosjektet hadde gjorde at du tok på deg litt meir ansvar for ein del direktekontakt sidan du ikkje kunne snakke fortruleg med studentane om desse tinga?*
- PR *Ja*
- T *Ting som kanskje ville blitt litt meir deira ansvar hvis dei var her og dilta rundt deg?*
- PR *Ja. Det blei jo litt sånn at eg var der og sikra nokre element i den tilpassa opplæringa som eg har erfart at desse elevane bør få.*

Grensa for skriftleg kommunikasjon?

Det mest interessante i ein slik studie er ikkje alltid at ting går som planlagt, men kanskje nettopp når noko går annleis enn ein hadde avtala og sett føre seg.

Ved Skule A vart det særleg ein ting som fatta mi interesse; at to av dei tre studentane fann grunn til å ringje praksisrettleiaren sjølv om det var gjort klare avtalar om at kommunikasjonen skulle gå gjennom forumet.

Det er vanskeleg å finne noko klårt punkt der ein kan sjå yttergrensa for eit kommunikasjonsmedium som t.d. diskusjonsforumet. Grensa kan svinge og kroke etter kva kultur og samarbeidstilhøve som rår.

For desse to trur eg nok likevel at grunngevinga ligg på same staden. Det telefonen dreide seg om *kunne* i begge høva ha vore lagt ut i Forum, det som skulle omtalast hadde så mykje med opplegget og gjennomføringa av det å gjere at det heilt klårt var av interesse for dei andre to å lese/høyre om det.

- Den eine kjende seg utrygg på karaktersettinga på oppgåvene. Ho måtte «spele ball» med rettleiaren for å få fram ei avklaring om korleis det skulle gå føre seg.
- Den andre opplevde å få alvorleg sjukdom i nær familie og måtte reise vekk. Ho trengte å få organisert vikar.

Det kjendest personleg og *var* personleg for begge to og dei vurderte det såleis ikkje rett å legge det ut i eit forum som hadde noko som helst grad av offentlegheit. Dei ville begge *snakke* med rettleiaren sin. Begge seier då imidlertid at telefonen var absolutt verkty godt nok. Dei hadde ikkje trong til ansikt-til-ansikt, berre til munnleg samtale slik han er i telefonen.

Vi ser altså at kjenst det personleg så kan ein oppleve at det vert vanskeleg å skilje det frå seg sjølv og frå den konteksten det oppstår i og legge det ut i ein skriftleg gruppesamtale som dette forumet fungerte som.

Taus kunnskap

Ei anna grense som er nærliggande å trekkje med ein gong er at ei slik rettleiingsordning ikkje gjer det minste rom for å formidle taus kunnskap. Dette var vel og noko av forforståinga eg tok med meg inn i prosjektet. Eg hadde ikkje avsnittet «Taus kunnskap» med som underpunkt under drøftinga av skriftleg rettleiing i forum. Når denne overskrifta no er på plass er det fordi eg meiner å sjå at strukturen for direkte observasjon og tilbakemelding som det vart lagt opp til her, faktisk legg til rette for spegling av handling og kompetanse som eg meiner er nærliggande å kategorisere under taus kunnskap.

Wittgenstein seier at språket ikkje kan uttale den tause kunnskapen, men at det kan spegle det ein veit gjennom samanlikningar og biletleggjering. Her kjem taus kunnskap til språkleg uttrykk. Men ikkje direkte, ein må tolke det ut av det språklege.

I den skriftlege rettleiinga var det slik at praksisrettleiar såg korleis studentane handterte situasjonane i sine forum og kunne gå inn og gje kommentarar og innspel i rettleiingsforumet.

Her finn vi døme på grep og kommentarar som i seg sjølv er klare og i grunnen ganske instrumentelle. Men nettopp i desse handlingsorienterte kommentarane speglar praksisrettleiaren av sin eigen tause kunnskap.

Utdrag henta frå rettleiingsforumet der praksisrettleiaren fortel at ho har gripe inn:

NN var svært fortvila i dag. Ho hadde visst ein noko tøff dag og såg ein smule svart på alt. Ho synest det var veldig vanskeleg å gje respons til samskrivingspartnaren. Ho klarte ikkje å sjå kva ho skulle tipse han om. Ho arbeidde med dette i lang tid. Til slutt måtte eg berre seie at no var det nok og at ho kunne sjå seg ferdig med jobben. Ho var redd for at ho ikkje hadde gjort arbeidet sitt skikkeleg og med det få dårleg resultat.

Ho skildrar først konteksten ho har gjort handlinga i for at dei som jobbar via nett skal få bakgrunnskunnskapen på plass. Så seier ho kva ho har bestemt. Denne avgjerda formidlar ikkje berre sjølv faktumet at jenta har fått godkjent det ho har gjort, men det speglar noko om korleis denne rettleiaren jobbar mot elevane og den fortrulegheitskunnskapen som ligg til grunn for denne avgjerda. Læraren har sett korleis jenta slit og har ganske sikkert reflektert der og då kva som måtte gjerast. Sjølv om vi berre les om denne avgjerda etterpå, gjer vår kjennskap til bakgrunn og kontekst at vi faktisk kan spore oss tilbake til sjølv situasjonen og sjå speglinga av refleksjonane ho gjorde.

Eg ser dette som eit døme på det Thor Ola Engen seier om at analyse og casedøme kan vere grunnlag for jobbing også med den vanskelege fortrulegheitskunnskapen og «reflection-in-action» og at nettet kan vere medium for slik formidling.

VideoMediert Kommunikasjon (Skule B)

Rettleiinga

Rettleiinga av skriveprosjektet gjekk føre seg berre i dei sesjonane der ein av dei var heime og deltok på nett. Dei hadde andre grupperettleiingar om den øvrige praksisen deira på Skule B.

Rettleiinga vart frå starten av fokusert mykje om opplevinga til den som hadde vore på nett. Denne studenten fekk ta fram episodar og kjensle i samband med dagen og fekk kommentarar frå rettleiar og medstudentar. Desse møta var ganske løysingsorienterte i så måte at dei tinga som ikkje hadde fungert bra på nett, vart drøfta og ein leita etter korleis ein kunne legge om for å få det betre. Noko som vert drøfta nærare i seinare avsnitt.

Konklusjonen blir at grupperettleiinga fungerte nokolunde som den ville gjort om alle var tilstades på skulen. Men den måten vi la opp studentane si rettleiing av elevane på, gjorde at

det var vart heilt uråd for praksisrettleiaren deira å observere dei. Dette var som tidlegare nemnt eit resultat av at eg ønska at rettleiingssituasjonen skulle vere minst mogeleg påverka av nettopp observasjon, men då tenkte eg på min observasjon/dokumentasjon i samband med forskinga. At dette hadde konsekvensar for den faktiske praksisrettleiinga var noko vi ikkje såg tydeleg før i ettertid.

Ein-til-ein situasjonen var ny både for elevar og studentane. Samstundes var det ingen måte at rettleiaren deira kunne sjå korleis dei handterte dette og gje dei direkte tilbakemeldingar. Ho kunne imidlertid lese responsane dei gav i sjølve dokumenta elevane jobba med på nett, og desse vart i grunnen hennar innblikk i rettleiinga studentane gav.

