

Didaktiske konsekvenser av brukergenerert delingskultur i kunnskapssamfunnet

Anders Moe



Masteroppgave i didaktikk og organisasjonslæring
Det utdanningsvitenskapelige fakultet
Pedagogisk forskningsinstitutt

UNIVERSITETET I OSLO

2011

© Anders Moe

2011

Didaktiske konsekvenser av brukergenerert delingskultur i kunnskapssamfunnet.

Anders Moe

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

1) Problemstilling:

Oppgaven tar utgangspunkt i å forsøke å forstå hva den nye brukergenererte delingskulturen er og representerer. Hovedproblemstillingen går ut på å forklare - fra et teoretisk ståsted:

- Hva slags didaktiske konsekvenser den nye brukergenererte delingskulturen sosiale medier åpner opp for, har å si for læreprofesjonalitet? – slik den kommer til uttrykk i didaktiske modeller gjennom en mulig endret kunnskapsforståelse.

For å forstå dette søker oppgaven en forståelse av tidsånden i kunnskapssamfunnet. Primært fokuseres det her på hvordan kunnskapsforståelsen endres i det kulturelle og intellektuelle landskapet kunnskapssamfunnet representerer. Et underliggende spørsmål er da:

- Hvilket kunnskapssyn preger den brukergenererte delingskulturen?

På bakgrunn av dette ser oppgaven også på følgende spørsmål for å kunne besvare hovedproblemstillingen:

- Trenger en nye didaktiske modeller i møte med kunnskapssamfunnet?
- Trenger en et nytt kompetansebegrep i møte med kunnskapssamfunnet?

2) Metode:

En hermeneutisk metode ligger til grunn for oppgaven der jeg starter med å forstå hvordan den brukergenererte delingskulturen som vokser frem, har sitt utspring i internetts åpenhetskultur. Hermeneutikk betyr tolk eller fortolker. Føllesdal bemerker at en hermeneutisk tilnærming ikke er noe annet enn en hypotetisk-deduktiv metode anvendt på meningsfullt materiale. Ved bruk av hypotetisk-deduktiv metode leder en konsekvenser ut av en hypotese og undersøker så om disse konsekvensene holder stikk (Hjardemaal 2005:44). Det ”meningsfulle materialet” oppgaven legger til grunn er - ved siden av relevant teori og relevante synspunkter og betraktninger, i all hovedsak fortolkninger av begrepene *brukergenerert delingskultur, kunnskapssamfunnet og kunnskapsforståelse*.

3) Data/kilder:

Oppgaven er i all hovedsak en teoretisk studie forankret i relevant faglitteratur supplert med nyhets- og mediekomentatoriske artikler. Primært fokuserer oppgaven på begreper og begrepsavklaringer fremfor teoretikers teorier. Kildetilfanget er derfor nokså bredt. I en tidlig researchfase er det foretatt et åpent intervju for å få en bedre bakgrunnsforståelse for en brukergenerert delingskultur.

4) Resultater/hovedkonklusjoner:

Oppgaven viser hvordan en brukergenerert delingskultur – som et resultat av fremveksten av sosiale medier, er tett knyttet til den kompetansen som kan sies å gjøre seg gjeldende i kunnskapssamfunnet gjennom en økt sosial og kommunikativ kompleksitet. Til grunn for dette ligger George Siemens myke kunnskapsforståelse. Den kompetansen en trenger i møte med kunnskapssamfunnet tolker oppgaven – kort oppsummert, til å bestå av en digital kompetanse, en sosialkommunikativ kompetanse, en kildekritisk vurderingskompetanse og et dannelsesideal med utgangspunkt i Klafki som også inkluderer en interkulturell danning.

En didaktisk konsekvens i kontekst av kunnskapssamfunnet kan, ved siden av å skulle beherske og forholde seg til kompetansen ovenfor, beskrives til å vektlegge en undervisningsform der målet er å utvikle elevenes handlingskompetanse og evne til å bruke kunnskap på en hensiktsmessig måte. De didaktiske konsekvensene for lærerprofesjonalitet generelt sett i lys av kunnskapssamfunnet, tolker oppgaven til i hovedsak å forholde seg til en utvidet kollegial sfære jamfør Dales kompetansebegrepsmodell slik den inkluderes i Engeliens, Johannesens og Nores utvidede TPIK-modell. Her betraktes da de nye kommunikasjonsmulighetene sosial teknologi gir - gjennom sosiale nettverk, til å utgjøre en utvidet kollegial sfære. Og, i bunn for dette ligger, igjen, Siemens myke kunnskapsforståelse.

Forord

Masteroppgave i boks. Joho! Dette er resultatet av en lang reise på kryss og tvers i Helga Engs hus. Takk for fine år.

Takk til veileder Rolf K. Baltzersen for gode innspill, inspirasjon og tålmodighet.

Takk til Jan-Arve Overland som stilte opp til intervju og satte meg på sporet av gode tankerekker.

Takk til Sigmund Lieberg for inspirerende forelesninger og samtaler.

Takk til tålmodig familie.

Takk til venner og medstudenter for sosiale avbrekk. De er verdifulle – også for oppgavens del.

Til Lilly for gode minner og Johan Amandus for nuet og fremtiden. Glad dere møttes. Takk takk, hversågod. Ooj!

26.5.2011 Anders.

Innholdsfortegnelse

Innhold

Sammendrag.....	IV
Forord.....	VIII
Innholdsfortegnelse	X
1. Innledning.....	1
1.1 Bakgrunn	1
1.2 Problemstilling og kilder	3
1.3 Metode.....	6
2. Brukergenerert delingskultur.....	8
2.1 Begrepsavklaring.....	8
2.2 Sosiale medier	11
2.3 Delingskulturens historie.....	13
2.4 Bloggen - opphavet til dialog og delingskultur	14
2.5 Ulike delingsnettverk	15
2.6 Kommunikasjonsmønstrene - dialog, kollaborering og emergens.....	17
2.7 Rolleblanding i en ny offentlighet.....	19
3. Kunnskapsbegrepet i møte med den nye brukergenererte delingskulturen.....	23
3.1 Fra industrisamfunn til kunnskapssamfunn.....	23
3.2 Kunnskapsbegrepets dynamikk.....	26
3.3 Lærerrollen i kunnskapssamfunnet	28
3.4 Lærerprofesjonalitet gjennom myk kunnskap.....	30
4. Didaktiske modeller i møte med den nye brukergenererte delingskulturen.....	32
4.1 Didaktikk.....	32
4.2 Didaktisk relasjonstenkning som forståelsesmodell for sosial teknologi.....	33
4.3 Didaktisk kompetanse på flere nivåer	35
4.4 Shulmantradisjonen.....	36
4.5 Kunnskap om teknologi og sosial teknologi som didaktisk kompetanse - TPIK- modellen.....	38
4.5.1 TPIK-modellen.....	38
4.5.2 TPIK-modellens utilstrekkelighet i møte med sosial teknologi	41

4.5.3 TPIK-modellen revidert mot nye arenaer og nye nivåer	42
4.6 Sammenfattende betraktninger	45
5. Kompetansebegrepet i møte med den nye brukergenererte delingskulturen	48
5.1 Villedende terminologi?	48
5.2 Digital kompetanse	49
5.2.1 Sosiale skiller	52
5.3 Digital dannelse	54
5.3.1 Dannelsesbegrepet	55
5.3.2 Et dannelsesideal i kunnskapssamfunnet	56
5.4 Sosialkommunikativ kompetanse	58
5.4.1 Grunnelementene i en sosialkommunikativ kompetanse	60
5.5 Kompetanse i kunnskapssamfunnet	63
5.5.1 Didaktisk kompetanse i kunnskapssamfunnet	65
5.5.2 Verktøy på vei ut?	67
6. Avslutning	69
Litteraturliste	73
Vedlegg	81
Vedlegg 1: Intervjuguide, kvalitativt intervju.	81
Figur 1: Didaktisk relasjonsmodell (Engelsen 2006:47).....	34
Figur 2: Forholdet mellom kompetansenivåer i pedagogisk profesjonalitet (Øzerk 2006:249).	35
Figur 3: Kompetanse i fagrelatert didaktisk kunnskap som sentreringspunkt for lærerprofesjonaliteten (Øzerk 2006:246).	37
Figur 4: TPIK-modellen (TPACK nettsted 2010).....	39
Figur 5: TPACK på nye arenaer og nye nivåer i utdanningen (Engelien, Johannesen og Nore 2011).....	42
Figur 6: TPIK-modellen omkranset av kontekstsirkelen.	43
Figur 7: Seks overlappende sirkler	45
Figur 8: Digital kompetanse (Baltzersen 2009).	51
Figur 9: Eksistensstrukturer (Siemens 2006:11)	61
Figur 10: Kompetansemodell i kontekst av kunnskapssamfunnet	64

1. Innledning

Kunnskapssamfunnet begrunnes i St.meld. 30 (2003-2004) ”Kultur for læring”, med at menneskene selv, gjennom kunnskap og kreativitet, er de viktigste drivkreftene for verdiskapingen i samfunnet (Kunnskapsdepartementet nettsted). Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2006 (LK06) er, ifølge Erling Lars Dale, ment å fungere i den samfunnskonteksten skolen inngår i; et mangfoldig og komplekst kunnskapssamfunn. Et viktig kjennetegn ved LK06 er kompetansemålene. *Kompetanse* i en slik sammenheng kan defineres som “evnen til å møte komplekse utfordringer” (Engelsen 2006:95).

Et sentralt trekk ved kunnskapssamfunnet kan sies å være integrasjonen av sosiale medier. Ofte kalt Web 2.0 – det sosiale nettet. Ida Jackson (2010b) presiserer at det ikke er mediene som er sosiale, men menneskene som bruker mediene til å være sosiale med. Sosiale medier utvikles løpende og alle endrer, eller skaper, nye måter å kommunisere på. En *brukergenerert* delingskultur viser til hvordan sosiale medier åpner opp for at alle kan ta del i en delingskultur. Dette kan blant annet sies å gi utslag i nye regler for produktivitet og lønnsomhet i kontekst av kunnskapssamfunnet. Kunnskap kan her – kort fortalt, sies å vokse frem i fellesskap mellom mennesker og dette kan sees i sammenheng med fremveksten av digitale forum og nettverk for utveksling av informasjon. Oppgaven forsøker å se på de didaktiske konsekvensene en brukergenerert delingskultur gir i kontekst av kunnskapssamfunnet.

1.1 Bakgrunn

Britt Ulstrup Engelsen påpeker at læreplaner gjerne virker foreldet før de blir publisert (Engelsen 2006:15). En samtidig læreplan, hevder hun, må ta høyde for en rask samfunnsutvikling, med raske endringer i kunnskap og oppfatninger (Engelsen 2006 i Lyngsnes og Rismark 2007:143). Kompetansemålene i LK06 tar for eksempel ikke hensyn til utbredelsen av sosiale medier og nettverk. George Siemens poengterer at læringsteorier tidligere ikke forutså teknologiens integrasjon for læring (Siemens 2004). Facebook ble for eksempel først tilgjengelig sent i 2006 og Time Magazine mente årets viktigste person var ”deg” i 2007, året da brukerne tok over Internett. Dale hevder at resultater og resultatmålinger slik fokuset er i skolen ikke vil være velegnede om de passer til industrisamfunnets

kunnskapsforståelse. (Dale 2010:18). Dette må sies å understøtte mangfoldet og kompleksiteten i kunnskapssamfunnet. I Stortingsmelding nr.11 2008-2009, ”Læreren, rollen og utdanningen” står det at kunnskapen ”skolen skal forvalte, er lokal, nasjonal og global” og at ”forventningene om at kunnskapen skal være oppdatert, stiller særlige krav i et samfunn i sterk utvikling” (St.meld. nr.11 2008-2009:42).

Sten Ludvigsen peker på at det foregår en forskyvning av hvilke former for kunnskap som må mestres. Resultatet, hevder han, er da at en ”må tolke informasjonen og integrere den i forhold til hva man ønsker å gjøre” (Ludvigsen 2005:158) Arbeidet, og dermed kommunikasjonen, har sitt grunnlag i systemer for håndtering av informasjon. Dette innebærer at kompetansekravene endres (Ludvigsen 2005). Enkelt forklart kan det nye kunnskapsbegrepet sies å være raskt voksende, bli stadig mer komplekst, globalisert og forbundet i nettverk. Læring blir sosialt, uformelt, løpende og forankret i dagligdagse aktiviteter (Siemens 2006). Dette gjelder også for lærerne. St.meld. nr.11 2008-2009 ”Læreren, rollen og utdanningen”, gir klart uttrykk for at ”økt kvalitet i skolen krever lærere som bidrar til skoleutvikling og samtidig forbedrer egen undervisning gjennom profesjonell egenutvikling” (St.meld. nr.11 2008-2009:10). Målet er altså å sørge for en kontinuerlig kompetanseutvikling blant lærere og skoleeiere. Dette behovet understrekes også ved at ”den raske teknologiske utviklingen gir skolen nye, og til dels ukjente, utfordringer” (Ibid:42).

Endringen i kunnskapsforståelsen i kunnskapssamfunnet bygger for oppgavens del på elementer fra Siemens (2004) læringsmodell ”Connectivism”. Den tar utgangspunkt i at læring ikke foregår individuelt, men endrer seg i takt med hva slags verktøy som brukes. En brukergenerert delingskultur kan betegnes som et slikt nytt verktøy som endrer læringsforutsetningene. Siemens (2004) konkluderer i ”Connectivism” med at evnen til å lære det en trenger i morgen er viktigere enn det en kjenner til i dag. Dette begrunner han med at informasjons- og kunnskapsmengden alltid øker og evolusjonerer. Tilgangen til den kunnskapen en trenger blir da viktigere enn den kunnskapen en besitter. Dette kan sies å være en strategi for å imøtekomme St. meld. nr.11 2008-2009 vektlegging av å imøtekomme skolens til dels ukjente utfordringer. Siemens betegner da den kunnskapen som oppstår gjennom dialog og praksis som *myk kunnskap*.

En av visjonene LK06 nevner er at skolen skal være en lærende organisasjon (LK06:34). Begrepet *lærende organisasjon* nevnes svært lite, men kommer stadig til uttrykk i strategidokumenter og visjonsplaner. I Strategi for kompetanseutvikling 2005-2008 legges det

for eksempel vekt på utviklingen av skolen som *en lærende organisasjon*. Nasjonal Digital Læringsarena (NDLA), for eksempel, følger opp og skriver at de har som ”mål å fremme delingskulturen i skolen, og bidra til å utvikle skolene som lærende organisasjoner” (NDLA nettsted 1). Implisitt betrakter altså NDLAs visjon for delingskultur at hver enkelt skole skal kunne utvikle seg som lærende organisasjoner. Legger en fremveksten av nye kommunikasjonsformer og digitale medier til grunn, kan en imidlertid påpeke at skolene sammen, altså på et makronivå, på et vis også kan utvikles som *en lærende organisasjon* gjennom en brukergenerert delingskultur. En slik tanke er også bakgrunnen for et sosialt nettsted som delogbruk.no. Her finner lærere fra alle hold sammen og utveksler blant annet tanker og ideer som de tar med seg til sin egen praksis. De lærer av hverandres erfaringer ut over enkeltskolens geografiske rammer.

Dale (1999) poengterer at en *organisasjon* må være selvreflekterende fordi den må kunne fornye sin egen kompetanse. Organisasjonens evne til rasjonell fornyelse er avhengig av medlemmenes kritiske analyser. Utdanningsdirektoratet (2008) spør retorisk undrende i sin innledning til artikkelserien om skolen som lærende organisasjon, om ”ikke bare individer er i stand til å lære?” (Skolenettet 2008 nettsted 1). Dale hevder at organisasjonens evne til å fornye seg avhenger av medlemmenes kompetanse til refleksjon. Underforstått påpeker han at også organisasjoner kan lære. Kunnskapslæringen i organisasjonen skjer kollektivt og må systematiseres. Slik sett blir språk, dialog og kommunikasjon viktig og en kan ane en endring av kunnskapsperspektivet i forgreningen mellom sosiale mediers brukergenererte delingskultur, lærerprofesjonalitet og skolen som organisasjon. Hva slags didaktiske konsekvenser gir det?

1.2 Problemstilling og kilder

Oppgaven tar utgangspunkt i å forsøke å forstå hva den nye brukergenererte delingskulturen er og representerer. Dette redegjøres det for i kapittel 2. Her benyttes primært faglitteratur i form av Hoem og Schwebs ”*tekst2null – Nettsamfunnets spillerom*” supplert med nyhets- og mediekommentatoriske artikler og Ida Jacksons bok ”*Sosiale medier*”. Hun er ingen fagperson, men en svært aktiv bruker av sosiale medier gjennom bloggen ”[Virrvars roteloft](#)”. Etter min mening bidrar hun derfor med en god forståelse av sosiale medier ved siden av de nyhets- og mediekommentatoriske artiklene.

Oppgavens hovedproblemstilling går ut på å forklare - fra et teoretisk ståsted:

- Hva slags didaktiske konsekvenser den nye brukergenererte delingskulturen sosiale medier åpner opp for, har å si for læreprofesjonalitet? – slik den kommer til uttrykk i didaktiske modeller gjennom en mulig endret kunnskapsforståelse.

For å forstå dette søker oppgaven en forståelse av tidsånden i kunnskapssamfunnet. Primært fokuseres det her på hvordan kunnskapsforståelsen endres i det kulturelle og intellektuelle landskapet kunnskapssamfunnet representerer. Et underliggende spørsmål er da:

- Hvilket kunnskapssyn preger den brukergenererte delingskulturen?

Kapittel 3 ser på kunnskapsbegrepet og besvarer dette spørsmålet. Her benyttes primært Lars Qvortrup og Andy Hargreaves supplert med relevant faglitteratur som bakgrunn for blant annet å tydeliggjøre George Siemens kunnskapsforståelse. Qvortrup bidrar med en forståelse av kompleksiteten i kunnskapssamfunnet. Hargreaves benyttes for å se på lærerrollen i kunnskapssamfunnet. Siemens betrakter kunnskapsforståelsen i kontekst av kunnskapssamfunnet og setter den opp mot skolen og lærerrollen.

På bakgrunn av dette ser oppgaven også på følgende to spørsmål for å kunne besvare hovedproblemstillingen:

- Trenger en nye didaktiske modeller i møte med kunnskapssamfunnet?

I Kaptittel 4 besvares spørsmålet. Her presenteres ulike didaktiske modeller kronologisk. Bjørndal og Liebergs didaktiske relasjonsmodell er en mye brukt modell som grunnlag for undervisningspraksis. Dales didaktiske kompetansem modell på flere nivåer begrunnes av Øzerk til å være av betydning for lærerprofesjonalitet på et organisasjonsnivå (Øzerk 2006:246). Shulmantradisjonen har, ifølge Øzerk, fått mye oppmerksomhet for å ”fremheve lærerens spesielle kunnskaper som gjør det mulig å omsette faglig lærestoff til pedagogiske fremstillinger med det formål å tilrettelegge opplæringsforholdene for elevenes læring” (Øzerk 2006:244). Modellen presenteres først i Øzerks drakt. Så presenteres den i en videreutvikling i Mishra og Koehlers TPIK-modell. Her inkluderes teknologi med didaktiske overveielser. Til sist presenteres Engeliens, Johannesens og Nores versjon av TPIK-modellen med fokus på organisasjonsnivå og integrasjon av sosial teknologi.

Kapittel 5 besvarer det siste underliggende spørsmålet:

- Trenger en et nytt kompetansebegrep i møte med kunnskapssamfunnet?

Her betraktes kompetansebegrepet i møte med den nye brukergenererte delingskulturen.

Digital kompetanse og *digital dannelse* betraktes med fokus på begrepenes innhold, forståelse og bruk, fremfor teoretikers teorier. Retorikken rundt innholdet i *digital kompetanse* kan ofte beskrives som bred. Kildetilfanget er derfor også nokså bred her. Blant annet tar Sjøby (2010) til ordet for at det digitale kompetansebegrepet trenger en oppdatering. Som utgangspunkt for digital kompetanse benyttes en modell av Rolf K. Baltzersen. Den benyttes også ved diverse lærerutdanninger, så som ved Universitetet i Tromsø og ved Høgskolen i Østfold. Modellen illegger ikke didaktikken en rolle, noe andre digitale kompetansesmodeller som ikke benyttes her gjør. Dannelsesbegrepet betraktes ganske bredt med elementer fra blant andre Baltzersens modell, Øzerks tekster om diverse dannelsesideal og Klafkis kategoriale dannelse. Sten R. Ludvigsen funksjoner i møte med kunnskapssamfunnet benyttes også ganske flittig i kontekst av lærerens didaktiske kompetanse.

Oppgaven oppsummeres i kapittel 6: ”*Avslutning*” med tanke på oppgavens hovedproblemstilling og de underliggende spørsmålene.

Utdanningsdirektoratet fremhever at et viktig aspekt ved skolen som organisasjon er å tilpasse seg endringer i omgivelsene ved å justere egne mål. Organisasjonslæring i en slik kontekst kan da sees på som nettopp *tilpasning* (Skolenettet nettsted 1 2008). En kan snakke om at en organisasjon utvikler kunnskap når det er en endring av handling og atferd. Det vil da være snakk en endring av praksis blant organisasjonsmedlemmene, lærerne. En arbeidshypotese for oppgaven er at kunnskapsforståelsen endrer seg gjennom nye måter å kommunisere på. Dette vil da gi utslag for lærerrollen gjennom en endret didaktisk forståelse, men også for skolen som organisasjon. Skolen betraktes i oppgaven primært som et kollegium der det sosiale fellesskapet utgjør en viktig dimensjon i enkeltlærerens didaktiske grunnforståelse. Endringene dette medfører for skolen som organisasjon vil ikke gås nærmere inn på.

1.3 Metode

Oppgaven er skrevet med utgangspunkt i et sosiokulturelt syn på læring. Säljö mener læring i et sosiokulturelt perspektiv ”har deltagelse i ulike sosiale praksiser som utgangspunkt” og at ”kommunikasjon med andre aktører og bruk av ulike teknologier er det som konstituerer sosial praksis, eller et læringsmiljø” (Säljö 2000 i Ludvigsen 2005:161). Sosiale nettverk og en brukergenerert delingskultur forstås slik sett i en sosiokulturell kontekst.

En hermeneutisk metode ligger til grunn for oppgaven der jeg starter med et forsøk på å forstå hvordan den brukergenererte delingskulturen som vokser frem, har sitt utspring i internets åpenhetskultur. Hermeneutikk betyr tolk eller fortolker. Ifølge Hjordemaal bemerker Føllesdal at en hermeneutisk tilnærming ikke er noe annet enn en hypotetisk-deduktiv metode anvendt på meningsfullt materiale. Ved bruk av hypotetisk-deduktiv metode leder en konsekvenser ut av en hypotese og undersøker så om disse konsekvensene holder stikk (Hjordemaal 2005:44). Det ”meningsfulle materialet” oppgaven legger til grunn er - ved siden av relevant teori og relevante synspunkter og betraktninger, i all hovedsak fortolkninger av begrepene *brukergenerert delingskultur, kunnskapssamfunnet og kunnskapsforståelse*.

Lund (2004) påpeker at innføringen av ny teknologi i skolen medfører en endring i språkbruken. ”Språket kan skape både forventninger og illusjoner. Derfor er også begrepsavklaringer og begrepsanalyser en nødvendighet” (Lund 2004:34). Oppgaven forsøker å definere sentrale begreper etter hvert som de dukker opp. Det kan også være lett å la seg rive med og tenke at skolen og læreren vil bli bedre ved bruk av sosial teknologi, men oppgaven forsøker å tilnærme seg en kritisk reflektert holdning til endringene sosial teknologi gir.

Kildetilfanget og litteraturen som ligger til grunn for oppgaven preges av en utbredt bruk av Internett og Web 2.0-ressurser i tillegg til relevant faglitteratur. For eksempel benyttes det av en del nyhets- og mediekommentatoriske artikler i kapittel 2 og 5. Mye er imidlertid skrevet av fagpersoner og ikke journalister. Tekstenes form og kommunikasjonsmedium varierer imidlertid. Ressursene på nett kan generelt sett sies å kjennetegnes av at de er i rask endring, noe som gjør det vanskelig å forske på. Internett (objektet) utvikles og forandres mye raskere enn forskeren (subjektet) (Castells 2001). Slik sett blir det for eksempel vanskelig å være helt presis i fremstillingen av den nye brukergenererte delingskulturen.

Et problem oppgavens kildetilfang ofte støter på er at skolen og læreren presenteres i en annen type kontekst enn kildenes intensjon. Hargreaves poengterer dette for eget vedkommende ved at analogiene han bruker ofte er hentet fra næringslivet. En skole er ingen næringslivsbedrift og pedagoger er vanligvis ikke ute etter profitt (Hargreaves 1994:33). Jeg møter denne utfordringen blant annet i møte med Nonaka som refererer til næringslivet og næringslivsledelse om kunnskapsbegrepet. Jeg relaterer kunnskapsbegrepet til skolen og lærerrollen. Ludvigsen, for eksempel, skriver om læring og IKT i forhold til elever. Jeg relaterer ham (og flere) til å la tekstens innhold omtale læreren. Dette representerer et generelt trekk ved litteratur om IKT og skole som ofte omtaler digital kompetanse som hva elevene skal kunne. Her argumenteres det for at læreren må besitte den samme type kunnskap, men i en videre didaktisk forstand. Slik blir digital kompetanse hos læreren en del av en didaktisk kompetanse. En slik fordreining av kildenes intensjon er helt klart problematisk men jeg forsøker å gjøre leseren oppmerksom på det underveis.

For å forstå den brukergenererte delingskulturen bedre og nærme meg en bedre oppgaveformulering valgte jeg tidlig i researchfasen å foreta et åpent kvalitativt intervju med en lærer som delte aktivt. Etter å ha gått gjennom en del tråder på delogbruk.no – et nettsamfunn som selv i navnet står representativt for en progressiv bruk av en brukergenerert delingskultur, oppdaget jeg Jan-Arve Overland som deltok aktivt i faglige tråder, men også i metatråder som omhandlet *hva* delogbruk.no og ndla.no skal være og fordeler/ulemper om delingskultur. I tillegg har Overland en blogg med sterk faglig forankring. På jao.typepad.com oppsummerer han ukentlig hvilke lenker og tanker han finner relevant for sin egen praksis. Følgelig foretok jeg et åpent kvalitativt intervju for å forstå hvordan en deleivrig lærer betrakter delingskulturen. Intervjuet var til stor hjelp for videre arbeid med oppgaven gjennom en praktisk forståelse av aktuelle problemstillinger omkring delingskultur. Intervjuet refereres til som ”Overland 2010” i teksten. Intervjuguiden ligger vedlagt som vedlegg 1. Respondentens tilknytning til delogbruk.no kan virke tendensiøst, men, oppgaven forsøker å belyse hvilke implikasjoner en brukergenerert delingskultur gir for kunnskapsforståelsen og hvorledes en slik holdning påvirker lærerprofesjonaliteten og yrkesforståelsen ut fra et teoretisk standpunkt. Ut fra det kriteriet mener jeg respondenten er riktig valgt. Han har først og fremst bidratt med, en for meg, god bakgrunnsforståelse av en brukergenerert delingskultur i en researchfase. Intervjuguiden ligger vedlagt som vedlegg 1.

2. Brukergenerert delingskultur

I dette kapitlet vil delingskultur defineres og redegjøres for, historisk, nåtidig og intellektuelt sett. Hensikten er å skape en forståelse av brukergenerert delingskultur som bakgrunn for en videre analyse av de didaktiske konsekvensene det gir for lærerrollen.

2.1 Begrepsavklaring

Web 2.0 er et teknisk begrep som beskriver programmeringsspråk som gjør det mulig å lage nettjenester for mennesker uten den tekniske kompetansen. Sosiale medier er en beskrivelse av nettjenestene som skaper nye kommunikasjonsmåter (Jackson 2010b). Et sosialt medium betegnes ofte som et sosialt nettverk. Nettverk kan enkelt defineres som forbindelser mellom uavhengige (Siemens 2004). Digital delingskultur er en delingskultur som foregår i sosiale nettverk.

