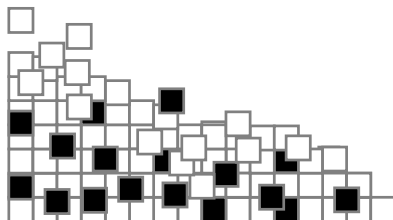


Stabilisering fra neden

- udvikling og brugen af artefakter i en dynamisk organisation

af
Joacim Jeppesen
(jj@itu.dk)



Specialeafhandling
Vejleder: Kjeld Schmidt
Design, kommunikation & medier
IT-Universitetet i København, August 2003

Forord

Min indstilling til at skrive speciale da jeg gik i gang for godt seks måneder siden, kan sammenlignes med den indstilling, man har, når man skal bore et hul i en væg for at hænge et billede op. Måltethed blandet med noget koncentration. Man forventer, at boret vil glide stødt og sikkert ind i en solid mursten, hvor man kan fastholde en præcis fremdrift, så hullet hverken bliver mere eller mindre end de 5 mm, borets diameter udgør. På lignende vis havde jeg en forestilling om, at arbejdet på et speciale ville være en målrettet fremadskridende proces, hvor man med koncentration og stor præcision borede sig dybere og dybere ned i erkendelsens lag. Men når man penetrerer væggen overflade med boret, kan det pludselig glide til den ene side og trække et grimt spor efter sig. Den optimistiske måltethed mødes med realiteten, kontingensen og konstateringen om, at man har ramt en fure. Man prøver igen, men denne gang flytter man boret to-tre centimeter opad, og håber, at furen løber diagonalt og ikke vertikalt. Igen indtræffer koncentrationen nu med en lille portion skepsis iblandet. Måske går det, måske glider boret igen. Når det endelig lykkedes at få boret hullet, så fremstår det alligevel ikke helt, som man havde forventet. Det går op for én, hvilken kløft der eksisterer mellem ens forestilling om målrettet fremadskridende proces og virkeligheden. Lad os bare håbe, at billedet alligevel hænger nogenlunde lige.

Specialet begrænser sig langt fra til min egen indsats. Hvis ikke det havde været for Learning Lab Denmarks velvillighed overfor at lade sig udsætte for mine undersøgelser, så havde jeg været på bar bund. Især må jeg sige mange tak til Ib, Nina og Nate for deres åbenhed. Derudover må jeg takke for moralsk og intellektuel støtte fra min vejleder Kjeld Schmidt; til mine medstuderende Brian Jacobsen, Jens Pedersen og Jakob Schjørring for deres tid og væsentlige kommentarer til tidlige udkast; samt til min gode ven Rasmus Baagland for husly og fagligt fællesskab. Og ikke mindst stor tak til Helena uden hvem, det havde været umuligt.

Joacim Jeppesen,
IT-Universitetet i København

Abstract

The starting point of this thesis is the argument that CSCW researchers have largely abandoned the study of cooperative activities in dynamic organisations. Considering that a large amount of cooperative work is, and will be conducted within such dynamic settings this abandonment might not be a fruitful future approach for the field. The thesis presents an empirical study of the development and use of two artifacts within an organisation, which is characterised by a loosely coupled and dynamic organisational structure. The study clearly shows how these artifacts are developed, used, and modified by the actors to meet their existing needs, especially in relation to articulating their cooperative activities. I argue that the artifacts thereby constitute a bottom-up stabilisation process of the cooperative activities in which they are deployed, as well as the organisational setting. In the last part of the thesis the findings are transformed into key challenges to the development of supportive computational artifacts for such dynamic settings. They amount to: The ability to support cooperative work activities; the possibility of being developed and instantiated by the cooperating actors themselves to support their particular needs; be flexible in the sense that they can, on a continuous basis, be configured and re-aligned with the changes in the organisational setting and needs of the actors.

Indholdsfortegnelse

FORORD.....	2
ABSTRACT	3
INDHOLDSFORTEGNELSE.....	4
1. INDLEDNING OG FOKUS	6
INTRODUKTION.....	6
EMNE OG RELEVANS	6
PROBLEMFOMULERING.....	8
SPECIALETS OPBYGNING.....	8
2. TEORI OG METODE	10
TEORETISK RAMME	10
CSCW-POSITION	10
CENTRALE BEGREBER.....	11
FOKUS PÅ DEN STABILE ORGANISATION	12
INDDRAGELSE AF VIRKSOMHEDSTEORI.....	15
METODISK TILGANG	20
VALG AF FOKUS – BRUG AF TEKNIKKER	20
ANALYTISK METODE	21
3. ORGANISATIONEN.....	24
EKSISTENGRUNDLAG.....	24
DE ORGANISATORISKE RAMMER	25
DAGLIG OG ANSÆTTELSESMÆSSIG CIRKULATION.....	29
DE FYSISKE RAMMER.....	31
SAMMENFATNING AF KARAKTERISTIKA.....	32
EN DYNAMISK ORGANISATION.....	32
4. PROCEDUREVÆRKTØJET	42
BESKRIVELSE AF PROCEDUREVÆRKTØJET	42
HENSIGT OG MOTIVATION	45
UDFORMNING AF PROCEDUREBESKRIVELSER	47
BRUG AF PROCEDUREVÆRKTØJET	48

PROCEDUREVÆRKTØJET SOM BOUNDRY OBJECT	53
PROCEDUREVÆRKTØJET SOM STABILISERING	56
<u>5. PRODUKTIONSPLANEN</u>	<u>58</u>
ARBEJDET PÅ <i>QUARTERLY</i>	58
BESKRIVELSE AF PRODUKTIONSPLANEN	60
UDVIKLING AF PRODUKTIONSPLANEN	61
BRUG AF PRODUKTIONSPLANEN	65
PRODUKTIONSPLANEN SOM STABILISERING	72
<u>6. UDFORDRINGER FOR IT-UNDERSTØTTELSE.....</u>	<u>74</u>
KORT OPSAMLING.....	74
UDFORDRINGER FOR IT-UNDERSTØTTELSE	75
EN KONCEPTUEL LØSNINGSMODEL	78
<u>7. KONKLUSION OG REFLEKSION</u>	<u>80</u>
KONKLUSION.....	80
REFLEKSION	80
<u>8. LITTERATURLISTE</u>	<u>83</u>
<u>BILAG</u>	<u>89</u>

1. Indledning og fokus

Introduktion

Dette speciale tager afsæt i feltet *Computer Supported Cooperative Work* (CSCW) og skal læses som en forsøg på at skildre de udfordringer, nye organisationsformer rejser for design af IT til understøttelse af samarbejde. Specialet er baseret på empiriske undersøgelser foretaget i en forskningsorganisation, Learning Lab Denmark, der benytter sig af nye organisatoriske principper, og som er præget af fleksibilitet, omskiftelighed og kontinuerlig udvikling, samt en ringe grad af formaliseret og institutionaliseret praksis.

For at indfange disse udfordringer for design af IT vil jeg fokusere på *artefakter*. Artefakter skal her forstås som objekter eller materielle genstande, der benyttes af aktører til at understøtte deres arbejde eller samarbejde. Min hensigt er at indfange den rolle, forskellige artefakter spiller i samarbejdet mellem aktører i en dynamisk organisation, og især fokusere på hvordan disse artefakter bliver udviklet og ændret i forhold til en omskiftelig praksis og aktørernes foranderlige behov.

Specialet er en forening af faglige interesser, som jeg i større eller mindre grad har beskæftiget mig med gennem den sidste del af mine studier: (1) Relationen mellem det sociale og det materielle, eller mere specifikt forholdet mellem samarbejdende aktører og de ting, de benytter til at understøtte dette. (2) Relationen mellem samarbejde og den kontekst, som det foregår i. (3) Udviklingen og forandring af samarbejdspraksis og de ting, som benyttes hertil.

Emne og relevans

Inden jeg præciserer specialets specifikke problemstilling, vil jeg i det følgende afsnit indkredse emnevalget yderligere, samt nærme mig en begrundelse for, hvorfor det har relevans i forhold til CSCW-feltet.

At jeg i særlig grad fokuserer på brugen af artefakter, er helt i tråd med CSCW-feltet, hvor der hersker en stigende interesse for netop artefaktens betydning for samarbejde (Schmidt & Wagner, 2002, s. 257f). Her har en del forskning været koncentreret omkring artefakter med henblik på at forstå, dels hvilken rolle de spiller i samarbejde, og dels hvilke muligheder der eksisterer for digitalisering af disse. Meget tyder imidlertid på, at CSCW står overfor nogle væsentlige udfordringer, hvad angår IT-understøttelse af samarbejde på grund af nye organisationsformer, der bliver mere og mere udbredte.

Organisations- og arbejdsformer er ligesom andre strukturer påvirket af generelle samfundsmæssige strømninger (Kuutti, 1999). Tiden ser således ud til at være løbet fra de organisationsformer, som især har præget det forrige

århundrede. I hvert fald ser det ud til at produktionsapparater, hvis grundlag er forankrede i materiel kapital, og som hovedsageligt har som mål at skabe en så effektiv og billig produktion som muligt blandt andet gennem optimering af rutinepræget arbejde, får svært ved at holde sig konkurrencedygtige på et globalt marked (Best, 1990).

I stedet fremvokser der en ny organisationsform, som i langt højere grad viger fra faste rammer og rigide strukturer. Den sætter fokus på aktøren og den intellektuelle kapital; individuelle kompetencer og viden bliver dens ressourcer. Det er en langt mere flydende og løst koblet organisationsform, der har til hensigt at øge fleksibiliteten og frigøre den enkeltes udviklingsmuligheder og kreative potentiale (Kuutti, 1999, 367ff). En organisationsform, der fundamentalt ændrer karakter i forhold til tidligere fordi de traditionelle hierarkiske strukturer nedbrydes og de ledelsesmæssige funktioner forandres på alle niveauer i organisationen (Ibid.).

Hvis man beskæftiger sig med IT-støtte af organisationelle eller arbejdsmæssige sammenhænge er dette paradigmeskift i organiserings- og arbejdsform noget, man ikke kan negligere. Således udtrykker Kuutti sig i klare vendinger omkring det forhold: "The newly organized work will need a new kind of support from information technology. These needs cannot be studied using the old concepts" (Ibid., s. 361). Således er banen kridtet op til refleksion i 'the design community'. Jeg mener, netop en sådan refleksion kan være udviklende, idet der indenfor CSCW-feltet med visse undtagelser (f.eks. Carstensen & Sørensen, 1996; Marks, 2002; Nardi et al., 2002) hovedsageligt har været foretaget arbejdspladsstudier af mere eller mindre stabile arbejdsarrangementer, hvor der eksisterer en etableret praksis. Det gælder eksempelvis Heath & Luffs (1992) studie af London Underground, Harper & Hughes (1993) studier af flyveledere og for den sags skyld Schmidts (2000b) studie af Stålvalseværket. Her fremstilles arbejdsfelter, som på den ene eller anden måde er dynamiske, men hvor arbejdet udføres af aktører, der følger nogle rutineprægede handle-mønstre, som er blevet etableret gennem mange års fælles praksis.

Ud fra eksempelvis den kanoniske læringsteori om *situated learning* (Lave & Wenger; 1991; Wenger, 1998) og for den sags skyld den symbolske interaktionisme (Star, 1996) fremgår det, at der indenfor sådanne stabile arbejdsarrangementer – eller *praksisfællesskaber* – er flere ting, som er givet: Aktørerne arbejder på baggrund af klare og veldefinerede roller, de kender hinanden og deler i stor udstrækning fælles social, organisationel og kulturel viden, som alt sammen udgør et implicit fundament for deres samarbejde. Således kan man sige, at CSCW har tendens til at skildre den fuldt udviklede eller optimale praksis og brug af artefakter, og derfor kun i lille grad beskriver de udviklingsforløb og forandringsprocesser, som eksempelvis artefakter undergår før stabiliteten etableres. Altså hvor de endnu ikke er blevet integreret

i en fast praksis, eller benyttes i arbejdssammenhænge, som i det hele taget ikke *har* en fast praksis. At opnå en forståelse for dette dynamiske eller udviklingsmæssige aspekt af artefakter synes netop at være væsentligt, hvis man skal udvikle IT-støtte til en organisation, hvis karakteristika er fleksibilitet og fortløbende foranderlighed. Ikke mindst hvis det bliver en organisationsform, der fremover kommer til at spille en væsentlig rolle i vores del af verden. Hvis den ikke allerede gør det.

Med henblik på at kunne bidrage til en bedre forståelse for de udfordringer den 'nye' organisation rejser for samarbejdet og IT-understøttelsen af dette, har jeg lavet en undersøgelse af Learning Lab Denmark (herefter LLD). Det er en forskningsorganisation, der for det første lever op til diverse karakteristika ved den 'nye' type organisation, som er skildret ovenfor (Kuutti, 1999). Med denne undersøgelse lægger jeg mig i forlængelse af de få andre CSCW-forskere, der er begyndt at interessere sig for dette område. Det gælder eksempelvis Nardi et al. (2002), som har rejst en kritik af CSCW, der ligner min, og som derfor har forsøgt at tilføje feltet en udvidet forståelse for det aspekt af den (post-) moderne arbejdsform, de kalder *intensional networks* (Ibid., s. 206). Desværre synes jeg, forfatterne negligerer essensen i CSCW, det kooperative aspekt af arbejde, idet de dvæler ved aktørers *individuelle* håndtering af egne netværk:

”Paradoxically, we find that the most fundamental unit of analysis for computer supported cooperative work is not at the group level for many tasks and settings, but at the individual level as personal social networks come to be more and more important” (Ibid., s. 237).

Deres artikel omgår det, der efter min mening, ville være det interessante for CSCW, nemlig hvad det vil sige, at *samarbejde* indenfor disse netværker.

Jeg har forsøgt, at tage et skridt i retning af det Nardi et al. ikke formoder, nemlig at skildre *hvordan* samarbejdet foregår indenfor den nye type organisation, hvordan aktørerne udvikler og bruger forskellige artefakter, samt udpege de udfordringer det giver for IT-understøttelse af samarbejde. Resultaterne præsenteres i nærværende speciale.

Problemformulering

På baggrund af den foreliggende case vil jeg *undersøge udviklingen og brugen af artefakter i samarbejdet mellem aktører i en organisation med en dynamisk karakter og en ringe grad af institutionaliseret praksis*. Og som følge af dette besvare spørgsmålet *hvilke væsentlige udfordringer rejser det overfor udviklingen af IT-understøttelse af arbejdet og samarbejdet i denne type organisation?*

Specialets opbygning

I kapitel 2 vil jeg skitsere det teoretiske og metodiske udgangspunkt for min empiriske undersøgelse og analyse af det foreliggende datagrundlag. Det drejer sig blandt andet om, at jeg redegør for min position indenfor CSCW-feltet. Jeg

vil også følge op på den diskussion, jeg allerede har taget hul på i indledningen, og pege på, hvordan CSCW hidtil har omgået at fokusere på den dynamiske organisation. Som følge heraf vil jeg introducere nogle aspekter af *virksomhedsteorien*, som et muligt analytisk supplement, der kan sætte fokus på de ustabile aspekter af arbejdsorganisationen. Kapitel 3 indeholder en grundig introduktion til min case, LLD, hvor jeg særligt har fremhævet og analyseret de karakteristika, der gør den til en dynamisk organisation. I Kapitel 4 og 5 beskriver og analyserer jeg udviklingen og brugen af to artefakter, henholdsvis nogle procedurebeskrivelser og en produktionsplan, der benyttes i forbindelse med kooperativt arbejde i LLD. Endvidere vil jeg beskrive, hvordan disse artefakter kan anskues som forsøg på at stabilisere den dynamiske organisation ved at sikre en vis grad af stipulering og kompleksitetsreducering i forhold til det konkrete arbejde, de benyttes i. Her imødekommer jeg således hovedsageligt den første halvdel af min problemformulering. I Kapitel 6 vil jeg opregne de udfordringer for udvikling af IT-understøttelse, som min analyse peger i retning af. Det bliver på sin vis et konkluderende afsnit, hvor jeg besvarer den sidste halvdel af problemformuleringen. Derfor vil jeg i kapitel 7, der rummer den formelle konklusion, reservere lidt plads til noget refleksion over mit arbejde.

2. Teori og metode

I dette kapitel vil jeg skitsere den teoretiske og metodiske indgangsvinkel til specialet med henblik på at ekspliciterer mit videnskabelige standpunkt overfor læseren, samt kvalificere dette i forhold til den konkrete undersøgelse.

Teoretisk ramme

Som det fremgår klart af indledningen tager jeg afsæt i forskningsfeltet CSCW. Det siger imidlertid ikke noget særligt entydigt om det teoretiske grundlag for nærværende speciale, da CSCW er et heterogent felt, der rummer en mangfoldighed af fagdiscipliner, teoretiske indgangsvinkler og deskriptive metoder (Carstensen, 1996, 29f; Halverson, 2002, s. 2). Det betyder, at der langt fra hersker enighed om det særlige fokus for feltet eller for den sags skyld om forskellige centrale begreber (Schmidt & Bannon, 1992). Derfor er det nødvendigt for mig at ekspliciterer min egen position indenfor CSCW¹. Det vil jeg hovedsageligt gøre ved at præcisere nogle af de centrale begreber, jeg benytter i min analyse af den foreliggende case.

CSCW-position

CSCW har som selvstændigt forskningsfelt især udkrystalliseret sig indenfor de seneste 10-15 år. Det skyldes for det første, at informationsteknologi (IT) og computere efterhånden er blevet udbredt til enhver afkrog af erhvervslivet – i vores del af verden. Endvidere er der af forskellige årsager sket en generel udvikling i organiseringen af arbejde: "Comprehensive changes in the societal environment permeate the realm of work with a whole new regime of demands and constraints" (Schmidt & Bannon, 1992, s. 21). Det sætter de moderne organisationer under pres i forhold til udvikling af deres innovative evner, operationelle fleksibilitet og produktkvalitet. Det rejser nye udfordringer for etableringen af samarbejde:

"To meet these demands, work organizations must be able to adapt rapidly and to coordinate, in a comprehensive and integrated way, their distributed activities across functional and professional boundaries within the organization or within a network of organisations. In short, the full resources of cooperative work must be unleashed [...]" (Ibid.).

Eksisterende forskningsfelter som Human-Computer Interaction (HCI) og Information Systems Research (IS) har tilsyneladende ikke været gode nok til at tage nye tiders udfordringer op til overvejelse og dermed integrere det sociale og kooperative aspekt af langt den meste brug af IT i deres tilgang til

¹Som det vil blive klart bygger beskrivelsen af min position især på følgende tekster: Schmidt & Bannon (1992); Schmidt (1994a); Schmidt (2002). Disse har alle en lettere programmisk karakter, og kan ses som repræsentative for en særlig position indenfor CSCW.

design. Det gav plads til CSCW, et konstruktionsorienteret felt med fokus på samarbejde (Ibid., s. 11).

Som nævnt er CSCW et heterogent felt, der indeholder flere tilgange til studier af samarbejde og understøttelse af dette. Carstensen (1996, s. 30) har opregnet syv forskellige såkaldte dimensioner, hvoraf jeg kan placere mig eget arbejde inden for den, han kalder 'konceptualisering af samarbejde'. Denne dimension søger at opnå en dyb forståelse gennem arbejdspladsstudier for, hvad samarbejde er, og deraf udvikle teorier, konceptuelle strukturer og modeller for anskueliggørelsen af dette (Ibid., s. 32). Således udspringer de centrale begreber, jeg benytter, også hovedsageligt fra denne position.

Centrale begreber

Samarbejde er selvfølgelig et centralt begreb i CSCW. I sin definition af samarbejde tager Kjeld Schmidt afsæt i et citat af Marx: "multiple individuals working together in a conscious way [planmæssig] in the same production process or in different but connected production processes" (Schmidt, 1994a, s. 6). Schmidt går dog videre endnu og udpeger kernen i samarbejde til at være en nødvendig gensidighed eller interdependens mellem de samarbejdende aktører:

"[...] *cooperative work occurs when multiple actors are required to do the work and therefore are mutually dependent in their work and must coordinate and integrate their individual activities to get the work done*" (Ibid., s. 7, original kursiv).

Samarbejde kan ifølge Schmidt opstå af flere årsager: Fordi én aktør ikke har evnen eller kapaciteten til at udføre arbejdet alene; fordi en differentiering og kombineret af specialiteter er påkrævet til at udføre arbejdet; fordi en forskellighed i heuristik eller strategier er nødvendig for at udføre arbejdet; eller fordi arbejdet kræver at flere perspektiver kombineres omkring, hvordan det udføres bedst (Ibid., s. 8f). Uanset årsagen er den positive gensidige afhængighed aktørerne imellem nøglen til, om noget er samarbejde eller blot arbejde, hvor forskellige individer eksempelvis deler en fælles ressource (Ibid., s. 13f)².

For at samarbejdet mellem interdependente aktører kan lade sig gøre er det nødvendigt for dem at foretage nogle sekundære aktiviteter såsom koordinering og integrering af arbejdet. Dette kan beskrives med begrebet *articulation work* eller *samordningsarbejde*, der tidligere har været brugt af Strauss m.fl. (Strauss, 1985; Gerson & Star, 1986):

²Det er imidlertid ikke altid nemt analytisk at skelne samarbejde fra individuelt arbejde, da de to står i et dynamisk forhold til hinanden, og hvor overgangen fra at deltage i et stykke kooperativt arbejde og forlade det er flydende: "Over time, people shift between individual and cooperative activities and, while engaged in cooperative work activities, they may be simultaneously involved in parallel streams of activity conducted individually" (Schmidt, 1994a, s. 11).