I ettertid kan vi sjå at dette vart mangelfullt. Til og med i den skriftlege rettleiinga har vi sett korleis den direkte observasjonen av studentane sine handlingar kan gje grunnlag for gode innspel frå rettleiar. At denne mogelegheita ikkje var tilstades i dette opplegget er eg ganske viss på var viktig for opplevinga studentane fekk. Studentane brakte ikkje dette på bana undervegs, og det vart ikkje kommentert før eg spurde dei i intervjuet, men sjølv om dei ikkje etterlyste dette så står eg att med kjensla av at deira oppleving kunne ha vore ei anna om nokon hadde sett kor vanskeleg situasjonen eigentleg vart for dei.

Svar frå studentane:

T Det at du sat åleine der med ein elev. Følte du på ein måte eit sakn bevisst eller ubevisst, etter at nokon skulle sjå det du gjorde og kunne kommentere det direkte etterpå. Altså ei rettleiing i samband med det du dreiv med?

S Ja eg syns no alltid at det e ein fordel å bli evaluert. Det kan no ha med studiesituasjonen å gjer at det e første gongen du har rettleiing så da selvfølgelig hadde vore ein fordel å fått...ja...

T Men sakna du det undervegs?

S Nei, eller ja... ein får jo eit behov for å få respons på det ein gjer. Både for å få aksept og for å forbetre det.

Ein annan student kommenterte dette utan å vere så sikker:

T Vi organiserte det jo slik at de ikkje vart observert, for å halde ein ryddig situasjon for elevane. Kunne du tenkt eg at di læring vart betre viss nokon observerte og kommenterte det du gjorde.

S Nei, ikkje med rettleiaren ved sidan av eleven. Då hadde dei blitt tausare! I alle fall påverka.

T Du ser ikkje ei setting som kunne gjere det mogeleg. Men enn om rettleiaren kunne ta dagens video og sjå på den om ettermiddagen og

så ha rettleiing deg om ettermiddagen. Trur du då ho kunne ha komt med innspel som du kunne ha hatt nytte av etterpå?

S Det kan hende. Det er jo ikkje så lett å sjå sjølv kva som kunne vore gjort annleis.

Men det kan jo bli litt for mykje...eg syns nokre gongar at det kan bli problematisert for mange småting.

Noko av årsaka til denne litt avventande haldninga trur eg kjem av at dei faktisk ikkje opplevde det heile som problematisk. Dei innretta seg etter korleis det fungerte og hadde grundige notat å halde seg til i si samhandling med elevane. Då er det eigentleg ikkje så vanskeleg. Men når ein ser heilskapen i det så ser ein at det hadde vore bruk for kreative innspel for å få sesjonane med elevane til å fungere betre.

Med det utstyret og den programvaren som var tilgjengeleg for oss ser vi imidlertid ikkje noko umiddelbar løysing på dette. Det som må finnast er programvare som kan sende same signalet til fleire mottakarar og så kan nok rettleiar sjå på og evt. kommentere gjennom t.d. Messenger. Slik programvare har eg ikkje funne innanfor kostnadsammer som gjer det tilgjengeleg for vanleg skulebruk.

Eit anna alternativ er å ha ein rettleiar sitjande saman med studenten, t.d. ein basisgruppeansvarleg frå utdanningsinstitusjonen. Denne personen kan sitje utanfor biletet og såleis ikkje påverke eleven. Då er det vel ein føresetnad at studenten sit ved utstyr på høgskulen, ikkje i heimane sine, og jobbar mot elevar som sit på eigen skule.

Det visuelle sin rolle

Det visuelle var jo her prega av avstand for den som var på nett. Dei tre som var samla på skulen vart sitjande ganske langt unna kamera på si side og det vart såleis svak lyd.



Figur 17, grupperettleing på web-cam

På den andre sida så vart det då mogeleg å sjå heile kroppen til dei andre, så viss videoen hadde hatt betre flyt så kunne kan hende kommunikasjonsbandbreidda ha vore enno litt større i denne situasjonen, i alle fall annleis enn ved ein-til-ein.

Lyden frå desse sesjonane vart til dels for dårleg til at det går an å tyde alt dei seier på opptaka. Det var imidlertid greitt for web-deltakaren å høyre og å ta del i kommunikasjonen, men videokameraet som skulle dokumentere møtet fanga ikkje opp denne svake lyden godt nok. Difor er dessverre ein heil del av dette ganske viktige materialet borte.

Men det som er att, kombinert med kva deltakarane har uttalt om opplevinga gjer det mogeleg å trekke nokre slutningar om kor nyttig dette oppsettet var.

Reint praktisk så var nok forseinkinga på lyden litt kompliserande i forhold til kor enkelt det var å delta i diskusjonen for den som var på web.

T Klarte du å delta eller gjorde forseinkinga at det var vanskeleg å hoppe inn.

*S Det sette ein liten dempar på det. Du får lyst til å si noko, men så går det ei lita stund utan at du får tjangs og så lar du vær. Du får liksom tid til å tenke deg om...(latter)
Kanskje like greit.
Men eg fekk sagt det eg ville seie då.*

Fleire kommenterte problemet som lyden skapte:

S ...på grunn av ditta med lyden, så blei det litt vanskelegare å få ein normal samtale.

Det visuelle har elles nokolunde same funksjon som for dei individuelle rettleiingane. Deltakarane får kontonuerleg tilgjengeinformasjon og har høve til å referere til ting i miljøet. Eit webkamera klarer imidlertid ikkje å formidle kva som står på eit ark eller i ei bok, så om dei skal vurdere slike ting felles, så må ein nok supplere med ekstrapapir eller syte for å digitalisere materialet slik at det kan sendast over nett før møtet.

Bakgrunnsforståinga

Å ha bakgrunnskunnskap om dei du skal samarbeide med og kjennskap til konteksten det heile er sett inn i, er noko ein tek som sjølv sagt når ein er i eit miljø. Vi har sett at det skal lite fråvær frå miljøet til før deltakarar føler at dei manglar slik viktig informasjon som grunnlag for sine (sam)handlingar.

I rettleiingsmøta gjekk mykje av tida med til å oppdatere kvarandre på kva som var skjedd i staden for faktisk å reflektere kring det, sjølv om dette endra seg noko etter kvart. Planlegging av dagen etter er jo og sentralt i desse møta og det vart det mindre av i starten.

*S Jau, det gjekk seg til etter kvart. Av og til når vi tenkte oss ferdig med møte og skulle gå heim, så kom vi på at guri malla vi hadde gløymt det og det...ting vi ikkje hadde diskutert. Då kom vi tilbake til det at vi hadde **informert**, men ting hadde vi gløymt å **snakke** om. Det vart mykje kva vi gjorde for at den som sat heime skulle få oversikt over episodar som hadde skjedd og meir sånn. Men det vart for lite drøfting kva gjer vi vidare, kva syns du, altså det va 'kje ...men det såg vi etter kvart.
Så eg trur ditta e noke som må gå seg til. Ein må venne seg til bruken av det.*

Mykje av bakgrunnskunnskapen som studentane sakna i deira sesjonar tidlegare på dagen, kunne altså bli formidla i desse møta. Det synest imidlertid som om kommunikasjonen

mellom gruppa og deira rettleiar i seg sjølv ikkje vart vanskeleggjort av mangel på bakgrunnskunnskap om kvarandre som menneske, til det kjente dei kvarandre for godt.

Teleprescense

I møta mellom gruppa og deira øvingslærer vart det gjort nokre refleksjonar som i ettertid kan sjåast på som relatert til teleprescense-opplevinga. På det første møtet hadde dei nemleg sett seg slik til i høve web-kameraet at det nesten såg ut som om gruppa sat og såg på fjernsyn, alle hadde fokus mot skjermen og kameraet.