Digital informasjon har i utgangspunktet ikke noe sosialt aspekt. Ved å sette ”digital” foran delingskultur presiseres det at det ikke er snakk om en dialog/samtale ansikt til ansikt, men en dialogkultur på nett der alle kan delta gjennom å lese og skrive (Jackson 2010b:34). Følgelig kunne en egentlig snakket om en sosial delingskultur slik Tufekci poengterer (Tufekci i Jackson 2009):

“People wonder why these technologies spread so much. It’s kind of like asking: ‘Why do people like foods that are high in salt and sugar?’ Being deeply social is part of being human. It is part of your biology”

Lenge var tanken å titulere oppgaven med ”digital delingskultur” fremfor ”brukergenerert delingskultur”, men det ville muligens vært en bjørnetjeneste da hensikten er å demytifisere det tekniske aspektet samt fremheve de sosiale og kommunikative. En *brukergenerert delingskultur* viser til hvordan sosiale medier åpner opp for at alle kan ta del i en delingskultur. På den annen side henviser *digital delingskultur* kanskje klarere til en retorikk som er nært beslektet med begrepene *digital kompetanse* og *digital dannelse*. Når delingskulturen gir didaktiske implikasjoner i kontekst av kunnskapssamfunnet er det likevel med et fokus på at det er de sosiale og kommunikative aspektene som åpner seg med den digitale *teknologien*. Dette øker tilfanget av informasjon og kommunikasjonskanaler og endrer slik Siemens ser det, på kunnskapsforståelsen.

Hoem og Schwebs betegner *deling* som et kommunikasjonsmønster der en lar andre vederlagsfritt få tilgang til materiale en har skapt. Det kan være seg bilder, musikk, video eller tekster (Hoem og Schwebs 2010:139). En brukergenerert delingskultur henviser da til hvordan alle deltakere i sosiale medier deler materiale en har skapt. Dette blir da ”spredd gjennom kollektivt kontrollerte formidlingsformer” (Hoem og Schwebs 2010:52-53). Delingskulturen på delogbruk.no preges i stor grad av tekster i dialogs form gjennom tråder. En tråd er et innlegg som er publisert og som besvares med andre kommentarer. Hoem og Schwebs påpeker at det ikke tas forbehold om juridiske aspekter ved deling. Noe som gir utslag i fildelingskulturen (Ibid:137). Felles for kommunikasjonsmønstrene som brukes på Internett er at de preges av multimodalitet, interaktivitet og brukermedvirking. Hoem og Schwebs poengterer at disse kjennetegnene også gjelder kommunikasjon i tradisjonelle medier, men at ”den nye generasjonen nettekster oppstår fremfor alt fordi brukerne medvirker på måter som tidligere ikke var mulig” (Ibid:44).

En brukergenerert delingskultur kan historisk sett også betegne tanken om fri informasjon på Internett. En slik tradisjon stammer fra hackerkulturen, som er like gammel som Internett selv. Alt skal kunne deles gratis. Et aspekt her er fildeling av programvare – lovlig som ulovlig. For skolens del er et godt eksempel på en lovlig delingskultur bruken av skolelinux, der intensjonen er gratis programvare i alle ledd av skolens behov (Skolelinux nettsted). Aspektet oppgaven konsentrerer seg om er imidlertid Web 2.0-aspektet - det sosiale nettet, og hvordan dette påvirker lærerrollen. Dette aspektet dreier seg om deling av kunnskap og læringsressurser gjennom åpne sosiale nettverk. Delogbruk.no er et eksempel på et slikt nettsted der all informasjon ligger åpent tilgjengelig. I skolesammenheng blir også lukkede mininettverk brukt, noe oppgaven ikke tar for seg. Her må man være logget inn for å få tilgang til informasjonen. It´s learning og ClassFronter er eksempler på slike lukkede mininettverk.

Heldal plasserer produksjonen og bruken av læringsobjekter i to grupper. I en *topp-bunn modell* produseres kunnskapen av fagfolk, som får beskjed om kunnskapen av politiske myndigheter. I en *bunn-topp modell* derimot, produseres kunnskapen hovedsakelig gjennom samarbeid. Heldal peker at deling og samarbeid i en *bunn-topp modell* gjør at nettet går fra å være en informasjonskilde til å bli en datakilde (Heldal 2007). Slik sett lager han et skille som rent retorisk og innholdsmessig er nært Nonaka, Toyama og Byosières (i Dierkes m.fl.2001:504-505) beskrivelser av tradisjonelle styringssystemer. De betegner tradisjonelle

styringsmodeller som enten *top-down* eller *bottom-up*. Styringsmodellene beskriver hvordan kunnskapen beveger seg og legges her til grunn for hvordan kunnskapen beveger seg via læringsressurser og for skolen som organisasjon, noe som samsvarer med Heldals distinksjon på hvordan kunnskapen skapes.

Top-down er en klassisk hierarkisk organisasjonsmodell der øverste ledd styrer. Siemens vil betegne at en slik organisasjon er preget av hard kunnskap. Den er enveis (Ibid). Omsatt fra styringsmodeller til læringsressurser kan *top-down* betegnes som kunnskap skapt av eksperter. Dette er materialet ferdigprodusert av fagpersoner for lærere beregnet på undervisning. Som digitale læringsressurser er de (ofte) satt direkte opp mot kompetansemålene i Kunnskapsløftet. De kan inneholde alt fra film, dokumenter, presentasjoner, flashanimasjoner og interaktive verktøy i form av spill og oppgaver som i undervisningssammenheng brukes på en eller flere datamaskiner. *Top-down* læringsressurser kan også være enveisinformasjon læreren i likhet med skolebøker kan legge til grunn for undervisningen. En slik modell er basert på at informasjon og kunnskap prosesseres mest effektivt enveis. Informasjon er her et verktøy og ikke et produkt for brukeren.

I *bottom-up-modellen* skapes kunnskapen av den enkelte ansatte. Nonaka, Toyama og Byosière (Ibid) fremhever at det i *bottom-up-modellen* er lite direkte dialog med andre organisasjonsmedlemmer. For skolens del kan dette kjennetegnes som en klassisk modell der den autonome læreren har sitt klasserom som en sort boks der ingen andre vet hva som skjer. *Bottom-up* konstruerte læringsressurser er altså materialet lærere selv produserer for undervisningen men ikke deler. Kunnskapen kan også her i stor grad betraktes som hard. Nonaka, Toyama og Byosière fremhever at dersom en skal skape kunnskap i en organisasjon krever det interaksjon og kommunikasjon og samarbeid. Heldals *bunn-topp modell* –som forutsetter samarbeid, samsvarer derfor ikke med *bottom-up-modellen*, men er nær Nonaka, Toyama og Byosières *middle-up-down* -modell.

Middle-up-down er organisasjonsmodellen Nonaka, Toyama og Byosière skisserer for å vise hvordan kunnskapen kan skapes i organisasjoner. Her samarbeides det uavhengig av hierarkisk struktur i organisasjonen. (Nonaka m.fl. i Dierkes m.fl.2001:505). En slik modell kan ligge til grunn for hvordan en betrakter skolen som en lærende organisasjon. Bak en slik antagelse ligger da tanken om at det er lettere å finne likesinnede hva felles verdier og mål angår når en på nett deler læringsressurser med lærere som underviser i det samme på andre skoler, enn lærere som underviser i andre fag på sin skole. Læreren får altså et utvidet

kollegium. Von Krogh m.fl. (2001:19) hevder at kunnskapsutviklingen i siste instans avhenger av hvordan organisasjonsmedlemmene forholder seg til hverandre. Slik sett kan en påpeke at kunnskapsutviklingen strengt tatt avhenger av lærernes profesjonalitet og at det oppstår en ny organisasjonsdimensjon gjennom sosiale nettverk.

I forhold til delte læringsressurser er det mer presist å vike unna *middel-up-down* og *bunn-topp* -begrepet og heller betegne en brukergenerert delingskultur som *myk kunnskap*. Dette er toveiskommunikasjonen en finner på åpne sosiale nettverk. Det er tråder med eksplisitt informasjon om undervisningsopplegg og gjennomføring, lenker, tips til lokalt læreplanarbeid, undervisningsstruktur, erfaringer samt tanker og meninger om fag/skolen/undervisning/rollen som nødvendigvis ikke er avhengig av en datamaskin. Delte læringsressurser kan altså formidles digitalt, men består av informasjon i form av språk og kunnskapsutveksling gjennom tekster, monologiske så vel som dialogiske. Deling er eksplisitt kunnskap som tydeliggjør en taus kunnskap som kanskje ellers ville forbli taus. Og, jamfør Siemens begrep ”myk kunnskap” bidrar dette til ny taus kunnskap hos brukeren. Von Krogh m.fl. (2001:19) fremhever betydningen av det ”vi kaller kunnskapens mikrosamfunn, de små gruppene i en organisasjon som både deler kunnskap og felles verdier og mål”. En brukergenerert delingskultur er samarbeid der myk kunnskap skapes, brukes, foredles og videreutvikles. For eget vedkommende startet Overland sin ”delingskarriere” med å legge igjen en ekstra kopi av undervisningsopplegget sitt ved kopimaskinen. Dette var på et tidspunkt da lærerens undervisning i klasserommet i stor grad var en ”black box”. Kopien han la igjen ble alltid plukket opp (Overland 2010). Noen hadde tydeligvis bruk for det. Spørsmålet blir så hva slags didaktiske konsekvenser dette gir når en tilgjengeliggjør informasjon og myk kunnskap i større skala?

2.2 Sosiale medier

”Sosiale medier er en fellesbetegnelse på nettsteder der brukerne selv skaper innholdet” (Sosialemedier nettsted). Haugseth (Aftenposten papir 26.11.2010) påpeker 3 viktige forhold ved sosiale medier i forhold til identitetsbygging hos kunnskapsarbeidere generelt:

- Sosiale medier utgjør en arena for diskusjon, presentasjon og lenker til informasjon en finner viktig. Slik legger sosiale medier et grunnlag for kollektive referanserammer. Kunnskapsmedarbeideren utvikler en helhetlig identitet.

- Sosiale medier tar vare på løse forbindelser og svake bånd. Det vil si at de fungerer som svært gode nettverksbyggere.
- Sosiale medier kjennetegnes ofte av en positiv inkluderende atmosfære. Tilbakemeldinger, selv fra ”svake bånd”, kan være av stor betydning, spesielt i kontrast til en ”grå, anonym organisasjon”.

En ser her at informasjon fra et større nettverk enn tidligere ligger til grunn for ens egen kunnskapsforståelse. Skal en forstå lærerprofesjonalitet i kunnskapssamfunnet kan en altså legge Haugseths identitetspremisser til grunn. Teorien om løse forbindelser for eksempel, stammer fra Granovetters (1983) artikkel ”The strength of weak ties”. Her viser han til Milgrams eksperimenter på slutten av 60-tallet for å kartlegge sosiale nettverk. Han spurte da tilfeldige mennesker om å formidle et brev til en bestemt person via de som en trodde hadde sosiale bånd til vedkommende som brevet var ment for. Vanligvis nådde brevet frem på 5 til 7 ledd. Granovetter mener dette viser effektiviteten i sosiale nettverk gjennom at svake og løse forbindelser sprer informasjon svært effektivt (Hoem og Schwebs 2010:151).

Jackson(2010b) betegner den nåværende teknologiske revolusjonen som post-Gutenbergsk. De sosiale mediene er en teknologisk nyvinning som må betraktes i samme skala som Gutenbergs boktrykkerkunst. Web 1.0 var et Internett der en måtte ha spesialkompetanse for å kunne publisere noe. Web 2.0 krever ikke lengre en teknisk kompetanse, det er allemannseie, men det krever å beherske et sett normer i form av nettvett, debattkultur og høflighetsregler. Web 2.0 er ikke lengre teknologi, men språk og sosialt samvær. Det handler om å skrive og om å være sammen. Web 2.0 er i praksis sosiale medier for enkeltmennesket. I det Gutenbergske (og moderne samfunnet) tenkte man på en tekst, et bilde, en film eller en sang som avsluttete verk som ikke kunne endres. Internett og især sosiale medier forandrer det. Når alle har all informasjon tilgjengelig er det enkelt å endre, dikte videre og gjenfortelle. Følgelig kan tekstene på nettet betraktes som levende organismer som endres, kommenteres og lenkes til.

Haugsbekk viser til at argumentene for sosiale medier ofte er en idealisering av kommunikasjonen som bare fokuserer på mulighetene og fordelene. Så som at en asynkron dialog på nett gir større rom for refleksjon. Følgelig underkommuniserer de utfordringene. Som eksempel viser han til Classfronters egenomtale som ”din virtuelle skolebygning”. Lærere og studenter har da mulighetene til å ta i bruk ”rommet” ”akkurat som i den virkelige

verden (Haugsbekk 2010:73). Haugsbekk mener en slik holdning bidrar til å ”tilsløre forholdet mellom møter ansikt-til-ansikt og på nettet” (Ibid). Hoem og Schwebs mener det er god grunn til å tro at en slik tekstlig dynamikk skaper en økt kritisk refleksjon (Hoem og Schwebs 2010:12), men det fordrer da at en behersker et nytt sett med sosiale normer.

2.3 Delingskulturens historie

Internettpioneren Vint Cerf begrunner internetts sosiale påvirkning og økonomiske suksess gjennom arkitekturen og designet: Ingen eier nettet, alle bruker det og alle kan legge til tjenester, noe som skiller Internett fra alle tidligere kommunikasjonsmedium. (Røys (red.) 2009:12). Andre pionerer som Douglas Engelbart og Tim Berner-Lee hadde begge en visjon om å forlenge og utvikle det menneskelige intellektet gjennom bruken av internett. De ønsket å være i stand til å forstå den logiske sammenheng informasjonen opptrer i. Alle skal kunne snakke med alle. Nærmest et universelt språkspill å betrakte. Idealet er en semantisk web der nettet kan tenke selv. Begrepet ”kommunikasjon” er nært beslektet med ”community”, fellesskap, og effektiv samhandling forutsetter at begge parter har samme ”språk” (Haraldsen 2007). Bruken av sosial teknologi er ikke kommet så langt, men den semantiske weben eller Web 3.0 som det ofte betegnes som, kan stå som en visjon der Web 2.0 er et langt steg i riktig retning. Berner-Lee fant for øvrig opp www og lagde verdens første nettside i 1991. Det var enn nesten blank side, klar for å la brukeren gjøre sine notater. Han ønsket at www skulle bli en arena for toveiskommunikasjon der man både kunne lese og skrive. Altså nært det en i dag kaller EtherPad eller samskrivningsverktøy. Han patenterte ikke www men lanserte det som åpen kildekode, noe som resulterte i at universiteter rundt om begynte å lage egne sider som linket til hverandre. ”Dessverre” for delingskulturen, dukket nettleseren Mosaic opp. Den ble svært populær da den gjorde det mulig å vise bilder i tillegg til tekst, men samskrivning, slik Berner-Lee håpet på, var ikke mulig (Jackson 2010b:37-38).

En annen innfallsvinkel til delingskulturen historisk sett vil være tanker om dialogen som verktøy for å utveksle informasjon. Tekno-guruen Kevin Kelly mener at menneskets tre store oppfinnelser er språket, skriftspråket og sosiale medier (Jackson 2010b:28). Denne tanken kan spores tilbake til Platon som var bekymret fordi skriving var monologbasert og manglet muligheten til dialog. Sokrates argumenterer i dialogen Faidros for at tekstens problem er at den ikke kan svare deg. Den forblir taus selv om du stiller den spørsmål og kommer med

kritiske kommentarer. ”Selv om det blir bevist at den tar feil vil den fortsette å ta feil” (Rettberg i Jackson 2010b:30). Den skrevne tekst på Platons tid var statisk. Sosiale medier gjør teksten dynamisk. Der den tradisjonelle teksten fortolkes av leseren og potensielt sett kan bidra til ny taus kunnskap, vil teksten i et sosialt medium stå eksplisitt i dialogs form der leseren og forfatteren kan kommentere, forklare, kritisere og nyansere eksplisitt informasjonen før den gjøres taus. Det vil alltid være rom for å rette opp i potensielle misforståelser. Jamfør postmodernisten Derrida kan en peke på at den eksplisitte teksten i et sosialt medium er ”faderløs”, da den er overlatt til lesernes fortolkninger og er utenfor forfatterens kontroll (Ibid). Hoem og Schwebs (2010:33) påpeker at slike tekster stadig rekontekstualiseres når de settes inn i nye sammenhenger. Dette endrer tolkningen av dem. En slik meningsskapende praksis foregår altså gjennom sosiale medier der ”millioner av kritiske, selvstendige mennesker filtrerer informasjon og er produktive sammen” (Jackson 2010b:28). Dette kan nærmest betraktes som syntesen til en lærende organisasjon jamfør Shrivastava (Skolenettet nettsted 2) der fokuset går på å overføre kunnskap gjennom, og ta opp i seg, nye erfaringer, kunnskaper og perspektiver, gjennom å relatere dette til egen praksis. Men sosiale medier gjør at dette også foregår i et globalt perspektiv. Jamfør Siemens kan en slik kunnskapsforståelse betraktes som myk forbindende kunnskap.

2.4 Bloggen - opphavet til dialog og delingskultur

Blogg, av ”Weblog”, er det eldste sosiale mediet og utviklet seg som en viktig del av nettets grunnmur. De første bloggene dukket opp rundt 1997-1998 i et forsøk på å systematisere informasjonen på Internettet. De så på seg selv som menneskelige filtre (Jackson 2010b:42-43). En blogg består helt enkelt av en tekst og et kommentarfelt. Hver tekst, eller blogginnlegg, har en egen www-adresse som gjør det mulig å lenke til den. Alle har dermed potensielt tilgang til den. Kommentarfeltet gjør den opprinnelige teksten til en potensiell dialog. Bloggen er slik sett den opprinnelige arenaen for nettdialogen og bestanddelene er strengt tatt de samme som preger andre sosiale medier. Bruken av blogg varierer svært mye. Men for å understreke den hurtige omskiftningsgraden sosiale medier tilkjenner gir kan en trekke frem lynmeldningstjenesten twitter som i 2010 økte voldsomt. Her er begrensningen på 140 tegn. Her ser en også at mediefolk og kunnskapsarbeidere er de som ofte tar i bruk et nytt sosialt medium først. Hva man velger å ”twittre” om varierer i samme grad som hva en velger å blogge om. For noen fremstår twitter som informasjonsstøy og for andre som

informasjonsflyt. Slik sett er det eneste som skiller sosiale medier fra hverandre de tekniske begrensningene kommunikasjonsmediet har og bruken av det.

Overland (2010) poengterer at hans egen blogg fungerer som en ekstern harddisk der han ukentlig kan oppsummere tanker og midlertidig lagre informasjon i form av notater og lenker til annen relevant informasjon. Selv følger han andre bloggere på en selektiv måte gjennom Web- feeds (Automatisk oppdatert liste med overskrifter fra et gitt nettsted) og søkeord for å kunne sortere og enkelt finne frem til informasjonen som han potensielt vil finne interessant. Han bruker altså bloggen som en arena der han eksplisitt gir uttrykk for det han ellers ville fortært som taus kunnskap og synliggjør det for andre. Han deler med andre ord svært myk kunnskap. Slik oppstår grunnlaget for hvordan taus kunnskap i større grad en tidligere bidrar til en løpende dialog der et nettverk av individer med taus kunnskap reviderer den gjennom nettets eksplisitte dialog. Siemens refererer til Stephenson for å forklare hvordan han ser på en slik form for forbindende kunnskap (connective knowledge) (Siemens 2004):

“Experience has long been considered the best teacher of knowledge. Since we cannot experience everything, other people’s experiences, and hence other people, become the surrogate for knowledge. ‘I store my knowledge in my friends’ is an axiom for collecting knowledge through collecting people (undated).”

En annen nyutdannet lærer, Frk. Plosiv (Frk. Plosiv nettsted 2009) har blogget om frustrasjonen ved å ikke strekke til. Hennes blogg ble lest av fremtredende politikere som daværende kunnskapsminister Bård Vegar Solhjell. Slik ble hennes frustrasjon til en stemme som ble hørt og kom i dialog med de som faktisk legger premissene for hennes hverdag. Det må kalles flat struktur. Felles for begge disse lærerrelaterte bloggene er at de sprer informasjon om tanker som skaper og styrker identiteten for lærerrollen.

2.5 Ulike delingsnettverk

Oppgaven bygger på en undring om hvordan den brukergenererte delingskulturen som blant annet finnes på delogbruk.no og nettsteder som ndla.no påvirker lærerrollen og skolen som organisasjon. Nettkulturen tro er dette i skrivende stund de mest utbredte delingsnettverkene. Her følger en kort beskrivelse av disse. Slik jeg vurderer det, er delogbruk.no et godt eksempel på en faglig forankret læringsarena som teoretisk sett står i spissen for brukergenerert

delingskultur i kunnskapssamfunnet. Og Overland (2010), som selv er aktiv på nettverket, betegner de 7200 medlemmene (3.5.2011) som innovatørene.

Delogbruk.no er et sosialt nettverk basert på en ferdigital fra ning.com. Mottoet er; ”del det du har, bruk det du får”. Nettverket ønsker å være et faglig ”forum for læring, nettverksbygging og utforskning av pedagogisk bruk av web og IKT” (delogbruk.no Nettsted1). Nettverket oppsto omkring 2009 da Ingunn Kjøl Wiig foreslo å lage en slags ”wiki” i forbindelse med Kongsberg-konferansen der visjonen var ”del og bruk” (Overland 2010). Hoem og Schwebs gjør et poeng av at det er enkeltpersoner som har initiativet til delogbruk.no i motsetning til “Nasjonal digital læringsarena (NDLA) (Hoem og Schwebs 2010:138).

NDLA er et ”fylkeskommunalt prosjekt som har som mål å tilby kvalitetssikrede, fritt tilgjengelige, nettbaserte læremidler i alle fag i videregående skole” (NDLA Nettsted 1). Ambisjonen er å inspirere til en sterkere delings- og diskusjonskultur. En tenker seg da at læremidlene hele tiden er i utvikling. Grunntanken ligger i at informasjon er en ressurs som får større verdi jo mer den blir brukt En kritikk mot NDLA er at det er offentlig finansiert og gratis i bruk, noe som kan undergrave andre tilbydere (Hoem og Schwebs 2010:138). Slik sett har NDLA en rekke juridiske og kommersielle utfordringer å hankses med. Men løsningen, så vidt meg bekjent, er at NDLA skal kjøpe opp kommersielle produkter som så skal tilbys gratis gjennom ndla.no. Men, en utfordring som alltid vil være tilstede er hvem som er villig til å foredle et produkt/undervisningsopplegg gratis når andre får betalt for det. Slik sett kan en påpeke at et brukerinitiert nettsted som delogbruk.no har andre forutsetninger for å få til en god delings- og diskusjonskultur. En parallell i forskjellene mellom NDLA og delogbruk.no kan da begrunnes i Heldals topp – bunn modell der NDLA, med ekspertprodusert kunnskap, står mot bunn – topp modellen, representert ved delogbruk.no. Overland (2010) tror delogbruk.no forblir en slags wiki-arena der en deler tanker og erfaringer mens NDLA vil fange opp svakhetene ved delogbruk.no. Som eksempel mener han et gitt undervisningsopplegg lettere vil kunne klassifiseres og søkes opp på NDLA. Slik ser en i all sin enkelhet hvordan ulike arenaer dekker ulike behov som ligger tett i forhold til den informasjonen en er på jakt etter og at funksjonene de ulike arenaene dekker stadig utvikles.

2.6 Kommunikasjonsmønstrene - dialog, kollaborering og emergens

Hoem og Schwebs (2010) går i ”tekst2null” systematisk gjennom ulike kommunikasjonsmønstre som preger nettmediene. De begrunner dette med at nettet får en stadig mer sentral rolle som informasjons- og kommunikasjonskanal for enkeltmenneske og samfunn (Hoem og Schwebs 2010:48). Og fellesnevneren for kommunikasjonsmønstrene som brukes på Internett er at de preges av multimodalitet, interaktivitet og brukermedvirkning. Her presenteres de kommunikasjonsmønstrene som kan tolkes som de mest betydningsfulle med tanke på de didaktiske konsekvensene ved en brukergenerert delingskultur.

Dialog kommer av *dia*, ”mellom” og *logos* ”tale”. Dialogen skapes når to eller flere parter taler og lytter vekselvis. Dialogen i trådene på sosiale nettsteder som delogbruk.no er skriftlig verbalspråklig (Hoem og Schwebs 2010:101-102). Der dialogen skapes aktivt mellom to eller flere parter *deles* den når en alle andre alle kan se den. Siemens (2006) fremholder at dialogen i sosiale medier preges av ideer og korte tekster som mottar kritikk fra andre lesere. Videre kan enhver idé jobbes videre med til å skape en ny utdypende mening og representasjon. Dialogen fortsetter og ideer skaper en forsterkende kraft når de analyseres og skapes i samarbeid i ulike variasjoner. I løpet av kort tid (dager) kan ideer skjerpes, forstørres, utfordres, spisses etc. Til sist fortsetter dette tankegodset i kunnskapsflytsyklusen.

Kollaborasjon betyr samarbeid og kjennetegnes og kjennetegnes av at flere bidragsytere sammen og hver for seg produserer og vedlikeholder innholdet (Hoem og Schwebs 2010:112). Wikipedia er et godt eksempel på kollaborasjon. Her kan alle til enhver tid endre på innholdet. Samskrivingsverktøy, slik en blant annet finner på NDLA, er også en måte å kollaborere på. Hoem og Schwebs tror grunnen til Wikipedias suksess ligger i den kollektive idéen om at det en bidrar med ikke vil bli tatt eierskap i av andre. Informasjonen er, og forblir, fri (Ibid). Som vist med NDLA er eierskapsforholdet til informasjonen utfordringen når de legger til rette for en delingskultur. På den annen side har Wikipedia en evig validitetsutfordring. Ingen kjenner kunnskapsnivået til bidragsyterne. Vurderinger og prioriteringer er nødvendigvis ikke rene faktafeil men kan gi misvisende inntrykk av saksforhold. Hoem og Schwebs henviser til en kvalitetssjekk det vitenskapelige tidsskriftet Nature utførte ved å sammenligne artikler i Wikipedia med Encyclopædia Britannica. Resultatet var noe flere feil i Wikipedia, men forskjellen ble karakterisert som ”ikke spesielt

stor” (Ibid 113-114). Kollaborering er en kommunikasjonsform som ofte brukes i bedrifter, organisasjoner og på skoler. En samarbeider om dokumenter, tar avgjørelser i fellesskap og holder hverandre oppdatert i et prosjekt. Kort sagt, en tar vare på den kollektive kunnskapen, ofte gjennom å utvikle en tekstsamling i fellesskap (Ibid 118). Heldal påpeker at kollaborativt og kooperativt samarbeid ofte blir brukt om hverandre. I et kooperativt samarbeid i fotball har spillerne på et lag ulike oppgaver men felles mål om å vinne. I et kollaborativt samarbeid derimot, har alle samme oppgave. I et nettbasert samarbeid gjør dette seg gjeldende ved at deltakerne ikke produserer det samme, men bygger på hverandres produkter (Heldal 2007:9).

Å emergere betyr å plukke opp og /eller bryte frem. Emergens betegner et utviklingsforløp der det oppstår et komplekst mønster av et samspill mellom enkle strukturer eller handlinger. Emergensen oppstår når helheten blir større enn enkeltdelene. Uforutsigbarhet kan derfor stå som et stikkord ved emergens. Emergens oppstår i samspill mellom kultur, uskrevne regler, formelle nettverk og tekniske løsninger. I dette samspillet kjennetegnes fraværet av kontroll i større grad enn enkeltaktørens innholdskontroll (Hoem og Schwebs 2010:146 /55-57).

Jamfør Siemens kan en påpeke at en slik form for kunnskap skapes av eksperter like mye som et resultat av samarbeid mellom mennesker. Videre uttrykkes den sosialt, oppstår i nettverk, valideres av likemenn og tillæres gjennom konsum, dialog og refleksjon.