"the cooperating workers have to articulate (divide, allocate, coordinate, schedule, mesh, interrelate, etc.) their individual activities [...] Thus, by entering into cooperative work relations, the participants must engage in activities that are, in a sense, extraneous to the activities that contribute directly to fashioning the product or service and meeting requirements." (Schmidt & Bannon, 1992, s. 14)

Altså medfører alt samarbejde et form for *overhead*, der drejer sig om at finde ud af, hvilke aktører der er involverede i samarbejdet; hvilke ansvarsområder disse har; hvilke opgaver de hver især skal udføre; hvilke betingelser og strukturer der eksisterer for samarbejdet; osv. (Schmidt, 1994a, s. 18f). De ting afklares vel at mærke ikke én gang for alle, men foregår hele tiden og lige så længe samarbejdet varer på grund af den kontingens, der ligger i aktørernes handlinger, som de udspiller sig i virkeligheden (Gerson & Star, 1986, s. 266).

Det *kooperativt arbejdsarrangement*³ er "the ensemble of interdependent actors as constituted by a system of interdependent activities" (Schmidt, 2002, s. 463). Det vil sige de aktører, der indgår i et stykke samarbejde og som herigennem bliver gensidigt afhængige af hinanden. Det kooperativt arbejdsarrangement skal ses i sammenhæng med et andet væsentligt analytisk begreb, nemlig *arbejdsfeltet*⁴ (Schmidt, 1994a, s. 15). Arbejdsfeltet er den del af verden, som aktørerne i det kooperative arbejdsarrangement gennem deres samarbejde transformerer eller kontrollerer: "Having entered into a cooperative work arrangement, the actors cooperatively and interactively transform and control a conglomerate of mutually interacting objects and processes, the field of work" (Ibid.). Således står det kooperative arbejdsarrangement og arbejdsfeltet i et gensidigt forhold til hinanden, da arbejdsfeltet altid er arbejdsfelt for et partikulært arbejdsarrangement, mens arbejdsarrangementet i sig selv er afgrænset og konstitueret af de aktiviteter, der retter sig mod et arbejdsfelt.

Gennem talrige casestudier står det klart, at aktører i et kooperativt arbejdsarrangement benytter sig af forskellige strategier og mekanismer, der understøtter samordningen af deres aktiviteter (for en oversigt se bl.a. Schmidt, 1994a; Luff et al., 2000). Jeg vil på nuværende tidspunkt ikke fremsætte en længere redegørelse for disse, da en del af mit fokus for specialet på sin vis er udviklingen og etableringen af sådanne strategier og mekanismer. Således vil en beskrivelse være mere berettiget i forbindelse med den kommende analyse af min case.

Fokus på den stabile organisation

Som nævnt indledningsvis har der indenfor CSCW været en tendens til at

³Cooperative work arrangement.

⁴Common field of work.

fokusere på en stabil organisering af samarbejde gennem diverse casestudier. Hvis dynamik beskrives, har det snarere været et karakteristika ved arbejdsfeltet, end ved arbejdsorganisationen eller det kooperative arbejdsarrangement, hvori arbejdet udføres (f.eks. Heath & Luffs, 1992; Harper & Hughes, 1993; Schmidts, 2000). Nardi et al. (2002, s. 205f) fremhæver den samme tendens, og de nævner ligeledes en række CSCW-studier, som sætter fokus på den stabile, frem for dynamiske, organisation.

Jeg vil ikke inkludere mig på en lang diskussion af, *hvorfor* CSCW-forskningen undlader at udvise de dynamiske aspekter af kooperativt arbejde større opmærksomhed, da det hurtigt vil blive for omfangsrigt. I stedet vil jeg blot fremsætte et forsigtigt bud⁵. Det bud går ud på, at CSCW hovedsageligt har antaget et såkaldt *mikroperspektiv* på samarbejde, og derfor har arbejdsorganisationen eller de kontekstuelle organisatoriske strukturer ikke været anskuet for særligt væsentlige for analyserne. En sådan mikroperspektivistisk tilgang til arbejdspladsstudier kan formentlig ses i lyset af den indflydelse på feltet som blandt andet *konversationsanalysen* (Heath & Luff, 2000), den Suchman'ske version af *etnometodologien* (Suchman, 1987) og *distribueret kognition* (Halvorson, 2002) har haft gennem årene. Fælles for dem er, at de hovedsageligt fokuserer på interaktionsniveauet, den situationelle handling og den nære kontekst. Således har de dannet fornuftige udgangspunkter for studier af samarbejdende aktører, de artefakter de benytter, samt især de subtile mekanismer, de betjener sig af, når de udfører arbejdet. Det har kort sagt bidraget til en rig ('thick') beskrivelse af samarbejdet, men dog uden at man kan placere sådanne beskrivelser i nogle bredere organisatoriske rammer – dynamiske eller ej. Problemet er imidlertid, at man principielt gør sig ude af stand til at beskrive, hvorvidt sådanne brede rammer faktisk influerer på karakteren af samarbejdet. Hvilket selv Luff et al. (2000, s. 15) anerkender som værende et muligt problem for CSCW.

På baggrund af den konstatering vil jeg bevæge mig videre, og fremsætte endnu et forsigtigt bud. Denne gang vedrørende hvilken konsekvens dette fokus på stabile organisationer tilsyneladende har haft. Fordi de aktører, CSCW hovedsageligt har foretaget undersøgelser af, har haft en veletableret praksis, har de samtidig været i besiddelse af en særlig *kompetence*, der knytter sig til det samarbejde, de deltager i. Denne kompetence relaterer sig til det at

⁵Engeström har også givet sit bud, idet han mener, forklaringen skal findes i det metodiske udgangspunkt for feltet, nemlig etnografien. Han hævder, at etnografiske undersøgelser traditionelt har været optaget af at studere stabile forhold, rutiner og gentagede procedurer frem for dynamiske og omskiftelige sammenhænge (Engeström, 2000, s. 151). En lignende pointe skulle ifølge Bob Anderson (1997, s. 19) tidligere være fremsat af Grudin og Grinter. Som det klart fremgår flere steder er den etnografiske metode meget udbredt indenfor CSCW (Luff et al., 2000, s. 13), men hvorvidt jeg kan tilslutte mig en sådan påstand vil jeg ikke diskutere her.

deltage i det kooperative arbejde, og skal således ikke forveksles med en generel faglig vurdering af den enkelte aktør. Det fremgår eksempelvis af følgende:

"Disclosing only those aspects of the work required to articulate the distributed and yet interdependent activities which are relevant to the concerns of colleagues – that is, knowing what to make publicly visible and what not to make publicly visible in a given situation – is a crucial aspect of *competent conduct* in any cooperative setting" (Schmidt, 2000a, s.143. Min kursivering)⁶

At aktørerne besidder denne kompetence forklares af Carstensen & Schmidt (1999, s. 18) blandt andet med Schutz' begreb om den *naturlige indstilling*. I korte træk går begrebet ud på, at vi med den naturlige indstilling tager for givet, at vores praktiske oplevelse af verden ikke er strengt subjektiv, men nogenlunde fælles for alle mennesker (Schutz, 1970, s. 72f)⁷. Måden hvorpå begrebet benyttes, kan ses i citatet af Schmidt ovenfor, og går blandt andet ud på at forklare, hvorfor samarbejdende aktører ikke opfatter samtlige af hinandens handlinger eller samtlige mulige perspektiver i en specifik situation som væsentlige for samarbejdet, men udvælger de handlinger og perspektiver, de oplever som relevante (Schmidt, 2000a, s. 142f). Det er betragtet som kompetence i samarbejdsøjemed, og således er den naturlige indstilling et godt begreb til at beskrive aktørernes oplevelse af samarbejde. Som analytiker skal man imidlertid passe på ikke at strandre på begrebet, da det kan resultere i, at man i praksis tager de ordnede forhold og de kompetente aktører for givet frem for at finde grundlaget for at tingene fungerer, som de gør. Det er efter min opfattelse blevet tendensen indenfor CSCW.

Hvis man tager Schutz begreb om den naturlige indstilling et skridt videre, står det klart at den ikke eksisterer i en ren form, men at den danner grundlag for særlige relevanssystemer og typificeringer, der præger aktørers livsverden. Det kan eksempelvis være gruppemedlemskaber af forskellige slags, hvor indenfor der opstår en fælles social rationalitet, som giver mening til aktørers handlinger netop indenfor den enkelte gruppe:

"...the subjective meaning the group has for its members consists in their knowledge of a common situation, and with it of a common system of typifications and relevances. This situation has its history in which the individual members' biographies participate; and the system of typification and relevances determining the situation forms a common relative natural conception of the world." (Schutz, 1970, s. 82)

Det er i sådanne grupper, at aktører hører 'hjemme', og orienterer sig ud fra de

⁶For lignende brug af begrebet *competence* eller *kompetente* aktører se også: Heath & Luff (1992, s. 70f); Bannon & Schmidt (1992, s. 26); Schmidt & Simone (1996, s. 165); Carstensen & Schmidt (1999, s. 18); Schmidt, 2002, s. 453f).

⁷Schutz bruger begrebet til at beskrive, hvordan vi overkommer det fænomenologiske kommunikationsparadoks mellem vor subjektive indstilling og intersubjektive fælles symbolverden (Schutz, 1970, s. 72f) .

mere eller mindre institutionaliserede regler, vaner, praksisser, osv., som knytter sig hertil. Det gælder, hvad enten man er født ind i gruppen, som i en social og kulturel kontekst, eller hvad enten man selv vælger at involvere sig med andre aktører, som eksempelvis i en samarbejdssituation. Hvad angår det sidste, så er den sociale virkelighed, som gruppen udgør, langt mindre givet, men affødt af den praksis, som konstituerer den: "In the case of voluntary groups, however, this system is not experienced by the individual members as readymade; it has to be built up by the members and is therefore always involved in a process of dynamic evolution" (Ibid., s. 82).

Når flere arbejdspladsstudier indenfor CSCW tager udgangspunkt i aktørernes kompetence i stabile arbejdsarrangementer, kan det være svært at afdække hvad præcis der gør det muligt for dem at opretholde denne kompetence: Eksistensen af en specifik social verden, som ikke er alment givet, men som aktørerne har fået etableret gennem deres fælles praksis. Hvis ikke det sker medfører det tendensen til at tage aktørernes kompetence for givet, hvor opmærksomheden for det første ikke rettes særligt mod konstitueringen af, ændringer i, eller sammensætningen af arbejdsorganisationen og det kooperative arbejdsarrangement; for det andet, at de modsætninger og konflikter, som opstår heri blot i begrænset omfang trækkes frem i lyset og analyseres. Kort sagt, så udgrænses de elementer, som netop er med til at gøre et arbejdsarrangement til en dynamisk størrelse, og man glemmer at kaste lys på den proces, der egentlig gør en aktør *kompetent* i en specifik situation.

Fordi fremtiden, som Schmidt & Bannon (1992, s. 21) udtrykker det, bringer nye udfordringer for den moderne organisation, og stiller store krav om at det fulde potentiale ved kooperativt arbejde bliver indfriet, så kan man ikke vedblive at fokusere på stabile arbejdsorganisationer⁸. Det giver et unaturligt og konsensuspræget billede af omstændighederne for samarbejde i den moderne organisation, der snarere præges af fleksibilitet, modsætninger, udvikling og innovation (Kuutti, 1999, s. 370). Således er det også et sted, hvor aktørerne fortløbende skal tilpasse sig til nogle dynamiske rammer for deres arbejde. Som vi senere skal se, er det tilfældet med den foreliggende case.

Inddragelse af virksomhedsteori

For at indfange dynamikken i de organisatoriske rammer for arbejdet i LLD vil jeg forsøge at kombinere det skitserede CSCW-perspektiv med nogle elementer fra virksomhedsteorien (VT). Med dette forsøg følger jeg en aktuel

⁸ Som det vil blive klarere undervejs, benytter jeg her begrebet *arbejdsorganisation*, som det fremstilles i Schmidt (2002, s. 24), altså som en relativ stabil sammensætning af menneskelige ressourcer, der er rettet mod udførelsen af særlige opgaver. I LLD begrænser de sig som regel til de forskellige organisatoriske enheder, konsorter eller brokerteams.

tendens, hvor et virksomhedsteoretisk perspektiv i stigende grad inddrages i CSCW⁹. Denne tendens skyldes formentlig, at en virksomhedsteoretisk optik forsøger at indfange nogle karakteristika, som flere finder væsentlige for analyser af arbejde i nutidens arbejdsorganisationer, nemlig dynamik og foranderlighed. Endvidere at henholdsvis VTs artefaktbegreb (Berthelsen, 1998) og beskrivelse af samarbejde (Bardram, 1998) anskues som potentielle teoretiske grundantagelser for CSCW. Jeg kan muligvis tilslutte mig den første tendens, mens jeg er mindre optimistisk omkring de sidstnævnte. Det vender jeg tilbage til.

Virksomhedsteorien udspringer af det tidligere Sovjet som en del af den kulturhistoriske psykologiske tradition, der blev grundlagt i begyndelsen af det forrige århundrede, og som senere er blevet videreudviklet i en skandinavisk kontekst (Engeström, 1987), hvor fokus især har været på læringsaspektet af menneskelig virksomhed. Virksomhedsteorien kan snarere end at være en traditionel psykologisk teori anskues som en filosofisk ramme for studier af menneskelig praksis – især arbejdspraksis – som en udviklingsproces, hvor det individuelle kobles til det sociale (Kaptelinin et al., 1995, s. 191). VT består af et omfattende begrebsapparat, der kan virke solidt og overbevisende i forbindelse med deskriptive analyser (Halverson, 2002, s. 5), men som samtidig kan være komplekst og besværligt at mobilisere i forbindelse med empiriske studier (Kaptelinin et al., 1995, s. 193). Det er imidlertid ikke min hensigt at tilegne mig en hel virksomhedsteoretisk optik, men snarere 'låne' enkelte aspekter, der kan gavne min analyse¹⁰. En garvet virksomhedsteoretiker vil formentlig vægre sig ved en sådan eklektisk tilgang, men med mit afsæt i den skitserede CSCW-position er det snarere væsentligt for mig, hvordan lånene passer herind i. Samtidig vil jeg understrege, at hovedpointen med dette speciale ikke er en teoretisk ekspansion af en given position indenfor CSCW, men analysen af det foreliggende empiriske materiale.

Den grundlæggende analytiske enhed for VT er menneskelig *virksomhed*. Den udpeges til at have tre karakteristika: For det første at den er rettet mod et *objekt*¹¹; for det andet at den altid er medieret af et *redskab*; og for det tredje at den altid foregår i en social og kulturel kontekst, bestående af et *fællesskab* af aktører, nogle *regler*, samt en *arbejdsdeling* mellem de forskellige aktører

⁹ Her kan eksempelvis nævnes en særudgave af tidsskriftet *Computer Supported Cooperative Work: The Journal for Collaborative Computing* (vol. 11, 2002), der udelukkende handler om virksomhedsteori i CSCW.

¹⁰ For en omfattende introduktion til og bearbejdning af virksomhedsteorien se (Engeström, 1987). Endvidere kan henvises til andre tekster, der på forskelligt vis relaterer den til udvikling eller brug af IT: (Bannon & Bødker, 1991; Kaptelinin et al., 1995; Nardi, 1996; Bardram, 1998; Berthelsen, 1998).

¹¹ Begrebet 'objekt' kan her virke lidt misvisende, da det typisk fører tankerne hen på noget materielt. 'Objektiv' eller det engelske *objective* vil være mere dækkende (se også Nardi, 1996, s. 73).

(Berthelsen, 1998, s. 26). Disse elementer udgør tilsammen det, der i VT kaldes for et *virksomhedssystem* (Engeström, 1987, s. 62). Virksomheden foretages på baggrund af et grundlæggende behov, eller *motiv*, og kommer til udtryk i de *handlinger* og *operationer*, den menneskelige aktør foretager (Kaptelinin et al., 1995, s. 193). Herigennem erfares virkeligheden, og således er viden og erfaring betinget dels af de redskaber, man betjener sig af på et givent tidspunkt, og dels af den sociale og kulturelle kontekst, man befinder sig i (Bardram, 1998, s. 142).

Hverken virksomheden, redskaberne eller den sociale kontekst forbliver statiske, men undergår ifølge VT en fortløbende udvikling. Derfor ansues al praksis som resultatet af en historisk udviklingsproces (Kaptelinin et al., 1995, s. 193). Det gælder ikke mindst de redskaber, aktører betjener sig af, og som i deres udformning afspejler tidligere forsøg på at løse lignende problemer (Ibid., s. 192; Bannon & Bødker, 1991; Berthelsen, 1998). Udviklingen sker på baggrund af modsætninger i virksomhedssystemet, der kommer til udtryk for aktørerne i form af forstyrrelser, brud eller små innovationer i deres praksis (Engeström, 2000, s. 153). Det kan eksempelvis være et redskab, der tidligere har været brugt, men som pludselig ikke opleves som tilstrækkeligt i forhold til et nyt problem, en aktør står overfor. Det kan også være, at et element i virksomhedssystemet tilføres fra et andet virksomhedssystem, såsom eksempelvis et nyt regelsæt for, hvordan noget arbejde skal udrettes, og dermed giver anledning til indre forstyrrelser, fordi det strider mod den praksis, aktørerne har fået etableret (Engeström, 1987, s. 67f). Grundantagelsen er dog, at hvis et enkelt element ændres, så bliver virksomhedssystemet ustabil, og skal derfor udvikle sig, så stabiliteten kan genetableres (Berthelsen, 1998, s. 28). Man opfinder et nyt redskab, eller videreudvikler det gamle, så det kan imødekomme det forestående problem.

Denne korte og selektive introduktion til nogle grundtræk ved VT har haft til hensigt at antyde, hvordan den rummer et potentiale til at udfylde nogle af de huller, den skitserede position indenfor CSCW står tilbage med, hvad angår de dynamiske og foranderlige aspekter af en arbejdsorganisation. Det drejer sig for det første om, at en grundlæggende kompetence for aktørerne ingenlunde kan tages for givet, idet praksissen den relaterer sig til ansues som under konstant udvikling, og dermed at den såkaldte kompetence kan miste sin konkrete relevans ved ændringer i virksomhedssystemet. Endvidere at VT lægger den konsensusprægede analytiske tilgang bag sig, idet den fokuserer på modsætninger og forstyrrelser som udgangspunkt for udvikling. Kort sagt, så sætter den fokus på det ustabile frem for det stabile.

Som vi skal se passer det godt til den foreliggende case, og i forbindelse med analysen af denne har jeg især benyttet mig af en virksomhedsteoretisk optik til at indfange de dynamiske aspekter af arbejdsorganisationen. Det vil jeg konkretisere, når der bliver relevant. Endvidere vil jeg i det efterfølgende afsnit beskrive, hvordan virksomhedsteorien har præget min metodiske tilgang til den foreliggende case. Inden jeg når så vidt, vil jeg imidlertid kort skitsere to aspekter af VT, der især har været fremhævet som væsentlige i forhold til CSCW, men som jeg må tage forbehold overfor. Derved kvalificerer jeg min brug af den.

For det første kan nævnes den opfattelse af *kollaborativ virksomhed*, eller samarbejde, der fremføres indenfor VT, og som anskues som muligt konceptuelt grundlag for CSCW (Bardram, 1998; Clases & Wehner, 2002). Heri beskrives kort fortalt tre niveauer af samarbejde: *Ko-ordination*, *ko-operation* og *ko-konstruktion*. Således er det opfattelsen, at samarbejdet hele tiden bevæger sig dynamisk mellem disse (Bardram, 1998, s. 35f). Wehner et al. (2000, s. 988f) beskriver, at ko-ordination (*initial co-ordinatedness*) er, når tingene fungerer uden de store vanskeligheder, fordi praksis er blevet stabiliseret. Hvis en begivenhed opstår, der afviger fra det normale og dermed giver anledning til mindre problemer, bevæger samarbejdet sig imidlertid til det niveau, de kalder ko-operation, eller *corrective co-operation* (Ibid., s. 989). Her orienterer aktørerne sig mod forstyrrelserne og søger midler til at overkomme dem. Herefter arbejder de videre med en justeret eller delvist ny praksis. Hvis større problemer eller sammenbrud i samarbejdet opstår, kan aktørerne være tvunget til at revurdere hele grundlaget for det, eventuelt med en reorganisering af organisationen til følge. Det sker på niveauet for ko-konstruktion. Se figur 1 for en anskueliggørelse af denne opdeling i samarbejde.



Figur 1: Niveauer af kollektiv virksomhed (Bardram, 1998, s. 40; Wehner et al., 2000, s. 988).

Hvis man sammenligner de definitioner, som især Wehner et al. (Ibid.) fremsætter med de præsenterede CSCW-begreber (s. 11) kan ko-ordination anskues som det egentlige samarbejde, mens ko-operation er samordningsarbejde. Ko-konstruktion kan derimod betragtes som et helt nyt

stykke samarbejde, bestående af egentligt samarbejde og samordning. Problemet med VTs anskuelse af samarbejde er især hierarkiseringen, hvor det analytisk kommer til at fremstå som om, de forskellige niveauer ikke kan være i spil samtidig, men snarere udelukker hinanden gensidigt (f.eks. Clases & Wehner, 2002, s. 45). Bardram (1998, s. 39) forsøger at komme denne betragtning i forkøbet, men ender næsten i samme grøft ved at konkludere, at niveauerne kan være *historisk* indlejret i samarbejdet, og dermed altså stadig ikke synkront tilstede. Den store gevinst ved den anskuelse af samarbejde som er udbredt indenfor CSCW, er netop, at det altid på én og samme tid anskues som sammensat af det egentlige arbejde og samordningsarbejde. Derfor holder jeg mig til den.