- T* Hadde de ein strategi for korleis de skulle sitte i forhold til kamera?
S Ikkje i starten, men vi lærte det etter kvart at det va lurt. Vi måtte snakke til hverandre..asså det blei litt sånn at alle vi som sat på skolen snakka til webkameraet i stedet for at vi også skulle snakke med hverandre og se på hverandre vi som var i det rommet. Alle sat vendt mot kameraet som om at det styrte alt, at vi fokuserte på det selv om at det egentleg skulle bare ha vært en heilt vanleg person i det rommet.

Dette fekk konsekvensar både for innhald og styring av samtalen på ein slik måte at øvingslæraren tok grep framfor neste sesjon og såg til at dei plasserte seg annleis.

- PR* Det vart veldig mykje ei oppsummering for atte den som ikkje var tilstades skulle få ei oversikt på kva som hadde skjedd, kva som var planlagt og sånne ting. Og det som eg følte då det var at den som var på skjermen, det vart ho som på ein måte vart leidar eller ordstyrar, det vart ho som vi på ein måte skulle ha fokus på. Eg stussa veldig på det.
Så såg eg at møta bar veldig lite preg av dialog. Det vart sånn som du seie oppsummering og på ein måte status. Men eg sit att med kjensla av at den som vart sittande fjernt fekk ein annan... ikkje status, men vart ein annan del av gruppa. Det var liksom ikkje...
TH Så sånn sett så styrte mediet møtet.
PR Egentleg så styrte det møtet ja.

Dei omorganiserte måten dei sat på i grupperettleiinga og følte at det hjelpte noko.

- T* Når du sat på web og dei andre sat i gruppe, følte du deg som deltakar i ein gruppediskusjon?
S Ja, men ...kanskje eg følte meg litt som ein observatør, litt utafor. Det var to gongar eg sat slik når det var rettleiing. Første gangen sat alle vendt mot meg og såg inn i kamera når dei prata, men neste gong sa ho [PR] at vi måtte snu på det for at ikkje alle skal prate berre mot webben, og dermed sat alle i ring og kika på kvarandre og eg var ein del av den ringen og Då slappa eg mye meir av faktisk.

Som tidlegare nemnt så jobba eg ikkje med telepresense som fenomen i dette prosjektet, men eg finn det både interessant og artig at aktørane tok tak i eit poeng som såpass tydeleg er knytt til dette. Her er det forteljarteknikken dei endrar. Dei ønskjer å framheve kjensla av å sitte i ein ring og ha eit gruppemøte sjølv om den eine av deltakarane deltek via VMK. For web-aktøren fungerte dette bra, møtet vart meir som dei var vande med, men forseinkinga på lyden vanskeleggjorde kommunikasjonen nok til at dei ikkje nådde *heilt* fram med dette.

Det er imidlertid tydeleg både frå intervju og video at dei finn seg til rette med denne møteforma. Vi ser at når dette fungerer bra og forseinkinga ikkje er så tydeleg, så blir det rimeleg god flyt i samtalan og det opplevast som ganske nær det ekte munnlege reint verbalt. Om ein så tek omsyn til at det var enklaste sort utstyr vi hadde tilgjenge til, så tykkjer eg at dette gjer grunn til optimisme for framtidig bruk av denne forma for rettleiing.

Grensa for mediet

Tanken på førehand var vel at mediet skulle gje den tause kunnskapen betre spreivingsvilkår, men slik vi la dette opp så vart det for lite kontaktflate mellom studentane og deira rettleiar til at dette kunne finne naturleg stad.

Det mest direkte rettleiaren og studentane kom kvarandre reint fagleg var i grunnen gjennom det skriftlege. Studentane sine responsar til elevane i deira dokument kunne også rettleiaren sjå i PedIT, noko ho gjorde, og ho baserte også kommentarar på det studentane sa omkring eigne rettleiingsøker. Men det er vanskeleg å sjå at dette skil seg kvalitativt særleg frå det ein kan sjå i rettleiingsforumet frå det skriftlege prosjektet. Om noko så står dette litt svakare.

Men potensialet er der. I takt med at betre programvare kan gjere at praksisrettleiaren kan observere studentar i deira interaksjon med elevane, ligg det til rette for at læraren gjennom sine tilbakemeldingar kan spegle sin praksis og medverke til at studenten konstruerer sin base av taus kunnskap.

5.3 Samandrag

Observasjonane var knytt til 4 ulike scenario der studenten har vore i sentrum.

Vi har sett korleis studentane har rettleia elevar i sjangerskriving gjennom eit skriftleg forum på nett [1. Skriftleg -student/elev] og i å lage eit prosess-skriv, gjennom videomediert kommunikasjon på nett [2. Video - student/elev]. Så har vi sett korleis studentane vart rettleia

av deira praksisrettleiarar gjennom tilsvarande mediering, [3. Skriftleg - student/rettleiar] og [4. Video - student/rettleiar].

Scenario 1 - Skriftleg -student/elev

Elevane var gjennomgåande nøgde med å nytte forum i samband med det skriftlege arbeidet. Dei følte at dei fekk ro til å tenkje over responsane dei skulle gje, og at dei responsane dei fekk, var enklare å følgje opp sidan dei låg inne i eit forum og kunne sjekkast ved behov. Nokre studentar reagerte på tida det kunne ta frå dei la inn eit spørsmål eller eit utkast, til dei fekk svar/respons. Dialogen var elles prega av at dei hadde ein mal, eit oppsett over innlegg og responsar som dei skulle følgje. Kommunikasjonen vart noko bunden.

Studentane kjende seg og komfortable med å jobbe skriftleg mot elevane, men uttalar at sjølv om dei hadde jobba 4 veker med klassen, så merka dei tydeleg mangel på bakgrunnsforståing og kontekst når dei skulle formulere seg. Det vart gjerne til at dei retta seg til kategorien «9. klassing, gut/jente, 14 år».

Dei følte at distansen til elevane vart stor og ville gjerne ha sett av faste tider der dei kunne vere samstundes innlogga og dermed auke synkroniteten i kommunikasjonen. Å vere så døgn-tilgjengelege for å svare på spørsmål som dei var, er noko ein ikkje kan ha som permanent arbeidssituasjon, det går berre i ei kortare prosjektperiode.

Scenario 2 - Video - student/elev

Kommunikasjonen i sesjonane bar preg av munnleg dialog med t.d. helsingar, nærleikspår og miniresponsar. Elevane uttalte etter sesjonane og i seinare intervju at dei syntes det var greitt med denne settinga. Når vi imidlertid ser på kommunikasjonsmønsteret som gjekk att, så er elevane passive i dialogen. Dei svarar stort sett med korte setningar eller einstavingsord og stiller sjølv nesten ingen spørsmål.

Det er truleg sjølv situasjonen der dei er åleine med ein lærar som påverkar dei slik. Dette viser jo at dei opplevde den videobaserte kommunikasjonen som eit slags samvær med læraren (Studenten), og sjølv om deira deltaking ikkje vart særskild engasjert, så viser dette nettopp at medieringa gav auka kommunikasjonsbandbreidde. Sidan bilete var ganske hakkete kunne dei ikkje bruka gestar og ansiktsuttrykk som supplement og det var noko dei måtte venne seg til, sidan det elles fungerte så munnleg og direkte.

Nokre kommenterer at dei likte dette scenarioet fordi dei fekk ha ein lærar for seg sjølv med god tid til å bli forklart ting. Det var imidlertid slik at dei utnytta ikkje dette gjennom å vere

aktivt spørjande og kunnskapssøkjande. Det verka nesten som dei ønska å tolke situasjonen som ei slags privat forelesing, noko som jo sjølvsagt kan opplevast som «greitt» frå deira si side.