Hoem og Schwebs mener de ulike kommunikasjonsmønstrene må forstås som idealtyper. De viser en forenkling av virkeligheten som, med kunnskapssamfunnet som kontekstuell bakteppe, viser hvordan en samarbeider i stadig mer komplekse former gjennom tekst på Internett (Hoem og Schwebs 2010:58). Oppgaven søker en forståelse av de didaktiske konsekvensene av en delingskultur. Slik sett er det viktig å fremheve hvordan avanserte former for ”deling”, i form av blant annet kollaborasjon og emergens, henger tett sammen med den grunnholdningen Siemens mener preger kunnskapsforståelsen i kunnskapssamfunnet. Vi konsumerer ikke kunnskap uavhengig passivt slik at kunnskapen ikke forandres når den kommer til uttrykk gjennom tenkning og arbeidspraksis. Vi prøver å oppnå, og trakter etter, kunnskap andre har, men bruker den på helt andre måter enn opphavet intenderte. Vi gjør den til vår egen, og minsker betydningen av opphavet til den. Kunnskap kommer til oss gjennom et nettverk av fordommer, meninger, stimulering, selvkorrektur, forutsetninger og overdrivelser. Kort fortalt, gjennom den tette solide velbegrunnede, men ikke uniformerte, transparente mediet erfaring (Siemens 2006). Slik sett ser en at sentrale kommunikasjonsformer i kunnskapssamfunnet først og fremst dreier seg om å forholde seg til

tekst og tanker på en *sosial* måte som da danner grunnlaget for en brukergenerert delingskultur.

2.7 Rolleblending i en ny offentlighet

Delogbruk.no oppfordrer alle til å skrive under fullt navn og med profilbilde. En slik åpenhetskultur tilstreber en mest mulig transparent kommunikasjon mellom profesjonelle aktører. Slotnæs (2010) gjør et poeng av at sosiale medier privatiserer offentligheten og profesjonaliserer privatlivet. Enjolras (Aftenposten papir 20.12.2010) betegner at skillet mellom den private og den offentlige sfære er vanskelig å opprettholde i sosiale medier. En slik rolleblending er et særs viktig aspekt å være klar over da nettet faktisk er en del av det offentlige rom. Det en skriver der blir stående der. Enjolras (ibid) påpeker at offentligheten tradisjonelt sett forstås som det synlige rom i motsetning til det private lukkede rom. Imidlertid påpeker han at synlighet ikke nødvendigvis henger sammen med allmennhet. Alt som er synlig har ikke allmennhetens interesse. Her berører han etter mitt skjønn selve kjernen i distinksjonen mellom informasjons- og kunnskapssamfunnet. Allmenheten kan oppleve tilgjengeligheten til informasjon som støy. For læreres del i sosiale nettverk, kan en bemerke seg at delogbruk.no representerer en offentlighet som ikke nødvendigvis angår allmennheten men er fritt tilgjengelig. Det finnes imidlertid også lukkede fagnettverk som bare medlemmene har tilgang til. Slike lukkede mininettverk kan skape andre rammer for å dele informasjon. Kanskje oppfattes de som tryggere arenaer? Enjolras påpeker at alle menneskelige handlinger i sosiale medier foregår i en slags gråsoner mellom lys og mørke, ”i et kontinuum mellom synlighet og usynlighet” (ibid). Her må hver og en navigere og bestemme seg for i hvilken grad av ”offentlighet” eller ”refleksivitet” en ønsker. All aktivitet i sosiale medier krever slik sett at en legger ”vær varsom”-plakaten til grunn.

Tufekci (Jackson 2009) mener at nettaktiviteter har blitt en naturlig forlengelse av vårt sosiale liv. Derfor skaper en seg heller ikke nye identiteter på nett. De fleste mennesker bruker internett generelt og sosiale nettverk ofte som en naturlig del av sitt sosiale liv. Hun påpeker at de fleste av oss ikke bruker sosiale nettverk som erstatning eller alternativ til virkelige relasjoner og sosialt liv. Gosling understøtter dette ved å påpeke at sosiale medier “is kind of like the telephone. It’s a new technology for expressing the sorts of things we need to do anyway” (Jackson 2009). En ser altså en tendens til at mennesker er blitt mer fortrolige enn

tidligere i den refleksive sfæren Internett åpner for. Så også i åpenhetskulturen som preger delogbruk.no.

På den annen side mener Tufekci at nettvirkeligheten ikke reflekterer menneskets natur. Moren din og kjæresten din er til eksempel, er sjelden i samme rom. Facebook kan stå som et godt eksempel på et sosialt medium som privatiserer offentligheten ved å sette moren din og kjæresten din i samme rom. Zuckerberg, grunnleggeren av Facebook, har sagt at Facebook reflekterer sosiale normer som stadig forandres etter hvert som medlemmene blir komfortable med å dele informasjon med flere mennesker. Cheshire mener imidlertid at holdningen til deling ikke nødvendigvis endrer seg slik. Han mener mennesker i stedet utvikler nye normer for å håndtere nettprofiler og nettiditeter gjennom prøving og feiling. Disse oppstår for eksempel først når folk forstår konsekvensene av å dele bilder ukritisk (Miller 16.10.2010). Jackson beskriver det som at ”internett er fullt av godt voksne mennesker som går i fint selskap uten bukse på, fordi de ikke er sosialisert til den nye medievirkeligheten” (Jackson 2010a). Dette kan muligens også være kjernen til en forklaring på hvorfor bruken av sosiale delingsarenaer som delogbruk.no bare har ca. 7000 medlemmer eller ca. 7 prosent av lærermassen. Nettopp usikkerhet knyttet til profesjon og grad av selvsikkerhet vil være faktorer som gjør det vanskelig å innta et profesjonell innholdsproduserende forhold til sosiale nettverk. For svært mange tilegner en seg den informasjonen en føler en trenger blant mennesker en har i umiddelbar nærhet. Mange velger bevisst bort sosiale medier da det fort kan oppfattes som informasjonsstøy. Samtidig krever bruken av sosiale medier et tidsbruk som er uforenelig med timeplanen. Der mediefolk ofte har en hverdag og jobb som krever en hurtig omstillingsevne er det tradisjonelt sett vanskeligere å få til holdningsendringer i skolen. Dette kan bero på at andre kunnskapsarbeidere i jobben oftere jobber tettere på laptopen enn læreren som må ta den tiden av sin fritid. Læreren som kunnskapsarbeider har undervisningen i fokus.

På et generelt statistisk grunnlag kan en ta utgangspunkt i forskjellen mellom produsent- og konsumentholdningen brukere har til nettstedet. Her gjelder 90-09-1-regelen. Der 90 prosent av de besøkende konsumerer informasjonen, 9 prosent kan karakteriseres som bidragsytere mens bare 1 prosent bidrar med nytt materiale (Hoem og Schwebs 2010:190). På et delingsnettverk som delogbruk.no speiler til eksempel ikke de 7000 medlemmene den reelle trafikken på nettstedet. En hvilken som helst besøkende har tilgang til å se trådene, men en må være medlem og innlogget for å kunne skrive inn tekst. I henhold til 90-9-1-regelen kan en

anta an de 7000 medlemmene representerer de 10 prosent besøkende som bidrar innholdsmessig. Dog er det viktig å presisere at også medlemmene bruker mye tid som rene konsumenter. Hoem og Schwebs mener 9-prosentmassen, bidragsyterne, bidrar med en viktig jobb i form av å klassifisere og filtrere det som 1-prosentmassen produserer, men et faremoment er at et forholdsvis lite antall mennesker i stor grad avgjør hva konsumentene finner frem til (Ibid 190-191). En slik forklaringsmodell av forholdet mellom produsent og konsumentperspektivet kan også bidra til å forklare hvorfor det er svært vanskelig å favne en 60 prosentmasse av lærere, slik Overland (2010) mener er et reelt mål. Hoem og Schwebs (2010:190) henviser også til en generell statistikk som tilsier at det brukerskapte innholdet synker i deltagerprosent dess større det sosiale nettstedet er. Overført til forholdene på delogbruk.no vil svært mange – fra et passivt konsumerende ståsted – tilegne seg den informasjonen en trenger gjennom trådene for å skaffe seg innsikt i det spørsmålet en i utgangspunktet søkte svar på. Det verken forklarer eller rettferdiggjør en passivitet i forhold til informasjonen en søker innsikt i, men uttrykker kanskje en blanding av minste motstands vei, men også en tilfredshet over å finne frem til et relativt godt resonert svar på det en leter etter. Tråden representerer dialogen slik Platon ønsket seg. Og, retorisk kan en understøtte poenget ved å peke på alle ettertidens brukere som har tilegnet seg kunnskap nettopp gjennom å konsumere Platons dialoger uten å delta aktivt. På bakgrunn av et passivt konsumerende forhold til informasjon resonerer en seg frem til det som blir stående igjen som ny taus kunnskap, myk som hard.

Grøndahl hevder at ”de sosiale medienes infrastruktur, med «venner» på Facebook og «followers» på Twitter, oppmuntrer til en kultur der man først og fremst oppsøker og diskuterer med dem man *ikke* allerede er enige med” (Grøndahl 2010). Han viser da til hvor lett det er å finne forskjellige synspunkter i politiske debatter og mener slik sett at den demokratiske debatten blomstrer i sosiale medier. Sosiale nettverk som delogbruk.no kjennetegnes i stor grad av likeverdige profesjonelle som gjennom trådene på en konstruktiv og oppbyggende måte utveksler tanker, tips og erfaringer. Slik sett skiller forumet seg ut fra de debattfokuserte sosiale medier Grøndahl beskriver. Når målet er å dele kunnskap preges dialogen i langt større grad av nettopp konstruktive og oppbyggende utsagn. Det betyr ikke at forumet preges av fraværet av debatter og uenigheter. Men Grøndahls debatttilnærming til sosiale nettverk kan kaste lys over et annet aspekt. Når en forholder seg til andre mennesker gjennom sosiale nettverk forholder en seg rett og slett til flere mennesker. Grøndahl er neppe Facebookvenn med de han ”*ikke* allerede er enige med”, men han har kanskje noen

”followers” på Twitter? Gjennom den økte kommunikasjonen i sosiale nettverk forholder en seg mer aktivt til løse forbindelser. Bredden i bruken vises også i hva slags forum en uttaler seg i.

Albert-László Barabási (2002:106) mener at knutepunkter (noder) alltid konkurrerer om forbindelser fordi de representerer overlevelse i nettverkssamfunnet. Noder som skaper mange og sterke forbindelser vil bli mer suksessfulle. Satt i en læringsteoretisk kontekst mener Siemens (2004) dette fenomenet utfolder seg når noder spesialiserer seg og får anerkjennelse for sin kompetanse. Noder, mener han, kan være felt, ideer og samfunn. Dess mer anerkjennelse en node får dess større sjanse for en vellykket krysspollinering. I planteriket er krysspollinering mest ønskelige evolusjonsmessig sett. Det fører da til genetisk rekombinasjon slik at plantene har utviklet mange ulike mekanismer for å hindre selvpollinering. Siemens begrunner altså at dess videre man søker referanser og informasjon dess mer verdifull myk kunnskap får en tilbake. Dermed blir løse forbindelser et viktig element i nettverksbygging. Løse forbindelser er lenker eller broer som tillater forbindelser av informasjon. Som eksempel peker Siemens (2004) på hvor utbredt bruken av løse forbindelser er når en søker en ny jobb. Dette prinsippet sørger da for innovasjon og kreativitet der forbindelser mellom ulike ideer og felt kan skape nye innovasjoner.

Delogbruk.no er et godt eksempel på en brukergenerert delingsarena som skaper en ny offentlighet for medlemmer med undervisningspraksis og pedagogisk forankring. Grunnet det felles faglige ståstedet som utgangspunkt kan medlemmene oppfattes som yrkeskollegaer. De er svake bånd som sammen bygger opp og deler myk yrkes- og fagrelatert kunnskap.

3. Kunnskapsbegrepet i møte med den nye brukergenererte delingskulturen

Dette kapitlet ser nærmere på kunnskapsbegrepet og besvarer det underliggende spørsmålet om hvilket kunnskapssyn som preger den brukergenererte delingskulturen.

Kunnskapsbegrepet betraktes så opp mot Hargreaves ideal om lærerprofesjonalitet i kunnskapssamfunnet.

3.1 Fra industrisamfunn til kunnskapssamfunn

Overgangen fra industrisamfunn til et mangfoldig og komplekst kunnskapssamfunn er den samfunnskontekstuelle forutsetningen for LK06, hevder Dale. (Dale 2010:17). Når kunnskapssamfunnet som samfunnskontekst skal speile læreplanen sier det seg selv at de utfordringer og endringer som skolen og lærere står ovenfor ikke er begrenset til skolens område, men må forstås ut i fra en økende grad av en kompleks verden med nye krav og muligheter (Hargreaves 1994:35). Qvortrup (2001) hevder kompleksitet genererer kompleksitet og at kunnskapen ligger i å klare å håndtere denne kompleksiteten. Han betegner da samfunnet som hyperkomplekst. Det kjennetegnes da av nettverksstrukturer, kommunikativ tilgjengelighet og kunnskap (Qvortrup 2001:76). Siemens (2006) er inne på lignende tanker når han hevder at kunnskap ikke kan defineres men må beherskes. Men, for å beherske den må en beskrive den og, for å beskrive den må en se kunnskapsforståelsen i sammenheng med tidsånden. Altså en generell samfunnsbeskrivelse av det kulturelle og intellektuelle landskapet som forandrer kontekst og karakter på kunnskapen og forståelsen av den. I tolkningen av tidsånden ligger her forståelsen av kunnskapsbegrepet som bakgrunn for lærerprofesjonalitet og forandringene de sosiale nettverkene delingskultur frembringer.

Et trekk ved kunnskapssamfunnet er at det preges av postmoderne strømninger. Enkelt forklart er det normoppløsning. Premisset ligger da i at menneskelig forståelse bare er mulig gjennom språket og at enhver forståelse vil være avhengig av konteksten (Hargreaves 1994). Postmodernitetens fravær av sannheter bryter altså med industrisamfunnets modernitet som var preget av en større grad av vedtatte sannheter. I en slik kontekst vil man da kunne hevde at det har foregått et paradigmeskifte for læreplanen der forhenværende L97 representerer

moderniteten gjennom industrisamfunnet og LK06 kunnskapssamfunnet med sine postmoderne strømninger.

Her er det på sin plass å skissere et skille mellom *postmodernitet* og *postmodernisme*. *Postmodernisme* er et estetisk, kulturelt og intellektuelt fenomen. *Postmodernitet* er en samfunnstilstand som omfatter ”bestemte mønstre av sosiale, økonomiske, politiske og kulturelle relasjoner” (Hargreaves 1994:51). Ordet *postmoderne* skiller dermed ikke mellom *postmodernisme* og *postmodernitet*. Kompleksiteten tro er begrepsbrukens mening uklar fra kilde til kilde og kontekst til kontekst. Enhetlig kan en imidlertid påpeke at *postmodernismen* er en del av, eller en effekt av, *postmoderniteten* (Ibid). Hensikten her er uansett å forstå den postmoderne tilstand som en bakgrunn for å forstå hvordan den brukergenererte delingskulturen får didaktiske konsekvenser gjennom en endring av kunnskapsforståelsen. Følgelig er det *postmoderniteten* – samfunnstilstanden, oppgaven primært er opptatt av. Men, i tolkningen av implikasjonene en brukergenerert delingskultur gir, pensler oppgaven innom tanker som omhandler det kulturelle og intellektuelle aspektet. Slike tanker beveger det idéhistoriske perspektivet som jo ligger til grunn for *postmodernismen*. Lærerrollen kan betraktes i lys av læreplanverket. Følgelig vil det være snakk om samfunnstilstanden. Når lærerrollen sees i lys teoretiske endringer grunnet bruken av delingskulturen sosiale medier inviterer til, vil det i større grad være snakk om en modernistisk tankegang som vektlegger menneskets evne til å skape, forbedre og forandre sine omgivelser, ved hjelp av vitenskap, teknologi og eksperimentering (Hargreaves 1994).

Ved siden av fraværet av sannheter kan en bemerke at modernisme på latin betyr ”akkurat nå”. Følgelig betyr postmodernisme ”etter akkurat nå”. En konsekvens blir da at et hvert gjeldende fenomen må sies å være *modernistisk*, men har, på det tidspunktet det var nytt, og følgelig representerte et brudd/reaksjon med forrige fenomen, vært *postmoderne* (Lyotard 82:18). En konsekvens blir da at postmodernisme strengt tatt ikke har noen gyldighet. For å legitimere den betegner Lyotard denne rundgangen som konstant. Dermed kan en snakke om *postmoderne strømninger*. Eller med Hargreaves ord: ”Den postmoderne tilstand er ikke gitt, og den er heller ikke fastlåst” (Hargreaves 1994:54). En slik situasjon kan sosiale mediers utvikling sies å tilhøre der ”culture eats strategy for breakfast” (ukjent markedstrateg). Slik kan en og argumentere for behovet for livslang læring – også for lærere.

Giddens (1997) betegner bruken av *post* i postmodernisme og postmodernitet som en antydning om at tidligere tidsånd lakker mot slutten. Begreper som *informasjonssamfunnet* og

kunnskapssamfunnet har riktignok en mer positiv klang og henviser til en ny samfunnstidsånd. Qvortrup (2001) påpeker at mange bruker termen *kunnskapssamfunn* uten å reflektere noe nærmere over hva det innebærer. Castells peker på at den eneste seriøse måten å tenke om fremtiden på er å ha en tydelig, empirisk underbygget ide om nåtiden og det forflyttede (Castells 2001). Nettopp det å være på sporet av fremtiden og lete etter det nye kan dreie seg om å gjøre nåtiden til fortid så tidlig som mulig. En må altså betrakte nåtiden systematisk (Frønes og Brusdal 2000:12). Dette kan betraktes som en kontinuerlig tanke for å håndtere kompleksitet slik Qvortrup tar til orde for.

Et problem når en forsøker å beskrive nåværende tidsånd, er i følge Qvortrup, at den ofte defineres av de som står bak de tekniske løsningene (Qvortrup 2001:37). Dette kan betegnes som en form for teknologideterminisme. Baltzersen henviser til Krogh (1996) og legger til grunn at teknologideterminisme kan betraktes som at ”teknologien er definert som en *ytre faktor* i forhold til andre samfunnsmessige forhold. Denne ytre faktoren utøver en avgjørende og bestemmende påvirkning på samfunnet” (Baltzersen 2008:6). Slik sett kan fremtiden betraktes som et produkt av tekniske nyvinninger. Slik kan en forklare hvordan et teknisk begrep som ”Web 2.0” får fotfeste selv om det egentlig dreier seg om utviklingen av sosiale elementer som språk og samspill. Qvortrup mener problemet er at ingen andre tørr å se utover teknikernes prediksjoner. Samfunnet er grepet av en grunnleggende usikkerhet i å forstå seg selv der begeistring for fremtiden overskygger viljen til å forstå nåtiden (Qvortrup 2001:37-38). Overgangen fra industrisamfunnet er ikke bare en kvantitativ utvikling der alt er blitt mer komplekst og globalisert, men det dreier seg om å *håndtere* den økende kompleksiteten (Ibid:10). Der moderniteten verdsatte *kvalifikasjoner* til arbeid, dreier det seg nå om *kompetanse* til arbeid. Organisasjoner går fra å være hierarkisk toppstyrte til å bli beslutningsstakende nettverk der kunnskap er en avgjørende ressurs og læring er en fundamental aktivitet (Ibid).

I så måte er det kanskje mer presist å tolke lærerrollen ut i fra en senmoderne tidsånd. Der moderniteten la vekt på rasjonalitet, vitenskap, fremskritt og frihet, står postmoderniteten for normoppløsningen. Altså; når moderniteten, som er en reaksjon mot tradisjonen, selv forstår at den er en tradisjon, oppstår den senmoderne tilstand. Moderniteten blir selvrefererende og en kan snakke om det refleksive moderne (Giddens 1997). Refleksjon kan betegnes som linken mellom kunnskap i praksis og kunnskap om praksis (Gheraldi & Nicolini 2001).

Med utgangspunkt i senmoderniteten kan Web 2.0, sosiale medier og delingskultur stå som uttrykk for postmoderne strømninger, mens lærerrollen i sterkere grad kan tolkes til å være forankret i moderniteten og senmoderniteten. Måten en kommuniserer på og økningen i informasjonsflyten endrer og utvider seg stadig og kan derfor betraktes som postmoderne strømninger en søker å håndtere. Legger en til grunn at læreplanene er foreldet før de publiseres forstår en at lærerrollen får et annet utgangspunkt i forståelsen av samfunnet rundt seg. Dette på tross av at LK06 forsøker å imøtegå kunnskapssamfunnet. Slik sett møtes to ulike kulturelle og intellektuelle landskap som læreren og skolen må forholde seg til. Siemens betegner dette spenningsforholdet med at vi står med en fot hver i to verdensbilder. En fot står plassert i modeller og strukturer som stammer fra industrisamfunnet og den andre i den fremvoksende prosessen og funksjonen av kunnskapsflyt. Vi skaper dermed nye verktøy til å dekke gamle behov, og i en slik kontekst prøver en å tvinge nye kunnskapsmodeller inn i strukturer og prosesser som stammer fra industrisamfunnet. Det kan igjen tolkes som om skolen og læreren har en annen holdning til kunnskapen enn hva en egentlig bør forberede eleven på. Siemens mener en rett og slett forbereder eleven på en virkelighet som ofte ikke eksisterer (Siemens 2006:6-10).

3.2 Kunnskapsbegrepets dynamikk

“Knowledge is dynamic, for it is dynamically created in social interactions between individuals both within and across organizations” (Nonaka m.fl. i Dierkes m.fl.2001:493).

Siemens (2006:3) mener at det tradisjonelle kunnskapsbegrepet er statisk, organisert og definert ved ekspertmakt, men at det er i ferd med å bli erstattet av et mer dynamisk og mangefasettert begrep slik Nonaka m.fl. siteres på. Der kunnskapsforståelsen tradisjonelt sett vokste frem fra ekspertmakt vokser den i kunnskapssamfunnet frem i fellesskap mellom mennesker. (Von Krogh m. fl. 2001). Kunnskapen går da fra en i stor grad enveisbasert modell i industrisamfunnet til å utvikles i en dialogisk toveismodell i kunnskapssamfunnet (Siemens 2006:13). Nonaka og Takeuchi (1995:58) definerer kunnskap som en dynamisk menneskelig prosess der en rettferdiggjør sin personlige overbevisning mot en ”sannhet” (Nonaka m.fl. i Dierkes m.fl.2001:493). Siemens fremholder at en god forståelsesmodell av kunnskap ikke eksisterer og støtter seg til Boghossians frase ”all views are equally valid” (Siemens 2006:13). En kan altså fint lage en presis kunnskapsdefinisjon, men dess mer presis definisjonen er dess

mer spesifikk er den for en gitt kontekst. Dermed kan enhver presis kunnskapsdefinisjon vanskelig være gjeldende i andre situasjoner og kontekster. I stedet for å konstruere kunnskapsdefinisjoner og avgjørelsesdefinisjoner, mener Siemens at enkle regler, sammen med tilgang til den kunnskapen en trenger, gjør at enkeltindivider kan håndtere komplekse valg (Siemens 2006:17). For å kunne forstå kunnskapsforståelsen må en ha følgende kunnskapselementer klart for seg (Siemens 2006:19):

- Kunnskap kan skapes av eksperter eller i et samarbeid mellom mennesker.
- Kunnskap kan struktureres i ”bokser” eller gjennom nettverk.
- Kunnskap kan uttrykkes sosialt, i bøker (hard og enveis) og gjennom sosiale medier (myk og toveis).
- Kunnskap kan valideres av eksperter eller av likemenn.
- Kunnskap kan tillæres og implementeres gjennom konsum, dialog og refleksjon.

Et av hovedskillene Siemens gjør her er å skille mellom ”hard” og ”myk” kunnskap. Hard kunnskap opptrer der forandringen er liten. Tradisjonell ekspertbasert kunnskap i bokform er enveiskommunisert og hard. Hard kunnskap kan også karakterisere skolen og tradisjonell undervisning der forandringen eller omskiftningstakten i kunnskapstilfanget er lav. Når Lyotard (1984) betegner at den postmoderne tilstand er preget av misstillit til store metafortellinger som opplysning gjennom kunnskap, blir fokuset flyttet til den enkelte lokale kontekst. En flytter da også fokuset fra hard kunnskap til myk. Kunnskap i en postmoderne tilstand blir da bare en sosial og språklig konstruksjon som blir gyldig gjennom dialog og praksis (Kvale 2008:37). Dette er den ”myke” kunnskapen vi møter stadig oftere. Dette er kunnskap som er flyktig, omskiftelig og som ikke har etablert seg som ”hard” kunnskap før den er byttet ut eller korrigert. Den er skapt i nettverk fremfor isolerte ”bokser”. Når kunnskapen skapes i samarbeid mellom mennesker sosialt eller gjennom sosiale nettverk er den myk, uttrykt toveis gjennom en form for dialog som en aktivt eller passivt kan konsumere eller være med å produsere. Kriteriene for anvendbarheten av den myke kunnskapen avhenger av om den er brukbar eller ikke brukbar og om den er etisk eller ikke etisk (Østerud 2007:20-21). For lærerrollen vil da en tilpasning til kunnskapssamfunnet bestå i beherske dynamikken i kunnskapsbegrepet. Og, som Nonaka m.fl påpeker her innledningsvis, så åpner (det *myke*) dynamiske kunnskapsbegrepet opp for læring også ut over den enkelte organisasjonen.

Innforstått kan da sosiale nettverk bidra til en utvidet informasjonsflyt ut over den enkelte organisasjon og skole. En brukergenerert delingskultur kan slik sett sies å innbefatte en myk kunnskapsforståelse som endrer det didaktiske grunnlaget for læreren.

3.3 Lærerrollen i kunnskapssamfunnet

Hargreaves mener lærerrollen blir mer diffus i senmoderniteten gjennom et utvidet ansvarsområde. Dette kan betraktes som en profesjonalisering eller som en intensivering av rollen. En profesjonalisering av lærerrollen innebærer økt læreplanarbeid og involvering i samarbeidskulturer, med gjensidig faglig støtte og utvikling. Læreren gis og lederansvar og involveres i løpende skoleutvikling. Slik sett fremstilles læreryrket som mer komplekst og mer fagliggjort (Hargreaves 1994). Dersom en legger vekt på intensiveringen i den nye lærerrollen kan en fremheve at den preges av forvitring og deprofesjonalisering. Lærerens arbeid er rutinepreget og ”ufagliggjort” i den forstand. (Ibid:127-128). Tidsklemma for lærerne kommer til syne gjennom en intensivering som skaper og forsterker mangelen på tid til forberedelse samt mangel på tid til elevene.

En intensivering kan betraktes som en økende grad av kompleksitet. Qvortrup mener en slik økende grad av kompleksitet kan håndteres. Dale hevder at læreplanverket trenger å utformes slik at det blir mer tydelig enn det er i dag. Dette kan forstås som en kompleksitetshåndterende strategi for at læreplanverket skal fungere i den samfunnskonteksten skolen inngår i: i et mangfoldig og komplekst kunnskapssamfunn (Dale 2010:18). Paradoksalt nok viser Jensen m.fl. (2008) til funn om at lærere generelt forventer en stabil arbeidssituasjon uten tro på at læreryrket vil endres i vesentlig grad. De viser til at lærerne selv betrakter relasjonen til elevene som det primære ved læreryrket. Videre viser de til at profesjonskunnskapen i liten grad er systematisert. Imidlertid viser lærere en stor interesse for læring, men ansvaret for oppdatering og videre læring er i stor grad individualisert og overlatt til personlige initiativ (Jensen m.fl. 2008:8). Arbeidsmiljøet preges av muntlig erfaringsutveksling med kolleger. Slik sett kan en undres over i hvilken grad nettverket delogbruk.no representerer, utvider eller erstatter den lokale erfaringsutvekslingen? Jensen m.fl. viser til at lærerne aktivt bruker internett og faglitteratur som grunnlag for undervisningen (ibid). Allmennlærernes profesjonsidentitet er slik sett, i stor grad praksisorientert og lokalt forankret.