For det andet kan nævnes VTs redskabs-, eller artefaktbegreb, der kan betragtes som både en svaghed og en styrke. Som tidligere nævnt er al virksomhed ifølge VT medieret af forskellige værktøjer, eller artefakter. Disse artefakter er blevet skabt og ændret gennem udviklingen af den praksis, de har indgået i, og bærer derfor den særlige kulturelle og sociale kontekst i sig, tillige med de problemer og udfordringer, andre aktører har stået overfor (Bærentsen, 1989; Bannon & Bødker, 1991; Kaptelinin et al., 1995). Endvidere rummer disse medierende artefakter både mulighederne og begrænsningerne for vores udfoldelse, her beskrevet i et citat af Engeström:

”The idea is that humans can control their own behavior – not ‘from the inside’, on the basis of biological urges, but ‘from the outside’, using and creating artifacts. This [...] is an invitation to serious study of artifacts as integral and inseparable components of human functioning.” (Citeret i Kuutti, 1996, s. 26f).

Det er umiddelbart en radikal anskuelse af artefakter, der kunne danne godt udgangspunkt for studier af IT-artefakter, og derfor en som flere CSCW-forskere tilsyneladende begynder at interessere sig for (Schmidt & Wagner, 2002, s. 258). Artefaktbegrebet knytter sig ifølge VT imidlertid ikke kun til materielle genstande, men inkluderer også såkaldte *psykologiske redskaber* som sprog, gestik, tegn, metoder, osv. (Kuutti, 1996, s. 26f). Det tager brodden ud af radikaliteten, idet artefakter principielt kan være *alt*, og begrebet om medierende artefakter mister efter min opfattelse noget af sin analytiske værdi i CSCW øjemed. Her er det netop interessant at undersøge, hvilke *affordances* (Gaver, 1992, s. 17; Sellen & Harper, 2002, s. 16f), eller egenskaber, for understøttelse af samarbejde, der knytter sig til materielle artefakter. I øvrigt kan jeg tilslutte mig den kritik Schmidt & Wagner (2002, s. 258) fremsætter af VTs artefaktbegreb, hvor de påpeger, at idéen om psykologiske redskaber kan anskues som et udtryk for en mentalisme, hvor brugen af det 'rigtige' mentale redskab vil resultere i den 'rigtige' handling i en given situation.

Metodisk tilgang

Jeg er enig med Kjeld Schmidt (2000a) i, at empiriske studier er et nødvendigt skridt på vejen, hvis man skal skabe en sammenhængende og dybdegående forståelse for, hvad samarbejde er, og hvordan det foregår:

"The primary role of workplace studies in CSCW is thus to dismantle the common-sense conceptions of cooperative work, take them apart, unpack and disclose the hidden practices of articulation work, and thus give us access – analytically and conceptually – to the intricate ways and means of the production of social order in cooperative activities" (Schmidt, 2000a, s. 145).

Således er der også blevet foretaget mange gode arbejdspladsstudier indenfor CSCW (se bl.a. Luff et al., 2000). De skal bane vejen for en velfunderet IT-understøttelse af samarbejde, og dermed danne grundlag for CSCW feltet.

Med dette speciale har min hensigt været at sætte fokus på samarbejde i den dynamiske og foranderlige organisation. Derfor har det været nødvendigt for mig at foretage egne empiriske studier af en relevant case, som indeholder disse karakteristika. Jeg indgik i januar 2003 en aftale med Learning Lab Danmark (LLD) om at udsætte dem for mine undersøgelser, fordi organisationen tilsyneladende levede op til det, jeg søgte. I LLD har jeg således foretaget empiriske studier gennem godt fire måneder af min specialeperiode, udelukkende med vægt på kvalitative undersøgelser, der i stor udstrækning har været metodisk inspireret af tidligere CSCW-studier (f.eks. Carstensen & Sørensen, 1996). Alt i alt har jeg brugt omkring 90 timer på indsamling af det foreliggende datagrundlag.

Valg af fokus – brug af teknikker

Mit kendskab til LLD var begrænset, da jeg påbegyndte min undersøgelse. Derfor gik den første tid med at lære organisationen at kende og indkredse nogle specifikke fokusområder. Disse fokusområder skulle gøre mig i stand til at afdække udviklingen og brugen af artefakter i en dynamisk organisation. Således var mine udvælgelseskriterier for det første, at der skulle være etableret noget samarbejde, og for det andet at aktørerne skulle benytte sig af nogle artefakter i forbindelse med dette. I denne periode benyttede jeg mig primært af undersøgelsesteknikker såsom observation, dokumentlæsning, samtaler og ustrukturerede interviews med forskellige ansatte, der kunne give mig et generelt indblik i deres arbejde¹².

Efter omkring en måned fik jeg udpeget de såkaldte *brokerteams* som værende særligt interessante at fokusere på. Disse brokerteams har en betydningsfuld koordinerende funktion som bindeled mellem forskellige løst koblede

¹²For beskrivelse af flere væsentlige analyseteknikker se Schmidt & Carstensen (1990, s. 120ff).

afdelinger eller *konsortier*, som de kaldes i LLD. Det giver dem en stor kontaktflade, og de indgår ofte i samarbejde af både varig og flygtig karakter med mange forskellige typer ansatte. Endvidere fandt jeg frem til, at især disse brokerteams udvikler og introducerer forskellige artefakter i et forsøg på at reducere kompleksiteten i deres og andres samarbejde. Denne udvikling fandt jeg især interessant at belyse.

Da jeg havde truffet beslutningen om at begrænse mit fokus til disse brokerteams, begyndte jeg at koncentrere mine studier langt mere gennem deltagerobservation af deres arbejde og samarbejde, ustrukturerede interviews, såvel som med seks semistrukturerede interviews af omkring en times varighed (se bilag 1 og 2 for hhv. oversigt over interviewpersonerne og eksempel på spørgeguide). Disse bandede jeg på minidisc, og udskrev efterfølgende, jævnfør en notation, hvor jeg allerede i udskrivningsfasen foretager en delvis analyse af materialet (se bilag 3 for eksempel på interviewudskrift)¹³. I løbet af denne proces fik jeg yderligere indsnævret mit fokus til at rette sig mod noget samarbejde, hvor især to artefakter blev anvendt: Et procedureværktøj, som *culture team* har udviklet, og som skal danne udgangspunkt for forskellige koordinerende procedurer på tværs af organisationen; samt en produktionsplan *communication team* har udviklet i forbindelse med deres samarbejde på en avis, LLD udgiver. Disse artefakter vil henholdsvis blive skildret i kapitel 4 og 5.

Analytisk metode

Som det vil fremgå af de kommende kapitler, hvor jeg beskriver og analyserer organisationen samt brugen af procedureværktøjet og produktionsplanen, benytter jeg samme analytiske tilgang, som den jeg overordnet har haft i min undersøgelse af LLD: Jeg bevæger mig fra det brede til det snævre fokus – fra det generelle til det specifikke. Helt konkret betyder det, at jeg vælger at tage analytisk udgangspunkt i organisationen. Når jeg så bevæger mig et analytisk niveau nedad, og skildrer noget samarbejde samt de artefakter, der eventuelt benyttes hertil, har jeg mulighed for at tegne en linie tilbage til den organisationelle kontekst og vurdere, hvordan denne influerer på det konkrete samarbejde, eller hvordan arbejdet influerer på den. Som det bliver klart senere, vil jeg ydermere bevæge mig analytisk nedad mod det specifikke ved at fremstille og analysere et scenario, der beskriver en enkelt brugssituation af hver af de udvalgte artefakter. Også her vil jeg kunne anskue den specifikke situation på baggrund af en mere generel analyse af, hvordan samarbejdet og inddragelsen af artefakter foregår.

¹³ Såfremt censor eller vejleder er interesseret i at se udskrifter fra samtlige interviews eller feltnoter fremsendes de gerne ved henvendelse.

Denne tilgang er delvist inspireret af det analytiske udgangspunkt for VT, der også inddrager de kontekstuelle faktorer i forståelsen af menneskelig praksis (Berthelsen, 1998, s. 25; Kvale, 1994, s. 64). Det skal gøre mig i stand til at indarbejde kontekstens betydning på hvert niveau i den konkrete analyse. Dermed forsøger jeg at opretholde den forbindelse mellem et mikro- og et makroperspektiv på samarbejdet i organisationen, der ifølge Luff et al. (2000, s. 15) ofte går tabt i CSCW-studier, og som jeg indledningsvis kritiserede. Endvidere undgår jeg – ligeledes i modsætning til flere CSCW-studier – at antage eksistensen af en general kompetence blandt aktørerne, men i stedet fastholde at den står i et afhængighedsforhold til konteksten og deres konkrete praksis.

Som tidligere beskrevet danner modsætninger ifølge VT udgangspunkt for udvikling og dynamik. De viser sig overfor aktørerne i form af misforståelser, forstyrrelser, sammenbrud, o.lign. (Engeström, 2000, s. 153). Idet jeg netop er interesseret i at afdække dynamikken i organisationen for derigennem at kunne sige noget om dennes påvirkning af samarbejdet samt brugen af artefakter, har jeg forsøgt at inddrage forskellige modsætninger i analysen. Som det vil blive klart af kapitel 3, gør det sig især gældende på organisatorisk plan, hvor jeg afprøver Engeströms model over et virksomhedssystem (Engeström, 1987, s. 62) som en analytisk heuristik til at udpege de modsætninger, der eksisterer heri for LLD. Endvidere har et lignende fokus gjort sig gældende i mine observationer og interviews, hvor jeg blandt andet har forsøgt at forstå, hvordan modsætninger, eksempelvis i ansattes perspektiver eller måder at gøre ting på, har ført til forsøg på at etablere en ny praksis blandt andet gennem udvikling og ibrugtagning af nye artefakter (Clases & Wehner, 2002, s. 44).

Den skitserede virksomhedsteoretiske inspiration skal ikke sættes i kontrast til den analytiske og metodiske tilgang, der præger den del af CSCW-forskningen, som jeg især er tilhænger af. Tværtimod, så lægger jeg mig mere i forlængelse af denne end af rendyrkede virksomhedsteoretiske studier, der ofte benytter interventionistiske metoder, hvor forskeren på radikalt vis involverer sig i det felt, der underkastes en analyse (Engeström, 2000, s. 153). I forbindelse med design af IT-systemer kommer det ofte til udtryk gennem en PD-agtig (participatory design) tilgang (f.eks. Bardram, 1998, s. 7). Min metodiske tilgang skal snarere sammenlignes med den CSCW-forskning, der har fulgt i kølvandet på især Lucy Suchmans (1987) etnografisk inspirerede studier, og som sigter mod at opnå en grundig forståelse for menneskelig handling og samarbejde i komplekse og teknologiske miljøer gennem arbejdsanalyse, der inkluderer især observationer, deltagelse og samtale med de samarbejdende

aktører (Luff et al., 2000). Således har jeg også betjent mig af de analytiske CSCW-begreber, jeg tidligere introducerede (s. 11), og som blandt andet kan ses udviklet i Schmidt & Carstensen (1990). Jeg vurderer selv, at en sådan integration af forskellige analytiske tilgange har givet et positivt resultat. Det må nu være op til læseren at vurdere.

3. Organisationen

I dette kapitel vil jeg først og fremmest introducere LLD. I denne fremstilling fokuserer jeg især på de formelle og strukturelle betingelser, der udgør konteksten for arbejdet og samarbejdet i organisationen. Hen mod slutningen af kapitlet vil jeg benytte en virksomhedsteoretisk ramme til at indfange, hvordan samspillet mellem forskellige karakteristika i særlig grad gør LLD til en dynamisk organisation. Kapitlet udgør således en kontekst for den senere fremstilling af udvikling og brugen af artefakter blandt aktørerne i organisationen.

Eksistensgrundlag

“I vidensamfundet er viden den vigtigste ressource og læring den vigtigste proces, og problemstillingen er hverken mangel på eller adgang til informationer. Udfordringen er en øget evne til at lære og udvikle kompetencer gennem hele livet. Vidensamfundet stiller derfor nye krav, men giver også nye muligheder til det enkelte menneske, virksomheder, institutioner og organisationer - ja, til hele det danske samfund.” (Learning Lab Danmark, En arbejdsgruppe rapport, Undervisningsministeriet, 1999, s. 4)

Sådan indledes rapporten, der baner vejen for LLD. Den blev udarbejdet af en arbejdsgruppe, nedsat af Undervisningsministeriet, Forskningsministeriet og Erhvervsministeriet, og offentliggjort i september 1999. Det efterfølgende år blev der udpeget en administrerende direktør samt en forskningsdirektør, og i januar år 2001 tiltrådte de officielt deres stillinger. LLD var blevet skabt, og fungerer i dag som en selvstyrende enhed under Danmarks Pædagogiske Universitet (DPU) med egen bestyrelse.

Kongstanken bag LLD, der fremsættes af rapportens forfattere, er at organisationen skal "skabe ny viden om læring på et transdisciplinært og tværvidenskabeligt grundlag, og på tværs af erhvers- og uddannelsessektoren" (Ibid., s. 6). Således betragtes LLD som et tværdisciplinært *forskningsexperimentarium*, hvor forskelligartede partnere så vidt muligt involveres i forskningsprojekter og aktiviteter, der alle retter sig mod produktion af ny viden om 'viden', 'læring' og 'kompetenceudvikling'. Og samtidig som et bud på en ny type fleksibel forskningsorganisation, der afsøger alternative veje og muligheder i forhold til de etablerede forskningsinstitutioner.

Der hviler megen årvågenhed på LLD fra dens omgivelser ikke mindst fra politisk hold, og der ligger et vis pres på organisationen om at levere nogle resultater. Det kan blandt andet ses i lyset af rapporten bag organisationen, som eksplicit peger på, at "Learning Lab er [...] i sig selv at betragte som et eksperiment, der må afsluttes, hvis der ikke udvikles og formidles relevant og

efterspurgt viden om læring” (Ibid., s. 8). Samtidig ligger presset implicit i LLDs finansieringsmodel, hvor organisationen indenfor de første fem leveår skal tredoble den årlige statslige bevilling på 25-30 mio. kroner. Det vil sige 75 procent af de samlede aktiviteter skal finansieres af midler fra det private erhvervsliv, forskningsfonde, EU-midler, etc. Dertil kommer en politisk situation, hvor den nuværende regering sætter hele den offentlige sektor under pres ved at bremse de offentlige udgifter. Alt i alt giver det et udefrakommende pres på LLD og en grundlæggende usikkerhed, som måske ikke ligefrem præger det daglige arbejde, men som flere ansatte alligevel refererer til. Her blandt andet en konsortieleder:

"Der hvor der er en belastning, er på, det der med, vil lortet overhovedet køre [...] Får jeg noget startet overhovedet. Dels, får mit konsortium ting nok op i løbet af en to-tre-fire år, hvor det ser godt ud og er respektabelt, acceptabelt. Og dels, hænger LLD sammen eller går vi ned i flammer om to-tre år eller før, fordi nu er de trætte af at bevillige 25 millioner inde i Videnskabsministeriet [...] Det kan være de vælger at lukke for hanen. Det er jo en politisk beslutning." (4; 11.42)¹⁴

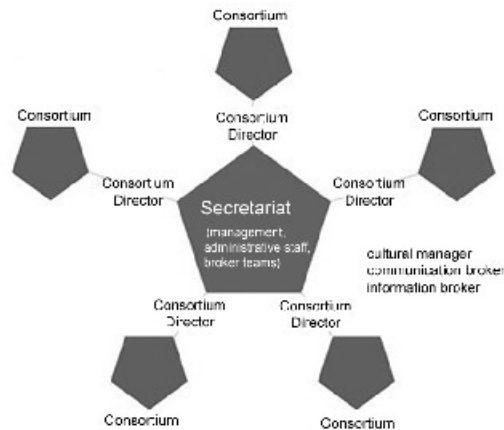
Selvom LLD har eksisteret i over to år, er organisationen stadig præget af at befinde sig i en etableringsfase. Det skyldes især, at de første par år er gået med at få etableret nogle strategiske og strukturelle rammer for arbejdet, samtidig med, at LLD har brugt tid på at positionere sig i forhold til miljøer - eller *stakeholders* - der har interesse i organisationen. Ligeledes har etableringsfasen for flere konsortier og forskningsprojekter været langvarig. De begynder først nu for alvor at få luft under vingerne, og derfor at ansætte medarbejdere.

De organisatoriske rammer

LLD består af flere løst koblede enheder. En kernestab af ansatte udgør et sekretariat, der har en central placering i organisationen og består af ledelsen, en håndfuld ansatte, der hovedsageligt løser administrative og finansielle opgaver, samt tre såkaldte brokerteams. Disse teams er henholdsvis *culture team*, der dels har forskellige sekretærielle og logistiske arbejdsopgaver, som at besvare telefonopkald, tage imod gæster og forberede møder, og dels har opgaver, der går ud på at skabe et godt arbejdsmiljø og sørge for, at de ansatte generelt er tilfredse; *communication team*, der især står for den eksterne og interne kommunikation; og *information team*, der hovedsageligt står for opdatering, vedligeholdelse og udvikling af organisationens IT. Forskningen udføres i seks semi-autonome *konsortier*, der hver især er under ledelse af en konsortieleder, og som består af faste såvel som løst tilknyttede medarbejdere.

¹⁴ Det første tal i parentes markerer, hvilket interview citatet kommer fra (se bilag 1 for oversigt), det andet er tidskoden for udsagnet. Som det fremgår klart, er citatet ikke en afskrift af det oprindelige udsagn, men til dels modificeret for at fremstå mere sammenhængende og lettere forståeligt. Jeg har dog bestræbt mig på ikke at ændre på betydning eller vægning.

Denne opbygning er forsøgt anskueliggjort i figur 2, der tager udgangspunkt i LLDs officielle organisationsdiagram.



Figur 2: Organisationsdiagram over LLD.

Som det fremgår af organisationsdiagrammet, er forskellige aktører tiltænkt rollerne som nogle, der binder de løst koblede enheder sammen, og derved modvirker tendenser til fragmentering i organisationen. Konsortielederne skal agere forbindelsesled mellem deres konsortium og sekretariatet. Endvidere har lederne af de forskellige teams, de såkaldte *brokere*¹⁵ eller *manager*, som lederen af culture team af uvisse årsager kaldes, nogle sammenbindende roller. Deres aktiviteter går derfor på tværs af de seks konsortier, og skal dermed sikre eksempelvis en sammenhængende informationsstrategi, IT-initiativer, administrativ praksis, etc. Således har disse teams, repræsenteret af brokeren, en stor kontaktflade til LLDs øvrige ansatte. Det giver dem en nøglerolle i forbindelse med den etablerings- og udviklingsproces, LLD gennemgår, fordi det tilsyneladende er dem, der driver institutionaliseringen fremad ved hjælp af forskellige organisationelle tiltag. Disse tiltag kommer blandt andet til udtryk gennem udviklingen af protokoller og artefakter, som skal reducere kompleksiteten i den mangfoldighed af interaktioner, de team-ansatte har med resten af organisationen omkring eksempelvis koordineringen af arbejdsopgaver, der kræver flere involverede aktører. Derfor valgte jeg, at fokusere min undersøgelse af LLD på netop disse teams. Mere præcist på culture team og communication team.

Den løse kobling understreges især af at konsortierne mere eller mindre råder

¹⁵Her er der en implicit reference til Etienne Wenger, der netop bruger begrebet broker til at beskrive en person, som i kraft af sin praksis og placering opretholder forbindelsen mellem flere praksisfællesskaber, og blandt andet sikrer muliggørelsen af samarbejde mellem disse (Wenger, 1998, s. 105f).

over deres egen økonomi og dermed deres egne aktiviteter. Når de eksempelvis får bevilliget midler til et projekt fra en ekstern sponsor eller partner, så har den centrale ledelse ingen indflydelse på, hvordan disse reelt bliver brugt. Således har ledelsen heller ingen mulighed for at allokere arbejdskraft fra et konsortium til et andet, eller indenfor det enkelte konsortium, fordi de fleste medarbejdere er projektansatte og derfor netop finansieret af eksterne midler. Således begrænser ledelsens beslutningsdygtighed sig til påvirkning af konsortielederne, og dermed betone deres rolle som bindeled mellem kernen i organisationen og de omkringsvævende konsortier. Det får en konsortieleder til at sammenligne sig selv med en iværksætter snarere end en traditionel mellemlider, fordi han i langt højere grad er ene ansvarlig for, om hans konsortium udretter noget (4; 6.36).

Endvidere understreges den løse kobling af, at de brokere som skal binde organisationen sammen ingen reel beslutningsdygtighed har overfor konsortierne. Som communication brokern forklarer, så er hans indflydelse begrænset til en forhandlingssituation, hvor han skal *overbevise* konsortiemedlemmerne om, at de skal følge nogle standarder for, hvordan de kommunikerer til offentligheden (6; 31.10).

Generelt for konsortierne er, at de består af aktører, som holder forskellige typer ansættelser af varierende længde og med stærkere eller svagere tilknytning til organisationen. Eksempelvis er brugen af deltidsforskere og projektmedarbejdere, som samtidig holder ansættelse andet steds, udbredt, og derfor har flere ansatte kun en løs tilknytning til organisationen. Et af konsortierne, *Workplace Learning*, består eksempelvis af en konsortieleder og en forskningsassistent, der er fast tilknyttet LLD, mens de 16 andre ansatte i konsortiet for det første befinder sig på andre forskningsinstitutioner landet over, og for det andet kun bruger en del af deres tid på LLD-relateret forskning. Andre ansættes i LLD for en periode helt ned til nogle måneder, fordi de har en helt specifik rolle i forbindelse med et projekt. Flere har udtrykt, at denne variation i typerne af ansættelser giver et lettere uigennemskueligt billede af, hvem der egentlig tilhører organisationen. Blandt andet her *cultural manageren*, der beskriver, hvordan hun er tiltænkt at have en sammenbindende rolle, men at flere ansatte formentlig ikke ved hvem hun er:

"Hvis du gik ud og spurgte dem om, hvem jeg var, så ville de ikke ane det. Det er de forskere, som kommer her meget sporadisk og netop nærmest aldrig kommer her, selvom de er tilknyttet her, og som aldrig ser os eller bruger os."