Også i dette scenarioet merka dei umiddelbart sakt etter meir innsikt i kontekst og bakgrunn. Den som rettleia på nett hadde ikkje vore med på dei innleiande tiltaka og sakna dette.

Scenario 3 - Skriftleg - student/rettleiar

Rettleiingsforumet mellom studentane og deira praksisrettleiar fungerte godt. Rettleiaren hadde tilgang til alle skriveforuma og kunne såleis kommentere svar og responsar som studentane hadde gitt til elevane. Ho kunne og sjå kva som vart problematisk og gripe inn om det trengdes.

Ho fekk og ein sentral funksjon som bærer av kontekst og bakgrunnsforståing sidan ho var saman med elevane på vanleg vis heile dagane. Dette var viktig for studentane. Dei fekk kjennskap til årsaksforhold kring ting dei reagerte på eller lurte på og som ikkje kunne kome fram i den skriftlege dialogen.

To av studentane ringte til rettleiaren i løpet av perioden. Ved begge høve var det angående ting som rett nok kunne vore aktuelt å skrive om i forumet, men dei følte at det passa ikkje å gjere det slik, dei ville *snakke* med ho. Det vart for nært og personleg for det skriftlege mediet.

Scenario 4 - Video - student/rettleiar

Denne rettleiinga fann stad som gruppemøte i etterkant av sesjonane der ein av studentane hadde rettleia elevar via video. Denne studenten deltok altså i gruppa via PC-skjermen og høgtalarane. Organiseringa gjekk gjennom nokre fasar der t.d. den fysiske plasseringa av dei som sat saman vart endra for å gjere den som var på nett litt mindre i fokus. I starten hadde alle vore snudd mot PC'en.

Dei opplevde til dels store problem med turtaking i samtalanene, men dette er i hovudsak knytt til forseinking i lyden og vil truleg ikkje vere så dominerande om ein har raskare nettoppkopling i begge ender.

Kommentarane var at oppsettet fungerte godt for dei tilbakemeldingar og den planlegginga dei hadde trong for å gjere. Sidan det var rullering på kven som var på nett til ei kvar tid, så var jo alle studentane innoom skulen jamleg og, difor vart nok ikkje denne

nettkommunikasjonen like utfordra på kvar grensene for mediet går som den skriftlege organiseringa. Dei fekk jo høve til å tale ansikt-til-ansikt med både elevar og rettleiar jamleg.

6 Konklusjon

Eg starta oppgåva med eit sitat frå Steen Larsen der han skiljer mellom fjernundervising med utgangspunkt i nød og fjernundervising med utgangspunkt i visjon.

Grunnlaget for dette arbeidet er ikkje lett å plassere i berre ein av desse kategoriane.

Det er av nød sidan ønske er å finne praktiske løysingar for å dekkje utdanningsbehov i område og livssituasjonar der fulltids deltaking ved utdanningsinstitusjonar er vanskeleg eller umogeleg. Men det er og av visjon sidan det ligg i botnen ei utforskande, eksplorativ haldning som søkjer etter nye mogelegheiter der bruk av teknologien ikkje berre blir å sette strøm på dei gamle metodane.

Vi har sett at skriftleg kommunikasjon har endra seg mykje med innføringa av CMC. Det er m.a. lettare å dele på arbeidsoppgåver for ei gruppe, det er enklare for rettleiarar å kome inn tidleg i prosessen med rettleiing og den kommunikasjonen som finn stad er dokumentert på nett. Vi ser og ei stadig tilnærming til synkronitet gjennom auka bruk av ulike irc-baserte tenester eller IM-klientar som Messenger og ICQ. Imidlertid så kritiserast CMC-basert undervising for å gje dårlege kår for relasjons- og fellesskapsbygging mellom deltakarane, noko som heng saman med skriftlegheita i prosessane.

Dette arbeidet inngår som ein del av forskinga kring CMC og sjølv om utgangspunktet har vore å studere skriftlegheit og munnlegheit i nettbasert rettleiing, så har nettopp eigenskapane til munnleg kommunikasjon styrt ein del av analysen i retning relasjonsbygging, bakgrunnsforståing og kontekst.

I forkant av konklusjonane, er det her naturleg å repetere dei konkrete problemstillingane som har vore utgangspunktet for arbeidet. Dei var knytt til bruken av videomediert kommunikasjon i lærarpraksis og eg var ute etter å sjå:

- Om vi finn at rettleiing via videomediert kommunikasjon (VMK) gir tilgang til ein ny dimensjon/nye dimensjonar samanlikna med skriftleg rettleiing via forum, og kva denne eller desse nye dimensjonen/dimensjonane evt. går ut på.
- Om deltakarane kan oppleve videomediert rettleiing og kommunikasjon som nyttig og om dei trivst med mediet slik vi har organisert bruken av det.

6.1 Kommenterar kring skriftleg rettleiing

Skriveprosessen og rettleiinga kring den vart gjennomført etter ein klår og tydeleg mal. Dette var sterkt medverkande til at foruma fungerte godt innanfor det handlingsrommet malen tillot. Når temaet for arbeidet er skriftleg fungerer skriftleg rettleiing godt og sakleg. Mange av elevane trivdes med det skriftlege i responsarbeidet. Dei likte at det var tid til refleksjon kring alle delar av arbeidet. Men nokre sat att med ei kjensle av at det ofte tok for lang tid frå dei stilte eit spørsmål til dei fekk svar, sjølv om statistikken viser at studentane faktisk var raskt på bana ved dei fleste høve.

Kommunikasjonen i foruma hadde imidlertid ein klårt fagleg og noko distansert tone.

Studentane fekk ei rettleiing som ikkje var kopla berre til det skriftlege, men til didaktiske og metodiske utfordringar. Dette fungerte og rimeleg bra. Ikkje minst fordi rettleiinga studentane gjorde og det oversynet praksisrettleiaren hadde over dette, la til rette for ei kopling mellom handling og rettleiing. Sjølv om opplegget i høgste grad er asynkront og det går tid mellom dei ulike innspela og tilbakemeldingane, så går praksisen og rettleiinga saman i eit virtuelt rom der samanhengane til ein viss grad overlever tidsaspektet og tilbakemeldingane kan koplast til handling på eit vis som fungerer. Studentane opplevde prosjektet som interessant og lærerikt som ein variasjon i praksisopplevinga.

Ein ser imidlertid grensene for denne type opplegg i saknet av sosial kontakt og i at deltakarane grip til andre kommunikasjonsformer når problematikken blir for personleg og samanvevd. Dette *er* skriftleg, og munnleg dialog saknast. Dette saknet kjem tydelegast fram i studentane si klåre etterlysning av bakgrunnsforståing knytt til elevane og til kjennskap av klasseromskonteksten.

Metoden er arbeidskrevjande for rettleiaren. Dette gjeld i nokon grad sjølve metoden, ikkje berre det at den er nettbasert. Nettbasinga effektiviserer imidlertid gjennomføringa slik at den toppar seg i intensive periodar der elevane raskt kan reagere på manglande respons.

6.1.1 Konklusjonar

Som undervisningsmetode fungerer dette godt for elevane. Det er godt samsvar mellom tematikk og rettleiingsform.

Som *praksisoppleving for studentane* har dette avgrensa nytteverdi og er å sjå som eit innblikk i ein metodikk og ei arbeidsform.