En kan gå ut ifra at ”innovatørene” på delogbruk.no representerer lærerne som aktivt tar et ”personlig initiativ” for faglig erfaringsutveksling ut over egen skole. Et interessant moment her er i hvor stor grad ”innovatørene” på delogbruk.no blander profesjonsrollen med privatperson. Bruker de tilmålt tid som lærer på delogbruk.no eller tar de av sin fritid. Slik sett kan en spørre seg om faglig erfaringsutveksling på sosiale nettverk representerer en ny tidsklemme eller en tidsbesparende arena for å få faglig innsikt? Dette avhenger kanskje av synet på den uformelle samtalen i gangen? Flyttes den over på nett?

”Den samfunnsmessige bakgrunnen for interessen for resultatvurdering er kunnskapssamfunnets behov for kompetanse” (Dale 2010:18) hevder Dale. Resultatvurderingen kan føre til ytterligere intensivering for læreren i form av resultatansvar ovenfor foreldre og skoleledelse. Dette medfører flere skjemaer og administrativt arbeid samt dokumentasjon for ”det en gjør, det en har gjort og det en har tenkt å gjøre” (Hargreaves 1994:135).

Et annet viktig aspekt ved en intensivering er at det ikke alltid stammer fra ytre faktorer men også fra læreren selv. Hargreaves peker på at mange lærere stiller store krav til seg selv ”med en nesten nådeløs entusiasme og pliktfølelse” (Hargreaves 1994:135). En streber da etter å nå sine egne nær utopiske idealer. Ifølge Broadfoot og Osbournes (i Hargreaves 1994) sammenlignende undersøkelser er franske lærere nokså tilfredse med egen innsats. Den franske lærerrollen er stramt og klart definert til å gjelde fag og skoleprestasjoner. På steder der lærerrollen er definert løsere omfatter den også ofte sosiale og emosjonelle mål. Slike mål er gjerne mer diffuse og/eller omfattende og er ofte umulige å fylle. Flinders mener lærerrollen slik sett bærer preg av å være en uavsluttet aktivitet i større grad enn for andre yrker (Hargreaves 1994:136). Når Dale hevder at læreplanverket må formuleres tydeligere kan det også forstås som et behov og ønske om å la lærerens rolle bli tydeligere definert som en kompleksitetshåndterende strategi. Et kort svar på Dales spørsmål om en tydeligere definert lærerrolle kan slik sett forstås som at den bør fjerne sosiale og emosjonelle mål, men er det en fullgod strategi i møte med kunnskapssamfunnet der en i møte med bl.a. Internett og sosiale medier utsettes for en ytterligere utfordring og kompleksitet? Tar en utgangspunkt i at lærerrollen defineres ut fra industrisamfunnets modeller og strukturer blir spørsmålet da hva slags kompetanse som kreves for å håndtere det kulturelle og intellektuelle landskapet i kunnskapssamfunnet. Et mulig svar på Dales spørsmål blir da at en tydeligere lærerrolle også må inkludere sosiale og emosjonelle mål. Men hvordan?

3.4 Lærerprofesjonalitet gjennom myk kunnskap

Lærerprofesjonalitet i kunnskapssamfunnet kan kanskje best siteres med Weber:

”I vitenskapen vet vi alle at det vi har oppnådd, vil bli foreldet om ti, tjue, femti år. Det er vitenskapens skjebne; det er selv det vitenskapelige arbeidets *mening*. (...) Ethvert vitenskapelig ”resultat” reiser nye ”spørsmål”; det ber om å bli ”forbigått” og foreldet. Den som ønsker å gå i vitenskapens tjeneste, må slå seg til ro med dette (...), for det er vår felles skjebne, ja, det er vårt felles mål. Vi kan ikke arbeide uten håp om at andre vil nå lenger enn vi har gjort” (Hargreaves 1996:54).

Holdningen Weber her skisserer er den samme en profesjonell lærer ideelt kan sies å trakte etter. Kunnskapsforståelsen som ligger til grunn her er *myk*. Det er et mål i seg selv at den skal gjøre andre gode og kontinuerlig bygge videre på ens egen idé og forståelse av verden. God kunnskapsflyt blir en forutsetning for å selv kunne gjøre gode refleksjoner. Hargreaves påpeker, riktignok i 94 (Hargreaves 1996:35), at

”skoler og lærere velger enten å klamre seg til byråkratiske løsninger av modernistisk art: flere systemer, flere hierarkier, flere pålagte endringer, mer av det eksisterende. Eller de søker nostalgisk tilflukt i førmoderne myter om fellesskap, konsensus og samarbeid, der smått er godt, og der vennskap og troskap knytter lærere og andre sammen i tette, beskyttende nett av felles mål og tilhørighet. På mange måter forblir skolene modernistiske (...) som så skal fungere i en kompleks postmoderne verden. Med tiden blir spriket mellom skolens verden og verden utenfor mer og mer åpenbart.”

Ville Hargreaves sagt det samme i 2010? Delvis nei. Teknologien har nå modnet seg. Nettopp utbredelsen av delingskulturen i sosiale medier åpner opp for fellesskap og samarbeid på nye uante måter. Konsensus er jeg dog mer tvilende til jamfør postmoderne strømninger, der hard kunnskap erstattes av myk. Spørsmålet blir da hva slags konsekvenser en myk kunnskapsforståelse har å si for forståelsen av lærerprofesjonalitet?

En profesjonalisering av lærerrollen jamfør samfunnsutviklingen kan blant annet spores i Meld. St. 19(2009–2010) Melding til Stortinget, Tid til læring – oppfølging av Tidsbrukutvalgets rapport (Meld. St.19 (2009-2010) 2010:61):

”Lærernes arbeidssituasjon og skolens plass i samfunnet er ikke statisk, men endrer seg over tid bl.a. som en konsekvens av den generelle samfunnsutviklingen” ... ”læreren har ansvaret for sin egen yrkesutøvelse gjennom et kritisk og reflektert blick på eget arbeid og egen tidsbruk innenfor de rammene som ligger til grunn. Arbeidet og vurderingene av arbeidet foregår i samarbeid med ledelse og kolleger. Å ha ansvaret for sin egen yrkesutøvelse innebærer en rett og forpliktelse til å vedlikeholde, oppdatere og videreutvikle kunnskap og faglighet.”

Østerud (2007) mener at mange skolefolk fortsatt kan plasseres i to leire. En leir der formidling av etablert og systematisert (*hard*) kunnskap settes høyest. Den andre leiren vektlegger å utvikle elevenes handlingskompetanse og evnen til å bruke kunnskap på en hensiktsmessig måte. Når en besitter handlingskompetanse vil en være kompetent til å vurdere hvilken kunnskap som trengs til hver situasjon (Østerud 2007:22). En klarer da å forholde seg til, og bruke, *myk* kunnskap konstruktivt. Når en forsøker å profesjonalisere lærerrollen skisseres ofte en didaktikk som skal møte kunnskapssamfunnets utfordringer, men som og står autonomt ansvarlig for en livslang læring som ønskes forankret i ”den andre leiren” der utviklingen av elevenes handlingskompetanse står sentralt. Er lærerens mål med undervisningen å skape en handlingskompetanse hos elevene, kan en retorisk påpeke at den didaktiske kompetansen læreren må besitte også er en handlingsskapende kompetanse. En slik tanke ligger nær det pedagogiske paradoks, der en ikke kan lære noen å tenke selvstendig, men som Qvortrup påpeker, så er det en utfordring.

4. Didaktiske modeller i møte med den nye brukergenererte delingskulturen

Hittil er kunnskapsforståelsen i kunnskapssamfunnet beskrevet til i stor grad å kunne karakteriseres som myk. Noe som kan betraktes som en nødvendig holdning for å håndtere kompleksiteten i kunnskapssamfunnet. En brukergenerert delingskultur kan betraktes som en naturlig forlengelse av mulighetene sosial teknologi gir til god informasjonsflyt. Dette kommer blant annet frem på fremveksten av sosiale delingsnettverk som delogbruk.no. Dale (2010) uttrykker et ønske om en klarere definert lærerrolle i møte med kunnskapssamfunnet. En klart definert lærerrolle må også inkludere sosiale og emosjonelle aspekter. En måte å imøtegå en slik utfordring på er å se på didaktiske modeller og vurdere de i forhold til de sosiale og kommunikative aspektene som blant annet kjennetegner kunnskapssamfunnet.

4.1 Didaktikk

Didaktikk er undervisningens *hva, hvordan og hvorfor*. Det er ”teori om *hva* som skal læres, om *hvordan* innholdet skal organiseres og læres, og svar på *hvorfor*, dvs. å legitimere mål, innhold, metode, og vurdering” (Dale 1999:Kap. 1). I møte med delingskultur fordrer lærerrollen en myk kunnskapsforståelse. Den didaktiske kompetansen som kreves for å forstå lærerprofesjonalitet endres også av implikasjonene sosial teknologi gir. Her kan da didaktikkens *hva, hvordan og hvorfor* betraktes som spørsmål som inkluderer en handlingskompetanse som dreier seg om hva slags didaktisk kompetanse som kreves for å bedrive adekvat undervisning der utvikling av elevenes handlingskompetanse står sentralt.

Østerud mener det didaktiske fokuset tradisjonelt har ligget på underviserens rolle og mindre på at undervisningens mottakere også kan påvirke læringsutbyttet. I sin egen resonering frem mot en IKT-didaktikk tar han til orde å forene den lærerfokuserte didaktikken og den elevsentrerte prosjektpedagogikken. Undervisning og læring må da forenes (Østerud 2010:13-14). I møte med kunnskapssamfunnet kan delingskulturen sies å representere et sosialkommunikativt tilfang av informasjon som læreren legger til grunn for undervisningen. Det blir da snakk om en didaktisk undervisningsforståelse basert på myk kunnskap. Men som

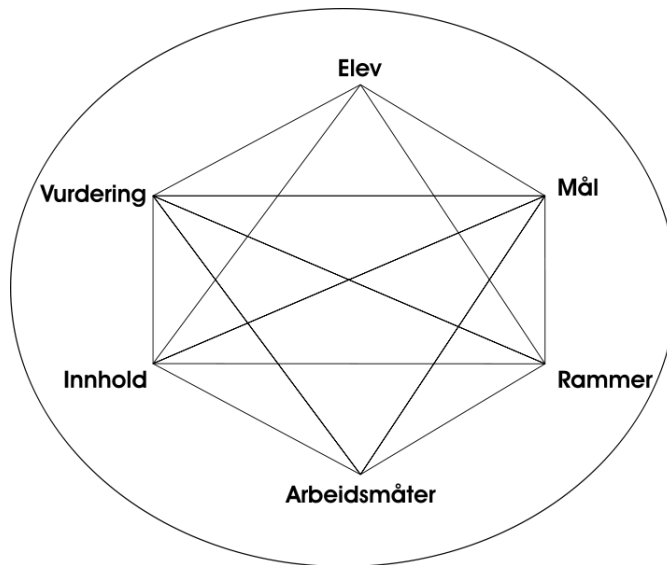
Østerud påpeker, så må undervisningskompetansen settes i sammenheng med et elevsentrert læringsfokus.

En didaktisk modell er en ”teorikonstruksjon for planlegging og analyse av didaktisk virksomhet, og den forsøker å sortere og fange inn viktige sider ved virksomheten” (Lyngsnes og Rismark 2007:76). Her presenteres ulike didaktiske modellene kronologisk, så som Bjørndal og Liebergs didaktiske relasjonsmodell, Dales didaktiske kompetansem modell på flere nivåer og Shulmantradisjonen med fokus på Mishra og Koehlers TPIK-modell. Felles for modellene er et ønske om å beskrive lærerens virke gjennom en helhetsforståelse. Alle modellene bidrar med viktige elementer for å kunne drøfte, og forstå, de didaktiske konsekvensene en brukergenerert delingskultur gir i møte med kunnskapssamfunnet.

4.2 Didaktisk relasjonstenkning som forståelsesmodell for sosial teknologi

Bjørndal og Lieberg (1978) utviklet den didaktiske relasjonsmodellen for å forklare samspillet og det gjensidige avhengighetsforholdet mellom sentrale didaktiske kategorier. Intensjonen er å sikre en didaktisk helhetstenkning som bakgrunn for undervisningen der læringen best sikres når det er en god sammenheng mellom de didaktiske kategoriene elev, mål, rammefaktorer, arbeidsmåter, innhold og vurdering. Engelsen omkranser hele modellen med en sirkel merket ”formål” (Engelsen 2006:46-47):

Formål



Figur 1: Didaktisk relasjonsmodell (Engelsen 2006:47).

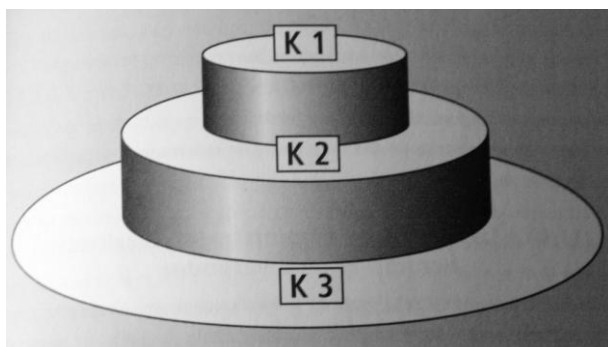
Imsen fremholder noen mangelfulle rammer ved Bjørndal og Liebergs didaktiske relasjonsmodell. Den tar ikke organisasjonsnivået i skolen på alvor. Den tar heller ikke inn innvirkningen nærmiljøet og storsamfunnet har på skolens virksomhet. Imsen poengterer imidlertid at modellen aldri har vært ment som en fullstendig modell av undervisningen, men fremholder at den er en enkel og tydelig planleggingsmodell i praksis (Imsen 2006:406-407). Engelsen omkranser den didaktiske relasjonsmodellen med "formålsringen" for å presisere at samfunnets krav ligger til grunn for de didaktiske overveielserne en gjør (Engelsen 2006:48). "Rammer" er faktoren som retter oppmerksomheten mot. Slik sett fremstår Imsens kritikk som imøtegått og den didaktiske relasjonsmodellen fungerer som en helhetlig didaktisk forståelsesramme. Østerud (2009) bemerker at også Bjørndal og Lieberg selv legger til grunn at den didaktiske relasjonsmodellen vektlegger eleven som deltaker i undervisningsprosessen. Han mener den didaktiske relasjonsmodellen gir læreren et større spillerom for refleksjon og skapende innsats. Rent spesifikt fordi den utvider didaktikkens *hva*-spørsmål til å omfatte såkalte didaktiske forutsetninger i form av fysiske, biologiske, sosiale og kulturelle forhold samt elevenes og lærernes bakgrunn. Videre besvarer den *hvordan*-spørsmålene på en sammensatt måte, noe som kan betraktes som en god kompleksitetshåndterende strategi. *Hvorfor*-spørsmålene, mener Østerud ikke henviser direkte til læringsmålene i læreplanen, noe som gir læreren "evne til å analysere samfunnsutviklingen så vel som politiske beslutninger om utdanning" (Østerud 2009:41-42).

Punktvis kan en i den didaktiske relasjonsmodellen, dersom en legger sosial teknologi til grunn, peke på at kommunikasjonen med *elev* kan endres. Noen lærere kommuniserer med foreldrene og elevene via SMS, epost eller via læringsplattformer og sosiale nettverk. *Målene* med undervisningen justeres etter en generell løpende samfunnsutvikling der Internett får en stadig mer fremtredende rolle gjennom ulike kommunikasjonsveier. *Rammefaktorene* for undervisningen endres da, noe som igjen impliserer endringer i *arbeidsmåtene* og undervisningens *innhold*. *Vurdering* i den didaktiske relasjonsmodellen fremstår da som det punktet der den didaktiske rasjonaliteten også må inkludere en digital dannelselse.

Formålsringen som skal reflektere ”samfunnets krav” kan sies å representere den samfunnskontekstuelle sfæren kunnskapssamfunnet er. Slik sett kan en tolke selve diamanten og dermed lærerrollen i det samme kulturelle og intellektuelle landskapet. Oppsummert bidrar den didaktiske relasjonsmodellen først og fremst som en enkel og tydelig planleggingsmodell i praksis på et individnivå.

4.3 Didaktisk kompetanse på flere nivåer

Dale legger spørsmålet om lærerprofesjonaliteten til organisasjonsnivå, kollegialt nivå og individnivå. På et organisasjonsnivå skal systemet hjelpe til med en profesjonalisering av læreren slik at han kan utvikle en karriere og ikke bare være et sted en har yrkespraksis. Dales synspunkt på lærerprofesjonalitet kommer frem gjennom kollegialt nivå og individnivå. De har en indre relasjon og er vanskeligere å skille fra hverandre. Begge nivåene settes inn i en kompetansebegrepsmodell på tre nivåer.



Figur 2: Forholdet mellom kompetansenivåer i pedagogisk profesjonalitet (Øzerk 2006:249).

K1 står for gjennomføringen av opplæringsaktiviteter altså undervisningspraksisen. K2 dreier seg om prosesser med overveining av opplæringsmål, planlegging og vurdering av opplæring med bakgrunn i læreplanen, for- og etterarbeid, lokalt læreplanarbeid, læreplanfortolkning og analyse. En faglig forsvarlig utvikling av dette nivået forutsetter en handlingsrefleksjon. Det skapes gjennom dialog, kollegialitet, kollegialt fellesskap, kollektiv rasjonalitet og didaktisk handlingsrasjonalitet (Øzerk 2008:246). K3-nivået omfatter kompetanse i å ”kommunisere i didaktisk teori og utvikle didaktisk teori” (Ibid:247). Dette skjer gjennom en kritisk drøfting av opplærings- og læreplanspørsmål som skal utvikle en til å være i stand til å legitimere praksis gjennom en systematisk refleksjon. Lærerprofesjonalitet dreier seg da, ifølge Dale, om en kontinuerlig faglig utvikling på et individuelt og et kollegialt nivå (ibid). Øzerk bemerker at en faglig og etisk refleksjon slik Dale skisserer, krever en kontinuerlig forbedring av opplæringspraksisen, hvis ikke betegner han det som ren refleksjonisme (Ibid 248).

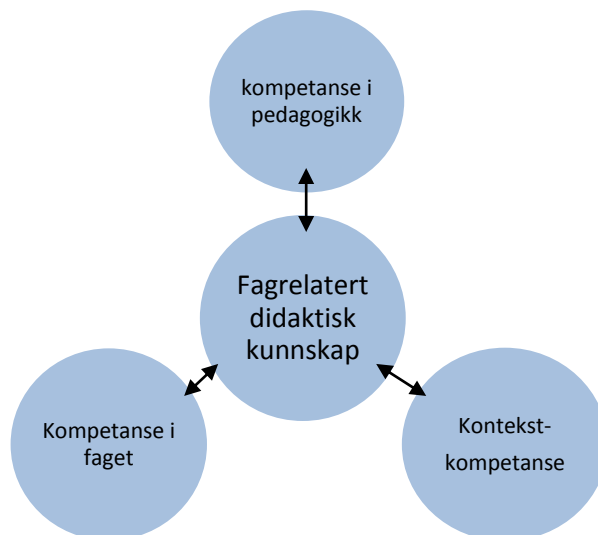
Legger en Siemens myke kunnskapsforståelse til grunn kan en peke på at hele kunnskapsfundamentet i en kunnskapssamfunnet er tuftet på at kunnskap utvikles i en dialogisk sfære, noe det kollegiale nivået til Dale viser. Og, refleksjon på et kollegialt nivå har en indre relasjon til refleksjon på individnivå.

4.4 Shulmantradisjonen

Ifølge Rørvik (1993) er spørsmålet om lærerens profesjonalitet et spørsmål om lærerens teorimakt. Teorimakten vil si å besitte de nødvendige pedagogiske, forskningsbaserte kunnskapene (Øzerk 2006:243). Øzerk hevder at en drøfting omkring lærerprofesjonalitet krever et fokus på lærerpraksisen og lærernes yrkesrettede kompetanse. Teori og praksis må forenes. Slik sett tar Øzerk til orde for at pedagogisk praksis og pedagogisk teori er to uadskillelige aspekter for lærerprofesjonalitet (Øzerk 2006:239). Et slikt syn slekter på Shulman. Intensjonen hans var å fremheve lærerens ”spesielle kunnskaper som gjør det mulig å omsette faglig lærestoff til pedagogiske fremstillinger med det formål å tilrettelegge opplæringsforholdene for elevenes læring” (Øzerk 2006:244). Shulmans modell, *pedagogical content knowledge*, oversetter Slåtten (1988) til fagrelatert didaktisk kunnskap og mener man da kan fokusere på lærerens *kompetanse* i fagrelatert didaktisk kunnskap. Dette er kompetanse vedrørende klasseromsvirksomheten, kompetanse i å integrere faglig og didaktisk kunnskap i konkrete opplæringskontekster samt evnen til å reflektere over relasjonen mellom

opplæringens innholds- og gjennomføringsaspekt. Som en forening av teori og praksis vil en slik kompetanse også gjøre det mulig å sette ord på faget og fagstoffet slik at det blir opplærbart for læreren og lærbart for elevene (Slåtten (1988) i Øzerk 2006:244). En slik Shulmantradisjon, hevder Øzerk, forsøker å forene to ulike pedagogiske bevegelser som står for to ulike kunnskapsbaser hos læreren. Fagkunnskapen, der læreren må kunne sitt fag er likestilt med generelle pedagogiske kunnskaper der læreren må kunne formidle sitt fag. Grossman (1990) supplerer Shulmanmodellen med kontekstkunnskap. Dette er kunnskap om opplæringens kontekst. Øzerk betegner dette som kontekstkompetanse. Dette er kunnskap om elevenes bakgrunn, om skolen selv og om lokalsamfunnet, både lokalt og regionalt (Øzerk 2006:245). Øzerk ender da opp med et slikt didaktisk rammeverk for lærerprofesjonalitet:

Figur 3: Kompetanse i fagrelatert didaktisk kunnskap som sentreringspunkt for lærerprofesjonaliteten (Øzerk 2006:246).



Her står fagrelatert didaktisk kunnskap som et sentreringspunkt for pedagogisk kompetanse, fagkompetanse og kontekstkompetanse. En slik didaktisk modell tar utgangspunkt i læreren på et individnivå. Å selv ha ansvaret for å oppdatere og videreutvikle kunnskap kan karakteriseres som et viktig element ved pedagogisk profesjonalitet. Dale (1999) betegner pedagogisk profesjonalitet som et bidrag til en mal for "godt utført arbeid" fra læreren, men mener et slikt individnivå også må sees i sammenheng med et kollegialt nivå og med et organisasjonsnivå. "Kontekstkompetanse" kan sies å inkludere den sfæren av informasjon en må forholde seg til i kunnskapssamfunnet.

4.5 Kunnskap om teknologi og sosial teknologi som didaktisk kompetanse - TPIK-modellen

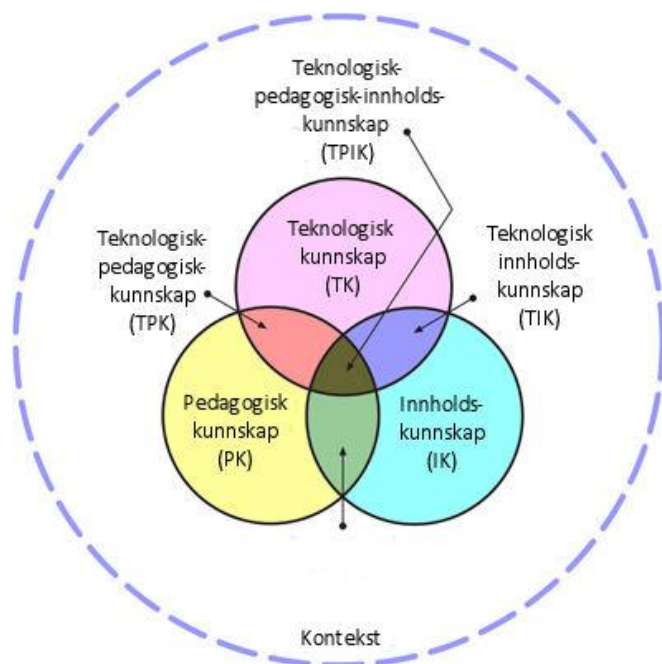
Mishra og Koehlers (2006) kongstanke er at didaktikkbegrepet slik Shulman beskriver det, også må omhandle *teknologi* på lik linje med metode og pedagogikk i kunnskapssamfunnet. En parallell til en slik tenkning kan være hvordan digitale verktøy sidestilles med andre grunnferdigheter i LK06 og hvilke didaktiske overveielser dette gir for læreren. Her fokuserer jeg på *teknologi* som grunnlaget for Web 2.0-teknologien som bakgrunn for sosiale medier og delingskulturen. Også Engelen, Johannesen og Nore (2011) tolker *teknologi*-begrepet til Mishra og Koehler på en lignende måte. De støtter seg til Cox og Graham (2009) som fremhever at ”siden teknologien er i konstant utvikling, er det til enhver tid de nye teknologier som krever en spesiell oppmerksomhet, og som forlanger evne til å lære gjennom å utvikle ny kunnskap om nye teknologier” (Engelen, Johannesen og Nore 2011). Slik sett tenker de på teknologi ”med benevnelser som IKT eller digitale medier” (Ibid). Følgelig snakker de egentlig om de sosiale og kommunikative konsekvensene ved innføring av ny teknologi.

Hargreaves henviser til Apple som påpeker at skolen ofte innfører forenklete teknologiske løsninger som kompensasjon for tidspress. Det vil si at læreren får servert ferdige undervisningspakker fremfor en skoleledelse som endrer grunnbetingelsene for tidspresset (Hargreaves 1994:129). Et eksempel kan være lærebøker som Ludvigsen mener representerer kanonisert kunnskap. Ny læring eller kunnskapsutvikling derimot, skjer først når historisk kunnskap møter nye situasjoner (Ludvigsen 2005:160) Siemens ville karakterisert dette som et skille der læreboken står for den harde kunnskapen og Ludvigsens intensjon om nye situasjoner som myk kunnskap. Ramírez (2010) mener en god lærer er en god lærer uavhengig av valg og bruk av verktøy. Men, han påpeker, likt Apple, at det er et problem at læreren ofte blir underordnet teknologien. Læreren er da et offer for teknologideterminisme og dikteres i bruken av den. Ideelt sett er teknologi verktøyet som hjelper læreren til å lage undervisningsmateriale elevene skal bruke. Teknologi kommer altså foran pedagogikk. Slik er teknologi broen som tillater lærer – studentinteraksjon og god undervisning, men jamfør Apple kan en peke på at det krever et komplekst og tidkrevende arbeid med å utvikle og forbedre forholdene innenfra.

4.5.1 TPIK-modellen

Mishra og Koehler (2006) setter opp et teoretisk didaktisk rammeverk for kunnskapsgrunnlaget for lærerprofesjonalitet. Det er nært Ramírez idé om integrasjon av

teknologi som kunnskapsfundament. De tar utgangspunkt i Shulmans Pedagogical content knowledge-modell som fokuserer på lærerens kunnskapsforståelse ut fra innhold og pedagogikk som to aspekter som må behandles sammen. Her vektlegges altså det intellektuelle grunnlaget for undervisningen samt omformingen læreren gjør av fagkunnskap (Imsen 2006:464). Modellen utvides av Mishra og Koehler ved å trekke inn og sidestille kunnskap om innhold og pedagogikk, med teknologi. Delingskulturen tro har Technological Pedagogical Content Knowledge -modellen (TPACK) en egen [Wikiside](#) som oppdateres av forfatterne. Her presenteres modellen (ver.1.1) som Teknologisk-pedagogisk-innholdskunnskap (TPIK) fritt etter min oversettelse:



Figur 4: TPIK-modellen (TPACK nettsted 2010).

Modellen består av 3 grunnkategorier: Innholdskunnskap (IK), som er fagkunnskapene som det skal undervises i. Pedagogisk kunnskap (PK), som er prosessen rundt praksis, undervisningsmetodene og undervisningen. Teknologisk kunnskap (TK), som er ferdighetene til å bruke teknologi. Dette kan til eksempel betegne hverdagsbruken av en tavle eller en datamaskin. TK kan langt på vei sidestilles med digital kompetanse. Ulik teknologi kommer ofte med begrensninger som hemmer faginnholdet og valget av undervisningsmetoder. Men, med en rivende teknisk utvikling og sosiale medienes stadige omskiftning i bruk, blir evnen til å lære å adaptere ny teknologi viktigere slik at i møte med PK og IK dreier TK seg om en didaktisk kompetanse. Forholdet mellom grunnkategoriene er komplekst og nyansert.