Opfattes de som en del af LLD?

"Mange af dem er jo bare det, man kalder tilknyttede. Det vil sige, de laver sådan lidt med venstre hånd for LLD, og så laver de noget andet indenfor deres hovedområde. Det tror jeg aldrig, man lærer, for det er så forskelligt, hvordan folk er ansat her, og hvilke relationer de

har. Det er svært af finde ud af..." (5; 39.10)

Som det klart skulle fremgå af organisationsdesignet, er LLD ikke let at placere på det kontinuum med hierarki på den ene pol og marked på den anden, der har præget organisationsteorien gennem flere årtier, idet det med Powells udtryk hverken er "fish or fowl" (Powell, 1990, s. 299). LLD er snarere en 'ny' type organisation, der er rustet til den 'nye konkurrence' (Best, 1990), hvor organisatorisk omstillingsevne, fleksibilitet, udnyttelse af netværkssamarbejde, samt innovation og vidensudvikling regnes for væsentlige konkurrenceparametre (Ibid., s. 6f)¹⁶. LLD forsøger at efterstræbe et mere netværksbaseret organisationsdesign, hvor der afviges fra bureaukratiserende elementer, såsom et væld af faste rammer eller formaliserede regler for de ansattes arbejde. Der værnes om de frie udfoldelsesmuligheder for den enkelte aktør, og den ledelsesmæssige filosofi synes at være, at stærke formelle organisatoriske bånd kan begrænse kreativiteten og hæmme nye innovative tiltag. Det stemmer i øvrigt meget godt overens med den karakteristik af det 'nye' arbejde, som Kuutti har opregnet på baggrund af flere organisationsteoretikers udsagn (Kuutti, 1999, s. 369f).

I LLD kommer det konkret til udtryk i, at der indtil videre kun eksisterer få formelle regler eller procedurer for, hvordan noget arbejde eller nogle rutiner skal udføres. Det opleves af nogle ansatte som en fordel, fordi de får mere handlefrihed og mulighed for at træffe selvstændige og afgørende beslutninger omkring deres eget arbejde. Andre savner nogle faste organisatoriske holdepunkter, som de kan sætte deres eget og andres arbejde i forhold til, og som gør forpligtigelser og ansvarsplacering mere gennemskuelig. I takt med at organisationen vokser synes det sidste synspunkt at slå mere og mere igennem. Her udtaler en konsortieleder sig om sin oplevelse af de organisatoriske rammer:

"Jeg ser det mere sådan, at det var et smart setup fra starten med seks konsortier og nogle teams, som skal lave noget ind imellem. Og det er en fin ting, og det kan vi godt køre på, mens vi er ti-tyve-tredive mennesker. Men derefter skal der så laves flere ting, som er smarte." (4; 28.50)

Det fører over i den følgende afsnit, der redegør for, hvordan en stor tilgang og udskiftning af ansatte netop er et væsentligt karakteristika ved LLD.

¹⁶Mens Powell (1990) og Best (1990) hovedsageligt beskriver organisationer, der lever på almindelige markedsmæssige vilkår, skal det bringes til læserens hukommelse at LLD egentlig er en offentlig institution, der dog på baggrund af en særegen finansieringsmodel er blevet tillagt visse virksomhedsmæssige træk. Det komplicerer selvfølgelig en organisationsteoretisk analyse. Jeg vil dog undlade at bevæge mig langt ind i denne diskussion, da det væsentligste for nærværende speciale er *hvordan*, de organisatoriske rammer påvirker arbejdet – og ikke, *hvorfor* de er opbygget, som de er.

Daglig og ansættelsesmæssig cirkulation

LLD er præget af en stor cirkulation ind og ud af organisationen - både på et dagligt, men også et ansættelsesmæssigt plan. Det bidrager til dynamikken og foranderligheden i organisationen.

Antallet af nyansatte er steget voldsomt inden for det seneste halve år. Bare i de første to måneder af år 2003 blev der ansat 16 nye medarbejder, så den samlede stab voksede til 61. Det skyldes især, at der er kommet gang i en række nye projekter, der kræver bemanning. Dermed ansættes personale i projektstillinger, så længe projekterne kører. Derefter forlader de organisationen, med mindre de er kommet med i et nyt projekt. Det betyder, at der ikke kun er stor tilgang i LLD, men at der også er flere ansatte, som i den samme periode har forladt organisationen.

Den store ansættelsesmæssige cirkulation skyldes hovedsageligt projektfremmen, som især konsortierne er bygget op omkring. Den fremmer en stor udskiftning, hvor ansættelser er midlertidige og baseret på længden af det projekt, den enkelte arbejder på. Derudover er de ikke-projektansatte stort set alle er på to-årige kontrakter. Det vil sige, det ligger i organisationens ansættelsesgrundlag, at langtidsansættelser ikke værdisættes særligt højt. Kontraktforlængelser finder dog sted.

De nyansatte glider ikke ubemærket ind i organisationen, men skal først finde sig til rette gennem aktiv deltagelse. Således skal de i samspil med de andre ansatte først have etableret nogle fælles konventioner, som kan danne basis for deres sociale interaktion og kooperative arbejde, og dermed have en stabiliserende effekt på organisationen, hvor aktørerne gensidigt kan gennemskue hinandens handlinger (Marks, 2000, s. 350ff). Som flere forskere har peget på, kan eksistensen af konventioner og etablerede praksisser lette integrationen af nytilkomne i en arbejdsorganisation uden at den ændres i særlig forstand (Ibid.; Weick, 1996, s. 71). Den konkrete situation for LLD er dog, at de konventioner og formelle strukturer, som eksisterer i organisationen, kun hviler på et spinkelt grundlag, simpelthen fordi de bygger på en relativ kort og forholdsvis fragmenteret historie, og af flere aktører opleves de mange nyansættelser som destabiliserende. Alle nye ansatte må gennem deltagelse og omgang med tidligere ansatte, og i samspil med disse, opnå en stabilisering og en gensidighed, hvorfra nye konventioner, regler og stabiliserende strukturer kan vokse. Således kan man sige, at tilgangen af de mange nyansatte fastholder niveauet af samordning blandt de ansatte på et forholdsvis højt niveau, idet de ofte eksplicit skal aktivere det *overhead*, hvorigennem mangfoldigheden af forskellige aktiviteter koordineres og opnår overensstemmelse med hinanden.

Som jeg senere vil vise er etableringen af både konventioner og formelle strukturer under udvikling i LLD. Således tyder meget på, at den igangværende etablering af fastere rammer vokser frem i takt med at organisationen bliver større og behovet for mere organisatorisk gennemsigtighed og struktureret arbejde stiger for de ansatte. Det vil jeg vende tilbage til.

Cirkulationen og fornemmelsen af et konstant flow er som nævnt også stor i LLD på et dagligt plan. Det understreges af de fysiske rammer, men også ved at man den ene dag oplever fyldte kontorer med ansatte ved alle bordene, mens lokalerne andre dage er halvtomme. Det skyldes flere ting. Dels lægger organisationens fleksibilitet op til, at de ansatte er i stand til at arbejde hjemme. Ifølge en ansat i sekretariatet benyttes det især, når arbejdsopgaver kræver særlig koncentration. Endvidere skyldes den daglige omskiftelighed som nævnt det at mange ansatte, især forskere, er delt mellem ansættelser på forskellige institutioner, og dermed kun opholder sig ved LLD nogle af ugens dage – hvis så meget overhovedet. Til gennemstrømningen og den daglige cirkulation skal også føjes en stor mødeaktivitet blandt de ansatte. Det betyder, at flere ansatte ofte befinder sig i mødelokalerne eller væk fra LLD store dele af dagen, og er dermed ikke umiddelbart tilgængelige for andre kolleger, der har behov for at tale med dem. Paradoksalt nok ser det store antal møder ud til at sætte gang i en spiral, hvor behovet for at arrangere møder vokser eksponentielt. Således svarer en konsortieansat i hvert fald på, hvorfor hun oplever, at mødeaktiviteten i LLD er så høj:

"Det er vel en konsekvens af, at man ikke kan regne med at folk er her fra ni til fem hver dag. Og derfor kan man ikke regne med, at man kan komme til at snakke med dem. Og derfor bliver man nødt til at arrangere et møde med dem, så man er sikker på, at de har tid, og at man selv har tid. Var det her (LLD, jj) et andet sted, og var vi sikre på, at hinanden var der, og man ikke drøede rundt alle mulige andre steder, så behøvede man jo ikke at decidere at arrangere et møde. Så kunne man jo bare sige vi snakkes ved." (1; 39.45)

Som Carstensen & Sørensen (1996) tidligere har beskrevet giver komplekse samarbejdssituationer, hvor kun få ting kan tages for givet aktørerne imellem, et stort behov for social interaktion, hvor arbejdet samordnes. Det sker ofte i formelle fora, såsom til møder. Ofte er den gensidige afhængighed mellem aktørerne i LLD dog ikke udtalt i samme grad som for ingeniørerne i Foss Electric, der sammen skal konstruere et kompliceret soft- og hardware produkt til måling af forskellige stoffer i mælk (Ibid., s. 392f). Her udgør mødedeltagerne et decideret kooperativt arbejdsarrangement med målesystemet som det fælles arbejdsfelt. I LLD opstår behovet for møder ofte af mere koordinerende årsager, fordi aktørerne skal afsøge, hvorvidt de overhovedet er, eller ikke er, gensidigt afhængige. Eller for at etablere og eksplicite en gensidig afhængighed:

"Arbejdsgangen er så lidt struktureret at vores fælles forventninger til, hvad vi skal gøre, og

til nogle af de produkter vi har, er meget vage. Så folk har brug for at snakke og forhandle om tingene: 'Skal vi gøre det på den måde, eller skal vi gøre det på den anden måde'. Der er ikke bare nogle mekanismer, der går i gang." (6; 8.44)

For at forstå forskellen i den samordning, der præger arbejdet i Foss Electric og den der præger LLD, kan man benytte Schmidts distinktion mellem samordning af *første* og *anden orden* (Schmidt, 2002, s. 469). Samordning af anden orden er samordningsarbejde, der foregår i et veletableret kooperativt arbejdsarrangement, mens samordningsarbejde af første orden indbefatter etableringen og konstitueringen af et kooperativt arbejdsarrangement (Ibid.). Således er det samordning, der foregår mellem aktører, der er – eller måske er – gensidigt afhængige af hinanden, men som endnu ikke har en etableret fælles praksis eller en klar forståelse for arbejdets karakter. Dermed har de endnu ikke opnået den *kompetence*, der følger med arbejdet i et stabiliseret arbejdsarrangement, og de kan således tage færre ting for givet omkring hinandens gøren og laden. Eksempelvis er graden af interdependens, der eksisterer mellem dem ikke altid klar for aktørerne. Derfor må de gennem samordning af første orden etablere det sociale system af typifikationer og relevans, og som gør, at de i højere grad kan gennemskue og afkode hinandens handlinger (Schutz, 1970, s. 82), og komme i gang med det egentlige samarbejde.

De fysiske rammer

LLD domineres af åbne fleksible lokaler, hvori de ansattes skriveborde eller pulte er placeret tæt på hinanden. Bortset fra det indretningsmæssige princip om at alle bare vægge enten skal være behængt med tavler (*whiteboards*) eller med reoler, minder de fysiske rammer i LLD snarere om et traditionelt hjem end om en arbejdsplads. Det gælder eksempelvis et badeværelse med brusekabine, et spisekøkken, hvor de ansatte selv forsyner sig i køleskabet, når sult eller tørst melder sig, et mødelokale, som til forveksling ligner en dagligstue med bløde sofaer og store puder, samt nogle enorme bønnepuder på gulvet i receptionsområdet, hvor de ansatte slænger sig i såvel uformelle som mere formelle situationer. Alt i alt har indretningen til hensigt at signalere en glidende overgang mellem arbejde og fritid, og understreger et bevidst forsøg på at få etableret en sammensmeltning mellem de ansattes personlige og faglige identitet (jf. adm. direktør Marianne Stang Våland i pressemeddelelse, juni 2002).

Alle konsortierne og sekretariatet har tidligere fysisk været placeret i sammenhængende lokaler. På grund af en eksplosiv vækst af medarbejdere er det imidlertid begyndt at knibe med pladsen, og to af de seks konsortier er blevet flyttet til hver deres lokale andetsteds på DPU. Endvidere er der ikke plads til, at alle medarbejdere har deres egne skriveborde eller -pulte, så flere

ansatte må dele med hinanden. Det er typisk deltidsansatte, som møder på forskellige tidspunkter. I takt med at LLD vokser, kommer der mod hensigten med de fysiske rammer altså en større rumlig og tidslig distance mellem flere af de ansatte. Således besværliggøres den sømløse ad hoc interaktion, som der oprindeligt var lagt op til.

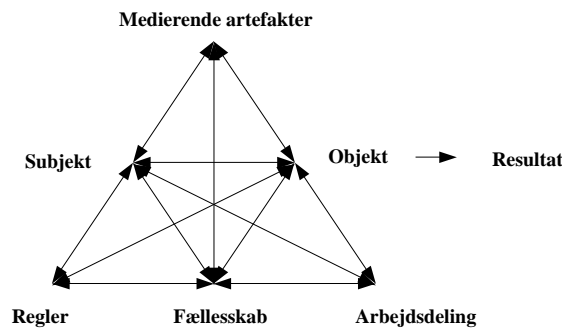
Denne tendens understreges endvidere af, at især de åbne lokaler giver anledning til, at flere ansatte vælger at arbejde hjemme på dage, hvor de skal koncentrere sig om opgaver, der kræver særlig fordybelse. Det skyldes blandt andet den tætte placering af de ansatte samt de åbne lokaler, hvori alle lyde og forstyrrelser deles af de tilstedeværende. Endvidere har jeg i min tid i LLD oplevet flere ansatte forlade kontorerne, hvis de skal tale med hinanden i stedet for at gøre det ved deres arbejdspladser. Det forstærker en gennemstrømning og uro, hvor de ansatte ofte befinder sig væk fra deres arbejdspladser, og kan være svære at finde for andre kolleger.

Sammenfatning af karakteristika

På baggrund af den foregående beskrivelse af LLD kan man altså tilskrive organisationen følgende væsentlige karakteristika: En løst koblet organisationsstruktur; varierende tilknytning af ansatte; stor ansættelsesmæssig cirkulation, med især mange nye medarbejdere; stor daglig cirkulation med fleksibel tilstedeværelse af medarbejderne, samt en øget lokalitetsmæssig spredning på grund af pladsmangel; samt få formaliserede og institutionaliserede regler og procedurer. Det giver, som vi skal se i det følgende afsnit, en dynamisk arbejdsorganisation.

En dynamisk organisation

At jeg har fået udpeget de nævnte karakteristika som væsentlige for arbejde i LLD, er et godt udgangspunkt for en videre analyse. Blot at fremhæve dem, siger imidlertid ikke noget om, *hvordan* de faktisk influerer på arbejdet i organisationen. Det vil jeg her indledningsvis forsøge at finde frem til ved at benytte Engeströms (1987) model af et virksomhedssystem, og senere i praksis gennem analysen af to artefakter. Modellen viser elementerne, der konstituerer et virksomhedssystem (s. 15) samt de indbyrdes relationer mellem dem. Se figur 3.



Figur 3: Model over virksomhedssystem (baseret på Engeström, 1987)¹⁷

Med forfatterens egne ord er denne model ”the smallest and most simple unit that still preserve the essential unity and integral quality behind the human activity [...] with the help of this model activity can be analysed in its inner dynamic relations and historical change” (Engeström, 1987, s. 64f). Således er den selvfølgelig en simplificeret repræsentation af virkelighedens arbejdsorganisation (hvad ellers kan en model være!), men dens opstilling af relationerne mellem de konstituerende elementer, gør den brugbar i udpegningen af de modsætninger og spændingsfelter, hvor fra dynamikken i en arbejdsorganisation især udspringer. Udgangspunktet for dette er selvfølgelig den virksomhedsteoretiske grundantagelse om, at modsætninger og spændingsfelter inden for et virksomhedssystem netop afføder dynamik og foranderlighed fordi det må udvikle sig for at overkomme disse (Engeström, 2000a, s. 152; Kuutti, 1996, s. 34). Jeg følger denne grundantagelse og har valgt at bruge modellen som en form for heuristik til at sætte fokus på de dynamiske aspekter af LLD.

Som nævnt tidligere udgør det såkaldte *objekt* for det første grundlaget for al virksomhed, og endvidere er det det, der adskiller forskellige virksomheder fra hinanden (Kuutti, 1996, s. 27). Således må en udpegnings af objektet for LLD være udgangspunktet for at kunne opstille et virksomhedssystem for organisationen.

Inden jeg kommer for godt i gang, må jeg imidlertid tage endnu et forbehold, idet jeg mener, der trods modsatte intentioner lurer en form for essentialisme i VT netop på dette punkt. Det kan blandt andet udledes, idet nogle

¹⁷ Subjekt, objekt og fællesskab udgør kernen i virksomhedssystemet. Pilene mellem de elementer viser således virksomhedens flow. De andre pile markerer medieringen af virksomheden: Artefakter medierer relationen mellem subjekt-objekt, arbejdsdeling medierer relation mellem fællesskab-objekt, etc. Her følger jeg Engeström (1987; 2000a), der ikke grafisk markerer karakteren af den relation, som den enkelte pil repræsenterer, eksempelvis at der er forskel på den medierende funktion et artefakt har i forhold til et fællesskab. Det mener jeg godt, man kan betragte som en svaghed ved modellen, men som jeg af praktisk årsager vælger at ignorere.

virksomhedsteoretikere anskuer objektet, som *virkeligt* eksisterende uafhængigt af aktørernes bevidsthed, og dermed gående forud de handlinger, de foretager, og samtidig som styrende for disse. Det mener jeg blandt andet, man kan læse ud af følgende:

”The subject (or co-subject) only realized the whole of the activity from the point of view of an individual activity. Hence, there is a *subjective concealment of the common objective* of the work and the individual actor performing his action does not see the action as part of a bigger picture.” (Bardram, 1998, s. 36, min kursivering)¹⁸

Jeg mener, denne antagelse er problematisk, for hvis ikke objektet eksisterer som en del aktørernes bevidsthed, hvor eksisterer det så? – og hvordan kan det influere på deres handlinger? I sin anerkendelse af de overbevisende studier fra henholdsvis Karl Weick (1995) og Lucy Suchman (1987) hvad angår en reflektiv og situeret konstruktion af et rationale i forbindelse med menneskelig handling, imødegår Engeström (2000a, s. 155f) denne essentialistiske tendens ved at eksplicite at objektet netop *ikke* går forud for aktørernes handlinger eller determinerer dem. I stedet udgør det en form for horisont af mulige handlinger, og eksisterer kun så længe, de udspiller sig. Det vil sige en form for reflektiv konstruktion, hvis den adresseres eksplicit. Jeg vil ligeledes omgå essentialismen ved at fastholde at det objekt, jeg får udpeget i LLD, har udkrystalliseret sig på baggrund af de handlinger og udtalelser, *jeg* har været vidne til i min undersøgelse, men som tilsyneladende spiller en rolle for aktørerne.

Hvis man underkaster de ansatte i LLD en analyse for at finde frem til et fælles overordnet mål, så får man et resultat, der præges af mangfoldighed, snarere end homogenitet. En ansat fra culture team udtrykker sig eksempelvis således:

"Jeg synes stadigvæk det (målet, JJ) er svært at forstå, selvom jeg har været her i tre måneder [...] Men det skal nok komme på en eller anden måde. Det er jo blandt andet det GDMerne (General Development Meetings, JJ)¹⁹ forhåbentligt skal udvikle. Altså jeg har svært ved at se det lige nu, og det tror jeg ikke jeg er den eneste, der har. Men der tror jeg igen, der er et skel mellem sekretariatet og forskerne. Og vi er sat i verden for at forske, og så er det vigtigt for Lab'ens overlevelse at forskerne har et klart mål med forskningen. Vi skal sørge for at supportere de mål så godt vi kan, men om det her mål i forskningsregi hedder A, B eller C... Så skal vi stadigvæk tage telefoner, vi skal stadig lave procedurer. Uafhængigt af hvad målet er." (5; 51.18)

¹⁸ Senere skriver Bardram endvidere: "When a common objective is stabilized it is *ready to be shared by the participants* in the community. This creates the need for communicating and ensuring commitment to this common objective" (Ibid., s. 42, min kursivering).

¹⁹ General Development Meeting er fællesbetegnelsen for en række arrangementer, som ledelsen faciliterer, hvor et fælles mål og en samlende identitet netop søges etableret og gøres til genstand for diskussion blandt de ansatte. Det kan anskues som et forsøg fra ledelsens side på at få konkretiseret et overordnet og fælles mål ved at de ansatte får sat det i relation til deres eget arbejde. Samtidig tjener det så vidt jeg kan se den funktion, at de ansatte skal føle sig inddraget i organisationsudviklingsprocessen. Det vil jeg imidlertid ikke gøre til genstand for nærmere diskussion.