6.2 Kommenterarar kring VMK

Vi laga ein modell for korleis vi skulle nytte videomediert kommunikasjon der mellom anna diskresjon og det å gripe minst mogleg inn i kvardagen var sentrale styringsfaktorar. Vi kan i ettertid sjå at det var fleire omsyn vi skulle ha vurdert. Særleg viktig er rettleiingssituasjonen til studentane. Også dårleg flyt i lyd og bilete var med på å påverke resultatet.

Vi kan slå fast at elevane i ungdomsskulen ikkje såg ut til å utnytte mediet særleg bra. Sjølv om det kan påpeikast svake sider ved opplegget kring dette, så kan det tenkjast at bruken av kamera i seg sjølv skapar ei spenning kring situasjonen som påverkar elevar i denne aldersgruppa såpass kraftig at sjansane for å lukkast ikkje er store nok til at det er verdt organiseringa og tilrettelegginga.

Til tross for dette så er det grunn til å trekkje nokre konklusjonar som gjer det interessant å arbeide vidare med denne teknologien, ikkje berre i samband med generell rettleiing/praksisrettleiing av studentar i lærarutdanninga¹³, men og i andre situasjonar der ein ønskjer utvida kommunikasjonsbandbreidde over nett.

6.2.1 Konklusjonar

- Dei vaksne deltakarane trivdes godt med denne forma for kommunikasjon, noko som og visast att i deira aktivitet og innhaldet i dialogen dei har i t.d. gruppesamtalane.
- VMK opnar for ein dialog med klårt munnleg karakter.
- VMK gjer auka kommunikasjonsbandbreidde samanlikna med skriftleg kommunikasjon.
- Deltakarane ser ut til å oppleve auka gjensidigheit og sterkare etisk binding i situasjonen, noko som opnar for større engasjement og innleving.
- Kameraet formidlar eit kommunikativt surplus som inkluderer omgjevnadane til deltakarane. Om ein utnyttar dette medvite kan dette vere med på å skape og/eller vedlikehalde noko av den bakgrunnsforståinga som er så viktig for god kommunikasjon. Det er verd å peike på at her har mediet eit potensiale for noko som vanskeleg kan gjenskapast på anna vis: Innsyn i deltakarane sine miljø og omgjevnader.

¹³ Det er her tale om kommunikasjon mellom to personar, ikkje om t.d. streaming av t.d. ei forelesing over nett. Det kan og vere hensiktsmessig med fleire personar på eine sida og ein deltakar åleine på andre.

Om ein ser bruken av VMK i eit vidare perspektiv, knytt ikkje berre til rettleiing, men til generell yrkesutøving innan fleire område, ser ein i desse konklusjonane ei opning for at nettet og CMC kan understøtte nye og meir krevjande kommunikasjonsoppgåver.

Dreyfus (s.11) indikerer at gjennom tradisjonell, skriftleg online kommunikasjon vil ein ikkje kunne operere særleg utover det kompetente utøvarnivået (nivå 3). Den aukande kompleksiteten gjer at kravet til kommunikasjonsbandbreidde blir for stort.

Tek ein imidlertid VMK inn i vurderingane vil nettopp den utvida kommunikasjonsbandbreidda gjere det mogleg for både den kyndige og eksperten (nivå 4 og 5) å utnytte delar av sin kompetanse i eit nettbasert miljø.

Interessante område å vurdere på ulike nivå, kan vere konsultativ verksemd mellom yrkesutøvarar med nokolunde lik ståstad innan ei rekkje fagfelt der det visuelle elementet er viktig for dei avgjerder og tiltak som skal vurderast.

Også lettare terapeutisk verksemd kan finne dette interessant i lys av at tiltaka kan vere umiddelbart tilgjengelege der dei trengst.

Men ein må vere merksam på og medviten om grensene for mediet. Dette er ikkje ansikt-til-ansikt munnleg kommunikasjon i all sin kompleksitet.

6.3 Etterord

I arbeidet med oppgåva har eg blitt overraska gong på gong over korleis ting eg hadde observert, vurdert og trudde meg ferdig med, endra seg, og korleis eg til dels har sett heilt nye ting i materialet etter som eg har gått djupare inn i teoriane og i metodikken.

Oppgåva står fram som ei samanliknande undersøking, der ulike medieringsopplegg skal vurderast. Eg såg etter kvart at nokre føresetnader vart uklære og kontekstane til dels så ulike at det på fleire punkt ikkje var felles variablar å samanlikne mellom dei to opplegga. Det var imidlertid for seint å endre strukturane, så eg har på desse områda jobba fram konklusjonar der kvart prosjekt står for seg.

Elevane arbeidde med skriftlege arbeid og der har skriftleg rettleiing synt seg å fungere. Når form og innhald korresponderer ligg det godt til rette for suksess. Då vart det noko uklårare der video vart introdusert som medium i eit anna skriftleg opplegg. Opp mot elevane si oppleving vart desse to rettleiingsformene såpass ulikt gjennomført at det er vanskeleg å kome med klære konklusjonar på kva som er årsaka til skilnadane.

Det er imidlertid eit poeng at prosjektet handla meir om *studentane* enn om elevane. Det var praksisopplevinga deira som var sentral. Denne har to perspektiv; den eine mot elevane og den andre mot rettleiing frå øvingslærar, og på bakgrunn av materialet eg har studert har eg funne det forsvarleg å trekkje nokre samanliknande konklusjonar på desse områda. Desse samanlikningane går imidlertid ikkje tilstrekkeleg konsekvent langs aksen skriftleg/munnleg – tekst/video, men og på rammene for rettleiing og erfaringsutveksling. Konklusjonane seier noko om kva lyd og bilete gjer oss av nye mogelegheiter i kommunikasjonen samanlikna med det skriftlege, men det er nok slik at undersøkinga verkar meir som ei isolert vurdering av videomediert kommunikasjon over nett enn det eg ønskte då eg tok til med arbeidet.

Slike prosjekt kan ofte vere vanskelege for andre å reprodusere eller utnytte erfaringar frå. Her finn eg at mine refleksjonar støyter på ein dualitet; problema med metodane i prosjektet oppsto mykje fordi eg hadde som utgangspunkt at eg ikkje ville ta for sterk styring, det skulle ikkje bli for nært aksjonsforskning. Samstundes så er det noko positivt med dette fordi det generelle og «vanlege» i opplegga gjer at det er lettare for andre å tenkje seg i gang med liknande arbeidsmetodar.

Så kan ein jo drøfte om ei samanliknande undersøking mellom to så ulike medium skulle freiste å ta utgangspunkt i kvart sitt medium sine presumptivt sterkaste sider. Kan hende hadde det vore vel så interessant å sjå korleis ulike medieringar fungerte når det faktisk var samsvar mellom form og innhald på begge sider. At det videomedierte handla om arbeid med visuelle ting?

Eg kan ikkje fri meg frå å tenkje at det låg jo til rette for nettopp dette, men eg såg det ikkje. Prosjektet «Ein kniv blir til» der kunst&handverk-studentar skulle lære elevane å lage kniv med slire, kunne ha vore det prosjektet som nytta videomediering i rettleiinga. Då hadde vi fått studert det visuelle i ei visuell mediering og det skriftlege i ei skriftleg mediering. (Dei få testane som vart gjort på dette er kommentert i vedlegget som omhandlar dette prosjektet.)

Det står imidlertid fast at videomediering opnar for at vi kan lukkast med nettbasing på nye område samanlikna med den skriftlege nettbasinga vi har nytta til no. Men akkurat som vi framleis må konkretisere kvar online-forumet og liknande medium fungerer som best, så står det att mykje arbeid med å slå fast kvar videomedieringa verkeleg kjem til sin rett.