I tillegg til å betrakte TK, IK og PK enkeltvis må de og behandles parvis. Som figur 1 viser oppstår det da tre nye overlappende kategorier: Pedagogisk innholdskunnskap (PIK), Teknologisk innholdskunnskap (TIK) og Teknologisk pedagogisk kunnskap (TPK) som til sammen utgjør Teknologisk pedagogisk innholdskunnskap (TPIK).

Pedagogisk innholdskunnskap (PIK), er identisk med Shulmans idé om pedagogikkunnskap som er anvendelig til undervisningen i et fag (Ibid 1027). Shulman betegner pedagogikkunnskap som kunnskap læreren bør ha om de strukturer som omgir faget som skolefag. Det inkluderer kunnskap om formuleringen av faget slik at det blir begripelig for andre. Imsen betegner dette som fagdidaktisk kunnskap (Imsen 2006:464).

Teknologisk innholdskunnskap (TIK), er kunnskap om hvordan teknologi og innhold er gjensidig forankret. Dette er en type kunnskap som er viktig for å beskrive lærerens kunnskap om hvordan fagstoffet kan anvendes. Mishra og Koehler viser til [Geometer's Sketchpad](#). Ved å la elevene "leke" med geometriske konstruksjoner lærer en geometri gjennom å se figurene matematisk. Tidligere var ikke det mulig på samme måte. (Mishra og Koehler 2006:1028).

Teknologisk pedagogisk kunnskap (TPK), er kunnskap om hvordan eksisterende teknologi kan brukes i undervisnings og læringssituasjoner og omvendt; vite hvordan undervisning forandres ved bruk av teknologi.

Til sammen utgjør dette Teknologisk pedagogisk innholdskunnskap (TPIK). Dette er en kunnskapsklasse som er sentral for lærerens arbeid og som ingen andre enn lærere med spesifikk fagkompetanse har. TPIK dreier seg om god undervisning sammen med teknologi og forutsetter en forståelse til å adaptere og bruke ny teknologi. Altså, pedagogiske teknikker som involverer teknologi på konstruktive måter i undervisningssammenheng. Dette er kunnskap om hva som gjør innholdet lett eller vanskelig å lære og hvordan teknologi kan hjelpe til med studentenes problem. Kunnskap og teorier om epistemologi. Og, kunnskap om hvordan teknologi kan bli brukt på eksisterende læring og utvikle nye epistemologier og/eller forsterke gamle (Ibid 1029). Sosiale medier kan betraktes som teknologi som tvinger lærere til å tenke i gjennom sentrale pedagogiske problemstillinger. I en slik kontekst er det teknologien som driver frem valgene en tar ovenfor innhold og pedagogikk (Ibid 1029) (jamfør Kuhn 1977). Lankshear (1997) i Mishra og Koehler (2006) mener en vanlig feil er å betrakte bruk av teknologi som opphav til en universal ferdighet. Han poengterer etter mitt skjønn at teknologi ofte tolkes i en teknologideterministisk sjargong noe som reduserer det til et

spørsmål om digital kompetanse og ikke til et spørsmål om å forstå ny teknologi som en didaktisk kompetanse.

4.5.2 TPIK-modellens utilstrekkelighet i møte med sosial teknologi

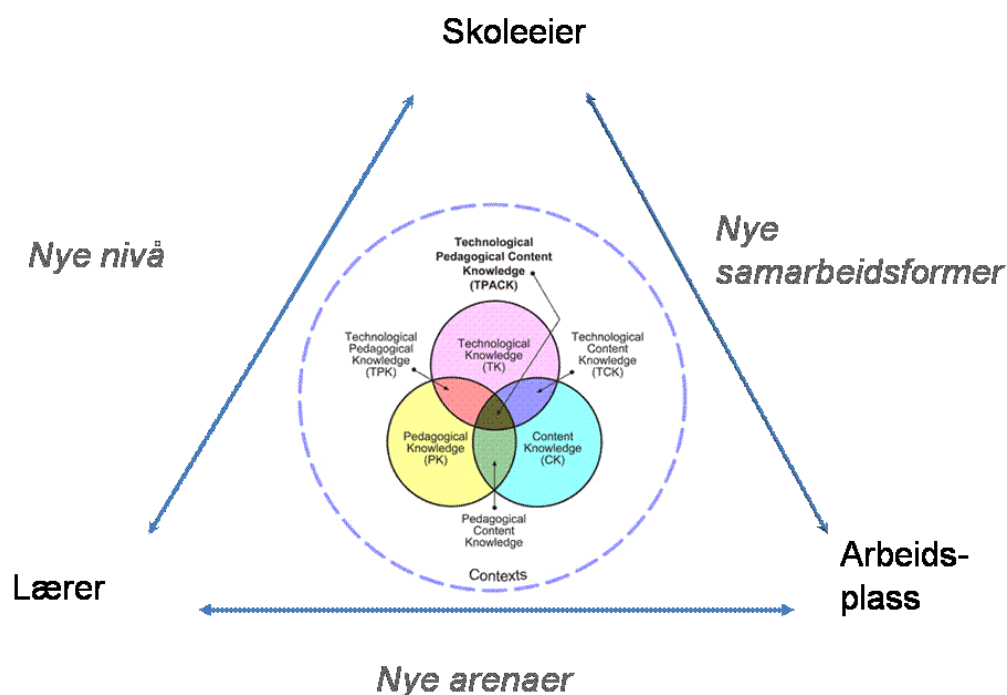
TPIK-modellen uttrykker samlet sett en didaktisk ferdighet som lærere må forholde seg til. Likt det Siemens (2006) og Qvortrup (2001) uttrykker, handler det om å beherske en uvisst kompleksitet ved å ”stå med hvert bein i hver sin intellektuelle og kulturelle verden” slik Siemens uttrykker det. Kvalitetsundervisning krever en utvikling og en nyansert forståelse av det komplekse samspillet mellom teknologi, innhold og pedagogikk, samt å bruke denne forståelsen på å utvikle hensiktsmessige, kontekstspesifikke strategier og representasjoner. Og, komponentene må, slik TPIK-modellen viser, forstås enkeltvis og i et komplekst samspill. Forandres en komponent gir det ringvirkninger for de andre. Enhver ny teknologi i undervisningssammenheng tvinger en til å konfrontere ordinære undervisningsspørsmål fordi den rekonstruerer den dynamiske likevekten mellom TIP-komponentene. Profesjonaliteten, slik Mishra og Koehler ser det, ligger i å klare å reflektere over konsekvensene ved undervisningen likt Dales K2-nivå. Dette skaper ikke nødvendigvis en ny undervisningspraksis, men de didaktiske overveielserne en møter ved å prøve å ta i bruk ny teknologi vil trolig gjøre det lettere (Mishra og Koehler 2006:1030-1033). En kan tolke Mishra og Kohlers didaktiske tilnærming til ny teknologi som kritisk refleksjon gjennom et åpent sinn. Underforstått – og det nevner de selv også, så blir Deweys mantra ”learning by doing” viktigere for både undervisningen – men også for lærerrollens didaktiske overveielser i møte med ny teknologi.

En viktig distinksjon gir i imidlertid noen konsekvenser. TPIK-modellen betegner teknologi først og fremst på individnivå der det er et verktøy som gir didaktiske utfordringer. Modellen viser – i likhet med den didaktiske relasjonsmodellen – hvilke sentrale didaktiske kategorier en må fokusere på, men fokuserer på implikasjonene ny teknologi -som kan brukes i undervisningssammenheng, gir nye didaktiske utfordringer. Når jeg ønsker å tolke teknologikategorien i retning av sosial teknologi så er det først og fremst fordi teknologien gjennom Web 2.0 går i retning av å være sosial. Dette gir da igjen nye didaktiske utfordringer – både for undervisningen, men også for lærerens kunnskapstilfang og sfære for didaktisk refleksjon. Engelién, Johannesen og Nore peker på at læring i økende grad er ”knyttet til å lære seg å løse komplekse problemer gjennom tverrfaglige tilnærminger” (Engelién, Johannesen og Nore 2011). De trekker altså inn det – med Dales ord, kollegiale nivået. En av

erfaringene de opplever ved å legge TPIK-modellen til grunn for arbeidet med Lærende nettverk er at TPIK-modellen ikke er tilstrekkelig for å ”forstå kompleksiteten i det digitale læringslandskapet” (Ibid). Den gir blant annet ingen støtte i ”hvordan kompetanse kan utvikles *i et fellesskap* av praktiserende lærere, basert på teamarbeid” (Ibid). TPIK-modellen hevder de, utvikles og formes med tanke på samspillet mellom ”vitenskapsfaget, formidlingene av dette og dedikert læringsteknologi” (Ibid). Derimot forteller den ingenting om at arbeidsplassen og samfunnet for øvrig er preget av andre former for kunnskapsdannelse gjennom stadig nye teknologier (Engelien, Johannesen og Nore 2011).

4.5.3 TPIK-modellen revidert mot nye arenaer og nye nivåer

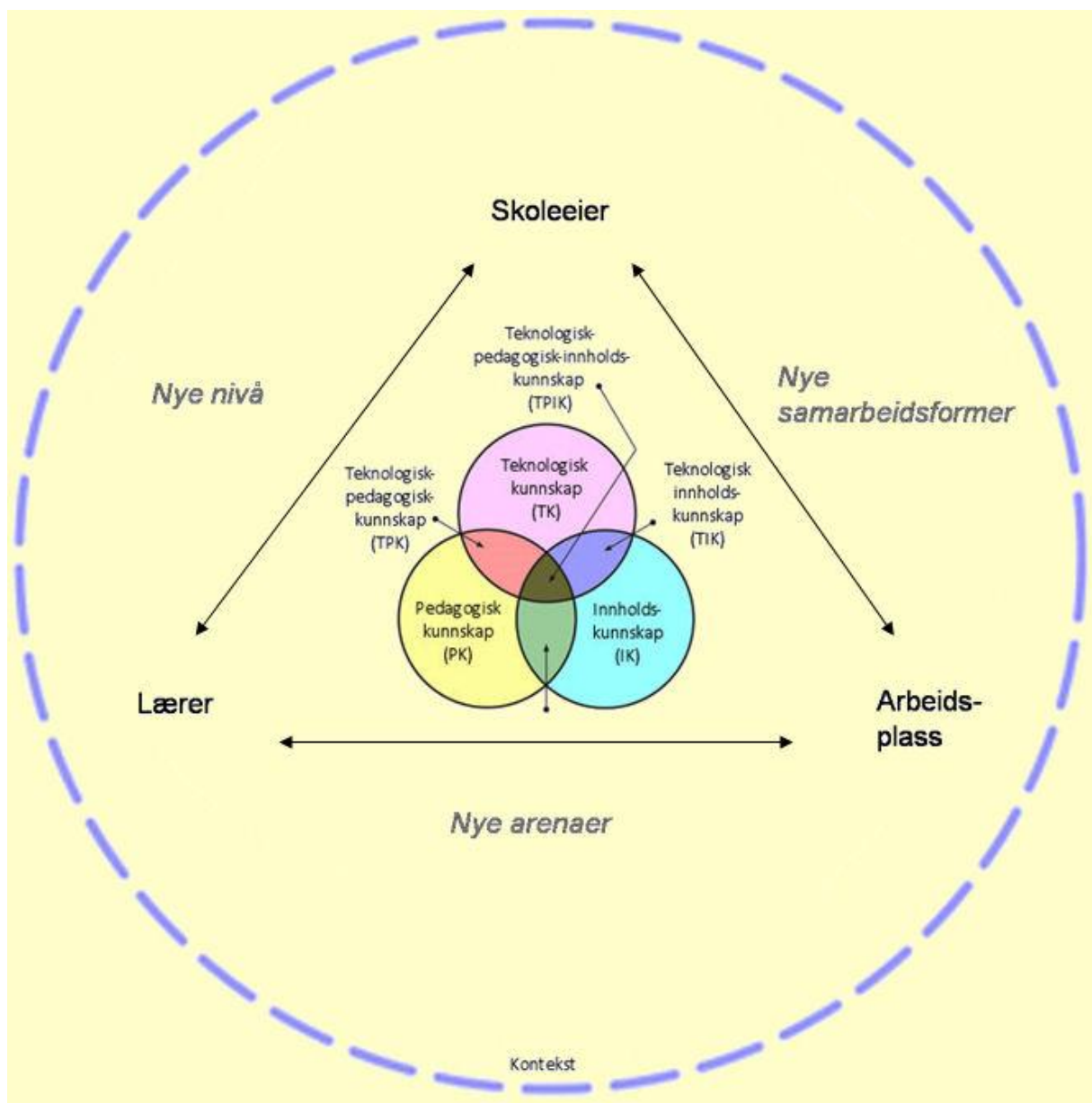
Legger en et premiss om at evnen til å bruke ny teknologi i undervisningen er en del av den kompetansen en trenger i møte med kunnskapssamfunnet så forteller det bare halve sannheten. Slik Engelien, Johannesen og Nore påpeker, så gir ikke TPIK-modellen noe rom for hvordan en i en sosial og kollegial sfære, åpner opp for en kunnskapsutveksling. Selv utvider de Mishra og Koehlers modell slik:



Figur 5: TPACK på nye arenaer og nye nivåer i utdanningen (Engelien, Johannesen og Nore 2011).

Den omkransende trekant med lærer, skoleeier og arbeidsplassen kan tilsvare de tre nivåene Dale vektlegger: Individnivå (lærer), kollegialt nivå (arbeidsplass) og organisasjonsnivå (skoleeier). Mellom disse fokuserer de på at kommunikasjonen foregår på nye nivåer, nye

arenaer og gjennom nye samarbeidsformer. Slik sett inkluderer de den sosiale sfæren sosiale nettverk og en myk kunnskapsforståelse gir. Kontekstsirkelen i Mishra og Koehlers modell kan dog langt på vei sies å bli erstattet av Engeliens, Johannesens og Nores trekant. Eller en kan anta at Mishra og Koehlers kontekstsirkel – lik Engelsens for den didaktiske relasjonsmodellen, har samfunnets grunnlag for de didaktiske overveielsene en gjør – også lærerens. Slik sett må kontekstsirkel utvides og også omkranses Engeliens, Johannesens og Nores trekant. Modellen vil da se slik ut:



Figur 6: TPIK-modellen omkranset av kontekstsirkelen.

Modellen, slik den beskrives av Engelian, Johannesen og Nore, er et resultat av strukturering og systematisering av erfaringer rundt en ”profesjonalisering av arbeidet med å implementere digital kompetanse hos involverte lærere, skoleledere og skoleeiere” (Engelian, Johannesen og Nore 2011). Hvordan en skal betrakte digital kompetanse behandles nærmere i kapittel 5.1.

Engelian, Johannesen og Nore påpeker at de didaktiske konsekvensene ved å implementere ”bruken av digitale verktøy” i undervisningen fordrer en kompetanseutvikling som ikke er isolert til enkeltfag eller enkeltlærere. De henviser til Senge og tar derfor til orde for å etablere ”en kollektiv læringskultur som trekker veksler på den samlede kunnskapen i skolens omgivelser og ikke bare på enkeltlærerens individuelle fagdidaktiske IKT-kompetanse” (Argyris og Schön 1978, Senge 2000, 2006 i Ibid). Slik sett løfter de integrering av IKT opp til et skoleeiernivå der det bli ledelsens ansvar å tilrettelegge for en slik kultur.

Nye arenaer, nye nivåer og nye samarbeidsformer kan sies å dreie seg om den økte kommunikative kompleksiteten kunnskapssamfunnet gir. Engelian, Johannesen og Nore påpeker at dersom utdanningen skal speile samfunnet må hensiktsmessige kommunikasjonsteknologier for alle læringsarenaer etableres. Mer tradisjonelt kan de ofte være dominert av det LMS skolen velger å bruke (Ibid). Slik sett påpeker de at den delingskulturen sosiale nettverk åpner opp for er en didaktisk nødvendighet for å reflektere over hvordan en kan bruke ny teknologi slik Mishra og Koehler tenker i forhold til undervisningspraksisen. Konsekvensene av den reviderte modellen oppsummerer de ved å påpeke at skoler som deltok i Lærende nettverk valgte løsninger der de (ibid):

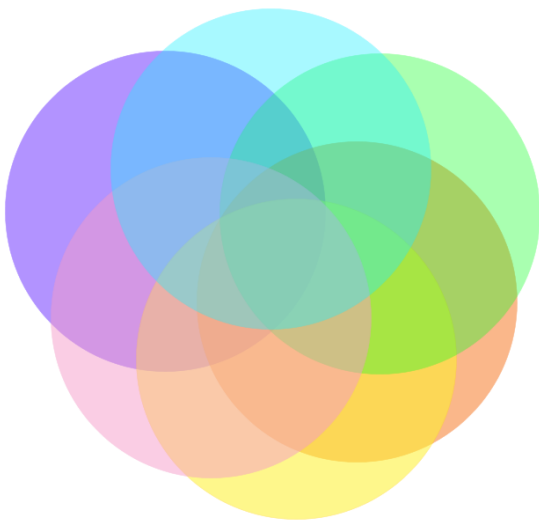
- tok i bruk mange og ulike læringsarenaer og vurderte deres egnethet for læring og kunnskapsutvikling
- stimulerte til åpenhet og delingskultur blant både lærere og elever
- dokumenterte læring og kunnskapsutvikling i åpne løsninger (blogg utenfor LMS)
- inviterte til og bygde nettverk med vekt på faglig og metodisk innovasjon
- involverte skoleeiere i utviklingsprosessene

Oppsummert peker de på at erfaringen gjennom Lærende nettverk var at nettverk stimulerer til læring gjennom kollektive refleksjoner. Dette gjelder både for kollegaer og ledelse lokalt

og for kollegaer på tvers av skoler. Nettverk bidro til å synliggjøre ”erfaringer, stimulere til utforskning av muligheter og tillater deltakerne å stille vanskelige spørsmål og søke etter mening” (Ibid). En slik erfaring stemmer godt overens med premissene Siemens legger for en myk kunnskapsforståelse. Kunnskapen i det Lærende nettverket Engelen, Johannesen og Nore beskriver ble skapt i en sosial kontekst og i et samarbeid mellom mennesker. Gjennom sosiale medier ble den uttrykt myk og toveis i form av dialog som grunnlag for konsum og refleksjon.

4.6 Sammenfattende betraktninger

I søken etter de didaktiske konsekvensene en brukergenerert delingskultur gir i møte med kunnskapssamfunnet står Bjørndal og Liebergs didaktiske relasjonsmodell stødig som en enkel og tydelig planleggingsmodell i praksis på et individnivå. Dale påpeker at didaktiske overveielser også må skje på et kollegialt nivå. Etter sin videretolkning av Shulman-modellen, påpeker Øzerk at også Dales modell er viktig uten at han kombinerer modellene. Det at Dale tydeligere peker på de sosiale dimensjonene med kollegialt nivå og organisasjonsnivå i tillegg til individnivået kan da betraktes som en sosial dimensjon ved Shulmantradisjonen Øzerk selv savner. Det samme savnet er kanskje noe av det samme Mishra og Koehler etterspør? Det viktigste bidraget i TPIK-modellen er kanskje de små overlappende kategoriene. De synliggjør kompleksiteten som etterstrebes. Skulle en for eksempel visualisert den didaktiske relasjonsmodellen ved overlappende sirkler slik TPIK-modellen gjør kan det se slik ut:



Figur 7: Seks overlappende sirkler

Som en ser blir det svært mange små kategorier som understreker kompleksiteten som implisitt ligger i den didaktiske relasjonsmodellen. Enkelheten og oversiktligheten derimot forsvinner. Målet her er ikke å beskrive hva dette tyder ned på et detaljert ”TPIK-kategori-nivå”, men å understreke at det sosiale og kommunikative aspektet ikke kan fanges opp i tilstrekkelig grad av modellen. Kompleksiteten blir uhåndterbar.

En måte å tolke Dales kollegiale nivå på er å legge konteksten av sosiale nettverk til grunn. En får da en utvidet utvidet kollegial sfære. Den brukergenererte delingskulturen på nettsteder som delogbruk.no kan da forstås som en utvidet kollegial sfære i kunnskapssamfunnet. Slik sett kan Dales K2-nivå også inkludere overveielser til undervisningen fra en større mengde informasjon og gjennom flere kommunikasjonskanaler en tidligere. Verken den didaktiske relasjonsmodellen eller TPIK-modellen inkluderer det kollegiale nivået. Det de to har til felles – foruten å fokusere på en helhetsforståelse for lærerens didaktiske valg er at de omkranses av en kontekstsirkel. Engelsen påpeker at den indikerer ”samfunnets krav”, noe som kan tolkes som den konteksten kunnskapssamfunnet representerer. Imidlertid påpeker Engelsen, Johannesen og Nore at en kontekstsirkel – her i TPIK-modellen, ikke fanger opp den sosiale komplekse sfæren der en skaper den kunnskapen Mishra og Koehler forespeiler. Selv lar de Dales individ- kollegial- og organisasjonsnivå omkranses TPIK-modellen for å bevisstgjøre den utvidede sosiale sfæren de faktisk jobber i, blant annet gjennom Lærende nettverk.

Imsens kritikk om mangelfullt organisasjonsnivå og mangelfulle samfunnsbetingelser i den didaktiske relasjonsmodellen kan være formålstjenelige for å presisere behovet for en didaktisk modell som med samme enkelhet inkluderer de samfunnskontekstuelle rammebetingelsene sosial teknologi utgjør. Kommunikasjonsmåtene sosiale medier åpner opp for kan helt klart inngå i, og betraktes gjennom Bjørndal og Liebergs eksisterende modell. Sosial teknologi og sosial kompetanse kan her inngå som en presisering av ”samfunnets krav” i Engelsesens ”formålsring”. Slik blir sosial teknologi både et kontekstuet bakteppe men også en ekstra dimensjon i den didaktiske relasjonsmodellen. I Mishra og Koehlers TPIK-modell presiseres det at sosial teknologi tvinger lærere til å tenke igjennom sentrale pedagogiske problemstillinger (Mishra og Koehler 2006:1029). Her er det teknologien som driver frem valgene en tar ovenfor innhold og pedagogikk. Men mer presist kan sosial teknologi som en ekstra dimensjon presiseres separat sett fra *formål* i TPIK-modellen slik Engelsen, Johannesen og Nore gjør.

Mishra og Koehlers "Shulmannmodell", TPIK-modellen (Se figur 5, s.##), lar alle de didaktiske kategoriene overlappe hverandre der Øzerks "Shulmannmodell" (Se figur 4, s.##), lar *fagrelatert didaktisk kunnskap* stå i sentrum for et gjensidig avhengighetsforhold til de andre didaktiske kategoriene. De enkelte didaktiske kategoriene står derimot ikke i et gjensidig avhengighetsforhold. Mishra og Koehlers gjensidige overlapping av alle de didaktiske kategoriene kan betraktes som å gi et mer helhetstenkende fokus på samme måte som i den didaktiske relasjonsmodellen til Bjørndal og Lieberg (Se figur 4, s.39). Et slikt helhetstenkende fokus følges også opp i Mishra og Koehlers modell der *kontekst* omkranser modellen. I Øzerks modell er *kontekstkompetanse* en egen didaktisk kategori som bare kan betraktes gjensidig med *fagrelatert didaktisk kunnskap*. Mishra og Koehlers inkludering av *kontekst* kan betraktes på samme måte som Engelsen *formålssirkel* rundt den didaktiske relasjonsmodellen. Engelsen mener formålringen understreker at "all undervisningsplanlegging, der modellen blir brukt, må ha skolens totale oppgave for øyet" (Engelsen 2006:48), oppsummert som "samfunnets krav". Slik sett kan en bemerke at Engeliën, Johannesen og Nores utvidede TPIK-modell har en svakhet ved at kontekstsirkelen ikke omkranser Dales nivåer for didaktiske overveielser. Disse inkluderer også "samfunnets krav" (Se figur 5, s.42). Men uavhengig av kontekstsirkelens plassering tar Engeliën, Johannesen og Nores utvidede TPIK-modell større høyde for de sosiale og kommunikative aspektene som kjennetegner kunnskapssamfunnet. Slik sett presiserer den bedre den didaktiske kompetansen en trenger i møte med kunnskapssamfunnet.

TPIK representerer, slik Mishra og Koehler (2006) ser det, en didaktisk kompetanse som er sentral for lærerens arbeid og som ingen andre enn lærere har, og/eller lærere som kan lite om faget. Det finnes ingen enkelt teknologisk løsning som passer for alle lærere, fag, og syn på læring. Dette kan også understrekes med Dales K3-nivå. Læreren må selv utvikle sin didaktiske reflekssive kompetanse. Fellesnevneren for de didaktiske modellene og tolkningene her er ønsket om å utvide de i en sosial- og samfunnskontekstuell ramme som spesifiserer hva slags didaktiske utfordringer den autonome profesjonelle læreren har i møte med kunnskapssamfunnet. En mulig løsning er å skille klarere på rent tekniske ferdigheter og sosialkommunikative ferdigheter slik Engeliën, Johannesen og Nores kan tolkes å gjøre. Dette kan også betraktes mer som et dannelses- og holdningsspørsmål enn en didaktisk eller teknisk kompetanse.

5. Kompetansebegrepet i møte med den nye brukergenererte delingskulturen

Oppgaven har vist hvordan en brukergenerert delingskultur – som et resultat av fremveksten av sosiale medier, i stor grad representerer en kultur som er tett knyttet til den kompetansen som gjør seg gjeldende i kunnskapssamfunnet. I dette kapitlet drøftes først begrepene *digital kompetanse*, *digital dannelse* og *sosialkommunikativ kompetanse*. Hensikten er å distinktere de og presisere hvordan mye av retorikken og begrepsbruken rundt *digital kompetanse* og *digital dannelse* kan betegnes som *sosialkommunikativ kompetanse*. *Sosialkommunikativ kompetanse* igjen, kan betegnes som et viktig element i en kompleksitetshåndterende kompetanse i møte med kunnskapssamfunnet. Totalt sett dreier derfor kapitlet seg om å beskrive de didaktiske konsekvensene en brukergenerert delingskultur gir i møte med kunnskapssamfunnet. Og, i den sammenheng besvares oppgavens underliggende spørsmål om en trenger et nytt kompetansebegrep i møte den nye brukergenererte delingskulturen.

5.1 Villedende terminologi?

Begrepene *digital kompetanse* og *digital dannelse* var viktige temaer i forarbeidet til Kunnskapsløftet. Erstad peker på at begrepene først og fremst har markert seg som retoriske begrep for å beskrive den kulturelle utviklingen knyttet til teknologiutviklingen (Erstad 2010). Øzerk omtaler *digital kompetanse* som summen av ny læring, nye holdninger og nye tankesett som Internett har brakt frem. Spørsmålet om hvordan man skulle forholde seg, kultivere seg og oppdatere seg til en slik ny virkelighet mener han danner bakteppet for begrepet *digital dannelse* (Øzerk 2006:123). Baltzersen mener termen *digital* kan betegnes som villedende fordi kompetansen som skal beskrives også omfatter en kulturell eller kommunikativ kompetanse (Baltzersen 2009). Qvortrup for eksempel, betegner Internett som et komplekst fenomen som uttrykker og håndterer kompleksitet på måter som ikke lot seg gjøre før. Dette foregår i en strukturell kobling mellom teknologi og sosiale systemer (Rutenbeck 2006). Også Jackson (2010b) fokuserer på at teknologien hovedsakelig brukes til å være sosial med. Slik sett kan en trekke slutningen om at ordet *digital* ofte kan være misvisende når det i begrepsform omtaler *kulturelle*, *sosiale* og *kommunikative* aspekter. I kapittel 5.4 foreslås *sosialkommunikativ kompetanse* som et mer presist begrep for å betegne mye av den

kompetansen som gjør seg gjeldende i kunnskapssamfunnet for å håndtere informasjonsmengden kunnskapssamfunnet frembringer. Oppgaven vil så forsøke å sette sosialkommunikativ kompetanse sammen med andre didaktiske konsekvenser i kunnskapssamfunnet inn i et didaktisk perspektiv for lærerrollen.