Vender man sig til den forskningsansvarlige del af organisationen bliver svarene dog ikke meget mere præcise. Her udtaler en konsortieleder sig om opfattelsen af et fælles mål blandt de seks konsortieledere:

"Jeg tror vi taler om, hvad er det vi skal bidrage med. Eller, hvad er det for en forskel, vi skal gøre. Og en af diskussionerne går på, skal vi bare lave forskning eller skal vi lave verden om [...] Og vi vil alle bidrage med et eller andet til verden." (4; 21.42)

Og lidt senere:

"Altså, måske er det mere noget med, at det er vigtigt at LLD overlever. Men den bedste måde jeg kan bidrage til det er vel ved at lavet et ordentligt konsortium. Så lad de andre om de andre konsortier, og lad ledelsen om at få hele lortet til at hænge sammen. Det tænker man lidt, måske..." (4; 27.00)

Som det fremgår af disse citater er aktørerne langt mere bevidste omkring de personlige mål, som de sætter deres daglige praksis i forhold til, end et abstrakt mål, der er gældende for alle i LLD. Således er det også, som flere af dem udtrykker, hovedsageligt de mere konkrete mål de oplever at forfølge i deres hverdag.

På baggrund af de ovenstående og lignende udsagn, samt den praksis jeg har oplevet, står det klart, at det ikke er muligt at beskrive LLD som et stort virksomhedssystem, da mangfoldigheden blandt medarbejderne simpelthen er for stor. I stedet mener jeg, at sådanne systemer begrænser sig til de forskellige afdelinger, idet aktørerne heri i grove træk deler praksis og kulturelle koder – især hvad angår aktører i de forskellige brokerteams, idet de i stor udstrækning har ens funktioner²⁰. At det forholder sig sådan indenfor en organisation er næppe heller en signifikant betragtning, men tværtimod en ganske udbredt konstatering indenfor organisationsteorien (Hatch, 1997, s. 300ff).

I den følgende analyse må jeg derfor begrænse mig til at fokusere på virksomheden for culture team. Dermed gør jeg mig i stand til at vise, hvordan de organisatoriske karakteristika gør arbejdsorganisationen for netop dem dynamisk. Jeg har valgt culture team fordi det, som jeg tidligere har været inden på, især er de tre brokerteams, der driver institutionaliseringen fremad i LLD på grund af deres sammenbindende og allestedsnærværende rolle i organisationen. Det kommer blandt andet til udtryk i udviklingen af forskellige artefakter. Således er det også culture team, der har udviklet det første artefakt, vi skal se nærmere på i kapitel 4, procedureværktøjet. Derfor kan analysen af deres virksomhed muligvis tjene som baggrundsviden for forståelsen af dette

²⁰Det er selvfølgelig en grov generalisering, som jeg kunne kvalificere i langt højere grad, end hvad jeg har plads til her. Undtagelsen til det er selvfølgelig især de konsortier, der består af forskere, som er svagt tilknyttede, og som dermed næppe deler praksis. Som jeg har beskrevet tidligere er den fælles praksis heller ikke givet, da en sådan har svære kår på grund af den store cirkulation og udskiftning i organisationen.

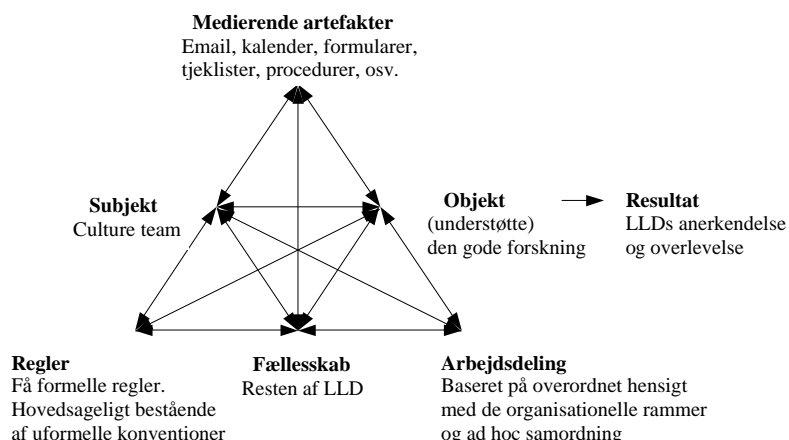
artefakt. Fordi det er deres virksomhed, jeg vil analysere, er de ansatte i culture team således (det *kollektive*) *subjekt*²¹ i virksomhedssystemet.

Som tidligere nævnt har culture team den funktion, at de skal supportere de øvrige ansatte. Det forsøger de ved at tage sig af en mangfoldighed af praktiske ting, samt sikre de andre ansattes velbefindende. Culture team har således ansvaret for at skabe og opretholde nogle rammer, hvor indenfor organisationens arbejde foretages. Hensigten er, at forskerne dermed kan koncentrere sig om det, de skal, nemlig forske. Det ses blandt andet i citatet ovenfor af manageren for culture team. Hvis man følger hendes udsagn, så står det klart, at objektet for culture team især er at *understøtte* forskningen i organisationen.

I forfølgelsen af dette objekt benytter de forskellige *medierende redskaber*. Det drejer sig om: Email, kontaktdatabase og fælles kalender; checklister til forskellige arbejdsopgaver; lister med information om de ansatte, såsom placering i organisationen, private adresser og telefonnumre; blanketter og formularer, der skal udfyldes i forskellige situationer, eksempelvis ved lån af forskellige genstande, nyansættelser, sygdom og ferie, osv.²². *Fællesskabet* er for culture team de øvrige teams og konsortier i LLD, som de skal understøtte med deres arbejde. *Arbejdsdelingen* mellem culture team og de andre teams og konsortier er forholdsvis løs, og den afgøres primært i forhold til beskrivelserne af de organisatoriske rammer for LLD. Altså ud fra, hvordan culture team overordnet var tiltænkt at fungere, da organisationen blev etableret. Det vil sige, de er udsat for forhandling aktørerne imellem og hovedsageligt baseret på sociale konventioner. *Regler* eksisterer også kun i et begrænset omfang i LLD. De begrænser sig på den ene side til ting, som at de ansatte skal huske at melde sig syge eller gøre rent efter sig i køkkenet, mens der på den anden side eksisterer noget lovgivning, som de skal leve op til. Det gælder eksempelvis i forhold til ansættelser af nye medarbejdere, økonomi, osv. Hvis man ved hjælp af en Engeströmsk model over et virksomhedssystem skal beskrive virksomheden for culture team, vil den se ud som figur 4 nedenfor.

²¹Dele af virksomhedsteorien, der fremstiller kollektive virksomheder, skelner ikke stort mellem et (enkelt) subjekt og et såkaldt kollektivt subjekt, eller ko-subjekt, idet det hævdes at flere individer godt kan handle som et enkelt individ, dvs. på baggrund af samme motiv og de samme mål med deres konkrete handlinger (se Bardram, 1998, s. 32f). Heri ligger efter min opfattelse også nogle problematiske antagelser gemt, der igen peger tilbage til den tidligere omtalte essentialisme. At benytte subjektet som et kollektiv-begreb i forbindelse med Engeströms model gør jeg alligevel, idet jeg mener aktørerne i nogen grad deler praksis.

²²Idet jeg hovedsageligt interesserer mig for de kooperative aspekter af organisationen har jeg kun nævnt artefakter, som på én eller anden måde indgår i netop det kooperative aspekt af arbejdet for culture team. Endvidere har jeg jf. min kritik af VTs artefaktbegreb ikke beskrevet nogle psykologiske redskaber.



Figur 4: Ideelt virksomhedssystem for culture team.

Det var imidlertid den problemfrie og ideelle fremstilling. I det efterfølgende vil jeg påpege de eksisterende modsætninger, dvs. forstyrrelser, brud, problemer, eller ligefrem manglende relationer mellem elementerne, som culture team møder i deres arbejde (Engeström, 2000a, s. 153). De skal til sammen indikere den dynamik de udsættes for²³.

De første væsentlige modsætning indenfor virksomhedssystemet ligger i relationen mellem culture team (*subjektet*) og *fællesskabet*. Det kan, som tidligere beskrevet, være svært for de ansatte i culture team overhovedet at overskue hvem, der er en del af LLD. Det skyldes den udprægede cirkulation og variation i koblingen forskellige ansatte har til organisationen, samt den lokalitetsmæssige distribution af aktørerne. I relation til formålet med arbejdet for culture team er det derfor svært at vurdere, hvem de skal supportere og hvem de skal inkludere i forskellige kulturbærende initiativer.

Hvad angår *arbejdsdelingen* for culture team, så eksisterer også her en modsætning i forhold til fællesskabet. Culture team skal rigtignok ordne mange praktiske ting for de øvrige ansatte, men næsten samtlige af de ting kræver en samordning, hvortil den person, som ønsker noget udført, selv skal bidrage til en del af arbejdet. Et banalt eksempel (der absolut ikke er banalt for culture team!) kan være modtagelsen af nye ansatte. Her skal culture team sørge for, at den nye bliver taget pænt imod i receptionen, at vedkommende får et skrivebord, en computer og et bruger-id til det lokale netværk, osv. Det kræver

²³ Her skal det tilføjes at Engeström identificerer fire forskellige typer modsætninger (Engeström, 1987, s. 70). Jeg vil ikke bevæge mig nærmere ind i en diskussion af disse, men blot explicitere, at jeg har fokuseret på de såkaldt *sekundære modsætninger*. Det vil sige modsætninger, der opstår mellem elementerne i virksomhedssystemet (Ibid.).

dog, at den konsortieleder, som har ansat en ny, viderebringer visse oplysninger om ansættelsen til culture team. Her opstår reelt et stykke samarbejde, men arbejdsfordelingen anerkendes ofte ikke af konsortielederen, der mener, at culture team bør kunne klare det hele, uden hans indblanding. Det resulterer flere gange i et sammenbrud på sådanne samarbejdssituationer, idet culture team ikke *kan* gøre deres del af arbejdet, med mindre konsortielederen bibringer de nødvendige oplysninger. Sådanne situationer opstår især fordi culture team og de andre i organisationen ingen fælles praksis har eller for den sags skyld en fælles anerkendt protokol, der kan stipulere samordningen. I stedet foregår denne samordning ad hoc.

Her bevæger vi os over i de *regler*, som gælder indenfor LLD. Eller mangel på samme, for som jeg har beskrevet, er det småt med især formelle eller institutionaliserede regler. Samtidig eksisterer tilsyneladende en diskrepans i forståelsen af, hvor globale de, der eksisterer, regnes for at være, og hvem der kan udstikke dem. Eksempelvis oplever de ansatte i culture team ofte, at de konsortieansatte ikke følger de regler for forskellige organisatoriske procedurer, som teamet forsøger at opstille og formalisere for at lette samarbejdet på tværs af afdelinger. Det skyldes hovedsageligt, at konsortierne oplever sig selv som mere eller mindre autonome, og derfor ikke føler sig bundet af regler, som andre afdelinger eller teams laver.

Fraværet af formelle regler og strukturer for arbejdet betyder ikke nødvendigvis opbrud og foranderlighed, da stabilitet og kontinuitet også indlejres i praksis og de uformelle regler som opstår herfra. Det er her beskrevet af Silvia Gherardi:

“The logic of practice is necessary for the order and continuity of an organization. Practical knowledge is kept within the habitus, which, as the historical product of previous individual and collective practices, produces historical 'anchors' and ensures the correctness of practices and their constancy over time more reliably than formal and explicit rules.”
(Gherardi, 2000, s. 216f)

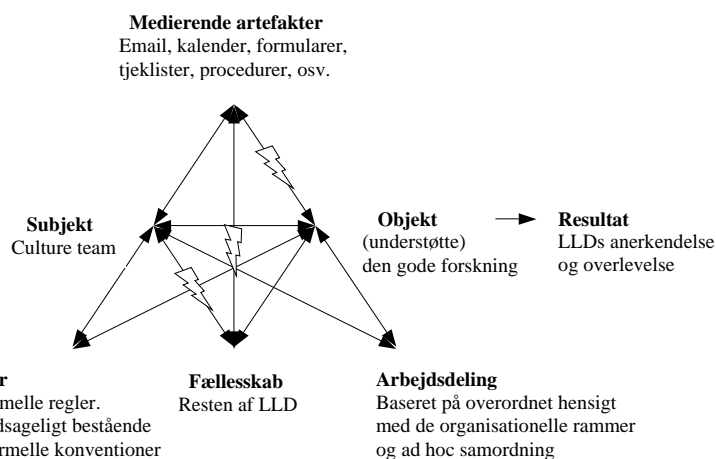
Således er det klart, at der eksisterer nogle uformelle regler i LLD, som jeg reelt kun har lille indsigt i, da det vil kræve omfattende studier at afdække dem. Dog er det klart, at den store ansættelsesmæssige cirkulation og varierende tilknytning af de ansatte giver etableringen af de uformelle regler trange kår, idet praksis konstant er under udvikling i samspil mellem aktører, der kun kender hinanden lidt. Dermed udsættes de 'historiske ankrer', som Gherardi henviser til, og som i begrænset omfang eksisterer trods organisationens korte historie, for et konstant pres.

Endnu en modsætning i virksomhedssystemet er den mellem *mediierende redskaber* og *objektet*. Som beskrevet skal culture team supportere

organisationens ansatte. Dermed har de en tværorganisationel rolle, hvor de i princippet skal stå til rådighed for samtlige andre aktører. I og med organisationen vokser kraftigt, er det imidlertid ikke længere muligt for dem, at løse alle opgaver ad hoc, som det tidligere har været gjort. Antallet af medarbejdere er simpelthen blevet for stort, hvilket afføder en kompleksitet, og culture team besidder endnu ikke de fornødne artefakter og værktøjer til at reducere denne kompleksitet. Derfor har de i praksis svært ved at udfylde deres rolle. Endvidere har fællesskabet, dvs. resten af de ansatte i LLD, kun i begrænset omfang benyttet de artefakter, som culture team.

Alt i alt tegner sig et billede af et virksomhedssystem, som præges af flere modsætninger, der udspringer af uoverensstemmelser og uklarheder omkring, hvad de forskellige centrale elementer i virksomhedssystemet er. Endvidere er der relationer, som endnu ikke er etableret, formentlig på grund af organisationens forholdsvis korte historie. Det giver et billede af en organisation, der er præget af mange modsætninger, og en organisation, der opstiller nogle dynamiske betingelser for det arbejde, de ansatte skal udføre.

Hvis virksomhedssystemet for culture team tilføjes de beskrevne modsætninger og mangler, ser det ud som i figur 5:



Figur 5: Virksomhedssystem for culture team med mangler (markeret med udeladte pile) og modsætninger (markeret med lyn).

På baggrund af det rudimentære udseende af figur 5 kan vi udlede en væsentlig pointe om LLD. Hvis man antager at Engestrøms model skal repræsentere arbejdsorganisationen for culture team og være et billede på det arbejde, der foregår i denne, så fremstår det klart, at den endnu ikke eksisterer i en stabil form i LLD. Det betyder, at en del af det arbejde aktørerne foretager, netop er rettet mod at *etablere* arbejdsorganisationen. Det arbejde består i stor

udstrækning – som man med al tydelighed kan se, hvis man går et analytisk skridt tættere på aktørerne og de artefakter, de benytter – hovedsageligt af samordningsarbejde. Det ses blandt andet i de mange forskellige stabiliserende tiltag, der er undervejs i LLD, som jeg vil komme videre ind på i de følgende kapitler, hvor jeg sætter fokus på udviklingen og brugen af artefakter.

Nu havde jeg faktisk til hensigt at analysere, hvordan de beskrevne karakteristika gjorde LLD dynamisk, men er så endt med at skildre virksomheden for blot et enkelt tema, nemlig culture team. Jeg tror imidlertid ikke, at analysen behøver begrænse sig til et udtryk for dynamik culture team oplever i arbejdet, men faktisk som et generelt udtryk for dynamik i LLD. Det vil jeg uddybe.

Da jeg ovenfor gjorde culture team til genstand for analyse, var det ud fra en erkendelse om, at det ikke var muligt at udpege et fælles objekt for samtlige ansatte i LLD. Det kunne imidlertid give anledning til lidt undren, hvad der så holder organisationen samlet. Engeström (2000b, s. 273) har for nylig givet et konceptuelt bud herpå, som han kalder for et *potentielt fælles konstrueret objekt*. Det er en form for overordnet objekt, der udgør et muligt analytisk bindeled mellem flere virksomhedssystemer, fordi deres respektive objekter på én eller anden måde kan siges at konstituere det. Begrebet udspringer netop af et forsøg på at forstå sammenhængskraften i organisationer, der er præget af en stor grad af kollektivitet og stigende fleksibilitet, og som derfor består af flere interagerende virksomhedssystemer.

Hvis man skulle følge Engeström og udpege en sådan fællesnævner for de ansatte i LLD, vil det formentlig være nødvendigt at inddrage den kontekstuelle situation, som organisationen befinder sig i. Som tidligere beskrevet er LLD udsat for megen årvågenhed, dels fra politisk hold og dels fra den øvrige forskningsverden. Endvidere er organisationen under et vis økonomisk pres på grund af den eksisterende femårige finansieringsmodel, som potentielt kan blive trukket tilbage, hvis ikke resultaterne leveres indenfor denne overskuelige årrække. Samtidig eksisterer der en gejst eller 'kultur' blandt det ansatte, der går ud på at udrette noget bemærkelsesværdigt med denne nye eksperimenterende organisation og gå imod strømmen af etableret forskning. Det skinner blandt andet igennem i de mere personlige og handlingsrelaterede mål, hvoraf nogle få blev gjort eksplicite ovenfor, blandt andet af konsortielederen, der ligefrem ønsker at 'lave verden om' med sin forskning. Hvis man på baggrund af det skal udpege et potentielt fælles konstrueret objekt for alle medarbejdere i LLD, så må det være noget i retning af: *Den gode forskning*, som LLD kan vinde anerkendelse for i

forskningsverdenen, i erhvervslivet og politisk, og dermed sikre organisationens overlevelse. Et beslægtet objekt kan formentlig identificeres i alle andre organisationer, men det er særligt væsentligt i LLD på grund af organisationens karakter af at være et eksperiment, som kan afvikles, hvis den ikke leverer varen. Og varen er netop den gode forskning.

Som allerede forklaret betyder det ikke, at det udgør et reelt objekt for samtlige ansattes virksomhed, men at deres virksomheder er relaterede hertil, eller nærmere konstituerer det. Culture team skal som vist *understøtte* den gode forskning, og har derfor en form for indirekte rolle. Anderledes spiller de konsortieansatte en langt mere direkte rolle i forfølgelsen af objektet, i og med at de er ansvarlige for at *udføre* den gode forskning ved at udfylde de givne rammer, mens ledelsen skal *lede* den gode forskning. Altså er det, der udgør en mulig sammenbinding af de ansatte i LLD forsøget på at realisere den gode forskning – dog med hver deres indgangsvinkel.

Det jeg egentlig var interesseret i at fremhæve ved begrebet om potentielt fælles konstrueret objekt var den idé, der tilsyneladende ligger til grund for det – selvom den ikke fremsættes soleklart af Engeström (Ibid.). Idéen går ud på, at der ikke eksisterer én eller anden struktur *over* aktørernes virksomhed, der påvirker, styrer eller udgør en ramme om dem. I stedet er strukturen til stede *i* aktørernes virksomhed. Det betyder principielt en modificering af den traditionelle strukturelle opdeling i mikro-makro, hvor der har været tegnet et klart skel mellem aktør og struktur (Ibid., s. 274)²⁴. Der behøver ikke ligge en radikal konstruktivisme under for en sådan modificering, og jeg antyder ikke, at organisationer er uvirkelige. Pointen er netop, at de er *meget* virkelige – især for de aktører, der arbejder i dem.

Hvis man medtager denne pointe i sit blik på LLD, så giver det altså heller ikke mening at betragte organisationen som en ramme omkring aktørernes handlinger, der eksisterer 'derude' eller 'deroppe', men netop noget der er tilstede i, og konstitueret af, handlingerne, de foretager. Det betyder således også, at jeg ikke kan udpege en dynamisk organisation, der står over den virksomhed, jeg skildrede for culture team. Tværtimod, så er denne dynamiske organisation netop *indlejret* i og *konstitueret* af culture teams virksomhed. Det samme er selvfølgelig gældende for de andre virksomhedssystemer i organisationen. Det betyder samtidig, at når aktørerne udvikler deres virksomhed i et forsøg på at få etableret en mere stabil arbejdsorganisation, så er det i praksis samtidig en stabilisering af LLD. Denne pointe er værd at bringe videre til de kommende kapitler, hvor jeg vil beskrive udviklingen og brugen af artefakter, der netop er tiltænkt en stabiliserende funktion.

²⁴ En beslægtet og ikke uvæsentlig pointe er fremsat af sociologen Anthony Giddens, der med sin *strukturesteori* beskriver, hvordan strukturer skabes på baggrund af sociale processer, ligesom de sociale processer påvirkes af eksisterende strukturer. Altså et brud på dualismen, der adskiller strukturer fra det sociale, og i stedet etableringen af en dualitet, der forener dem (Giddens, 1984).

4. Procedureværktøjet

I dette kapitel vil jeg beskrive det første af to artefakter, som bliver benyttet af de ansatte i LLD i forbindelse med kooperativt arbejde, nemlig *procedureværktøjet*²⁵. Her vil jeg berøre, hvordan og hvorfor procedureværktøjet er blevet udviklet og taget i brug, samt skildre hvordan det indgår i aktørernes praksis. Min teoretiske indgangsvinkel til dette kapitel beror især på den tilgang til CSCW, jeg skitserede indledningsvis. Afslutningsvis vil jeg imidlertid inddrage begrebet *boundry object* til at analysere procedureværktøjet, samt benytte en virksomhedsteoretisk optik til at vise, hvordan det kan anskues som stabiliserende på arbejdsorganisationen.