Det skriftlege og det munnlege konkurrerer ikkje, dei supplerer.

7 Litteratur

- Bateson, G. (1978). *The Logical Categories of Learning and Communication. Steps to an ecology of mind*, Ballantine Books.
- Buciek, K. (1996). *Fra problem til metode*, Roskilde Universitetsforlag.
- Clark, H. and E. Schaeffer (1989). *Contributing to discourse*. *Cognitive Science* **13**(2): 259-295.
- Dohn, N. B. (2002). *IT-baserede læreprocesser- nogle muligheter og nogle begrensninger*.
- Dreyfus, H. L. (2001). *On the internet [online]*.
- Engen, T. O. (1994). "Reflection in action" eller "action in reflection". *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*(6/94).
- Engeström, Y. (2002) *A video interview with Yrjö Engeström*, <http://csalt.lancs.ac.uk/alt/engestrom/>
- «eNorge 2005» (2002) *eNorge 2005*, 0102 2004, <http://odin.dep.no/archiv/nhdvedlegg/01/03/eNorg022.pdf>
- Fritze, Y. (2003). Dialogiske monologer og monologiske dialoger. *Dialog og nærhet, IKT og undervisning*.
- Halvorsen, K. (1996). *Forskningsmetode for helse- og sosialfag*, Cappelen akademisk.
En innføring i samfunnsvitenskapelig metode
- Heggen og Fjell (1998). *Etnografi. Spørsmålet bestemmer metoden*. M. Lorensen.
- Høisæter, S. (1995). Fire moment til ein teori om munnleg opplæring. *Om arbeid med munnleg opplæring i grunnskolen*. S. Høisæter, Landslaget for norskundervisning/Cappelen Akademisk forlag.
- Høisæter, S. (2004). *Den tause teknologien - tale, skrift og IKT*.
- Ijsselsteijn, W. A., H. de Ridder, et al. (2000). *Presence: Concept, determinants and measurment*. Photonics West - Human Vision and Electronic Imaging V, San Jose, Presence-Research dot org.
- Imsen, G. (1998). *Elevens verden*.
- Knudsen, C. J. (2003). Videomediert kommunikasjon. *Dialog og nærhet*. Y. Fritze, G. Haugsbakk and Y. T. Nordkvelle, Høyskoleforlaget.

- Koschmann, T. (1996). *Paradigm Shifts and Instructional Technology. An Introduction. CSCL: theory and practice*. Y. Koschmann, Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Kvale, S. (1997). *Det kvalitative forskningsintervju*, Gyldendal Akademisk.
- Larsen, S. (1998). *IT og nye læreprosesser*. s. 81.
- Lauvås, P. and G. Handal (2000). *Veiledning og praktisk yrkesteori*, J.W.Cappelens forlag.
- Lave, J. and E. Wenger (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*, Cambridge University Press.
- McLaren, C. (1999) *Mindless in America*,
<http://www.stayfreemagazine.org/archives/16/index.html>
- Ong, W. J. (1982). *Orality and Literacy*, Routledge.
- Polanyi, M. (1966, 2000). *Den tause dimensjonen: En innføring i taus kunnskap*, Spartacus.
- Prescense.org (2004)
- Rolf, B. (1989). Wittgensteins osägbarhet och Polyanyis personliga kunskap. *Om tyst kunskap*. M. Jonsson.
- Rolf, B. (1992). *Profession, tradition och tyst kunnskap*, Bokförlaget Nya Doxa.
- Salmon, G. (2000). *E-moderating*.
The key to Teaching and learning online
- Salomon, G. (2002). *Technology and Pedagogy: Why don't we see the promised revolution?* Educational technology(March-April).
- Salomon, G. (2003) *Metacognition*, 15.11 2004, <http://stud.hsh.no/lu/inf/ikt3c/M3.htm>
- Salomon, G. and D. N. Perkins (2002). *Teaching for transfer*. Educational leadership **1988**(1 sept.): 11.
- Schön, D. A. (1987). Udvikling av ekspertise gjennom refleksjon-i-handling. *Tekster om læring*. K. Illeris.
- Steuer (1992). *Factors influencing a sence of prescense*.
- Stokken, R. (2003). *Eit tiltak å lære av*, Unversitetet i Bergen.
- Tiller, T. (2001). *Aksjonsforskning og aksjonslæring i skolen*.
- Vasset, T. (2004). *Ein kniv blir til*, Høgskulen i Volda.
- Vavik, L. (2004). *Perspektiver på nettbasert undervisning, kunnskap og læring*.

Vetlesen, A. J. (2003). Det forpliktende møtet. *Dialog og nærhet*. Y. Fritze, G. Haugsbakk and Y. T. Nordkvelle, Høyskoleforlaget.

Wadel, C. (1991). *Feltarbeid i egen kultur*.

Web, P. C. (2004) *Autopoiesis*, 16.11.04 2004,
<http://pespmc1.vub.ac.be/ASC/AUTOPOIESIS.html>

Whittaker, S. and B. O'Conaill (1997). The Role of Vision in Face-to-Face and Mediated Communication. *Video-mediated Communication*. K. Finn, A. Sellen and S. Wilbur, Lawrence Erlbaum Associated, Inc Publishers.

8 Vedlegg

8.1.1 Vidare forskning innan temaet

Eg har undervegs kommentert stader der eg har vore usikker på kjeldene og om korleis ein skal tolke det som seiast eller det som skjer. Ved ei evt. vidare forskning innanfor liknande rammer, kan det vere aktuelt å gå nærare inn på problematikken kring ungdom og VMK. Her har denne studien ikkje brakt klare svar på kvifor det ikkje såg ut til å fungere så bra, men berre peika på moglege årsaker.

Det vil og vere interessant å designe modellar for praksisrettlear sin *observasjon* av studentar i ei VMK rettleiing. Her vil det å finne høveleg programvare vere ei utfordring, men og det reint menneskeleg opplevingsmessige kring situasjonen for både student, praksisrettlear og elev.

8.1.2 Gjenskaping

Eit prosjekt som er basert på ein person sitt glødande engasjement og store kompetanse innan dei områda som ligg i botnen, kan vere vanskeleg for andre å hente noko ut av. Det har vore styrande for meg i heile organiseringa at denne forma for kommunikasjon skal vere mogleg for andre å gjenskape utan mi deltaking. Om ein ser vekk frå dokumentasjons-kravet, så var prosjektet styrt av deltakarane og teknologien vi nytta var rimeleg hyllevare og gratisprogramvare.

8.2 Prosjektet «Ein kniv blir til»

Vi har sett at manglande samsvar mellom oppgåve og medium kan sjå ut til å vere ei utfordring. Oppgåva elevane ved Skule B fekk var reint skriftleg medan rettleiingsmediet var munnleg. Det kan då vere interessant å inkludere utdrag frå rapporten om kunst&handverk-delen av prosjektet ved Skule B. Her vart VMK nytta til rettleiing innan område som vel må kunne reknast som kjerneområde for meister-lærling metodikken.

Som nemnt så vart det lite tid til denne testinga, men det dei gjorde vart dokumentert og analysert. Her følgjer eit utdrag frå FoU-rapporten¹⁴ til Thorstein Vasset:

«Alle elevane fikk prøve VMK med ein student i løpet av praksisøkta. Det vi ser er at VMK ikkje kan erstatte rettleiar og fellestid i sjølve arbeidsprosessane i verkstaden. I eit praktisk utøvande fag som K&H vert den tause kunnskapen; oppøving og overføring av tame, praktiske korrigeringar gjennom å ”*legge handa på eleven sine hender*” og hans arbeid, særns nødvendig.