5.2 Digital kompetanse

Erstad peker på at *digital kompetanse* er en ”sentral betegnelse i forsøks- og utviklingsarbeid i norsk skole” (Erstad 2011). Skolens utfordring har hele tiden vært hvordan en skal forholde seg til medie- og teknologiutviklingen. Kompetanseutfordringen har bestått i å legitimere skolens oppgave og funksjon som kunnskapsorganisasjon i et mediasamfunn i rask endring. (Erstad 2010/2011). Øzerk betegner *digital kompetanse* som summen av ny læring, nye holdninger og nye tankesett som Internett har brakt frem. Engelién, Johannesen og Nore (2011) peker på at *digital kompetanse* i ”Program for digital kompetanse for 2004–2008 ” blir beskrevet som en brobygger mellom ferdigheter som å lese, skrive og regne og kompetanse som kreves for å ta i bruk nye digitale verktøy og medier på en kreativ og kritisk måte (Utdannings- og forskningsdepartementet (UFD) 2004. Erstad (2011) mener departementet ved å bruke betegnelsen *digital kompetanse* uttrykte et ønske om å løfte frem de kunnskapsutfordringene som den pedagogiske bruken av IKT stiller oss overfor.

Ifølge Erstad (2005) er digital kompetanse en oversettelse av *media literacy* og *digital literacy*. Ifølge Sjøby (2010/2003) ble begrepet *digital literacy* presentert og problematisert i norsk offentlighet i ITUs notat ”[Digital kompetanse: fra 4.basisferdighet til digital dannelse](#) ” forfattet av ham selv. Han plukket det opp gjennom EUs *eLearning program* fra 2003. Der begrunnes digital literacy som en del av et e-borgerskap: “The ability to use ICT and the Internet becomes a new form of literacy – “digital literacy” (Sjøby 2010). Baltzersen (2007:18-21) viser til at svært mange ulike literacy-benevnelser brukes for å betegne den samme kompetansen. Selve begrepet *digital kompetanse*, hevder han, har liten utbredelse ut over landegrensene fra Norge. I Sverige brukes for eksempel *informationskompetens* langt oftere, noe som samsvarer med at også *information literacy* brukes oftere internasjonalt igjen enn *digital literacy*. Baltzersen henviser til Tyner som mener forskningslitteraturen har en tendens til å fremme den literacyformen en selv er mest opptatt av for å øke statusen (Baltzersen 2007:20). Gjennom noen Google-søk fremhever Baltzersen at de mest omtalte

literaciene er *Computer literacy* med 1 230 000 treff og dernest *Information literacy* med 1 110 000 treff. Erstad (2010) påpeker i en trådkommentar om hva begrepet digital kompetanse skal være, at *media literacy* er et mer overordnet begrep om hvordan kompetanseutfordringene endrer seg over tid og innbefatter alle medieformene en bruker for å skape mening. En fellesnevner her er evnen til kritisk innsikt samt å forholde seg til skift i ulike medieformer. European Commission Media (Nettsted) definerer slik:

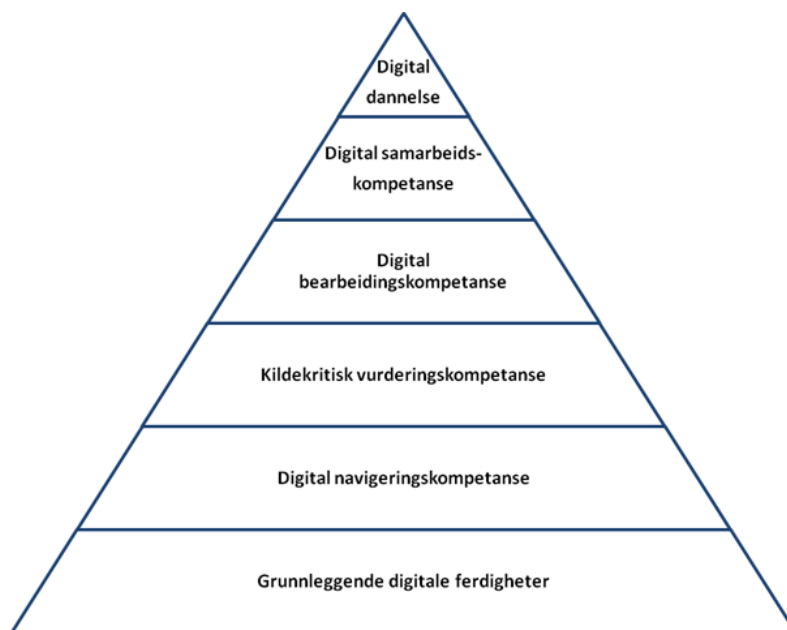
“Media literacy is the ability to access the media, to understand and to critically evaluate different aspects of the media and media contents and to create communications in a variety of contexts.”

Som en ser dreier det seg om å utvikle en kritisk forståelse av mediebruk samt utvikle evnen til å kommuniserer i ulike kontekster. Her er imidlertid retorikken holdt utenom ”digital”-begrepet. Slik sett kan det sies å favne, slik Erstad påpeker, en videre utfordring en *digital literacy* som begrenser seg til Internettstfæren.

I Kunnskapsløftet utgjør «det å kunne bruke digitale verktøy» én av de fem grunnleggende basisferdighetene (St.meld. nr. 30 (2003–2004)). Engelién, Johannesen og Nore (2011) peker på at ansvaret for å tolke, tilpasse og tilrettelegge disse målene er lagt til et lokalt nivå, noe som innebærer en forventning om at den nødvendige kompetansen for å implementere Kunnskapsløftet er å finne på alle nivåer i skoleverket. Videre peker de på at en implementering av digital kompetanse i yrkesfagene byr på ytterligere utfordringer siden det ikke er definert hvordan verken i nasjonale føringer eller i faglitteratur om IKT i utdanning.

Oppsummerende kan *digital kompetanse* karakteriseres som en sekkebetegnelse. Søby betegner at begrepet har tre dimensjoner. En dimensjon dreier seg om vurderinger eller verdier. En annen dreier seg om et ”komplekst spenn fra ferdigheter, kunnskaper til dannelse” (Søby 2010). Den tredje dimensjonen er en åpenhet som gir et ”potensiale for flere mulige fortolkninger og bruksområder” (Søby 2010). Den tredje dimensjonen kan betegnes som en ”postmoderne strømning” som alltid vil forsøke å sette ord på morgendagens kompetanse. Slik sett rommer begrepet digital kompetanse både dagens og morgendagens kompetanse. Øzerk mener begrepet på den ene siden dreier ”seg om tekniske ferdigheter for å gjøre en jobb ved hjelp av datateknologien” og på den andre siden mener han det dreier ”seg om tekniske ferdigheter for å lete fram, finne og bruke informasjon”(Øzerk 2006:123). Jamfør Søby legger Øzerks fortolkning seg i de to første dimensjonene. Noe som dreier seg om dagens kompetanse. Skal en bruke digital kompetanse til å romme morgendagens kompetanse, kan

det tolkes som en form for dannelsesberedskap der en skal skape bevisste, reflekterte og kritiske samfunnsborgere. Da er det også lett å tolke underteksten av begrepets bruk til også å omhandle den kompetansen en trenger i møte med kunnskapssamfunnet – utover ”digital”-retorikken. Fokuserer en på det, kan en bemerke at teknologien har nådd et modenhetsnivå som gjør at det er de sosiale, kunnskapsmessige og kommunikative implikasjonene kunnskapssamfunnet gir som en forsøker å formulere i en kompetanse og et danningssyn. Og, ofte er dette resultatet av teknologien som fortolkes inn i sekkebetegnelsen digital kompetanse. Baltzersen deler digital kompetanse hieraktisk opp i seks deler:



Figur 8: Digital kompetanse (Baltzersen 2009).

Sosialt samspill, kommunikasjon og språk samt en kobling mot dannelsesideal i kjølvannet av datateknologien og IKT er ferdigheter og kompetanser som kan inngå i de to øverste kategoriene i Baltzersens pyramide, ”digital samarbeidskompetanse” og ”digital dannelse”. ”Digital dannelse” behandles nærmere i kapittel 5.2. ”Digital bearbeidingskompetanse” vil si å bruke andre kilder som grunnlag for å skape nye tekster. Ved siden av kompetanse om opphavsrettslige aspekter dreier det seg om å plukke opp referanser og skape og spinne videre på egne tekster. En slik måte å forholde seg til informasjon på kan sees i sammenheng med hvordan både Qvortrup og Siemens tenker om å forholde seg til flyktigheten i informasjonsstrømmen. Samskrivingsverktøy blant annet, kan kjennetegnes av kommunikasjonsmønsteret emergens, der utviklingsforløpet skaper et komplekst mønster av

samspill der emergensen oppstår når helheten (det nye produktet, min kommentar) er større enn summen av delene (bidragene og referansene, min kommentar) (Hoem & Schwebs 2010:146). Slik sett dreier ”digital bearbeidingskompetanse” seg også om samspill og kommunikasjon i form av et bevisst forhold til hvordan man håndterer informasjon.

Baltzersen betegner ”kildekritisk vurderingskompetanse” som ”evnen til å klare å vurdere nettinformasjonen på en kildekritisk måte” (Baltzersen 2009). Behovet for kildekritisk kompetanse er like relevant også utenom Internett. Som eksempel trekker Baltzersen frem hvordan evnen til å vurdere informasjon kritisk står sentralt i informasjonskompetansebegrepet som blir brukt innenfor bibliotekfaget (Ibid:20). Evnen til kildekritikk kan derfor betegnes som en selvstendig kompetanse. Her forholder en seg til flyktig og myk kunnskap, men fremhever at kunnskapen vokser frem mellom mennesker i en sosiokulturell kontekst. Som et grunnleggende premiss vil da evnen til å kunne ”velge, sortere og dermed gå fra å bruke informasjon til å integrere kunnskap i løsning av problemer” slik Ludvigsen (2005:159) formulerer det, stå sentralt og evnen til kildekritikk ligger i bunn for å vurdere informasjonen ut fra et etisk og dannelsesmessig ståsted.

De to nederste kategoriene ”grunnleggende digitale ferdigheter” og ”digital navigeringskompetanse”, blir da stående som de eneste punktene som representerer en *digital dugelighet* som er en forutsetning for *digital dannelse*. Slik sett representerer de også en mer rendyrket form for hva begrepet digital kompetanse omfatter. På den annen side representerer også de myk kunnskap om omskiftelig teknologi, der en evig tilpasning vil stå sentralt. Men, ved å begrense den digitale kompetansen fra sekkebetegnelsen digital kompetanse skiller en klarere på kunsten å håndtere digitale verktøy og den sosiale bruken av de som blir stadig mer kompleks.

5.2.1 Sosiale skiller

Digitale skiller er et begrep som i den senere tid har markert seg for å beskrive kompetanseskjellene som oppstår når noen har bedre tilgang på datamaskiner og Internett enn andre. Spørsmålet om digitale skiller må kanskje nyanseres med inntoget av sosiale medier og en svært utbredt bruk av Internett eller med andre ord; teknologiens modenhet. Nå blir det mer et spørsmål om *hvordan* man bruker og forholder seg til Internett og sosiale medier? Og, om hvordan dette skaper digitale skiller? Kanskje bør man da betegne det som sosiale skiller. ”Skillene” skapes og skilles tross alt ikke digitalt, men gjennom den sosiale bruken av teknologien. Bringer man slik sett frem en ny kommunikativ elite? Et eksempel er

utbredelsen av twitter som er stor blant kunnskapsmedarbeiderne generelt ifølge Haugseth, men marginal blant andre. Eksempelet kan for lærerrollen representere en ”enten eller”-holdning til en kommunikasjonsform. En kan helt klart nyansere ytterligere ved å påpeke at også bruken av en gitt kommunikasjonsform er høyst varierende, men delingsnettverk representerer fortsatt noe såpass ferskt at det grovt sett kan skilles sort/hvitt. De som bruker det og de som ikke bruker det. Selv med en ytterligere nyansering vil det være snakk om sosiale skiller gjennom bruken av en kommunikasjonsform. De som er digitalt kompetente og bruker sosiale medier kontra de som ikke gjør det? Det er grunn til å tro at de 6300 medlemmene på delogbruk.no kan betegnes som ”innovatører” slik Overland gjør. Men, det er også grunn til å tro at de verken representerer eller bevisst ønsker å fremstå, som en kommunikativ elite. Jamfør 90-9-1-regelen understrekes også faren ved at en liten gruppe står for produksjonen av meningsinnholdet 90 prosent konsumerer. Kan man da egentlig skille mellom top-down og down-up skapt kunnskap? Jamfør Siemens skapes jo kunnskapen av likemenn og ikke eksperter i stor grad. ”Eksperter” må her tolkes i tradisjonell forstand, men kan (ironisk nok) med Siemens egen terminologi også betegne ”likemannen” med en god myk kunnskapsforståelse. Altså at alle blir ”eksperter”. Uavhengig av hvem som produserer meningsinnholdet kan en karakterisere kunnskapen på Internett som myk. Validiteten av et 1 prosentgenerert innhold kan det dog stilles spørsmål ved.

Jackson mener kritikere av sosiale medier, så som Marit Slotnæs, Bernt Hagtvedt, Dag Solstad, Morten Strøknes, Aud Gjersdal og Sylfest Lomheim har det til felles at de, ved siden av å alle jobbe med språk og formidling selv, åpner kritikkene med å si at de ikke deltar og ikke er villige til å delta i sosiale medier. Dette til tross for at de ikke vet nok om sosiale medier til å kritisere dem (Jackson 2010b:232-233). På mange vis kan en påpeke at dette vitner om en mangelfull holdning til myk kunnskap. Dette representerer langt på vei en teknologideterministisk holdning Simens mener at en ofte underviser etter i skolen. Et annet problem Jackson skisserer er at mange sliter med å betrakte Internett som et verktøy. Skal en kritisere sosiale medier må en skille mellom et verktøy og hva et menneske har utrettet med verktøyet. Her kan det være greit å minne om Posters antagelse om at “the Internet is more like a social space than a thing; its effects are more like those of Germany than those of hammers” (Poster 2001:262). Her blir spørsmålet om dette er skaper digitale *eller* sosiale skiller? Legger en vekt på at *digital kompetanse* bare innbefatter de to nederste trinnene i Baltzersens pyramide dreier digitale skiller seg i stor grad om *tilgangen* på teknologien. Vektlegger man *bruken* av teknologien vil det i større grad bli snakk en ny dimensjon av sosiale skiller.

5.3 Digital dannelse

Øzerk bemerker at endrede samfunnsforhold fører til nye behov for fornyelser av dannelsesidealene (Øzerk 2006:122). En nyutviklet dannelsesideal i kjølvannet av datateknologien og IKT er *digital dannelse*. Et slikt begrep hevder Baltzersen (2007) det er høyst uklart hvilket innhold man skal gi. Øzerk bemerker at et viktig mål med det i utdanningssystemet er å påpeke hva slags kompetanse en trenger for å bruke det til positive mål (Øzerk 2006:122-123).

Øzerk bemerker at den nye teknologien baserer seg ”på en annen måte å tenke på og en annen måte å lære og utføre arbeid på” enn tidligere (Ibid:123). Videre henviser han til Gilster og mener digital dannelse dreier seg om å ”utvikle evnen til å forstå og bruke internettbasert informasjon fra uttalige kilder”. Dette, hevder han ”forutsetter et nytt tanksett og en ny form for lese- og skrivekyndighet for å ta i mot, sortere, analysere, syntesere og evaluere. Men også å skape mening og formidle informasjon i vår tids kunnskapssamfunn” (Gilster 1997 i Øzerk 2006:123). Oppsummert påpeker han følgelig at teknologien sørger for et temposkifte i kunnskapstilfanget. Erstad mener det er viktig å betrakte digital kompetanse som en del av det generelle dannelsesprosjekt som skolen i bunn og grunn handler om. ”Det vil si hvordan vi utvikles til bevisste, reflekterte og kritiske samfunnsborgere” (Erstad 2010). Med en slik tanke kan en legge Siemens kunnskapsforståelse til grunn for et dannelsesideal i kunnskapssamfunnet. En kan da påpeke at en *digital* dannelse i stor grad dreier seg om å tilpasse et dannelsesideal til å håndtere informasjonsmengden i kunnskapssamfunnet.

Hoem og Schwebs betegner digital dannelse, som en dynamisk størrelse fordi det blir svært viktig ”å forstå hvordan skiftende teknologi kan utnyttes når mennesket skal forholde seg til omverdenen” (Hoem og Schwebs 2010:183). Som en ser er denne formuleringen nær den didaktiske kompetansen Mishra og Koehler betegner som TPIK – teknologisk, pedagogisk innholdskunnskap. Dette er kunnskap som læreren trenger for å adaptere og bruke ny teknologi i undervisningen. Digital dannelse kan da representere en didaktisk kompetanse.

Hoem og Schwebs tolker dannelse som et erkjennelsesbegrep som innebærer ”refleksjonene som er nødvendige for at et menneske skal kunne skaffe seg innsikt i og forståelse av seg selv, forholdet til andre og forholdet mellom enkeltmennesker og samfunn” (Hoem og Schwebs 2010:183). Videre peker de på at digital dannelse er resultatet av personutviklingen gjennom

meningsproduksjonen i kunnskapssamfunnet. Digital dannelse er da avhengig av identiteten og forholdet en har utviklet *på* og *i* forhold til Internett og sosiale medier.

Digital dannelse kan slik sett sies å romme to dimensjoner. En dimensjon der en må beherske en omskiftelighet i teknologi. Dette kan også inkludere sosial teknologi. Den andre dimensjonen dreier seg mer om den holdningen og kompetansen en trenger for å forstå informasjonskompleksiteten i kunnskapssamfunnet. Her kan Siemens myke kunnskapsforståelse legges til grunn. Grunnen til at denne dimensjonen tradisjonelt innlemmes i et ”digitalt” dannelsesbegrep kan betraktes som at en ikke skiller mellom verktøyet og hva menneske utretter med verktøyet. En tradisjonell forståelse av digital dannelse tar ikke høyde for teknologiens modenhet. De sosiale og kommunikative aspektene som implisitt ligger i bruken av verktøyene kan betraktes som nær synonyme med Siemens kunnskapsbegrep. En må forholde seg til en større informasjonsmengde og ender med å bruke en del digitale verktøy for å håndtere dette og, dette endrer måten en tenker, lærer og utfører arbeid på. Slik sett blir dette mer et spørsmål om et dannelsesideal for kunnskapssamfunnet.

5.3.1 Dannelsesbegrepet

Hoem og Schwebs tar til orde for en nokså bred tolkning av dannelsesbegrepet som ligner litt på Klafkis kategoriale dannelsesbegrep, som grunnlag for å forstå digital dannelse. De henviser til Humbolt for å forklare opphavet til dagens dannelsesbegrep. Han tok ”utgangspunkt i hvordan ”selvets kraft og uttrykk” samvirket med kulturens makt og påvirkning” (Løvlie 2003:347 i Hoem og Schwebs 2010:182). Dannelse var ”en kultivering av mennesket i overensstemmelse med dets egen vilje” (Ibid). Selv om Humbolt mente at dannelse var en prosess ”der individet gjennom selvinnrettelse også oppnår en økt forståelse av samfunnet som det er en del av” (Ibid), hevder Hoem og Schwebs at Humbolt først og fremst sto for et elitistisk dannelsesbegrep. Klafki (Klafki i Dale 2007), vil karakterisere dette som et klassisk dannelsesideal innen materiale dannelses teorier. Selv tar Klafki til ordet for et helhetlig dannelsessyn, kategorial dannelse, som må få konsekvenser for innholdet i utdannelsen. Dette kan altså betegnes som innholdet i læreplanen. Han tar til orde for å luke ut ”isolert kunnskap eller ferdighet som ikke kan være kategoriale åpne” (ibid:194).

Kategorial dannelse kan kort beskrives som en syntese av formale og materiale dannelsesidealer. Materiale dannelses teorier, generelt sett, betrakter dannelse som å ta opp innhold. Her kommer Humbolts elitistiske dannelsessyn inn. Foruten et slikt klassisk

dannelseseoretisk syn omfatter materiale dannelseteorier også dannelseseoretisk objektivisme. Her endres ikke innholdet når det tas opp i mennesket. Resultatet er en enveis dannelsesprosess der individet kjenner sin kultur og befinner seg i den (Klafki i Dale 2007:172). I kontekst av digital kompetanse kan et materialt dannelsessyn tilsvare teknologisk determinisme. Det kan da betraktes som et fravær av digital dannelse. Formale dannelseteorier derimot ”har som felles forutsetning at man må rette blikket mot barnet, eleven, mot den som skal oppdras” (Klafki i Dale 2007:179) i en formal dannelseteorier vil dannelsens resultat bestå i å utvikle et individs potensiale og utløse disse kreftene slik at de kan benyttes. Vesentlige evner som skal utvikles er kritisk tenkning, estetiske følelser, beslutningsdyktighet og moralsk vurdering slik at disse evnene kan benyttes i ulike situasjoner og på annet innhold enn det som er formidlet i dannelsesprosessen. På den annen side dreier omfatter formal dannelseteorier også teorien om den metodiske dannelse. Den mener at dannelse betyr å tilegne seg og beherske ”tenkemåter, følelseskategorier og verdimålestokker, kort sagt de ’metodene’ som det unge mennesket kan bruke for å mestre den store mengden innhold når livssituasjonen krever det” (Klafki i Dale 2007:184). Her handler det altså om å utvikle kompetansemessige redskaper og filosofiske verktøy.

Og igjen: Oppsummert kan Klafkis kategoriale dannelse betraktes som en syntese av formale og materiale dannelsesidealer. Der ”innhold og metode er uløselig og gjensidig betingende knyttet til hverandre” (ibid:190). Dannelse er både at ”en fysisk og en åndelig virkelighet har åpnet seg for mennesket” (det materiale element) og ”at dette mennesket har åpnet seg for denne sin virkelighet” (det subjektive/formale element) (ibid:192-193). Den kategoriale dannelse er således en dobbeltsidig prosess der innhold blir synlig for menneske, og dette mennesket får en allmenn innsikt og erfaringer. Prosessen kan forklares med at allment innhold fra virkeligheten (det ”objektive”) kommer til syne for individet, som da vinner frem til ”kategorier” (den subjektive siden) (ibid:193). En tradisjonell tolkning av digital dannelse kan innbefatte konsekvensene digitale verktøy har for holdningen og tenkemåten i industrisamfunnet.

5.3.2 Et dannelsesideal i kunnskapssamfunnet

Vektlegger en Klafkis kategoriale dannelse i møte med Humboldts dannelsesbegrep vil dannelse i møte med kunnskapssamfunnet dreie seg om, gjennom selvinnsikt, å oppnå en økt forståelse av samfunnet som en er en del av. Legger en Siemens kunnskapsbegrep til grunn for den kunnskapssamfunnmessige konteksten dannelsesbegrepet må forstås i, vil en økt

kompleksitet av informasjon og kommunikasjonskanaler fremstå som et sentralt poeng ved en slik dannelse. Dette kan da sies å endre på holdningen og forståelsen av kunnskap.

I ITU 2003 omtales digital kompetanse og digital dannelse, ifølge Øzerk, som noe som ligger på et høyere nivå enn det som omtales som den fjerde basisferdigheten; bruke digitale verktøy. Her argumenteres det for, med Øzerks ord, at digital dannelse må betraktes som ”helhetlig forståelse av hvordan barn og unge lærer og hvordan de utvikler sin identitet i kunnskapssamfunnet” (Øzerk 2006:123-124). Et slikt ordvalg er svært nært Klafkis kategoriale dannelsessyn ilagt kunnskapssamfunnet som kontekst. Videre påpeker Øzerk at ITU 2003 fremhever at det digitale dannelsesidealet innbefatter refleksjon rundt innvirkningen IKT har på kommunikativ kompetanse, sosial kompetanse og elevenes kritiske kompetanse. Det er grunn til å tro at ITU 2003 var en sentral publikasjon i forarbeidet med LK06. Og som Dale skriver: LK06 skal speile kunnskapssamfunnet. Men, er da snakk om en *digital* dannelse?

Klafkis kategoriale dannelsesideal der en gjennom selvinnsikt skal oppnå en økt forståelse av samfunnet som en er en del av, altså med kunnskapssamfunnet som kontekst, kan tolkes å ligge til grunn for tolkningen av digital dannelse. Baltzersen mener digital dannelse dreier seg om evnen til velegnet deltakelse på internett som et offentlig rom, der holdninger er viktig (Baltzersen 2007). Baltzersen (2007:18) nevner ulike problemstillinger han antar vil kunne bli viktige fremover i en definisjon av *digital dannelse*. Han nevner blant annet at utviklingen går fra å vektlegge *teknologien* til å vektlegge *relasjoner*. I tillegg påpeker han at mye av innholdet som han selv ilegger ulike aspekter ved digital kompetanse også er en del av andre kompetanseformer. For eksempel vil skrivekompetanse inngå sterkt i de grunnleggende ferdighetene ”uttrykke seg skriftlig” og ”bruke digitale verktøy”. En ser at både en kategoriale dannelse i kontekst av kunnskapssamfunnet og Baltzersens tolkning ilegger sosiale og kommunikative aspekter ved betegnelsene av den dannelsen som blir viktig i kunnskapssamfunnet.

Øzerk mener en interkulturell dannelse forutsetter ”å lære av hverandre, om hverandre og for hverandre” (Øzerk 2006:124-125). Dette hevder han, ”berører sosial bevissthet, likhet, menneskeverd, solidaritet og historiebevissthet” (Ibid). Legger en Siemens mye kunnskapsforståelse til grunn ser en at det samsvarer med de sosiale, dialogiske og nettverksbaserte aspektene som underforstått må til for å lære av, om og for hverandre, og her

er det en viktig krysskobling. Slik Øzerk betegner interkulturell dannelse presiserer han innholdet i de sosiale og kommunikative aspektene som blir viktige i kunnskapssamfunnet.

Er det håndteringen av informasjon og mer komplekse kommunikasjonsformer som ligger til grunn for å beskrive det dannelsesidealet som blir viktig i møte med kunnskapssamfunnet inngår elementene fra både digital dannelse og interkulturell dannelse. Interkulturell dannelse berører i større grad det sosiale planet enn digital dannelse, som på et individnivå poengterer hvordan en skal forholde seg til informasjonsmengden og håndtere den. Slik sett kan en poengtere at et dannelsesideal i møte med kunnskapssamfunnet kan bestå av et individnivå og et interkulturelt nivå.

Totalt sett kan en legge Klafkis helhetlige dannelsesideal til grunn med kunnskapssamfunnet som kontekst der en gjennom selvinnsikt skal oppnå en økt forståelse av samfunnet som en er en del av. På et individnivå vil dette dreie seg om etikk i form av holdninger til kommunikasjon samt deling og bearbeiding av informasjon. På et interkulturelt nivå dreier det seg om, slik Øzerk selv oppsummerer interkulturell dannelse, ”å kunne samtale, samhandle og samvirke uten symmetriske relasjoner, men som likeverdige subjekter” (Øzerk 2006:125).