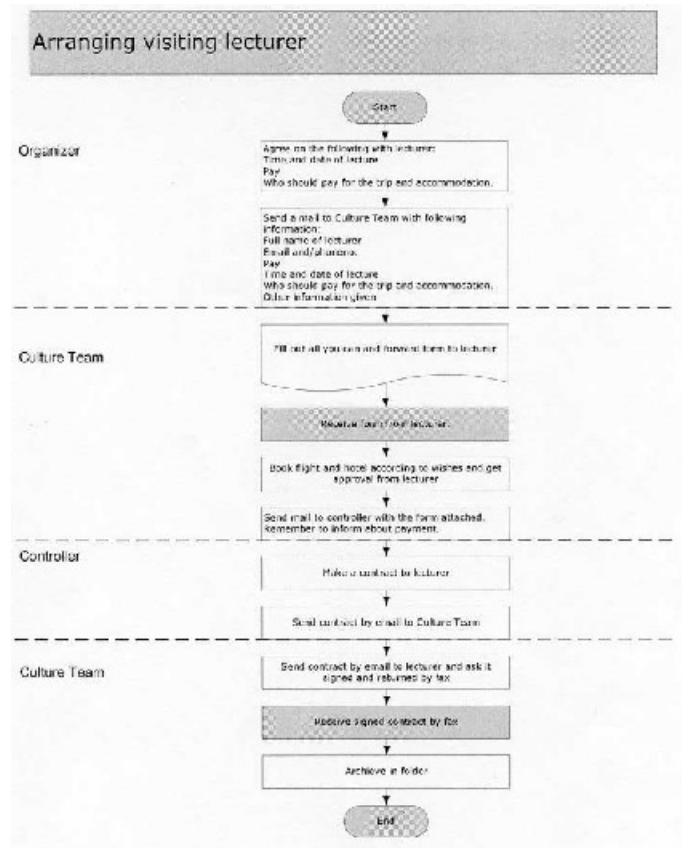
Beskrivelse af procedureværktøjet

Procedureværktøjet består samlet set af omkring en snes procedurebeskrivelser²⁶ af, hvordan forskellige arbejdsopgaver skal udføres skridt for skridt. Hver procedure er beskrevet i selvstændige html-dokumenter, der ligger på et fælles netværksdrev i LLD. Beskrivelserne er opbygget efter en notation, hvor rækken af handlinger, der udgør arbejdsopgaven, eller proceduren, er beskrevet og repræsenteret i hver deres tekstkasse. De handlinger, som samlet udgør en hel procedure, er indsat i et diagram på kronologisk vis i forhold til de andre handlinger, og procedurebeskrivelsen illustrerer således et ideelt workflow for udførelsen af den specifikke arbejdsopgave. Se figur 6 nedenfor for et eksempel på en procedurebeskrivelse.

Proceduren i figur 6 er aktuel, når gæster inviteres til LLD for at holde foredrag, afholde workshops eller lignende. En sådan invitation afføder forskellige arbejdsopgaver af praktisk og organisatorisk karakter for flere ansatte i organisationen. Som det fremgår er procedurebeskrivelserne således ikke blot en repræsentation af de handlinger, en arbejdsopgave består af, men har også til hensigt at systematisere, eller stipulere, den involvering forskellige aktører har i udførelsen af arbejdsopgaven – i dette tilfælde at arrangere besøg fra en gæstelektor. Arbejdsdelingen mellem forskellige afdelinger og aktører er således klart markeret i beskrivelsen ved hjælp af de stiplede linier, samt den tilhørende tekst i venstre side.

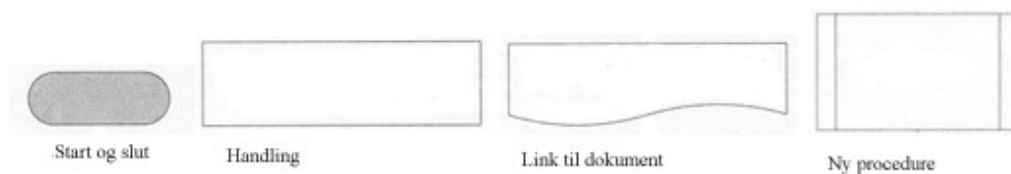
²⁵Som det vil fremgå af dette afsnit er procedureværktøjet ikke et decideret værktøj, men en betegnelse, der dækker over en samling af flere procedurebeskrivelser. Min brug af betegnelsen kommer fra LLD, hvor den har været benyttet således, og læseren skal derfor ikke tillægge den en for stor begrebslig betydning.

²⁶Jeg forsøger at være konsekvent med at benytte 'procedurebeskrivelser' i stedet for 'procedurer', fordi jeg ønsker at understrege, at det netop er *beskrivelser* – eller repræsentationer – og de skal dermed ikke forveksles med, hvordan diverse procedurer egentlig udføres (Suchman, 1983).



Figur 6: Viser proceduren 'Arranging visiting lecturer'.

Som det fremgår har kasserne forskelligt udseende, afhængig af, hvad de repræsenterer (se figur 7). Den grundlæggende hensigt med det er at gøre overskueligheden så stor som mulig, så man forholdsvis nemt kan se, hvilken karakter de forskellige skridt i proceduren har.



Figur 7: Udseende for trin i procedurer

Hver procedurebeskrivelse er navngivet efter den aktivitet, den beskriver udførelsen af: 'Arranging lecturer', 'Recruitment', 'Handling Invoices', etc. Således er det meningen at brugeren kan finde den relevante procedure

afhængig af, hvilken arbejdsopgave vedkommende står med. Dog har jeg nogle gange observeret at navngivningen af bestemte arbejdsopgaver ikke stemmer overens med, hvordan de forskellige aktører selv ville navngive dem, og dermed kan de overse relevante procedurer. Endvidere har det tosprogede aspekt af LLD tilsyneladende givet anledning til problemer²⁷:

"Når jeg laver en procedure, så forsøger jeg at finde et navn, der er sigende. Hvad er det denne procedure indeholder? Der kan dog opstå nogle forståelsesproblemer, da procedurerne skal have engelske navne, hvor det danske navn faktisk ville være mere sigende – eller i hvert fald i overensstemmelse med, hvad DPU kalder nogle centrale dokumenter, som proceduren indeholder. Men LLD er en tosproget organisation." (2; 20.18)

Procedurebeskrivelserne er som allerede nævnt lavet i filformatet *html*. Det gør dem for det første platformafhængige, da de kan vises med en hvilken som helst browser. Endvidere giver det mulighed for at linke mellem forskellige dokumenter. Det fungerer sådan, at nogle af kasserne er hyperlinks, der peger på enten en formular, der skal udfyldes som led i den procedure, vedkommende er i gang med, eller en anden procedure, der beskriver fremgangen i en anden relateret arbejdsopgave. Således sammenkædes den enkelte procedurebeskrivelse med andre procedurebeskrivelser eller med helt andre artefakter ved at det foreskrives for brugeren, hvornår de skal inddrages.

Procedureværktøjet er tilgængeligt på et lokalt netværksdrev i LLD. Det betyder, at alle ansatte, der er oprettede som brugere har adgang til det via deres *Microsoft Outlook*, som i øjeblikket er standard mail- og kalenderprogram i organisationen. Det betyder samtidig, at adgangen endnu er betinget af den fysiske tilstedeværelse i LLDs lokaler. På sigt er det planen, at beskrivelserne skal være mulige at tilgå på organisationens Intranet²⁸. Dermed vil det også kunne tilgås af ansatte, som befinder sig 'ude-af-huset' – eksempelvis de forskere, der også er tilknyttet andre institutioner. Værktøjet vil imidlertid beholde sin nuværende centrale placering, idet den spiller en væsentlig rolle i forhold til vedligeholdelse og opdatering.

Procedurebeskrivelserne ændres løbende. Den nemmeste måde at sikre at det hele tiden er de nyeste versioner, der benyttes af brugerne, er således ved at sørge for, at de kun ligger ét centralt sted. Derfor indskræpes det, at de ansatte ikke kopierer dem over på deres lokale computere eller udskriver dem på papir.

Procedureværktøjet er et IT-artefakt, om end et meget simpelt et, hvor kun en lille del af funktionaliteten ved at udføre en specifik arbejdsopgaver er allokeret fra aktør til artefakt. Som beskrevet adskiller det sig alligevel fra

²⁷ Både dansk og engelsk betragtes som officielle sprog for LLD.

²⁸ LLD har endnu ikke et Intranet, men et sådan var så småt under udvikling, mens jeg foretog mine undersøgelser.

papirbaserede artefakter på nogle få punkter: Sammenkædning af forskellige artefakter og dokumenter, samt central vedligeholdelse af den indlejrede protokol, og dermed automatisk distribution af ændringer til brugerne (Schmidt & Simone, 1996, s. 182).

Hensigt og motivation

Udviklingen af procedurerne samt den idé der ligger til grund for dem udspringer især fra en enkelt person, som er en del af det såkaldte *culture team*. Hun har en baggrund i et firma, hvor brugen af procedurer til beskrivelse af forskellige arbejdsopgaver var meget udbredt. Således har disse procedurebeskrivelser været en del af hendes tidligere arbejdsmæssige hverdag, og dem har hun tilsyneladende taget med sig til LLD. Endvidere har viderebringelsen af et procedureværktøj grobund i hendes position som ansat i culture team.

Som nævnt er culture team en centralt placeret afdeling med stor berøringsflade til de andre konsortier og afdelinger i LLD, idet de skal supportere disse med især forskellige sekretærielle funktioner. Det drejer sig eksempelvis om mødeforberedelse, telefonpasning, brevskrivning, gæstemodtagelse, etc. Samarbejdet mellem culture team og konsortierne har dog af flere forskellige årsager ikke fungeret optimalt. Det skyldes blandt andet, at flere ansatte har afstået fra at bruge culture team, da det tilsyneladende har virket for besværligt. Således har procedurebeskrivelserne blandt andet til hensigt at opfordre de andre ansatte til at bruge culture team noget mere. Ved at have specifikke beskrivelser, hvor det er påtegnet, hvem der gør hvad, skal det gerne gøre det nemmere at overlade visse arbejdsopgaver delvist til culture team, idet de andre ansatte nu ved præcist, hvad de får, men også samtidig hvad de selv skal gøre. I den forstand er procedureværktøjet tiltænkt en klar rolle i koordinationen, eller samordningen, mellem forskellige ansatte i LLD:

"[...] når tingene først er skrevet ned, hvordan man gør er det meget lettere at give det over til en anden person. Så hvis du har det step for step, hvad er det jeg skal gå igennem her, så kan du meget lettere give det til en anden, og så sige, det her det er dit job. Fordi halvdelen af det, at lave procedurer, det er jo simpelthen at finde ud af, hvad er det vi gør. Hvordan er det vi gør." (2; 3.25)

Ifølge culture team har samarbejdet mellem dem og konsortierne heller ikke fungeret lige godt da de alt for ofte ikke får den fornødne tid til at udføre deres opgaver, fordi de andre ansatte kommer med dem i sidste øjeblik. Endvidere forventes culture team nogle gange at gøre et stykke arbejde, men samtidig uden at modtage den hjælp eller information de har brug for:

"Hvis du skal have hjælp til det her, så bliver du nødt til at give mig de her informationer. Altså for eksempel, så ansatte Mogens en masse folk på én gang. Og skrev en mail om, der

starter den dér, og den dér. Hvor vi så sender en mail tilbage til ham og siger, jamen du skal udfylde det her dokument på hver medarbejder. Fordi, hvis vi ikke har alle de her informationer, så kan vi ikke gøre vores arbejde. [...] Der kan man så sige, hvis du vælger at gøre det på en anden måde, jamen, så bliver resultatet også derefter. Altså kan vi love kvalitet i det arbejde vi yder, i den hjælp vi yder, ved at de opfylder nogle krav." (2; 32.30)

Således ses procedureværktøjet altså også som en måde, hvorpå de forskellige opgaver sættes i fastere rammer, og at culture team dermed kan stille krav til andre ansatte omkring omstændighederne for samarbejdet.

Culture team har også en faciliterende funktion i forhold til DPU, som LLD administrativt set er afhængige af på nogle væsentlige områder - ansættelser, lønforhold, etc. Her skal visse administrative procedurer foregå 'efter bogen', idet der skal tages hensyn til personale og praksis på DPU. Tidligere har der været megen diskussion mellem personalet fra de to organisationer og en del problemer med netop de tværinstitutionelle procedurer, tilsyneladende fordi DPU har langt fastere formelle strukturer for deres arbejde end LLD. Endvidere er der nogle juridiske hensyn, som ikke tidligere har været taget i tilstrækkelig grad af LLD-personalet. Ved at have faste procedurer at referere til har de ansatte, som skal udføre de beskrevne aktiviteter, for det første mulighed for at få overblik over eksisterende krav, og for det andet er der ikke længere nogen undskyldning for ikke at gøre som foreskrevet. Således er det muligt at placere et ansvar, når noget går galt. Og netop ansvarsplacering er tilsyneladende også én af hovedmotivationerne bag procedurebeskrivelserne:

"Hvem gør hvad, og hvor ligger ansvaret for hvad. Hvornår kan du tillade dig at komme og sige, det der, det er altså for dårligt, at det ikke er i orden. Og hvornår ligger den fuldstændigt på dine egne skuldre, fordi du ikke har leveret det, du skulle. Altså, det er også netop ansvarsfordelingen. Og det synes jeg er ret vigtigt. Ikke fordi jeg synes, at folk kaster særligt meget med mudder her, men altså jo større vi bliver, jo mere muligt bliver det også. Jo mere man vokser, jo mere nødvendigt er det, at man simpelthen har tingene beskrevet, og ansvaret beskrevet." (2; 3.56)

I dette citat peges på det, at LLD vokser i størrelse og dermed samtidig bliver en mere og mere kompleks organisation, hvor det ifølge flere ansatte er sværere at koordinere arbejdet ad hoc, men at nogle ting i stedet bør være i faste rammer. Det er altså endnu en vigtig grund til, at procedureværktøjet er blevet udviklet. Simpelthen et spørgsmål om, at reducere kompleksiteten ved nogle basale arbejdsopgaver, der involverer flere aktører ad gangen. Således skal det rode bod på noget af den frustration og oplevelse af fragmentering, nogle ansatte har udvist i forhold til visse aktiviteter og arbejdsopgaver. Ifølge initiatoren af procedureværktøjet skal det give en vis sikkerhed på nogle områder, så der kan bruges mere tid på organisationens egentlige formål:

"Hvis man først har beskrevet de elementære ting, som er ret lette at lave, men som man bare skal vide, hvordan man gør... Hvis du først har beskrevet det, og gjort det firkantet, så kan alt det, hvor det er vigtigt, at man ikke er firkantet, få lov til ikke at være det. Hvis man

først har en eller anden kerne af information, hvor man siger, det her, det er ikke til at diskutere [...] når du først har fået lavet dem, har fået skrevet dem ned, og har sat dem i brug, så gør det det lettere at være fed. Fordi de her ting, skal man ikke bekymre sig om. Og jeg tror det kommer til at virke. Jeg håber, det kommer til at virke, for der er mange ting efterhånden [som er ude af faste rammer].” (2; 1.25)

Her er det væsentligt at genkalde sig det virksomhedssystem, jeg skildrede i det foregående kapitel ved hjælp af Engestrøms model (s. 32). Her konkluderede jeg, at flere af de elementer som er med til at konstituere arbejdsorganisationen i tilfældet med LLD, er så godt som fraværende, eller giver anledning til modsætninger. Det drejede sig blandt andet om regler, arbejdsdeling, et gennemskueligt fællesskab, samt nogle fælles redskaber. Som det står klart her, er en væsentlig del af motivationen bag procedureværktøjet netop etableringen af i hvert fald nogle af de elementer. Det vil jeg vende tilbage til senere.

Udformning af procedurebeskrivelser

Overordnet set udspringer de enkelte procedurebeskrivelser direkte fra oplevede behov. Enten behov som en ansat har, og derpå henvender sig til Susanne for at få optegnet en procedure, eller et behov hun selv har identificeret i kraft af sin egen position i organisationen. Måden hvorpå de enkelte procedurer er blevet beskrevet, er ifølge Susanne enten ud fra den måde, hvorpå tingene er blevet gjort tidligere eller fra den måde, hvorpå det ønskes, at de gøres.

Selvom størstedelen af procedurerne er blevet beskrevet af den samme person, er det ofte foregået i samarbejde med andre ansatte, som den enkelte procedure vedrører. Det foregår sådan, at Susanne, som står for procedurerne, drøfter med andre ansatte, den enkelte procedure vedrører, hvordan en arbejdsopgave udføres - eller hvordan en arbejdsopgave ønskes udført. Det overordnede forløb i opgaven brydes ned i enkelte handlinger og bliver beskrevet skridt for skridt. Susanne laver et udkast, som om nødvendigt gøres til genstand for drøftelse parterne imellem. Susanne giver et konkret eksempel på en beskrivelsesproces:

“Et godt eksempel er den situation hvor [en konsortieleder] kommer til mig og siger, ved du hvad, når jeg skal have en professor på besøg, som skal tale, så synes jeg, jeg bruger alt for meget tid på at få hotel til ham og på at finde ud af, hvordan han kommer herover og sådan noget. Hvor jeg så siger, jamen det skal du jo ikke. Det er jo ikke hans arbejde. Og så satte vi os ned sammen og lavede en procedure, som hedder 'Arranging lecturer' [...] Vi snakkede om, hvordan er det nu, og hvordan ønsker vi at gøre det. Og den her [procedure] lavede vi på baggrund af, hvordan vi ønsker at gøre det. Tit, hvis det er indviklede procedurer, så bliver man nødt til at tegne, hvordan du gør det, inden du kan finde ud af at ændre det. Altså, hvis det er en stor lang én, så bliver du nødt til at have et billede, der viser, hvor kan vi ændre ansvarsfordelingen og sådan noget. Den her er så lille, at den kan man godt bare tegne op og sige, hvordan ønsker vi at gøre det.” (2; 5.19)

Når den endelige version er færdig lægges den på netværksdrevet blandt de andre procedurebeskrivelser og gøres tilgængelig fra *MS Outlook*. Samtidig får de ansatte, proceduren især vedrører, ideelt set besked, personligt eller via email. Her skal det for øvrigt nævnes at den ikke er endelig i en sådan forstand, at den ikke kan ændres senere. Således er flere af procedurebeskrivelserne blevet ændret, efter de har været gjort tilgængelige, hvis nogle oplever problemer eller mangler ved dem.

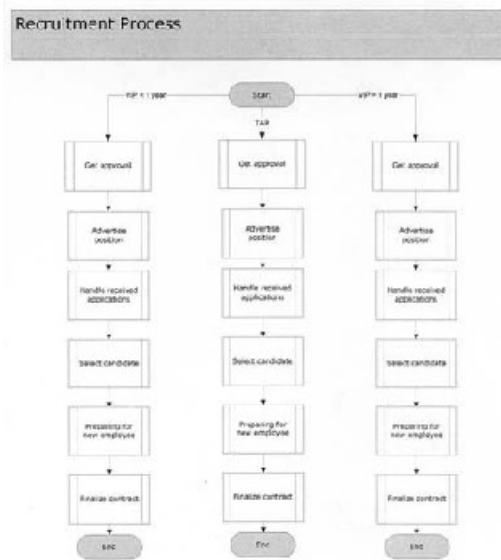
Som det fremgår af det ovenstående citat er det i udformningen af nye procedurer muligt at identificere et spændingsfelt mellem, hvordan arbejde *udføres* og hvordan det *ønskes udført*. Dette spændingsfelt kan dog anskues på flere niveauer. Først på praksisniveau for Susanne, som laver procedureerne. Hun er tilsyneladende af den overbevisning, at der eksisterer en (kausal) forbindelse mellem beskrivelsen af en arbejdsprocedure og den måde, hvorpå arbejdsproceduren egentlig udføres, og dette er således rationalet bag værktøjet. Dermed oplever hun en mulighed for at regulere udførelsen af visse handlinger med sine beskrivelser. Det leder hen til anskuelsen af spændingsfeltet på et dybereliggende og mere teoretisk niveau, hvor det er relevant at spørge, hvilken forbindelse der overhovedet eksisterer mellem procedurebeskrivelser og den måde, hvorpå arbejde i virkeligheden udføres. Jeg mener, en sådan diskussion må sættes i forhold til praksis. Det vil jeg gøre i det følgende afsnit, hvor jeg beskriver brugen af procedureværktøjet.

Brug af procedureværktøjet

Indledningsvist i dette afsnit vil jeg præsentere læseren for et kort scenario, der beskriver en brugssituation af procedureværktøjet²⁹. Det skal danne udgangspunkt for den videre analyse.

En konsortieleder har indgået aftale med en universitetsstuderende, der i en periode på nogle måneder skal deltage som projektmedarbejder på et af konsortiets nye projekter. Dermed opstår behovet for, at udfylde de nødvendige papirer før ansættelsen kan falde på plads, samt at ordne de mere uformelle ting omkring denne. Konsortielederen ved, der eksisterer en procedure for ansættelse af nye medarbejdere. Det er han dels blevet informeret om af culture team og har dels set link'et fra forsiden i hans MS Outlook. Konsortielederen klikker på link'et, der hedder 'Recruitment Process'. Browseren åbner og viser en side, hvor der er tre vertikale kolonner med seks kasser i hver kolonne.

²⁹Jeg har ikke foretaget deciderede observationer af brugen af procedureerne. Derfor er scenariet baseret på de brugssituationer, jeg har fået skildret af forskellige aktører. Under disse genfortællinger har aktørerne siddet foran skærmen og demonstreret og beskrevet de skridt, de har taget undervejs. Scenariet repræsenterer således den generelle brug af procedureværktøjet.