Observasjonar frå prosjektet samt studentane sine erfaringar syner imidlertid at VMK kan nyttast som verktøy til rettleiing av påbegynt arbeid, i mellomarbeid og mot elevar som sit heime med heimearbeid *når vi har planlagt for dette*. Vi erfarte at elevar tok kontakt med studentar på kveldstid for å få rettleiing i delar av «knivproduksjonen». Døme på arbeid som fungerte med slik rettleiing var vidareføring av aktivitetar og handverksteknikkar som elevar og studentar saman hadde gått i gjennom på dagtid. Men det var og elevar som av ulike grunnar hadde vore borte på dagtid, og som ville ha rettleiing på vidare arbeid frå heimen.

Vi erfarte og at kamerakvaliteten er god nok til å syne detaljer i arbeidet, slik at ein kunne gje eleven konkret tilbakemelding på detaljnivå. I enkelte situasjonar kunne studenten oppmode eleven om å arbeide vidare etter å ha rettleia digitalt, andre gonger fikk eleven beskjed om å få studentar som fysisk var til stade i verkstaden til å hjelpe seg.

Noko av grunnen til denne variasjonen i tilbakemeldingar kunne ha å gjere med vanskane som eleven støtte på i sitt arbeid, men og med at studenten var usikker på ferdigheitsnivået til eleven. I tilsvarande situasjonar der student og faglærer ved høgskulen har nytta VMK, har kommunikasjonen i større grad kunna blitt nytta til å rettleia studenten vidare, mellom anna fordi vi kjenner studentane godt og veit at vurderingsevna deira i høve eiga meistring er realistiske.

Vi gjorde og gode erfaringar med å la studentar som satt ved datamaskiner andre stadar fylgje med i undervisingsøktene til sine medstudentar i både K&H

¹⁴ Denne rapporten er ikkje heilt ferdig og er då heller ikkje publisert enno.

og norsk. På denne måten unngikk ein overfylte klasserom, og prosjektdeltakarar som av ulike årsaker ikkje kunne vere til stades fikk likevel med seg «tråden» i innhald og framdrift.

Tilbakemeldingane frå studentane på dette forsøket er positive og ein bør i vidare prosjektarbeid forsøke å arbeide vidare med slike utprøvingar. Mellom anna bør ein sjå på mulegheita til å konservere nokre av desse opptaka og vurdere om ein kan nytte dei som døme i den didaktiske diskursen i opplæringa til studentane.» (Vasset, 2004)

8.3 Praktisk gjennomføring av prosjektet

Ideen til prosjektet vart til i samarbeid med kollega Thorstein Vasset ved Kunst & Handverk. Han var i gang med eit praksisprosjekt for dei tre lærarstudentane han var basisgrupperettleiar for. Dette kombinerte han med eit større praksisprosjekt for K&H-studentane, prosjektet «Ein kniv blir til».

K&H-studentane skulle gjennomføre eit kus for 9.klasse ved Skule B i januar 2004 der elevane skulle lage kvar sin kniv. Elevane fekk valet om dei ville lage smykkekniv eller brukskniv. Studentane hadde vore gjennom heile prosessen med Vasset som lærar.

Vasset ønskte at IKT skulle vere eit sentralt element i prosjektet og dei planla å nytte Pedit (sjå side 33) til alle loggar og prosess-skriv. Ideen om å styrke IKT-biten gjennom å teste ut web-kamerabasert rettleiing tok raskt form. Frå først av var det meininga at VMK-delen skulle vere knytt til produksjonen av knivane, men det endra seg etter kvart. Etter rettleiing med Gabi Salomon var det klart at det mest interessante var å køyre liknande prosjekt to ulike stader der den eine var skriftleg gjennom forum og den andre nytta VMK. Sentralt i denne planen sto etter kvart eit to-nivå scenario der elevane og studentane får rettleiing gjennom same teknologi.

Likevel ville vi teste ut web-kameraet i samband med sjølve knivlaginga og eg skulle vere tilstades på skulen gjennom store delar av produksjonsperioden for å få det tekniske til å fungere tidsnok til at K&H-studentane kunne får testa VMK.

Sommaren 2003

Seint på våren og tidleg på sommaren var planane på plass og eg la dei fram for rettleiarane på Stord for å sjå om dette kunne godkjennast som eit master-prosjekt. Etter kvart kom godkjenninga og sjølve prosjektet vart tidfesta og lagt inn i arbeidsplanane slik at det ikkje skulle kome noko i vegen seinare. Perioden for praksisen på Skule B var frå starten av januar 2004 til midten av februar. Først Kunst & Handverk praksisen og deretter lærarstudent-praksisen, som skulle fokusere på å rettleie elevane i arbeidet med å skrive rapport og refleksjonsdokument om knivproduksjonen.

Hausten 2003

I august var det oppstartsamling for masterstudiet på Stord. Der hadde eg rettleiing med Salomon og det var her det kom fram at eg trengde eit referanseprosjekt, ei gruppe som gjorde

noko som liknar på den prosessen eg skulle observere på Skule B, men som nytta etablerte, skriftlege, nettbaserte rettleiingsformer.

Eg fann fram til ein annan kollega som hadde ei gruppe som skulle rettleie i sjangerskriving ved ungdomsskulen i Skule A, og desse hadde allereie teke avgjerd om å nytte PedIT-forum som rettleiingsmedium. Dei hadde ingen problem med å la meg få tilgang til loggar og materiale som kunne hjelpe meg å samanlikne dei to prosjekta.

Kollegial støtte

Sidan eg har mitt daglege arbeide på ein høgskule, så har dei fleste av mine kollegaer forskarkompetanse. Eg såg tidleg at dette var noko eg måtte utnytte. Det er langt til Stord og eg hadde mange små og store spørsmål som eg gjerne ville luften for fleire slik det jo ville ha vore om eg hadde vore fulltids student på Kampus Rommetveit.

Mange gode kollegaer var i denne perioden tolmodige og tok seg tid til å diskutere opplegget med meg. Eg sit att med loggar som viser at mange av dei tankane som kom fram under desse samtalanane gav meg sentrale poeng til hjelp i sjølve forskingsmetodikken.

Eg måtte jo og sjå til at den perioden eg skulle vere involvert i prosjekta var rydda for andre arbeidsoppgåver, og også her var kollegene ei stor støtte.

Møte med praksisskulen

I desember møtte eg 9.klassen på Skule B. Ramma kring møtet var at eg skulle hjelpe elevane i gang med brukarkontoar i MSN Messenger. I forkant av dette måtte vi jo sjå til at alle maskinane på skulen fungerte slik dei skulle. Her måtte eg gjere ein god del av jobben, IT-ansvarleg på skulen hadde avgrensa ressursar. På denne måten vart eg godt kjent med maskinparken vi skulle jobbe med og med elevane i klassen, så dette var ein viktig og vellukka dag.

Mot slutten av dagen var eg innom Rektor sitt kontor og hjalp han og med å etablere seg som Messenger-brukar.

2004 - januar og februar

5. januar var dagen for oppstart av prosjekt «Ein kniv blir til». Medan nokre av K&H-studentane var saman med 9.klassen hjalp eg dei andre med å lage seg MSN-kontoar. Eg var no og i full gang med å prøve å få testa ut web-kamerakommunikasjon til-og-frå skulen. Vi fekk etter kvart bilete, men fekk ikkje til å etablere lyd-samtale, noko som jo *måtte* på plass.