5.4 Sosialkommunikativ kompetanse

Siemens skriver at kunnskapsbegrepet bare kan defineres avhengig av kontekst. Et slikt kunnskapssyn kan betraktes som å besvare kompleksitet med kompleksitet slik Qvortrup nevner. Oppgaven har fokusert på hvordan teknologien har nådd et modenhetsnivå der det i stor grad ikke lenger er tekniske ferdigheter en skal forholde seg til, men sosiale og kommunikative. Web 2.0-kulturen for eksempel, beskriver Hoem og Schwebs som ”langt på vei en samarbeids- og delekultur” (Hoem og Schwebs 2010:158). Begrepet digital kompetanse, av engelsk; digital literacy står sterkt i Norge. Et eksempel er den digitale kompetansepyramiden til Baltzersen. De fire øverste trinnene her (kapittel 5.1 s. 51), omhandler ferdigheter og holdninger med sosiale og kommunikative aspekter. Rutenbeck påpeker at Qvortrup betrakter Internett likt Poster (2001:262 i Rutenbeck 2006:2):

”The Internet is more like a social space than a thing; its effects are more like those of Germany than those of hammers”

Et slikt syn er også lett å sette i sammenheng med Tufekci (i Jackson 2009) som poengterer at drivkraften bak teknologien egentlig er menneskets higen etter å være sosiale. Dette sammenfaller med Qvortrup syn på at Internett lar oss håndtere informasjonskompleksiteten gjennom en sosial evolusjon av nye kommunikasjonsformer. Teknologien sammen med de sosiale og kommunikative ferdighetene gjør oss i stand til å håndtere en økt kompleksitet. Like viktig er det å påpeke at en ved å behandle dette som sosial og kommunikativ kompetanse vektlegger å tenke på det som ”Germany” og ikke som ”hammers”. Erstad påpeker at læreplaner og offentlige dokumenter ofte marginaliserer mediesamfunnet til kunnskapsobjekter (Erstad 2010). Slik sett blir det mer snakk om ”hammers”. Til sammenligning kan en tenke seg en bilist. Det å ha kompetanse om bil, vil tolkes som teknisk kompetanse om hvordan bilen er konstruert og virker. Bilisten derimot trenger ikke særlig stor teknisk kompetanse om bil for å navigere og kjøre i trafikken. PC-en er verktøyet, ”hammers” på lik linje med bilen. Det bilisten først og fremst trenger er navigasjonskompetanse, et sett holdninger og en totalforståelse for trafikken. På samme måte bør en fokusere på bruken av det digitale verktøyet, og den er ofte sosial og kommunikativ.

I de foregående kapitlene er det fokusert på hvordan kompetanse og ferdigheter i møte med kunnskapssamfunnet ilegges sekkebetegnelsen digital kompetanse. En slik kobling finner en også i forordet til ITU 2005 ”Digital kompetanse hver dag”. Der står det:

”Å integrere IKT helhetlig betyr at alle utdanningsinstitusjoner skal strebe etter å tilby elever og studenter en mulighet til å bruke IKT fortrolig og innovativt for å utvikle den digitale kompetansen de trenger for å oppnå personlige mål, og for å være interaktive deltagere i et globalt informasjonssamfunn” (Søby 2005).

”Å integrere IKT helhetlig”, altså *informasjons- og kommunikasjonsteknologi*, settes i sammenheng med å ”være interaktive deltagere i et globalt informasjonssamfunn”. Dette er skrevet i forkant av LK06 og før inntoget av sosial medier, eller teknologiens modenhet anno 2011. En slik retorikk kan underforstått sies å peke mot en kompetanse i å forholde seg til informasjonssamfunnet. En ser også at retorikken rundt kontekstbeskrivelsen også ofte er endret fra *informasjonssamfunnet* til *kunnskapssamfunnet*. Søby, forfatteren bak ITU 2005, tar for øvrig til ordet for at det digitale kompetanse-begrepet trenger en oppdatering på en tråd i forbindelse med en workshop under Kaleido2010-konferansen i regi av Senter for IKT i Utdanningen (Søby 2010). Han hevder *digital kompetanse* har etablert seg som et samlebegrep for å forstå den komplekse sammenhengen mellom individer, organisasjoner,

IKT og samfunn. Kort sagt; som et begrep som forsøker å omfavne den kompetansen en også karakteriserer kunnskapssamfunnet med. Ved å fokusere på, samt rendyrke, de sosiale og kommunikative aspektene som et resultat av teknologien, blir det slik sett mer presist å uttrykke den kompetansen en trenger for å håndtere *kunnskapen* i møte med *kunnskapssamfunnet*. En slik tanke forener da det sosiale aspektet ved teknologien og Internett med Siemens myke kunnskapsforståelse. Ved å fokusere på det sosiale aspektet i en kompetansebeskrivelse fremfor det tekniske omgår en muligens en åpenbar felle Qvortrup skisserer om å ikke klare å se ut over teknikernes prediksjoner. Selvmotsignede nok kan Zuckerbergs ord om at Facebook reflekterer sosiale normer trekkes inn her (Miller 2010). Han representerer strengt tatt syntesen av sosial teknologi og mener brukernes adferdsmønster avgjør hvordan Facebook videreutvikles. Slik sett kan en undres over om den sosiale praksisen definerer teknologien eller om teknologien definerer den sosiale praksisen. Allegorien om hvem som kom først av høna og egget kan stå som en parallell. Jackson påpeker at det menneskelige informasjonsfilteret er overlegent til å spre nyheter med og at programmerere bruker informasjonen folk legger igjen til å gi deg mer informasjon (Jackson 2010b:29). Slik sett peker hun på hvordan sosiale medier utvikles og konkluderer med at ”summen av alt innholdet som produseres i sosiale medier, er større enn seg selv” (Jackson 2010b:30). En slik form for emergens inkluderer både brukerens og teknikernes prediksjoner. På den annen side kan en påpeke at når en ikke skiller på kommunikasjon ansikt til ansikt og gjennom digitale kommunikasjonsformer så utvikles teknologien fra et behov om å håndtere kompleksiteten og informasjonen i kunnskapssamfunnet.

Intensjonen ved å bruke termen *sosialkommunikativ kompetanse* kan beskrives som å bruke Zuckerbergs briller i et metaperspektiv. Det vil si å beskrive hvordan og hva slags sosial og kommunikativ kompetanse som gjør seg gjeldene i kunnskapssamfunnet. I bunnen ligger da Siemens myke kunnskapsforståelse og en tar utgangspunkt i brukeren, enkeltmennesket.

5.4.1 Grunnelementene i en sosialkommunikativ kompetanse

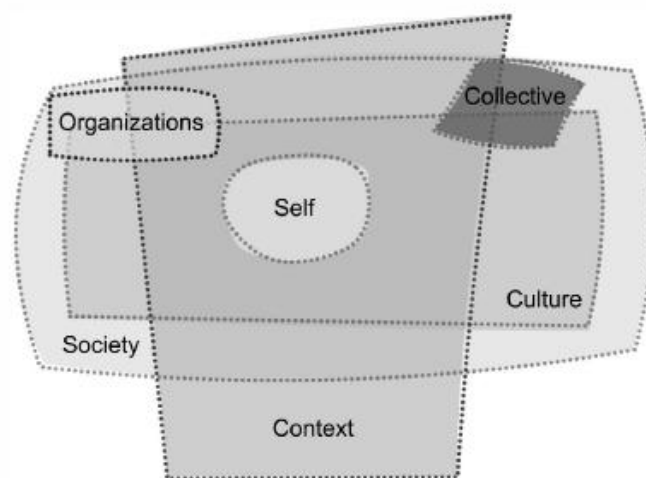
I kapittel 3.0 resoneres det frem til en tolkning av tidsånden der skolen og lærerrollen i større grad forholder seg til en annen virkelighetsoppfatning enn premissene som gis for kunnskapssamfunnet, og dernest for LK06. *Sosialkommunikativ kompetanse* er her et forsøk på å beskrive den kompetansen som gjør seg mer gjeldende i kunnskapssamfunnet gjennom en økt grad av sosial og kommunikativ kompleksitet. Som grunnlag ilegges den myke kunnskapsforståelsen Siemens vektlegger.

Ludvigsen (2005:159) presenterer en oversikt over hvilke funksjoner han mener blir viktige i kunnskapssamfunnets kompetanse:

- Evne til å lokalisere, samle, velge, sortere, klassifisere, sekvensere, sammenligne, kontrastere, og analysere relevant informasjon.
- Å kunne argumentere for handlinger og påstander, trekke konsekvenser av fakta, forklare hvordan man tenker, bedømme på grunnlag av bevis.
- Å stille relevante spørsmål, definere problemer, planlegge og gjennomføre prosjekter, predikere resultater av forsøk, teste konklusjoner og ideer.
- Å utvikle ideer og hypoteser, skape nye løsninger og bruke fantasi
- Å vurdere det man leser, hører og gjør, utvikle kriterier for å vurdere eget og andres arbeid, se begrensningene i egen kunnskap og vurdere om egen innsikt er tilstrekkelig

Felles for disse funksjonene er at de ”peker mot å kunne velge, sortere og dermed gå fra å bruke informasjon til å integrere kunnskap i løsning av problemer” (Ludvigsen 2005:159).

Ludvigsen betegner i utgangspunktet hva slags kompetanse elevene skal besitte. Her tolkes og brukes funksjonene mer allmenngyldig. Verdt å merke seg er at de også er konstruert før den sosiale bruken av Internett tok av og kanskje er ment å favne morgendagens kompetanse slik Sjøby (2010) omtaler den tredje dimensjonen ved digital kompetanse. Alle funksjonene innbefatter kognitive strategier som også kan innbefatte sosiale og kommunikative aspekter, noe som gjør det formålstjenelig å tolke de på samme måte som *Media Literacy* i forhold til *Digital Literacy*. Sfæren er ikke begrenset til Internett. Legger en Siemens eksistensstrukturfigur til grunn ser en i hva slags rom en kan utføre Ludvigsens funksjoner:



Figur 9: Eksistensstrukturer (Siemens 2006:11)

Ut fra ”selvet” forholder en seg til rom som konteksten, kulturen, samfunnet, organisasjoner, og kollektiv av andre mennesker – man er sosial. Her skilles det ikke på om en forholder seg til rommene mentalt sett, ansikt til ansikt eller gjennom digitale kommunikasjonsformer. Siemens mener kompleksiteten i modellen krever flere måter å kommunisere på (Siemens 2006:11). Underforstått kan det tolkes til at en bruker teknologi til å utvikle nye kommunikasjonsformer, men at en også, ved å forholde seg til en myk kunnskapsforståelse, bevisstgjør hvordan man skaffer seg den kunnskapen en trenger. Siemens refererer til Johnson (2006) og mener det egentlig bare eksisterer to typer kunnskap. Det en kan selv og det en vet hvor en kan finne informasjon om. Ludvigsens funksjoner kan tolkes til å representere de funksjoner eller mentale verktøy en trenger for å forholde seg til Siemens kunnskapsforståelse. Forholder en seg til at deler av det digitale kompetansebegrepet egentlig dreier seg om den kompetansen som trengs i møte med kunnskapssamfunnet og at fellesnevneren her er de generelle sosiale og kommunikative aspektene, kan en sammenligne Baltzersens digitale kompetansepyramide med Ludvigsens funksjoner. De fordeler seg i stor grad på de fire øverste trinnene:

”Å vurdere det man leser, hører og gjør, utvikle kriterier for å vurdere eget og andres arbeid, se begrensningene i egen kunnskap og vurdere om egen innsikt er tilstrekkelig” (Ludvigsen 2005:159), samsvarer godt med en ”kildekritisk vurderingskompetanse”. Dette punktet vil i stor grad også berøre punktet ”digital dannelse” da det vektlegger hvordan ”egen innsikt er tilstrekkelig”. Slik sett skapes ”kildekritisk vurderingskompetanse” ut av dannelsesidealet.

”Evne til å lokalisere, samle, velge, sortere, klassifisere, sekvensere, sammenligne, kontrastere, og analysere relevant informasjon” og ”Å kunne argumentere for handlinger og påstander, trekke konsekvenser av fakta, forklare hvordan man tenker, bedømme på grunnlag av bevis” (Ludvigsen 2005:159), samsvarer med Baltzersens punkter ”digital bearbeidingskompetanse” og ”digital samarbeidskompetanse”. Vektlegger en hele spekteret av Siemens ulike rom kan en bemerke at Ludvigsens punkter ikke begrenser seg til en *digital* sfære. Fokuserer en på det kunnskapsmessige, sosiale og kommunikative aspektet dreier funksjonene seg om ”samarbeidskompetanse” og ”bearbeidingskompetanse”. Forskjellen mellom samarbeidskompetanse og bearbeidingskompetanse kan synes som at *samarbeid* forutsetter en dialog og at *bearbeiding* i større grad foregår på individnivå.

”Å kunne argumentere for handlinger og påstander, trekke konsekvenser av fakta, forklare hvordan man tenker, bedømme på grunnlag av bevis” (Ludvigsen 2005:159), vil i renere grad

kunne tolkes som en ”samarbeidskompetanse” og/eller en slutning en kan trekke på vegne av informasjonen en besitter. Slik sett omhandler det *og* en ”bearbeidingskompetanse”.

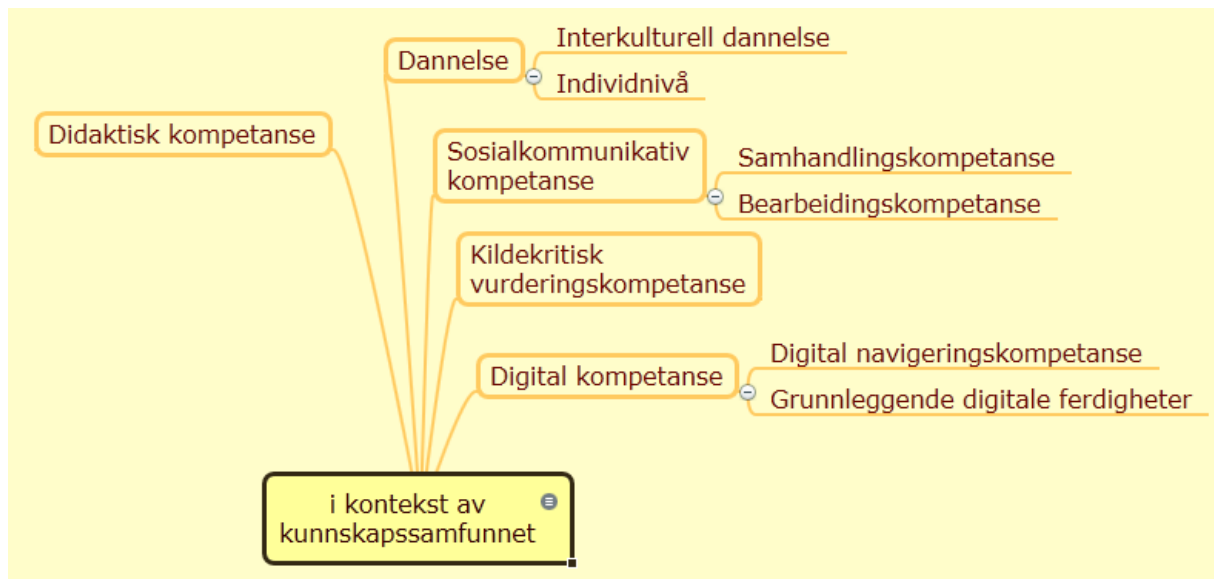
Vanskeligere blir skillet mellom bearbeidings- og samarbeidskompetanse ved de andre punktene. ”Å stille relevante spørsmål, definere problemer, planlegge og gjennomføre prosjekter, predikere resultater av forsøk, teste konklusjoner og ideer” (Ludvigsen 2005:159), samt ”Å utvikle ideer og hypoteser, skape nye løsninger og bruke fantasi” (Ludvigsen 2005:159), kan sies å være resultatet av å forholde seg til informasjon gjennom dialog og kan sies å være handlinger en utfører i hva Hoem og Schwebs betegner som kommunikasjonsmønstrene kollaborasjon og emergens. De sosiale, samarbeidsmessige og kunnskapsholdningsmessige aspektene ved dette kan sies å utgjøre den kompetansen en trenger for å navigere i kunnskapssamfunnet. Og igjen, felles for disse funksjonene er at de ”peker mot å kunne velge, sortere og dermed gå fra å bruke informasjon til å integrere kunnskap i løsning av problemer” (Ludvigsen 2005:159). Det dreier seg om å forholde seg til myk kunnskap.

Sosialkommunikativ kompetanse kan da enkelt sies å omhandle bearbeidingskompetanse – som kan plasseres på et individnivå, og samarbeidskompetanse -som kan plasseres på et kollegialnivå. En kritisk vurderingskompetanse kan betraktes som en egen kompetansekategori for å understreke behovet for å kunne forholde seg kritisk til informasjon generelt sett og ikke isolert til en digital sfære i kunnskapssamfunnet.

5.5 Kompetanse i kunnskapssamfunnet

Innledningsvis siteres Dale (2010) på at LK06 er ment å fungere i den samfunnskonteksten skolen inngår i; et mangfoldig og komplekst kunnskapssamfunn. Videre begrunnes *kunnskapssamfunnet* i St.meld. 30 (2003-2004) ”Kultur for læring”, med at menneskene selv, gjennom kunnskap og kreativitet, er de viktigste drivkreftene for verdiskapingen i samfunnet (Kunnskapsdepartementet nettsted). Slik sett kan kunnskapsforståelsen tolkes til å være en grunnleggende del av den kompetansen en trenger i å forholde seg kunnskapssamfunnet. På samme vis vil da en myk kunnskapsforståelse supplert med konsekvensene nye kommunikasjonsformer frembringer danne grunnlaget for den didaktiske kompetansen læreren trenger som bakgrunn for sin tenkning. En brukergenerert delingskultur kan stå som et sentralt stikkord for å beskrive de samarbeids- og interaksjonsmessige konsekvensene

kunnskapssamfunnet frembringer og en myk kunnskapsforståelse krever. Normene Jackson (2010b) omtaler en bør beherske i sosiale medier, nettvett, debattkultur og høflighetsregler, kan sees i nær sammenheng med både et allment og et interkulturelt dannelsesideal og en sosialkommunikativ kompetanse. Med bakgrunn i elementene oppgaven har frembrakt kan følgende modell sies å inneholde de elementene som kjennetegner kunnskapssamfunnet og som må tas i betraktning av å gi didaktiske konsekvenser:



Figur 10: Kompetansemodell i kontekst av kunnskapssamfunnet

Digital kompetanse er her begrenset til de to nederste kategoriene i Baltzersens digitale kompetansepyramide. ”grunnleggende digitale ferdigheter” og ”digital navigeringskompetanse”.

Kildekritisk vurderingskompetanse er skilt ut som en egen kompetanse for å understreke behovet for å kunne forholde seg kritisk til informasjon generelt sett.

Sosialkommunikativ kompetanse betrakter Ludvigsens funksjoner som sosiale og kommunikative funksjoner iblandet Baltzersens terminologi om henholdsvis bearbeidings- og samhandlingskompetanse. De kan gjerne muligens betraktes på henholdsvis individ- og kollegialnivå jamfør Dale i en didaktisk kontekst.

Dannelse legger Klafkis helhetlige dannelsesideal til grunn med kunnskapssamfunnet som kontekst der en gjennom selvinnsikt skal oppnå en økt forståelse av samfunnet som en er en del av. På et individnivå vil dette dreie seg om etikk i form av holdninger til kommunikasjon

samt deling og bearbeiding av informasjon. På et interkulturelt nivå dreier det seg om, slik Øzerk selv oppsummerer interkulturell dannelse, ”å kunne samtale, samhandle og samvirke uten symmetriske relasjoner, men som likeverdige subjekter” (Øzerk 2006:125).

Didaktisk kompetanse er her plassert ved siden av, men ikke videre spesifisert.

5.5.1 Didaktisk kompetanse i kunnskapssamfunnet

Ulike didaktiske rammeverk tilsvarer ulike forståelsesmodeller som bakgrunn for lærerprofesjonalitet. En kan påpeke at Bjørndal og Liebergs didaktiske relasjonsmodell står stødig som en enkel og tydelig planleggingsmodell i praksis på et individnivå. Engelién, Johannesen og Nores utvidede TPIK-modell inkluderer Dales tre nivåer og uttrykker kanskje klarere den sosiale og kommunikative sfæren sosiale nettverk, blant annet, kan sies å representere med kunnskapssamfunnet som kontekst. Jamfør Dale kan en påpeke at didaktisk rasjonalitet dreier seg om å utvikle en sosialkommunikativ didaktisk kompetanse på et K3-nivå. Dermed blir det på et vis individspesifikt å tilegne seg en sosialkommunikativ kompetanse. Men en slik kompetanse må også betraktes som en selvfølgelighet om en som lærer vil forberede de en er lærer for, den virkeligheten kunnskapssamfunnet representerer. Dermed er det kanskje ønskelig, slik Mishra og Koehler gjør, å plassere dette ”nye uvisse” inn i en egen didaktisk kategori slik de forsøker med ”teknologi” sidestilt med ”pedagogikk” og ”innhold” (se Figur 4, s.39). Spørsmålet blir da hvordan sosialkommunikativ kompetanse kan tydeliggjøres i den didaktiske relasjonsmodellen? Engelsen omkranser sirkelen med ”formålsringen” for å understreke at alle didaktiske refleksjoner inne i ”diamanten” må ha skolens totale oppgave for øyet (Engelsen 2006:48). En synliggjøring av sosialkommunikativ kompetanse dreier seg da om en synliggjøring av selve ”diamanten”. En spesifisering av den kommunikative dimensjonen som er implisitt. Didaktiske forståelsesmodeller har nettopp *forståelse* som misjon. Det er her den didaktiske relasjonsmodellen fungerer som en enkel og tydelig planleggingsmodell i praksis slik Imsen betegner den. Nettopp overblikk er sentralt ved en didaktisk modell. En didaktisk modell er et forsøk på en oversiktelig forenkling av virkeligheten. Det er kompleksitetshåndterende.

Behovet for å inkludere sosialkommunikativ kompetanse kan kort oppsummeres ved en endring i kunnskapsforståelsen fra hard til myk og konsekvensene nye kommunikasjonsformer frembringer. Dette er ferdigheter som helt klart kan tillegges enkeltpunktene i den didaktiske relasjonsmodellen. Det er også den refleksjonen som Dale

gjennom sin didaktiske refleksjonsmodell mener en må ha for å utvikle sin egen didaktikk. Jamfør Dale blir dermed behovet for graden av sosialkommunikativ kompetanse individspesifikt. Men en kan heller ikke avfeie spørsmålet om sosialkommunikativ didaktisk kompetanse så lenge behovet er der.

Dermed dreier kanskje didaktisk kompetanse i møte med kunnskapssamfunnet seg først og fremst å legge til grunn en myk kunnskapsforståelse. Og dette igjen, kan betraktes som såpass grunnleggende at det kan sies å utgjøre dannelsesgrunnlaget. En ren praktisk tilnærming til informasjonskompleksiteten vil være å erkjenne at det er den virkeligheten elevene vokser opp i og at den kompetansen en trenger mest, kan sies å være å forholde seg til mer flyktig informasjon, flere løse forbindelser og ha en god kildekritisk vurderingskompetanse i bunn. Ludvigsen oppsummerer sine funksjoner til å peke ”mot å kunne velge, sortere og dermed gå fra å bruke informasjon til å integrere kunnskap i løsning av problemer” (Ludvigsen 2005:159). Ved å sette funksjonene sammen med Baltzersens retorikk rundt digital kompetanse ser en at den sosiale og kommunikative kompetansen peker mot å kunne behandle informasjonskompleksiteten gjennom samhandling og bearbeiding. Dermed ligger det en myk kunnskapsforståelse til grunn.

Den sosialkommunikative dimensjonen dreier seg om å forholde seg til flere mennesker geografisk uavhengig. Gjennom delingsnettverk som delogbruk.no forholder en seg faglig til et interessefelleskap. Å betegne dette som løse forbindelser er presist da en ikke kjenner vedkommende. Men, en finner sammen om det en faglig interesserer seg for. Resultatet av slike møter er gjerne tanker, ideer, forslag en tar med seg inn i klasserommet. Altså, gjennom et utvidet nettverk øker også det myke kunnskapstilfanget.

En kan godt påpeke at en naturlig del av økt tilgang på informasjon blir informasjonsstøy. Dybvik tar i et debatt svar i Aftenposten til ordet for at ”er man på nett, så er man på nett” (Dybvik 2011). En praktisk konsekvens av dette for undervisningen mener han, er å gjøre distraksjonene så få som mulig. Som profesjonell pedagog mener han klasseledelse dreier seg om å forstå når en skal legge bort datamaskinen og når en skal ta den frem (Dybvik 2011).

5.5.2 Verktøy på vei ut?

Kanskje kan ”bruken av digitale verktøy” som basisferdighet betraktes på samme måte som beskrivelsen av senmoderniteten i forhold til moderniteten. At en tidsepoke går mot slutten og at en prøver å favne kompetansen og ferdighetene som kreves for å håndtere nye og ukjente kommunikasjonsformer. Men, hvis en først behersker kompetansen i å håndtere den stadige endringskulturen vil det ikke være behov for en spesifisering av ”bruken av digitale verktøy”. Tvert om vil den da føye seg naturlig til en allmenndannelse. Slik sett vil et dannelsesideal for kunnskapssamfunnet og for lærergjerningen reduseres til en dimensjon som *kan* betraktes gjennom enkeltkategoriene i den didaktiske relasjonsmodellen. Behovet for en spesifisering av digital kompetanse som didaktisk kompetanse er der men vil ikke trenge en spesifisering i form av en egen didaktisk kategori slik TPIK-modellen forsøker. Johansen og Otnes peker på at det å være digitalt kompetent dreier seg om å ha et ”naturlig og reflektert forhold til den digitale verdens redskaper og arenaer” (Johansen og Otnes 2010). De henviser til Donald Norman og påstår at teknologien må bli en integrert del av den kulturelle identitet.

Teknologien blir da like usynlig som blyant og papir. Og, en slik ”usynliggjøring”, hevder de, er også målet når det gjelder bruk av digitale medier i skolen. Jamfør Qvortrup kan en påpeke at behovet for en spesifisering av digital kompetanse opphører når en behersker forholdet til en økende kompleksitet i form av de digitale utfordringene kunnskapssamfunnet frembringer.

Spissformulert kan en påstå at ”bruke digitale verktøy” som grunnferdighet i læreplanen forsvinner i en fremtidig læreplan. I en situasjon der ens didaktiske refleksjoner på en naturlig måte omfatter kommunikasjons- og navigeringskompetansen, kan Bjørndal og Liebergs didaktiske relasjonsmodell stå som en tilstrekkelig modell for å forstå lærerrollens kompleksitet. Men av samme grunn kjennetegnes samtiden av en søken mot endringsforståelse som sosialkommunikativ kompetanse dreier seg om. Omfatter så den didaktiske relasjonsmodellen en sosialkommunikativ kompetanse?

Den didaktiske relasjonsmodellen er en didaktisk modell som ser på faktorene som en gjensidig må forholde seg til. Ens kommunikative kompetanse ligger da i å forholde seg til enkeltfaktorere og se implikasjonene seg imellom. Når det snakkes om behovet for en spesifisering av en ny didaktisk kompetanse i kunnskapssamfunnet og nye kommunikasjonsformer, kan det, hvis en legger den didaktiske relasjonsmodellen til grunn, synliggjøres ved at den kommunikative dimensjonen ved modellen er det eneste ikke-synlige, den eneste ikke-navngitte komponenten. Kommunikasjonen, i form av ”diamanten”, er det

implisitte. Er teknologien ”usynliggjort” slik Johansen og Otnes peker på, holder derfor den didaktiske relasjonsmodellen stand i form av hvilke sentrale didaktiske overveielser en trenger å legge til grunn for undervisningspraksisen.

Engelien, Johannesen og Nore ilegger Mishra og Koehlers Shulman-modell Dales individ-kollegial- og organisasjonsnivåer. Slik sett poengteres de didaktiske overveielserne sosial teknologi gir i møte med kunnskapssamfunnet. Både den didaktiske relasjonsmodellen og den reviderte TPIK-modellen synliggjør en tilstrekkelig didaktisk forståelse, men for å klarere peke på hvilke implikasjoner kunnskapssamfunnet gir må en og se på hva slags kompetanse som gjør seg gjeldende.

De didaktiske konsekvensene ved delingskultur i kunnskapssamfunnet kan beskrives som å vektlegge en undervisningsform der målet er å utvikle elevenes handlingskompetanse og evne til å bruke kunnskap på en hensiktsmessig måte. Dette fordrer en digital kompetanse men også sosialkommunikativ kompetanse, kildekritisk vurderingskompetanse og en danningsmessig forståelse av en myk kunnskapsforståelse gjennom de kommunikasjonsmulighetene kunnskapssamfunnet gir.