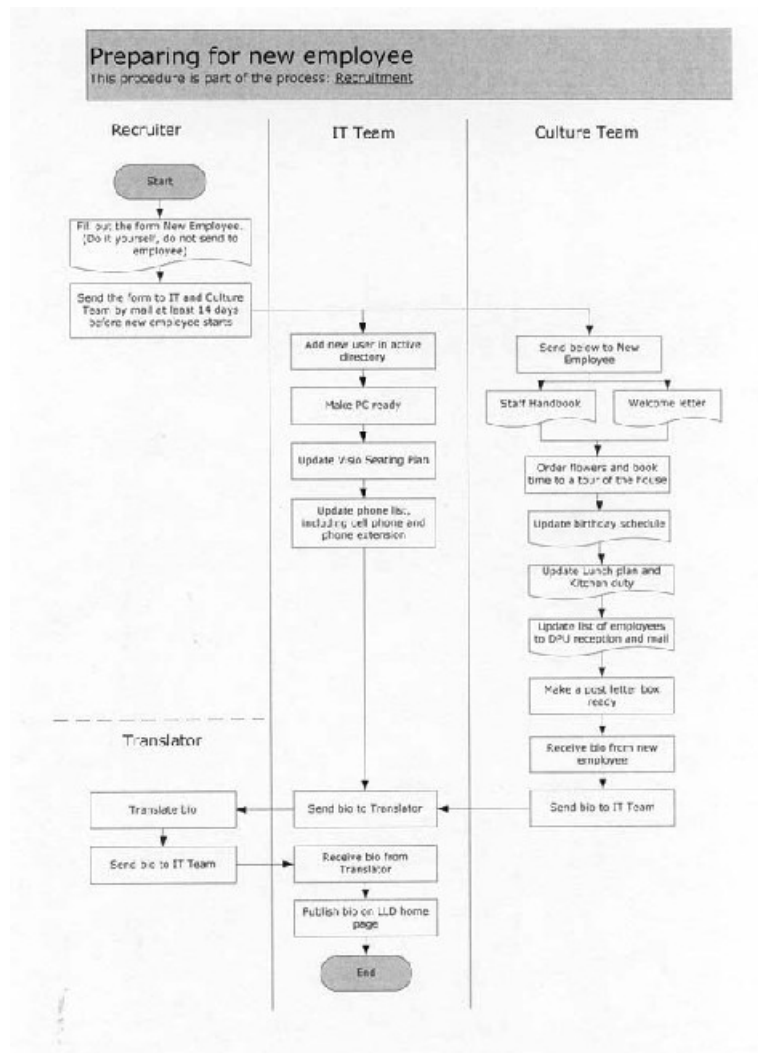


Figur 8: Procedurebeskrivelsen 'Recruitment Process'

Øverst på siden er der en oval, hvori der står 'start'. Herfra går der pile, der er markeret med henholdsvis 'VIP < 1 year', 'TAP', 'VIP > 1 year' ned til hver kolonne. Det må være begyndelsen af proceduren, tænker han.

Nu bliver han dog i tvivl om, hvorvidt en studentermedhjælper skal ansættes som TAP eller VIP. Han tager telefonen og ringer til den person i LLD, som er ansvarlig for udformning af alle medarbejderkontrakter og spørger. Han får at vide, at de er ansatte som TAP, og således er han klar over, at han skal følge procedurebeskrivelsen i midten. Derefter ringer han til culture team og spørger, om ikke han skal udfylde de papirer, han plejer, når han ansætter nye. Det får han at vide, at han skal.

Nu lader konsortielederen blikket glide ned over kasserne i beskrivelsen. De første fire omhandler henholdsvis: At få godkendt ønsket om en ny medarbejder fra ledelsen; opslag af stillingen; håndteringen af ansøgninger til jobbet; og udvælgelse af ny medarbejder. Konsortielederen har allerede fundet en medarbejder, så han klikker direkte på den femte kasse fra oven, der hedder 'Preparing for new employee'. Det sender ham hen til en ny side, der igen viser en procedurebeskrivelse, indeholdende en del forskellige handlinger.



Figur 9: Procedurebeskrivelsen 'Preparing for new employee'

Han kigger efter adgangen til de papirer, han plejer at udfylde ved ansættelsen af en ny medarbejder. Han ser kassen 'Fill out the form New Employee' i starten af proceduren og klikker på den. Nu aktiveres MS Word og formularen 'New employee' åbner.

Konsortielederen gemmer formularen på sin lokale computer. Herefter udfylder han den. Når han har gjort det, sender han den til culture team, og han ved, at de herfra ordner de praktiske ting omkring ansættelsen, såsom at sende den nye en medarbejderhåndbog, at tilføje hende til listen over medarbejdere, få hende inkorporeret i køkkenrutinen, osv. Han lukker Word. Herefter kigger han igen på proceduren 'Preparing for new employee'. Nu ser han, at han også skal sende formularen til IT Teamet, så de kan arrangere forberedelsen af en ny PC, samt oprettelsen af en ny bruger, osv. Normalt plejer han bare at tale med dem om det, men nu gør han, som der står i beskrivelsen.

Han kan se, at han ikke skal gøre mere, og lukker browseren.

I dette lille eksempel på brugen af procedureværktøjet opstår en arbejdsopgave – ansættelse af en ny medarbejder – der kræver inddragelse af flere aktører fra organisationen for at blive løst. Jeg har af pladshensyn valgt kun at beskrive det ud fra konsortielederens perspektiv. Det skal imidlertid gerne være klart, at culture team og IT teamet indgår med konsortielederen i et kooperativt arbejdsarrangement, idet deres aktiviteter alle er påkrævede i forhold til ansættelsen af en ny medarbejder. Procedurebeskrivelserne kan i relation til dette arbejdsarrangement anskues som en såkaldt *koordinationsmekanisme*:

"A coordination mechanism is a construct consisting of a coordinative protocol (an integrated set of procedures and conventions stipulating the articulation of interdependent distributed activities) on the one hand and on the other hand an artifact (a permanent symbolic construct) in which the protocol is objectified" (Schmidt & Simone, 1996, s. 165f).

Den enkelte procedurebeskrivelse er således objektiviseringen af en protokol, der har til hensigt at stipulerer samordningen af arbejdet for de involverede aktører, blandt andet ved at angive rækkefølgen af forskellige handlinger, samt en klar arbejdsdeling.

Med afsæt i intentionen bag procedureerne og den protokol, som tilsyneladende er indlejret i artefaktet, hvor det er meningen, at brugerne skal følge den angivne beskrivelse skridt for skridt, er det iøjefaldende, at konsortielederen ingenlunde bruger proceduren 'Recruitment' på den måde. I stedet går han direkte efter de handlinger, han i forvejen ved, han skal udføre. Det peger tilbage til Lucy Suchmans (1983; 1987) væsentlige skildring af arbejdsprocedurer, som har været til stor inspiration for mange CSCW-forskere. Den vil jeg kort ridse op.

I slutningen af 1970erne og begyndelsen af 1980erne var Suchman med til at tage hul på diskussionen om betydningen af arbejdsprocedurer i forbindelse med kontorarbejde. Det skete på den baggrund, at der blandt flere systemdesignere herskede en udbredt opfattelse af, at deres undersøgelsesmæssige fokus skulle rette sig mod repræsentationen, specifikationen og automatiseringen af kontorprocedurer med henblik på at designe systemer til understøttelse af arbejdet. Ifølge Suchman hviler denne antagelse på et rationalistisk kognitivistisk grundlag, som hun anså for at være problematisk:

"That concern is based on the view that office work is essentially procedural in nature, involving the execution by office workers of a prescribed sequence of steps [...] In this view the structure of the office is determined by the adequacy of procedural specifications and by compliance of employees hired to carry them out". (Suchman, 1983, s. 321)

I stedet for at anskue bagvedliggende organisationelle strukturer som determinerende for de handlinger aktørerne i et kontor foretager, vælger

Suchman en etnometodologisk inspireret tilgang til forståelsen af relationen mellem strukturer og handling, og lægger sig på linie med en central pointe, der år i forvejen var blevet fremsat af Egon Bittner (1965): "[...] the procedural structure of organizational activities is the product of the orderly work of the office, rather than the reflection of some enduring structure that stands behind that work" (Suchman, 1983, s. 321). Ved at rette fokus på det egentlige arbejde og de handlinger som de ansatte på et revisionskontor foretager, finder Suchman frem til, at de ansatte i praksis snarere benytter de formelle procedurer, som indikatorer af hvortil deres arbejde skal føre, fremfor hvordan de skal udføre det: "[...] the 'smooth flow' of office procedures is an outcome to which practioners orient their work - it is not the work itself" (Ibid.s, 327). Således kalder Suchman på metaforisk vis senere sådanne procedurer for *maps* (Suchman, 1987, s. 189). Tilbage på revisionskontoret er det derfor de ansattes samling af ordnede revisionsager gennem det kontingente og rodede arbejde med egentlige sager, der skaber en kobling mellem handling og procedurer (Suchman, 1983, s. 327).

Suchmans konklusioner omkring forbindelsen mellem formelle strukturer – procedurer, workflows, procesmodeller, etc. – er overbevisende, og de har som nævnt haft stor indflydelse på CSCW-feltet. Således står det også klart, at der eksisterer en parallel mellem konsortielederen, der skal ansatte en ny medarbejder og sagsbehandlerne på revisionskontoret i deres omgang med de procedurer, som egentlig skulle foreskrive deres handlinger skridt for skridt. Den procedurale og rationalistiske protokol, som egentlig ligger indlejret i procedurebeskrivelsen af, hvordan man skal ansætte nye medarbejdere, følges ingenlunde slavisk, men konfigureres i stedet, så den passer til den givne situation. Som beskrevet var konsortielederen opmærksom på de punkter i processen, der er væsentlige for netop ham, og dermed indlader han sig blot på at kigge på de trin i procedurebeskrivelsen for at leve op til de foreskrevne handlinger. Dermed bryder han det lineære princip i protokollen, hvor hvert trin bygger på det foregående. Endvidere er beskrivelserne ikke fuldt tilstrækkelige til at beskrive arbejdsopgaven, da han må ringe til andre i organisationen for at få afklaret flere ting omkring brugen af procedureerne.

Således udgør procedurebeskrivelsen ikke i sig selv grundlaget for gennemførelsen af arbejdsopgaven. Som Suchman har vist, er kontingensen og kompleksiteten i handlinger på interaktionsniveau så utrolig stor, at en generel beskrivelse simpelthen ikke slår til. For det andet kan der som en sidebemærkning indskydes en væsentlig pointe, som Morten Hertzum har udledt efter at have studeret brugen af dokumenter i forskellige arbejdssituationer: "people tend to look for a person to ask, rather than a

document to read" (Hertzum, 1999, s. 5).

Det betyder imidlertid ikke, at artefaktet og den indlejrede protokol ingen indflydelse har på eksempelvis det kooperative arbejde, som konsortielederen indgår i. Således ønsker jeg at undgå den samme fejlslutning, som flere CSCW-forskere har foretaget siden Suchmans studier af procedurer, idet de ifølge kritikere har overfortolket hendes pointer (Schmidt & Simone, 1996; Schmidt, 1997; Grinter, 2000).

Kritikerne peger i deres indgang til diskussionen omkring brugen af procedurer især på, at opgøret med drømmen om kontorautomatisering overså, at det ikke er muligt, at drage generelle konklusioner omkring formelle strukturers indflydelse på praksis og aktørernes handlinger. Ikke mindst fordi det varierer afhængig af karakteristika ved arbejdsfelt og arbejdsarrangement (Schmidt, 1997, s. 140f). Schmidts generelle pointe er således, at drive CSCW væk fra ligegyldigheden overfor undersøgelser af formelle strukturer for derigennem at opnå større indsigt i, hvordan de reelt influerer på kooperativt arbejde:

"Instead of merely observing in case study after case study that procedures are impoverished abstractions when confronted with the multifarious and contingent nature of practical action, it is necessary to investigate precisely how they stipulate the articulation of cooperative work, how they are interpreted and used, designed and adapted by competent actors 'who have to live with them from day to day'" (Ibid., s. 142).

Som det fremgik af scenariet konfigurerede konsortielederen det procedurele aspekt af protokollen i sin individuelle eksekvering af den. Men hvis man anskuer det fra et kooperativt perspektiv, så efterlever han samtidig fuldt ud de samordningsmæssige aspekter, som protokollen også stipulerer. Det drejer sig kort sagt om, at procedurebeskrivelsen ekspliciterer den aktørmæssige interdependens ved at vise, hvem der skal gøre hvad. Konsortielederen udviser for det første en klar bevidsthed om, hvilke andre aktører det kooperative arbejdsarrangement består af, og endvidere hvordan arbejdsdelingen er mellem disse. Han går således direkte ind og udfylder sig egen del af arbejdet, og herefter viderebringer de nødvendige oplysninger til de rette aktører. Altså følger han protokollen, hvad angår samordning mellem aktørerne, og dermed får artefaktet en væsentlig rolle i det kooperative arbejde.

Procedureværktøjet som boundry object

Procedureværktøjet er især væsentligt i forbindelse med samarbejde, der går på tværs af afdelingerne, og dermed på tværs af de forskellige virksomhedssystemer, som jeg tidligere har været inde på (s. 32f). I det præsenterede eksempel blev en procedurebeskrivelse benyttet som grundlag for at koordinere og samordne det kooperative arbejde mellem aktører fra hver deres afdeling i LLD. For at forstå den rolle, som procedureværktøjet her

spiller kan det være frugtbart at introducere begrebet *boundary object* (Star & Griesemer, 1989).

Begrebet bruges blandt andet i Susan Leigh Star og James Griesemers studie af et zoologisk museum i Californien, hvor de undersøger det, de opfatter som det centrale spændingsfelt indenfor forskning og videnskab, nemlig mødet mellem divergerende synspunkter og generaliserbare resultater, eller med andre ord, det heterogene overfor det kooperative (Ibid., s. 387). I deres skildring af den mangfoldige gruppe af amatør-samlere, professionelle biologer, museumsadministratorer, osv., som har bidraget til udviklingen og anerkendelsen af museet, kommer de frem til følgende erkendelse: "Consensus is not necessary for cooperation nor for the successful conduct of work. This fundamental sociological finding hold in science no less than in any other kind of work" (Ibid., s. 388). Derfor fokuserer de deres empiriske studier på samarbejdssituationer, hvor deltagerne er heterogene, men hvor de har opnået et fælles *modus operandi* og derigennem blevet i stand til at håndtere og ikke mindst drage nytte af deres forskellighed i forhold til et givent arbejdsfelt³⁰.

En af de måder hvorpå diversitet og Kooperation kan sameksistere i et arbejdsarrangement, er ifølge Star and Griesemer ved hjælp af *boundary objects*, der er skabt således, at de kan bruges på tværs af heterogene faggrupper:

"Boundary objects are objects which are both plastic enough to adapt to local needs and the constraints of the several parties employing them, yet robust enough to maintain a common identity across sites. They are weakly structured in common use, and become strongly structured in individual site use. These objects may be abstract or concrete. They have different meanings in different social worlds, but their structure is common enough to more than one world to make them recognizable, a means of translation." (Ibid., s. 393)

Således er tilblivelsen og vedligeholdelsen af *boundary objects* nøgleprocesser i udviklingen og opretholdelsen af kohærens mellem eksempelvis forskellige faggrupper. Det er netop sådan en tilblivelsesproces, der foregår i LLD, hvor procedureværktøjet er et blandt flere eksempler på et *boundary object*, der udvikles og tages i brug, og som er placeret mellem de forskellige organisatoriske enheder og faggrupper. Dermed udgør det et fælles referencepunkt i forhold til centrale og tværgående arbejdsopgaver. Om end opfattelsen af procedurebeskrivelserne varierer i forhold til aktørernes forskellige positioner i LLD.

Star og Griesemer beskriver, hvordan tilgangen til et *boundary object* for

³⁰ Bemærk i øvrigt, at Star & Griesemer (1989) tager samme udgangspunkt som mange CSCW-studier, altså i samarbejde, der er etableret, og som fungerer uden de store vanskeligheder. Ikke så meget desto mindre, har de udviklet et væsentligt begreb.

aktørerne går gennem nogle såkaldte *passage points* (Ibid., s. 390)³¹. Disse *passage points* kan beskrives som knudepunkter i samarbejdet, der er udtryk for en konsensus omkring bestemte *translations*, eller fortolkninger, af domæner i samarbejdet blandt nogle såkaldte *allies*. Således udgøres det kooperative arbejdsarrangement af forskellige grupper af aktører, der i større og mindre grad er enige om eksempelvis brugen af et artefakt. Der hvor koncentrationen af enighed er stor etableres forskellige *passage points* til artefaktet. Hvilket vil sige, der etableres en egentlig konsensus omkring dets brug blandt 'allierede' aktører. Det betyder, at de forskellige grupperinger af 'allierede' aktører er i stand til at opretholde en overordnet kohærens i det kooperative arbejdsarrangement ved at bruge det samme artefakt, selvom det foregår via forskellige *passage points* og dermed med forskellige tillagte betydninger (Ibid.).

Den forskelligartede tilgang til, og opfattelse af, procedureværktøjet i LLD er som beskrevet åbenlys. Som det fremgik af beskrivelsen af hensigten bag procedureerne, så ligger der i culture team en forventning om, at aktørerne i kooperative situationer skal følge beskrivelsen til punkt og prikke, og dermed sikre en standardisering i måden, hvorpå ting gøres på tværs af forskellige grupper. Det minder om den analytiske distinktion af et *boundary object*, som Star og Griesemer kalder for *standardized forms* (Ibid., s. 411). På den anden side opfatter og bruger konsortierne det langt mere som en såkaldt *ideal form* (Ibid., s. 410), hvilket vil sige et artefakt med en protokol, der ikke foreskriver specifikke handlinger, men blot på abstrakt vis repræsenterer nogle domæner og sammenhænge i arbejdet. Det fremgik tydeligt af scenariet med konsortielederen, der brød med den rationalistiske protokol ved at springe i punkterne for udførelsen af proceduren.

Således kan henholdsvis de ansatte i et konsortium, der bruger og snakker om procedureværktøjet, og de ansatte i culture team, formentlig anskues som to grupper af allierede, der hver især har etableret nogle *passage points* af konsensus til procedureværktøjet. For culture team er *passage pointet* til procedureværktøjet en konsensus om, at det skal beskrive nogle basale arbejdsopgaver så præcist og udtømmende, at enhver kan løse dem ved at følge beskrivelsen. Således elimineres den kompleksitet, der ligger i at skulle

³¹Begrebet *passage points* låner Star & Griesemer fra Aktør-Netværks Teorien (ANT) - se bl.a. Callon (1986). I deres påberåbelse af, at der eksisterer flere *passage points* gør Star & Griesemer (1989, s. 389) imidlertid delvist op med ANT, der kun beskriver et enkelt *obligatory passage point*, hvor en aktør i netværket har *interesseret (interessement)* de andre til at følge dennes vej. Også Engeström og Escalante (1996, s. 344) har kritiseret dette aspekt af aktør-netværks teorien, og de kalder aktør-netværks teoriens opfattelse af netværk for Machiavelliansk, idet den fokuserer for meget på konsensus skabt af en enkelt aktør og dermed undlader at anerkende de indre modsætninger i et netværk.

forhandle sig frem til en løsning. For konsortierne, derimod, beror konsensus omkring passage pointet til procedureværktøjet på et andet grundlag. For det først på at de her kan få overblik over de krav, som andre kolleger i organisationen stiller til dem, og dermed undgår potentielle konflikter. For det andet på at de via procedureværktøjet kan få adgang til formularer og dokumenter, som de har brug for i forbindelse med noget konkret arbejde. På trods af disse to forskellige tilgange til procedureværktøjet udgør det alligevel det fælles grundlag, der sikrer kohærens i løsningen af kooperative opgaver på tværs af teams og konsortier, når de opstår. Fordi procedureværktøjet er i stand til at imødekomme de forventninger, der knytter sig til begge tilgange.

Procedureværktøjet som stabilisering

Dynamik kommer, som jeg tidligere har været inden på, blandt andet fra de modsætninger, der eksisterer mellem elementer, som konstituerer en arbejdsorganisation. I LLD blev disse modsætninger fremstillet som særligt udtalte, fordi de eksisterede mellem flere af de centrale elementer i virksomhedssystemet. Således skildrede jeg i kapitel 3 især uklarhederne omkring fællesskabet, reglerne, arbejdsdelingen og de medierende artefakter med udgangspunkt i culture team. De har givet udslag i åbenlyse modsætninger eller ligefrem sammenbrud i kooperativt arbejde mellem aktører fra forskellige teams og konsortier.

Med en virksomhedsteoretisk optik kan procedureværktøjet ansues som et medierende artefakt, der benyttes under udførelsen af nogle forskelligartede handlinger – eksempelvis den formelle ansættelse af nye medarbejdere. Som det står klart efter de foregående afsnit, hersker der ikke en homogen opfattelse af dette medierende artefakt på tværs af de forskellige grupper af 'allierede'. Culture team ansuer som bekendt procedureværktøjet på én måde, og konsortiet ansuer det på en anden. Umiddelbart opstår således (endnu) en modsætning med introduktionen af dette artefakt i samarbejdet mellem organisationens ansatte. Men ved at vi trækker på den erkendelse, der vokser frem af at ansue procedureværktøjet som et boundry object, sætter det artefaktet i et andet lys.