Det var heile tida store og små manglar ved maskinparken i datarommet som gjorde at eg hadde fullt opp med installasjonar og vedlikehald. Elevane skulle jo sitte der og skrivelogg kvar dag i PedIT.

Ein samtale til Taffjord-Mimer som var ISP for skulen, gjorde det klart at det var sjølve routeren som stoppa lyden frå å kome til og frå skulen. Vi vart samde om at firmaet skulle sende ny router til skulen, så skulle vi berre sende den gamle tilbake til dei. Dette sparte oss for mykje frustrasjon. Med ny router på plass, fekk vi med ein gong til lydsamtalar.

Eit kuriøst poeng som vi aldri fann ut av, var at vi ikkje fekk lydkommunikasjon internt på huset, mellom to PC'ar, noko som hadde vore greitt for treninga sin skuld. Men *ut* frå skulen gjekk det rimeleg greitt sjølv om forseinkingar på lyden gjorde kommunikasjonen noko vanskeleg til tider.

Møte med lærarstudentane

Etter kvart kom også dei tre lærarstudentane innom skulen for å førebu opplegget på sine fleksible praksisdagar. Vi diskuterte fram og tilbake korleis vi skulle organisere rettleiinga. Eg hadde tenkt at dei skulle vere stasjonerte på Høgskulen dei dagane dei ikkje skulle vere tilstades på Skule B, men det var dei ikkje stemt for. Dei budde nokre mil og ei ferje unna, motsatt veg i høve til høgskulen. Vi gjekk til slutt inn for at dei rett og slett skulle sitte heime og ha web-kamera og videokamera på rundgang slik at dei kunne gjere rettleiinga og dokumentasjonen av samtalan.

Då måtte også deira infrastruktur og maskinvare fungere. To av dei hadde berbare maskiner som dei tok med seg og som vi konfigurerte og testa på skulen. Den tredje fekk etter kvart maskina heime til å fungere, men ikkje før vi hadde bytta router der og. Det var heldigvis nok ein gong same velvillige leverandøren!

Vi diskuterte og ulike strategiar for korleis elevane skulle ta kontakt med studentane på web, men kom fram til at det beste nok var at vi logga på ein brukar ved starten av dagen og let det vere oppkopla heile dagen. Sjølve oppkoplinga kunne rett som det var vere trøblete og difor ville det kunne bli ein irritasjon for elevane å skulle kople opp lyd og bilete mot rettleiaren for kvar gong.

Etter kvart som vi fekk i starta testing frå ungdomsskulen mot ulike andre stader, så vart vi klare over at videoen kom til å vere hakkete. Dette var i grunnen ei overrasking, vi hadde trudd at på breiband ville det gå OK. Har kommentert dette i kapittelet om teknisk infrastruktur.

28. januar var vi i gang med rettleiing via web. Min funksjon no var i grunnen mest teknologisk støtte. Eg fekk utvida maskinparken med eit par fungerande PC'ar til slik at alle elevane i prosjektet kunne vere på nett og skrive samstundes. Vidare intervjuja eg elevane etter kvart som dei hadde vore inne og hatt rettleiing på nett. Desse intervjuja gjekk diverre tapt seinare, men eg noterte ned essensen av det som vart sagt i loggane mine, så ytringane dei kom med har vore med i bakgrunnsstoffet for oppgåva.

Nokre dagar seinare tok vi til å montere web-kamera på ein PC i klasserommet for at den som sat heime skulle få med seg kva instruksjonar som vart gitt til elevane om morgonen. Til dette nytta vi eit eige kamera som eg sette opp og tok ned kvar dag.

3. februar var det rettleiing i Bergen med Lars Vavik og Gabi Salomon. Her foreslo Salomon at vi skulle sjå begge teknologiane over to nivå slik at vi kunne få ei dobbel samanlikning. Både mellom skriftleg og munnleg og mellom student/elev og student/praksisrettleiar. Eg kunne slå fast at dei data eg samla inn ville gjere det mogeleg å sjå det frå alle desse fire perspektiva! Denne rettleiinga var for meg den viktigaste undervegs.

På denne tida hadde eg og eit møte med gruppa som skulle ha praksis i Skule A. Der vart vi samde om korleis dei skulle organisere det. Det var fint lite eg hadde av innvendingar på den planen dei allereie hadde lagt opp. Men ein konsekvens av den siste rettleiinga var at eg ba dei om å gjere all rettleiing, også den mellom studentar og praksisrettleiar, skriftleg. Dette ville dei gjerne prøve, så det representerte ikkje noko problem.

På Skule B gjekk prosjektet inn i siste fase der elevane skulle oppsøkje rettleiaren på web etter behov, ikkje berre stå i kø og gå inn på rekke og rad. Dette førte til merkbart mindre «trafikk». På toppen av det vart ved eit høve videokameraet ikkje starta slik at dei få samtalanane som var eine dagen, gjekk tapt som materiale for oppgåva.

Etter at prosjektet var avslutta 6. februar, gjekk eg inn i undervisingsforløp som gjorde det heilt uråd å få høve til å førebu intervju av deltakarane umiddelbart.

No var også gruppa i Skule A i full gang. Dei hadde klare rammer og eg var innom og såg korleis det utvikla seg eit par gonger, men det var tydeleg at alt gjekk heilt OK med dei og eg kunne berre fokusere på undervisinga mi. Den tida eg hadde til overs måtte eg nytte til obligatoriske innleveringar i masterstudiet denne våren. Intervjuja vart såleis utsett frå februar til juni!

Våren 2004

Arbeidet med dei obligatoriske oppgåvene brakte meg nærare den forståinga av metode og teori som ligg i botnen for oppgåva. Eg ser vel at dette var med på å vise meg kva for problemstillingar eg vil belyse i intervju, så på mange måtar så vart det heile betre av at intervju måtte vente, sjølv om noko av impulsiviteten og detaljane nok vart borte.

1. juni hadde eg første intervju med eit utval på 6 elevar i Skule A. Nokre dagar seinare snakka eg med 7 av Skule B elevane.

Hausten 2004

Eg hadde gjort avtaler med studentane og skulle ta ein runde på Sunnmøre og intervju dei då eg skada meg stygt i eit fall og berre måtte avlyse alt. Dette tok eg att etter skulestart om hausten. Då tok eg intervju med dei to praksisrettleiarane. Til slutt måtte eg ein ekstra tur til Skule B for å snakke med ein elev om ei særskild episode som interesserte meg.

Dette skuleåret vart organisert slik at eg fekk fri frå undervising store delar av hausten for å kunne fokusere på skrivinga. Dette vart gjort mogeleg gjennom FoU-ressursar inn i stillinga mi og eit arbeidsstipend til å kjøpe vikar for. Utan det hadde eg nok ikkje kome i mål.

Nokre av knivane 9. klassingane laga på Skule B



8.4 Forkortingar nytta i oppgåva

Nokre omgrep blir nytta ofte og er omstendelege å skrive og lese fullt ut kvar gong. Desse har eg nytta kortformer av. Eg presenterer her ei liste over slike kortformer for enkelt oppslag under lesinga av oppgåva.

VMK	-	VideoMediert Kommunikasjon
ATA	-	Ansikt Til Ansikt
IM	-	Instant Messaging
IRC	-	Internet Relay Chat

I transkripsjonssitat:

TH	-	Terje Hanssen
PR	-	PraksisRettleiar
E	-	Elev
S	-	Student