6. Avslutning

Oppgaven har vist hvordan en brukergenerert delingskultur – som et resultat av fremveksten av sosiale medier, i stor grad representerer en kultur som er tett knyttet til den kompetansen som gjør seg gjeldende i kunnskapssamfunnet. Retorikken rundt sekkebetegnelsen *digital kompetanse* kan ofte sies å omfatte og ilegges den holdningen og den kompetansen en trenger i å håndtere den store informasjonsmengden som kjennetegner kunnskapssamfunnet. De sosiale og kommunikative aspektene som ofte ilegges det digitale kompetanse-begrepet er forsøkt skilt ut i begrepet sosialkommunikativ kompetanse. Retorikken her samsvarer i stor grad med hvilke funksjoner Ludvigsen mener blir mer gjeldende i kunnskapssamfunnet. En sosialkommunikativ kompetanse isolerer derfor ikke retorisk samarbeids- og bearbeidingskompetansen til en digital sfære. Ludvigsens funksjoner tegner da et godt bilde av den holdningen en trenger i å forholde seg til en myk kunnskapsforståelse. Felles for disse funksjonene er at de ”peker mot å kunne velge, sortere og dermed gå fra å bruke informasjon til å integrere kunnskap i løsning av problemer” (Ludvigsen 2005:159). En *brukergenerert delingskultur* blir i en slik kontekst et godt stikkord for å beskrive den kompetansen som gjør seg gjeldende i kunnskapssamfunnet.

Oppgavens første underliggende spørsmål synes besvart her:

- Hvilket kunnskapssyn preger den brukergenererte delingskulturen?

Her kan det grunnleggende elementet sies å være Siemens myke kunnskapsforståelse. Myk kunnskap skapes i samarbeid med mennesker og tillæres gjennom konsum, dialog og refleksjon. Det synes slik sett å gi en enkel og håndterlig definisjon for å håndtere kunnskapssamfunnets økte kompleksitet av kommunikasjon og informasjon.

I kapittel 4 vurderes ulike didaktiske modeller opp mot de didaktiske konsekvensene en delingskultur gir i møte med kunnskapssamfunnet. Dette som respons på oppgavens underliggende spørsmål:

- Trenger en nye didaktiske modeller i møte med kunnskapssamfunnet?

Både Bjørndal og Libergs didaktiske relasjonsmodell og Øzerks Shulmanmodell tolkes til i hovedsak å omhandle et individnivå. Men, i Engeliens, Johannesens og Nores utvidede TPIK-modell, der Dales individ- kollegial- og organisasjonsnivå må ses i kontekst av de didaktiske

overveielser læreren må gjøre – også med tanke på sosial teknologi, trekkes den didaktiske forståelsesrammen opp på et sosialt plan. En brukergenerert delingskultur kan da forstås som et innovativt uttrykk for en didaktisk forståelsesramme som også omfatter en utvidet kollegial sfære gjennom sosiale nettverk. Men, som et direkte svar på om en trenger nye didaktiske modeller i møte med kunnskapssamfunnet så ser svaret ut til å være både/og. Bjørndal og Liebergs didaktiske relasjonsmodeller står stødig som en enkel og tydelig planleggingsmodell i praksis på et individnivå. Men, de sosiale og kommunikative aspektene ved kunnskapssamfunnet krever i en undervisningssituasjon at en først og fremst forholder seg til en myk kunnskapsforståelse. Svaret på oppgavens underliggende spørsmål om en trenger nye didaktiske modeller i møte med kunnskapssamfunnet er derfor ja hvis en vektlegger de sosiale og kollegiale aspektene. Engeliens, Johannesens og Nores utvidede TPIK-modell er så langt oppgaven klarer å belyse den modellen som best fanger opp de sosiale og kommunikative dimensjonene Dales kompetansebegrepsmodell tar til ordet for.

Spørsmålet om en trenger nye didaktiske modeller i møte med kunnskapssamfunnet kan også betraktes som et dannelsesmessig spørsmål. Oppgaven viser hvordan en kan legge Klafkis helhetlige dannelsesideal til grunn med kunnskapssamfunnet som kontekst der en gjennom selvinnsikt skal oppnå en økt forståelse av samfunnet som en er en del av. På et individnivå vil dette dreie seg om etikk i form av holdninger til kommunikasjon samt deling og bearbeiding av informasjon. På et interkulturelt nivå dreier det seg om, slik Øzerk selv oppsummerer interkulturell dannelse, ”å kunne samtale, samhandle og samvirke uten symmetriske relasjoner, men som likeverdige subjekter” (Øzerk 2006:125).

Kapittel 5 forsøker å besvare oppgavens underliggende spørsmål:

- Trenger en et nytt kompetansebegrep i møte med kunnskapssamfunnet?

Her ble det først fokusert på de sosiale og kommunikative aspektene ved den kompetansen som i stor grad kan sies å kjennetegne kunnskapssamfunnet. De blir forsøksvis formulert til å omhandle en sosialkommunikativ kompetanse. En slik kompleksitetshåndterende kompetanse kan sies å bryte rent retorisk med elementer som ofte ilegges sekkebetegnelsen digital kompetanse. Sentralt for den brukergenererte delingskulturen i kunnskapssamfunnet står da den teknologiske modenheten sosiale nettverk innbyr til. Implisitt i en brukergenerert delingskultur ligger det at en deler. Slik sett representerer en brukergenerert delingskultur syntesen av de sosiale samhandlingsmønstrene gjennom en myk kunnskapsforståelse

kombinert med nye kommunikasjonskanaler i kunnskapssamfunnet. Som direkte svar på oppgavens underliggende spørsmål om en trenger et nytt kompetansebegrep i møte med kunnskapssamfunnet skisseres et svar i figur 10, s. 64: ”Kompetansemodell i kontekst av kunnskapssamfunnet”. Her forsøker oppgaven å vise generelt til den kompetansen som blir viktig i møte med kunnskapssamfunnet. Modellen viser da til digital kompetanse, sosialkommunikativ kompetanse, en kildekritisk vurderingskompetanse, en forståelse av en myk kunnskapsforståelse gjennom de kommunikasjonsmulighetene kunnskapssamfunnet gir og et dannelsesideal som også inkluderer et interkulturelt dannelsesyn.

Oppgaves hovedproblemstilling synes implisitt besvart gjennom oppgaven ved å legge Siemens myke kunnskapsforståelse til grunn som den holdning og/eller dannelsen en trenger i møte med kunnskapssamfunnet. Her gjentas oppgaveformuleringen:

- Hva slags didaktiske konsekvenser den nye brukergenererte delingskulturen sosiale medier åpner opp for, har å si for lærerprofesjonalitet? – slik den kommer til uttrykk i didaktiske modeller gjennom en mulig endret kunnskapsforståelse.

I figur 10, s. 64: ”Kompetansemodell i kontekst av kunnskapssamfunnet”, er all kompetanse - ved siden av kunnskapsforståelsen, som blir viktig i møte med kunnskapssamfunnet, samlet. En didaktisk konsekvens av kunnskapssamfunnet kan, jamfør Qvortrup, betegnes som å finne frem til kompleksitetshåndterende strategier for undervisningen. Østerud mener det blir viktig for læreren å vektlegge en undervisning der en utvikler elevenes handlingskompetanse samt evnen til å bruke kunnskap på en hensiktsmessig måte. En slik retorikk er nær både Ludvigsens funksjoner – som han mener blir viktige i kunnskapssamfunnet, og mye av den sosiale og kommunikative kompetansen som tolkes til å bli mer gjeldende i kunnskapssamfunnet.

De didaktiske konsekvensene for lærerprofesjonaliteten generelt sett i lys av kunnskapssamfunnet, kan sies å dreie seg om å forholde seg til det dannelsesidealet og den kompetansen ”Kompetansemodell i kontekst av kunnskapssamfunnet” skisserer. I lys av den nye brukergenererte delingskulturen sosiale medier åpner opp for, tolkes lærerprofesjonalitet til å forholde seg til en utvidet kollegial sfære jamfør Dales kompetansebegrepsmodell slik den inkluderes i Engeliens, Johannesens og Nores utvidede TPIK-modell. Og igjen, lærerprofesjonalitet i kunnskapssamfunnet generelt sett kan kanskje best siteres med Weber:

”I vitenskapen vet vi alle at det vi har oppnådd, vil bli foreldet om ti, tjue, femti år. Det er vitenskapens skjebne; det er selv det vitenskapelige arbeidets *mening*. (...) Ethvert vitenskapelig ”resultat” reiser nye ”spørsmål”; det ber om å bli ”forbigått” og foreldet. Den som ønsker å gå i vitenskapens tjeneste, må slå seg til ro med dette (...), for det er vår felles skjebne, ja, det er vårt felles mål. Vi kan ikke arbeide uten håp om at andre vil nå lenger enn vi har gjort” (Hargreaves 1996:54).

Myk kunnskap kan her sies å danne forståelsesammen og ydmykheten som kanskje trengs i forhold til undervisningen og implisitt i lærerens dannelsesberedskap. God kunnskapsflyt blir i kunnskapssamfunnet en forutsetning for å selv kunne gjøre gode refleksjoner.

Litteraturliste

Baltzersen, Rolf K (2007). *IKT - mirakelkur eller tynn suppe? En kritisk analyse av sentrale teknologibegreper innenfor skolefeltet*. Halden: Høgskolen i Østfold (HiØ. Rapport. 2007:9).

http://brage.bibsys.no/hiof/bitstream/URN:NBN:no-bibsys_brage_4565/1/hefte9-07.pdf

(Oppsøkt 8.12.2010).

Baltzersen, Rolf K (2008): *Hva er egentlig teknologideterminisme? Et forsøk på å tydeliggjøre begrepet gjennom å skille mellom nomologisk og normativ teknologideterminisme* I Arbeidsrapport 6, 2008, Høgskolen i Østfold.

http://brage.bibsys.no/hiof/bitstream/URN:NBN:no-bibsys_brage_8315/1/hefte6-08.pdf

(Oppsøkt 1.4.2011).

Baltzersen, Rolf K (2009). *Den digitale lærergjeringen*. I La stå! : læring – på veien mot den profesjonelle lærer, Svanberg, R. og Wille, H.P. (red). Gyldendal Akademisk, Oslo.

Barabási, A. L., (2002) *Linked: The New Science of Networks*, Cambridge, MA, Perseus Publishing.

Buli-Holmberg, J. og T. R. Ekeberg, T. R. (2009). *Likeverdig og tilpasset opplæring i en skole for alle*. Oslo: Universitetsforlaget.

Castells, Manuel (2001): *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business and Society*. Oxford: Oxford University Press.

Classroom 2.0 nettsted: (26.9.2009) *TPACK - a framework for technology integration*.

<http://www.classroom20.com/forum/topics/tpack-a-framework-for> (Oppsøkt 8.12.2010).

Dale, Erling Lars (1999): *Utdanning med pedagogisk profesjonalitet*. Oslo: Gyldendal Ad Notam. (Kopi uten sidetall).

Dale, Erling Lars (2010): *Kunnskapsløftet – På vei mot felles kvalitetsansvar?* Oslo: Universitetsforlaget.

Dierkes, Meinolf, Ariane Berthoin Antal, John Child & Ikujiro Nonaka (eds.) (2001): *Handbook of Organizational Learning and Knowledge*. OUP.

Dybik, Kjetil (22.05.2011): *Lærernes bryterkamp med en digital fremtid*. Debattinnlegg, Aftenposten papir/nett 22.05.2011.

<http://www.aftenposten.no/meninger/debatt/article4127763.ece> (Oppsøkt 23.05.2011).

Engelien Kirsti, Johannesen Monica og Nore Hæge (2011): *Læringslandskap i endring – en utfordring for skoleutvikling*. I Erstad og Hauge: Ekspansiv læring i komplekse organisasjoner. Teknologi og læring i skole og lærerutdanning. Gyldendal Akademiske. Oslo.

Engelsen, Britt Ulstrup (2000): *Et utdanningspolitisk brudd. Didaktikk på norsk mot år 2000*. Pedagogisk forskningsinstitutt, Universitetet i Oslo. Del 2. Rapport nr 4/2000.

Engelsen, Britt Ulstrup (2006): *Kan læring planlegges? Arbeid med læreplaner – Hva, hvordan, hvorfor? Revidert mot L06: Læreplan for kunnskapsløftet 5.utgave*. Gyldendal Akademisk. Oslo.

Enjolras Bernard (20.12.2010): *Den nye idealoffentligheten*. Aftenposten Kultur papir.

Erstad, O. (2005). *Digital kompetanse i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.

Erstad, O. (25.11.2010): Trådkommentar til: *Oppdatering av begrepet digital kompetanse*.

Søby, Morten (2010) IKT-senteret nettsted.

<http://konferanse2010.iktsenteret.no/workshop/digital-kompetanse-og-ungdomstrinnet/oppdatering-av-begrepet-digital-kompetanse#comment-129> (Oppsøkt 10.10.2011).

Erstad, O. (2011): *Digitalt kompetente skoler*. I Erstad og Hauge: Ekspansiv læring i komplekse organisasjoner. Teknologi og læring i skole og lærerutdanning. Gyldendal Akademiske. Oslo.

European Commission Media Nettsted: *Media Literacy*.

http://ec.europa.eu/culture/media/literacy/index_en.htm (Oppsøkt 19.05.2011).

Frk. Plosiv (02.09.2009): *Følelsen av å ikke strekke til*. Frk. Plosiv blogg.

<http://www.plosiv.net/2009/f%C3%B8lelsen-av-a-ikke-strekke-til/> (Oppsøkt 02.02.2011).

Frønes, Ivar (2005): *Kunnskapsindustri og kunnskapssamfunn* I HORISONT nr. 2/2005

http://www.nho.no/files/3_7.pdf (Oppsøkt 4.5.2011).

Gheraldi, Silvia & Nicolini, Davide (2001): *The Sociological Foundations of Organizational Learning*. I Dierkes, Meinolf, Ariane Berthoin Antal, John Child & Ikujiro Nonaka (eds.) (2001): *Handbook of Organizational Learning and Knowledge*. OUP.

Granovetter, Mark (1983): *The strength of weak ties: A Network Theory Revisited*.

http://www.google.no/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CBQQFjAA&url=http%3A%2F%2Fciteseerx.ist.psu.edu%2Fviewdoc%2Fdownload%3Fdoi%3D10.1.1.128.7760%26rep%3Drep1%26type%3Dpdf&ei=nlbBTerTD4jdsгалxMnCBQ&usg=AFQjCNGHZplC6yc0_UwUSHZuWHSfQYLj5A (Oppsøkt 04.05.2011).

Grøndahl, Carl Christian (04.06.2010): *Demokratiet blir bedre*. Morgenbladet.

<http://www.morgenbladet.no/apps/pbcs.dll/article?AID=/20100604/ODEBATT/706049999> (Oppsøkt 03.05.2011).

Haraldsen, Arild (5.3.2007): *Norsk kunnskapsindustri fører an med Web 3.0*, Digi.no nettsted <http://www.digi.no/371943/norsk-kunnskapsindustri-forer-an-med-web-30> (Oppsøkt 16.11.2010).

Hargreaves, Andy (1994/1996): *Lærerarbeid og skolekultur*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS

Haug, Peder og Schwandt, T. A. (red.) (2003): *Evaluating Educational Reforms*. Connecticut: Information Age Publishing.

Haugseth, Jan Frode (26.11.2010) *Trygghet på Facebook*. Kronikk s. 4, Aftenposten Kultur papir.

Heldal, Anders Foyn (2007): *Effekter av Web 2.0 ved bruk av LMS i høyere utdanning*. <http://www.hib.no/aktuelt/konferanse/dokumenter/nvu/documents/08-heldal-nith.pdf> (Oppsøkt 18.05.2011).

Hjardemaal, Finn (2005): *Vitenskapsteori*. I Kleven, Thor Arnfinn (red.) (2005): *Innføring i pedagogisk forskningsmetode*. Unipub forlag, Oslo.

Hoem, Jon og Schwebs, Ture (2010): *tekst2null – Nettsamfunnets spillerom*. Universitetsforlaget, Oslo.

Hopmann, Stefan (1999): *The curriculum as a Standard of Public Education*. I: Hopmann, Stefan: *Studies in Philosophy and Education 18*, Nederland: Kluwer Academic Publishers.

ITU Nettsted (8.5.2009): *Begrepet digital kompetanse*

http://www.ituarkiv.no/digital_kompetanse/index_html.html (oppsøkt 2.5.2011).

Jackson, Ida (2010a): *Du Morgenbladet?* Morgenbladet nettsted.

<http://www.morgenbladet.no/apps/pbcs.dll/article?AID=%2F20101112%2FODEBATT%2F11129965%2F-1%2FDEBATT> (Oppsøkt 20.11.2010).

Jackson, Ida (2010b): *Sosiale medier – hvordan ta over verden futen å gå ut av huset*. Oslo: Aschehoug forlag AS.

Jackson, Joab (2009): “*The Tweet Science*,” UMBC Magazine nettsted.

http://www.umbc.edu/magazine/fall09/feature_tweet.html (Oppsøkt 20.11.2010)

Jensen, Karen (2008). *ProLearn: Profesjonslæring i endring*, Program: Kunnskap, utdanning og læring – KUL. Forskningsrådet

http://www.google.no/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CBQQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.forskningsradet.no%2Fservlet%2FSatellite%3Fblobcol%3Durldata%26blobheader%3Dapplication%252Fpdf%26blobheadername1%3DContent-Disposition%253A%26blobheadervalue1%3D%2Battachment%253B%2Bfilename%253DPr ofesjonsl%25C3%25A6ringJensenKarenweb.pdf%26blobkey%3Ddid%26blobtable%3DMung oBlobs%26blobwhere%3D1274460384924%26ssbinary%3Dtrue&ei=n_C_TbjpFYnfs67bHDBQ&usq=AFQjCNGEXvhXCe4n9011IHvC_Uu8TvC-Q (Oppsøkt 2.5.2011).

Johansen, Marte Bratseth og Otnes, Hildegunn (04.01.2010): *Digital kompetanse i skolen – lærerutdanningens ansvar*. <http://www.adressa.no/meninger/article1427537.ece> (Oppsøkt 03.05.2011).

Klafki, W. (2007). *Kategorial dannelse, Bidrag til en dannelsesteoretisk fortolkning av moderne didaktikk*. I E. L. Dale (Red.), *Om utdanning, Klassiske tekster* (A. Gylland, Overs., 1. utgave 2001, 5. opplag, ss. 167-203). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Kunnskapsdepartementet nettsted: *3.1 Kunnskapssamfunnet*, St.meld. nr. 30 (2003-2004) Kultur for læring.

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/20032004/stmeld-nr-030-2003-2004-/3/1.html?id=404446> (Oppsøkt 24.2.2011).

Kvale, Stein (2008): *Eksamen som konstruksjon av kunnskap*. I Uniped. Årgang 31, 4/2008 s. 33-55.

Liverød, Sondre Risholm & FitzGerald, Sumei Lee (10.5.2010) *Online identitet i sosiale nettverk*. Webpsykologen nettsted. <http://www.webpsykologen.no/artikler/online-identitet-i-sosiale-nettverk/> (Oppsøkt 20.11.2010).

LK06 (2006): Læreplanverket for Kunnskapsløftet. Midlertidig utgave juni 2006. Oslo: Utdanningsdirektoratet.

Ludvigsen, Sten R. (2005): *Læring og IKT – Et perspektiv og en oversikt*. I: Tore Brøyn & Jon-Håkon Schultz: *IKT og tilpasset opplæring*. Oslo: Universitetsforlaget. 2. utgave. (Kopi uten sidetall).

Lyngsnes, Kitt og Rismark, Marit (2007): *Didaktisk arbeid*. Gyldendal Akademisk, Oslo.

Lyotard, Jean-Francois (1982): *Viden og det postmoderne samfund*, Sjakalens Ørkenserie, Århus.

Lyotard, Jean-Francois (1984): *The postmodern condition: A report on knowledge*. Manchester: Manchester University Press.

Meld. St. 19(2009–2010) Melding til Stortinget, Tid til læring – oppfølging av Tidsbrukutvalgets rapport (Oppsøkt 23.11.2010).

Mishra, Punya og Koehler, Matthew J. (2006): *Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge*. I Teachers College Record Volume 108, Number 6, June 2006, pp. 1017-1054. Teachers College, Columbia University 0161-4681. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.91.7990&rep=rep1&type=pdf> (Oppsøkt 9.12.2010).

Miller, Claire Cain (16.10.2010): *The Many Faces of You*. http://www.nytimes.com/2010/10/17/weekinreview/17miller.html?_r=3. The New York Times nettsted. (Oppsøkt 24.11.2010).

NLDA nettsted 1: *Om NDLA* <http://om.ndla.no/> (Oppsøkt 21.10.10).

Nonaka, Ikujiro, Toyama, Ryoko and Byosière, Philippe (2001): *A theory of Organizational Knowledge Creation: Understanding the Dynamic Process of Creating Knowledge*. I Dierkes, Meinolf, Ariane Berthoin Antal, John Child & Ikujiro Nonaka (eds.) (2001:490-517): *Handbook of Organizational Learning and Knowledge*. OUP.

Nordhaug, Odd (2002): *Kunnskapsledelse – Trender og utfordringer*. Universitetsforlaget, Oslo.

Overland, Jan Arve (2010): *Kvalitativt intervju – transkribert*

Poster, Mark. (2001). *Cyber Democracy: The Internet and the Public Sphere*. In Trend, David (Ed.). *Reading Digital Culture*. Oxford: Blackwell Publishers.

Qvortrup, Lars (2001): *Det lærende samfund – hyperkompleksitet og viden*. Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag A/S, København.

Qvortrup, Lars (2004): *Det vidende samfund. – mysteriet om viden, læring og dannelse*. Unge Pædagogers serie B 73

Qvortrup, Lars (2006): *Media Pedagogy: Media Education, Media Socialisation and Educational Media*. I: Knowledge, Education and Learning - E-learning in the Knowledge Society. Samfundslitteratur Press. København.

Ramírez, Guillermo (10.2010): *The 5 big mistakes in virtual education* <http://www.slideshare.net/guiramirez/the-5-bigmistakesofvirtualeducation> (Oppsøkt 26.11.2010)

Rosen, Christine (2007): *Virtual Friendship and the New Narcissism*. The New Atlantis nettsted. <http://www.thenewatlantis.com/publications/virtual-friendship-and-the-new-narcissism.htm> (Oppsøkt 20.11.2010).

Rutenbeck, Jeff (2006): *Bit by Bit by Bit: Hypercomplexity and Digital Media Studies* <http://www.units.muohio.edu/codeconference/papers/papers/rutenbeck%20-%20bit%20by%20bit%20%5Bfinal%5D.pdf>. iDMAa/IMS 2006 Conference, Miami University, Oxford Ohio, April 2006. (Oppsøkt 15.12.02010).

Røys, Heidi Grande (Red) (2009): *Delte meninger – om nettets sosiale side*. Universitetsforlaget 2009.

Siemens, George (12.12.2004): *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Elearnspace nettsted. <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> (Oppsøkt 4.12.2010).

Siemens, George (2006): *Knowing knowledge*. © George Siemens. <http://www.knowingknowledge.com> (Oppsøkt 26.10.2010).

Siemens, George (29.11.2006): *Knowledge and Our Structures of Learning*. Elearnspace nettsted. <http://www.elearnspace.org/Articles/educa.htm> (Oppsøkt 4.12.2010)

Skolenettet nettsted 1: 6.10.2008. *En lærende skole: Å utvikle en organisasjon er en læringsprosess. Men det er ikke så lett som det høres ut til, for det er så mye det kommer an på*. Artikkelstafett. Artikkel 5 http://skolenettet.no/nyupload/Moduler/Kompetanseutvikling/Dokumenter/Artikkelserien/Artikkelserie_5_net.pdf. (Oppsøkt 21.5.2010).

Skolenettet nettsted 2: 09.08.2006. *Forord til artikkelstafetten*: http://skolenettet.no/moduler/templates/Module_Article.aspx?id=32576&epslanguage=NO (Oppsøkt 20.05.2010).

Slotnæs, Marit K. (2010): *Samtalens tynne tråd*. Morgenbladet nettsted <http://www.morgenbladet.no/apps/pbcs.dll/article?AID=/20101119/OAKTUELT/711199891> (Oppsøkt 20.11.2010).

Sosiale Medier nettsted (2011): *Sosiale medier*. <http://sosialemedier.com/> (Oppsøkt 11.04.2011).

Søby, Morten (03.11.2010): *Oppdatering av begrepet digital kompetanse*. IKT-senteret nettsted. <http://konferanse2010.iktsenteret.no/workshop/digital-kompetanse-og-ungdomstrinnet/oppdatering-av-begrepet-digital-kompetanse> (Oppsøkt 10.05.2011).

Søby, Morten (2005): ITU 2005: *Digital skole hver dag – om helhetlig utvikling av digital kompetanse i grunnopplæringen*. ITU 2005/ ITU Nettsted. http://itu.no/filestore/Rapporter_-_PDF/DK_utredning.pdf (Oppsøkt 11.05.2011).

TPACK nettsted (2010) *TPACK - Technological Pedagogical Content Knowledge*.

http://www.tpack.org/tpck/index.php?title=Main_Page (Oppsøkt 4.12.2010).

Von Krogh, Georg, Ichijo, Kazuo og Nonaka Ikujiro (2001/2005): *Slik skapes kunnskap. Hvordan frigjøre taus kunnskap og inspirere til nytenkning i organisasjoner*. N.W. Damm & Søn, Oslo.

Watts, Duncan. (2003). *Six degrees* (p. 273). New York: W. W. Norton.

Østerud, Svein (2007): *Nye muligheter med IKT*. I *Rapport nr 6/2007 i høgskolens "Skriftserie": Digitale utfordringer – hvordan fremme læring gjennom fellesskap på nett?* (2007) Høgskolen i Bergen, Bergen.

Østerud, Svein og Skogseth, Egil G. (2008): *Å være på nett*. Cappelen Damm AS.

Østerud, Svein (red.) (2009): *ENTER – veien mot en IKT-didaktikk*. Gyldendal Akademisk, Oslo

Øzerk, Kamil (2006): *Opplæringsteori og læreplanforståelse*. Oplandske Bokforlag.

Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguide, kvalitativt intervju.

Bakgrunnsspørsmål:

Alder?

Hvor lenge har du jobbet som lærer?

Hvilke fag underviser du i?

Hvilken utdanningsbakgrunn har du?

Misjon: Informasjon om delingskultur.

Spørsmålene vil forøke og belyse hva digital ressursdeling representerer for lærernes praksis og yrkesforståelse.

Hva representerer internett for din undervisningspraksis?

Hvor viktig er det at man som lærer deler?

Bør alle gjøre det eller bør det være opp til hver enkelt?

Hva kjennetegner de som velger å dele det de gjør på ”del og bruk”?

Er de annerledes fra den ”vanlige lærer”?

Hvordan betrakter du delingskultur i forhold til det å være en profesjonell lærer?

Hva betyr delogbruk.no for deg?

(Hvilken verdi har dette fellesskapet for ditt arbeid som lærer)

(Har du fått noen venner gjennom fellesskapet – truffet dem fysisk – er det noen du kjenner fra før)

Deler du undervisningsopplegg på andre arenaer?

Delte du læringsressurser for 10 år siden? Hvordan?

Hva er forskjellen mellom å dele noe gjennom et fysisk møte sammenlignet med digital deling?

I hvilken grad vet skoleledelsen om hvordan du bruker internett?

hva med kollegaene?

Hvordan ser skoleledelsen på ditt forhold til bruk av internett?

Hvordan skiller bruken av undervisningsopplegg andre lærere har utarbeidet seg fra undervisningsopplegg som er regisserte fra fagpersoner og forlag?

Skiller din holdning fra top-down undervisningsopplegg seg fra down-up?

Hvordan bruker du digitale læringsressurser?

Hvordan skiller din bruk av digitale delingsressurser seg fra dine kollegaer?

Hvordan fungerer kompetansemålene i K06?

Hvordan fungerer bruken av lokal læreplan? Mye arbeid? Bra/dårlig?

Erstatter eller inngår digital deling av læringsressurser i den lokale læreplanen eller i andre strategidokumenter i skolen?

Hvordan er delingskulturen blant lærerne på din skole?

Gjør de det enkelt å forholde seg skjematisk til delingsressurser?

Ser du på delingsressursene du deler som din kunnskap?

Har du bevisst forhold til hvor mye du deler kontra hvor mye du får selv?