Som det fremgår af eksemplet ovenfor, resulterede den heterogene tilgang til procedureværktøjet for de forskellige 'allierede' stadigvæk i et positivt udfald af det kooperative arbejde. Det kan tilskrives artefaktets karakter af at være et boundry object. Således sker der for det første det at modsætningerne mellem subjekt, fællesskab og det medierende artefakt i praksis ophører med at fremtvinge en udvikling, men at der tværtimod opstår en kohærens og stabilitet for i hvert fald det kooperative arbejdsarrangement. For det andet ekspliciteres objektet med det konkrete samarbejde, da det er givet ud fra hvilken

procedurebeskrivelse, der følges. Eksempelvis konsortielederen, der skal have ansat en ny medarbejder, som vælger proceduren 'Recruitment...' og ikke én af de andre. For det tredje ekspliciteres de regler, som er gældende for den konkrete arbejdsopgave. Det kan være interne regler om, hvilke papirer man skal udfylde eller hvem, der skal skrive under på hvad. For det fjerde foreskriver protokollen, der er indlejret i procedureværktøjet, en arbejdsdeling i forbindelse med det konkrete kooperative arbejde. Denne arbejdsdeling bliver således også eksplicit for alle aktører, uanset deres *passage point* til artefaktet.

Altså ser vi her, at der med udviklingen og brugen af procedureværktøjet er sket en stabilisering af virksomheden og handlingerne for culture team, og de andre aktører, de indgår i samarbejde med. Det giver dem en mere stabil arbejdsorganisation, og er dermed i praksis en stabilisering af de organisatoriske rammer for LLD – jævnfør antagelsen om disse rammers tilstedeværelse i de forskellige aktørers virksomhed. Bemærkelsesværdigt, er det en stabilisering, der udspringer 'bottom-up' fra medarbejderniveauet i organisationen, som et forsøg på at overkomme de små sammenbrud og helt konkrete problemer med især samarbejdet, som nogle aktørerne har oplevet gennem deres arbejde.

5. Produktionsplanen

I dette kapitel vil jeg beskæftige mig med et andet artefakt, som bliver benyttet af de ansatte i LLD i forbindelse med kooperativt arbejde, nemlig *produktionsplanen*. Produktionsplanen er et generisk værktøj, der benyttes af redaktionsgruppen under arbejdet på *Quarterly*, en avis LLD udgiver om deres aktiviteter hvert kvartal. Her vil jeg også berøre, hvordan og på hvilken baggrund produktionsplanen er blevet udviklet og taget i brug, samt skildre hvordan den indgår i aktørernes samarbejde. Endvidere vil jeg analysere og diskutere, hvordan produktionsplanen har en stabiliserende effekt i de kooperative sammenhænge, den benyttes i. Igen vil den analytiske indgangsvinkel være min position indenfor CSCW, mens jeg afslutningsvis inddrager VT.

Arbejdet på *Quarterly*

Inden jeg beskriver selve produktionsplanen vil jeg kort skitsere det *arbejdsdomæne* (Schmidt & Carstensen, 1990, s. 72), den indgår i, samt den historiske udvikling af dette, da det giver læseren en baggrundsforståelse af konteksten for planen.

Produktionen af en *Quarterly* tager alt i alt omkring tre måneder fra de første artikelidéer diskuteres af redaktionsgruppen til den færdige avis distribueres til offentligheden. Det er en forholdsvis kompliceret arbejdsproces, idet den involverer en del aktører udover redaktionsgruppen, der på nuværende tidspunkt blot tæller to ansatte fra *communication team*. Det skyldes for det første, at langt størstedelen af artiklerne i *Quarterly* ikke er skrevet af redaktionsgruppen, men af andre ansatte fra LLD. Således er dem, der skriver artiklerne, de ansatte, der selv arbejder med det emne eller projekt, som beskrives. Det drejer sig typisk om 8-10 forskellige ansatte fra konsortierne eller ledelsen på hver *Quarterly*, og de varierer fra gang til gang. For det andet involveres en lang række andre ansatte i organisationen, såsom oversættere, korrekturlæsere, samt ansatte fra henholdsvis information team og culture team. For det tredje inddrages nogle eksterne aktører i produktionen af avisen. Det drejer sig blandt andet om designere og et trykkeri. Således er det en sammensætning af heterogene aktører med forskelligartet og varierende tilknytning til arbejdsfeltet, avisen. Fordi jeg tager udgangspunkt i produktionsplanen, der kun benyttes af de to medlemmer af redaktionen, kan jeg med analytisk fordel anskue de andre nævnte aktører som en del af arbejdsfeltet frem for det kooperative arbejdsarrangement. Således fastholder jeg fokus på redaktionsgruppens kooperative aktiviteter, og produktionsplanens rolle heri.

Produktionsperioden på et *Quarterly* er blevet inddelt i syv faser af redaktionsgruppen. Disse faser er blevet udpeget, afgrænset og navngivet i forbindelse med udviklingen af produktionsplanen. Således er de ikke statiske, men analytiske og fleksible kategorier, som udsættes for en dynamisk udvikling, der står i relation til aktørenes oplevelse af arbejdet. Det vil jeg vende tilbage til efter denne gennemgang:

Idé- og opstartsfasen er først og fremmest den fase, hvor der sættes gang i produktionen af en ny *Quarterly*. Det sker ved at redaktionen finder artikelemner til det pågældende nummer og laver de fornødne aftaler med de forfattere, som skal skrive artiklerne – såsom at afgøre vinkel og længde på artiklen, hvem i redaktionsgruppen, der er deres kontaktperson, samt deadlines for aflevering af henholdsvis synopsis og et færdigt udkast af artiklen til redaktionen. Internt i redaktionen fordeles samtidig ansvaret for kontakten til forskellige andre parter i produktionen, såsom oversættere, korrekturlæsere, designere, trykkere, osv.

Forfatterfasen er skrivefasen for de forfattere, der er fordelt på avisens artikler. Heri ligger deadlines for aflevering af synopsis og diverse udkast til artiklerne. Det sker under tæt kontakt til den redaktionelle kontaktperson, som hver forfatter har fået tildelt. I slutningen af skrivefasen lægges sidste hånd på artiklerne, hvilket inkluderer det færdige udkast, samt sammensætningen af kontekstuel information, såsom faktabokse, url'er, illustrationer, forfatterportrætter, osv.

Sproglig bearbejdningsfase er den fase, hvori der læses korrektur og oversættes enten fra engelsk til dansk eller vice versa. Det skyldes, at avisen er tosproget, men at forfatterne selv vælger det sprog, de vil skrive i. Når en artikel er blevet oversat gennemlæses oversættelsen af redaktionen og forfatteren, og eventuelle fejl eller upræcise formuleringer ændres. Herefter læses endnu korrektur et par gange på både den engelske og den danske version.

Designfasen er hvor avisen layouts hos en ekstern grafisk designer. Dette layout evalueres og der læses endnu en gang korrektur på hele avisen. Eventuelle rettelser meddeles til designere og når de er ordnet, sendes avisen til trykkeriet. Samtidig involveres culture team i forberedelsen på udsendelsen af den pågældende avis.

Trykkerifasen fasen, hvor avisen trykkes. Inden det sker modtager redaktionen en pdf-fil med det færdige udkast af avisen, som der endnu en gang skal læses korrektur på. Rettelser foretages, avisen trykkes og sendes til LLD.

Onlinefasen er der, hvor en online-version af *Quarterly* forberedes. Det består i opsplitning af avisen i separate artikler, samt indsætning af disse i det CMS-system, som LLD bruger til deres hjemmeside. Herefter læses korrektur.

Distributionsfasen er der, hvor den færdige *Quarterly* modtages fra trykkeriet. Herefter skal den pakkes og forsendes til en mangfoldighed af institutioner, virksomheder og private. Online-versionen uploades og tjekkes igennem.

Beskrivelse af produktionsplanen

Produktionsplanen er til forskel fra procedurebeskrivelserne et papirbaseret artefakt, der består af i alt seks A4-sider. For et udsnit af planen se figur 10 nedenfor.

PRODUKTIONSPLAN: QUARTERLY 2/4 | '03 2

1. Idé- og opstartsfasen Uge 1 + 2 ma. 10/3 – fr. 21/3

Proces- og produktudvikling..... 10/3 – 14/3

Feed-back fra forfattere og underleverandører på sidste redaktionsforløb

Forfatter:	1. Niels	2	3	4	5	6	7	8
Feedback:	X							

Leverandør:	Translation	Korrektur	Design	Trykkeri	Online	Distribution
Feedback:						

1. redaktionsmøde (vedr. processen)
• evaluering og opgradering af redaktionsforløb fase for fase

Tjek alle konsortier om de har interesser i eller indlæg til næste nummer

2. redaktionsmøde (vedr. produktet)
• evaluering af sidste nummer
• idéer og artikelforslag til + fastlæggelse af næste nummer

	Emne	Anslag	Sider	
1	Marlene	5000	4	
2	Jannick	Elektron Kommunikation	4000	1
3	Michael	Beauty and the business	8000 + 1500	2
4	Bruno	Forsvingsrelaterede	4000 + 1500	2
5	Robin	Reklametilbud	8000 + 2000	4
6	Marta	Los Frecciarosa	4000 + 1500	2
	Medlemsoplysninger - Vokalskab Kommunikation	8000 + 2000	4	
	ILW - Update		2	

• Fordeling af kontaktpersoner på artikler og andre indlæg

Artikel	Kontaktperson
1 Marlene	AWH
2 Jannick	AWH
3 Michael	MFR
4 Bruno	AWH
5 Robin	MFR
6 Marta	MFR
7 Andreas	AWH
8 Update	MFR

• Fordeling af kontaktpersoner på andre underleverandører

Underleverandør	Kontaktperson
Translation	MFR
Korrektur	MFR
Design	AWH
Trykkeri	MFR
	MFR

Kontaktpersoner aftaler opgaver og deadlines med alle 'underleverandører' ... 17/3 – 21/3

Forfattere:

	1. Marlene	2. Jannick	3. Michael	4. Bruno	5. Robin	6. Marta	7. Andreas	8.
Aftale	X	O	X	O	X	X	X	

* Ud fra hand-out gennemgår kontaktperson artiklens formål, idé, stil og deadlines med forfatter

Andre:

	Translation	Første korrektur	Design-korrektur	Trykkeri-korrektur	Design	Trykkeri	Online	Distribution: 4-6 personer
Aftale	Jens/Anna	X	Marta	Martin	Jens	Palle	X/Link	

Figur 10: Udsnit af produktionsplanen.

Den grundlæggende opbygning af planen tager udgangspunkt i produktionsforløbet som kronologisk fremadskridende. Således er produktionsplanen inddelt i de syv faser, der blev beskrevet tidligere. Figur 10 viser idé- og opstartsfasen for produktionen. Fra begyndelsen af forløbet påtegnes datoerne for, hvornår hver fase skal gennemføres. Det sker før planen udskrives på papir, og dermed bliver de integreret i en struktur, planen er bygget op omkring. Fordi disse deadlines ligger fast fra begyndelsen kan redaktionen nemt overskue, hvilken fase produktionen befinder sig i på en given dato i fremtiden. Det bruges især, når de skal planlægge andre opgaver, som ikke har noget at gøre med *Quarterly*.

Artefaktet er som det ses ikke en simpel tjekliste eller ren tekstbeskrivelse af forløbet. I stedet består den af forskellige indholdsletter, som udfyldes af redaktionsgruppen undervejs i processen. De små firkanter i venstre side af planen er tjekbokse, der afkrydses, når en arbejdsopgave, eller delfase, er afsluttet. De forskellige matricer og tabeller gør plads til indhold, der skal udfyldes af redaktionen i forbindelse med de specifikke arbejdsopgaver, eksempelvis fordeling af forfattere på de forskellige artikler, emner for artiklerne, samt kontaktpersoner. Hvilket indhold, der skal indgå i de forskellige felter er klart markeret ved hjælp af tekstuel beskrivelser. De forskellige udfyldningsmuligheder understøtter således ikke blot arbejdet ved at fungere som en oversigt over de handlinger, der går igen i hver produktion, men samtidig understøtter den det specifikke forløb. Jo mere redaktionen noterer i felterne, jo mere specifik og bundet til det konkrete arbejdsforløb bliver den. Eller med andre ord, desto mere repræsenterer den den aktuelle situation i arbejdsfeltet. Som vi skal se spiller det en væsentlig rolle i forbindelse med det kooperative arbejde på produktionen.

For at give læseren et bedre indblik i, hvorfor produktionsplanen ser ud, som den gør, vil jeg i det følgende afsnit beskrive den udvikling af produktionsforløbet og af artefaktet, der ligger til grund for dens nuværende form.

Udvikling af produktionsplanen

Produktionsplanen som den foreligger, har kun været i brug på to produktioner af *Quarterly*, hvoraf den ene netop er afsluttet, mens den anden lige er påbegyndt. Den er først og fremmest vokset ud af de erfaringer, som redaktionsgruppen har gjort sig på de tidligere produktioner og således også taget form på baggrund af en tidligere produktionsplan, som viste sig ikke at være tilstrækkelig.

Det redaktionelle ansvar for den første *Quarterly*-produktion blev varetaget individuelt af communication brokeren. Med hans egne ord foregik det "helt håndholdt" (6; 53:00), hvilket betyder, at han som udgangspunkt ikke havde et struktureret overblik over de forskellige trin i processen, men forholdte sig ad hoc til dem, som produktionen skred frem. Således fik han undervejs især et billede af, hvor lang tid forløbet tager, samt hvilke andre aktører og partnere – interne og eksterne – der indgår. Den første produktion tog halvanden måned, men avisen udkom også 14 dage senere end planlagt.

På det andet produktionsforløb var communication brokeren igen ene mand i redaktionen. Inden projektføreløbet for alvor gik i gang lavede han en produktionsplan ved hjælp af programmet *MS Project*. Til grund for planen lå en refleksion over, hvor lang tid han havde brugt på den foregående avis, og hvor lang tid han havde brug for til fremtidens produktioner. Således beroede den primært på en motivation om at sikre en rettidig udgivelse. Her blev det ideelle produktionsforløb sat op til to måneder, og planen var en lineær beskrivelse af de forskellige trin i processen. Problemet var dog, at produktionen på den anden *Quarterly* fra begyndelsen blev forsinket grundet den sene udgivelse af den foregående avis. Således blev produktionsplanen ifølge communication brokeren sat ud af kraft med det samme. Det resulterede igen i et mere eller mindre kaotisk projektføreløb, men endte alligevel med en rettidig udgivelse.

På det tredje produktionsforløb kom der en ny mand, Peter, med i redaktionen. Produktionsplanen fra *MS Project* blev igen benyttet, men opgavefordelingen mellem de to foregik på ad hoc basis. Planen blev ifølge Peter hængt op på væggen i nærheden af, hvor de to redaktionelle medarbejdere sad, og så gik de og kiggede på den igennem forløbet. De brugte den mest som en form for oversigt eller kalender, der i kronologisk forstand viste de forskellige trin i processen, og som dermed kunne benyttes til at overskue, hvor den befandt sig på et givet tidspunkt, samt hvad de endnu manglede. Produktionsforløbet var nu blevet sat op til tre måneder. Alligevel oplevede redaktionen at processen blev mere eller mindre kaotisk, især fordi artikelforfatterne ikke overholdte de fastsatte deadlines.

Som nævnt var det overordnede rationale bag den første produktionsplan at sikre en rettidig udgivelse af *Quarterly*. Således spillede tidsaspektet af produktionen en væsentlig rolle i planen, og den var opbygget efter et lineært princip, hvor de forskellige led i processen opstilles trin for trin. Se figur 11.

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
1	LLD 0	32,5 days	Tue 14-01-03	Thu 22-02-03	
2	PHASE 1 - PRE-WRITING	30 days	Tue 14-01-03	Mon 10-02-03	
3	Decide on articles	1 day	Tue 14-01-03	Tue 14-01-03	
4	Secure authors	1 day	Wed 15-01-03	Wed 15-01-03	3
5	Secure author 1	1 day	Wed 15-01-03	Wed 15-01-03	
6	Secure author 2	1 day	Wed 15-01-03	Wed 15-01-03	
7	Secure author 3	1 day	Wed 15-01-03	Wed 15-01-03	
8	Secure author 4	1 day	Wed 15-01-03	Wed 15-01-03	
9	Secure author 5	1 day	Wed 15-01-03	Wed 15-01-03	
10	Secure author 6	1 day	Wed 15-01-03	Wed 15-01-03	
11	All authors secured	0 days	Wed 15-01-03	Wed 15-01-03	4
12	Get synopsis	15 days	Thu 16-01-03	Wed 26-02-03	11
13	Get synopsis - author 1	15 days	Thu 16-01-03	Wed 26-02-03	
14	Get synopsis - author 2	15 days	Thu 16-01-03	Wed 26-02-03	
15	Get synopsis - author 3	15 days	Thu 16-01-03	Wed 26-02-03	
16	Get synopsis - author 4	15 days	Thu 16-01-03	Wed 26-02-03	
17	Get synopsis - author 5	15 days	Thu 16-01-03	Wed 26-02-03	
18	Get synopsis - author 6	15 days	Thu 16-01-03	Wed 26-02-03	
19	All synopsis aquired	0 days	Wed 06-02-03	Wed 06-02-03	12
20	Go over synopsis	3 days	Thu 06-02-03	Mon 10-02-03	19
21	Go over synopsis - aut 1	3 days	Thu 06-02-03	Mon 10-02-03	
22	Go over synopsis - aut 2	3 days	Thu 06-02-03	Mon 10-02-03	
23	Go over synopsis - aut 3	3 days	Thu 06-02-03	Mon 10-02-03	
24	Go over synopsis - aut 4	3 days	Thu 06-02-03	Mon 10-02-03	
25	Go over synopsis - aut 5	3 days	Thu 06-02-03	Mon 10-02-03	
26	Go over synopsis - aut 6	3 days	Thu 06-02-03	Mon 10-02-03	
27	Go over synopsis LK	0 days	Mon 10-02-03	Mon 10-02-03	20
28	PHASE 2 - WRITING	32 days	Tue 11-02-03	Thu 27-03-03	27,2
29	Draft 1	15 days	Tue 11-02-03	Mon 03-03-03	
30	Draft 1 - author 1	15 days	Tue 11-02-03	Mon 03-03-03	
31	Draft 1 - author 2	15 days	Tue 11-02-03	Mon 03-03-03	

Figur 11: Udsnit af tidligere produktionsplan

Allerede i denne plan var produktionen opdelt i syv faser, om end de er blevet væsentligt forandret i den nye plan. Blandt andet er de beskrevet anderledes og varierer i forhold til den tid, der er afsat. Faserne fungerer som milepæle, der har til hensigt at gøre det nemmere for redaktionen at bevare overblikket og sikre, at deadlines løbende overholdes ved at produktionen bevæger sig fra én fase til den næste. Netop overholdelsen af deadlines er imidlertid den store udfordring for redaktionen, da især forfatterne ofte forsinker processen med sene afleveringer. Ved at arbejde med faserne som en form for konceptuelle markeringer kan redaktionen nemmere fordele perioder med spidsbelastning ud på hele forløbet, og lægge mere tid ind forskellige steder – frem for at det hele kulminerer lige inden udgivelse:

"Det er hele tiden et spørgsmål om at få mere tid og få struktureret arbejdsprocessen [...] Folk afleverer ikke til tiden og vi får ikke overholdt de der gates, der er. Så vi har utroligt meget bøvl med deadlines. Så vi finder hele tiden ud af at lægge mere buffertid ind." (6; 53.00)

I citatet refereres også til de underliggende milepæle, der ligger indenfor faserne, og som markerer udførelsen af et handlingsforløb. I figur 11 er det eksempelvis 'All authors secured' og 'All synopsis aquired', der henholdsvis markerer, at der er fundet forfattere til samtlige artikler, og at disse har indleveret en synopsis på deres artikel. Således er der altså markeringer på flere niveauer, der indikerer, når processen skrider i forhold til den overordnede tidsramme.

Den tidlige produktionsplan viser sig at komme til kort, da produktionsperioderne fortsat opleves som kaotiske og – på trods af den ekstremt strukturerede produktionsplan – for lidt strukturerede:

"For det første synes jeg, der var for mange fejl. Altså, der skete for mange fejl i processen. En del sjuksk og for meget 'hovsa, det har vi lige glemt'. For det andet var det noget med timing at gøre. Altså den tid, der skal til og den man har brug for til at være kreativ. Den blev minimeret fordi alting foregik mere eller mindre ad hoc." (3; 12.00)

Derfor blev der udviklet en ny produktionsplan, der som nævnt kom i anvendelse på arbejdet med det fjerde *Quarterly*. Ifølge Peter, som har udviklet planen, er den blevet lavet dels på baggrund af den generelle erfaring, de havde gjort sig med de tidligere produktioner, og dels på baggrund af de mangler, som især knyttede sig til den første produktionsplan:

"Problemet med den der produktionsplan [fra *MS Project*] er, at den ikke er særlig praktisk. Den er ikke sådan brugbar til at navigere i det daglige arbejde. Administrativt er det ikke nemt at håndtere fordi man står bare der med en kæmpe lang liste af hundrede led, som ikke skaber noget overblik, og ikke giver nogen fornemmelse af, hvor man er henne i et forløb. Ingen historiefortælling." (3; 0.39)

Således blev produktionsplanen på en måde anskuet som de-koblet fra det egentlige praktiske arbejde, idet den var en statisk tjekliste over alle de led, som produktionen formelt set består af, og dermed ikke kunne tilpasses uforudsete hændelser, som opstod undervejs:

"Problemet med [den gamle plan] er at den tager så meget udgangspunkt i faser. Forskellige artikler kan godt befinde sig i forskellige faser. Den tog udgangspunkt i for eksempel præproduktion, hvor man skal finde alle forfatterne. Den [fase] slutter så den og den dato. Så begynder fase to. Og der var jo nogle artikler, som havde bevæget sig over i fase to, før de skulle eller efter de skulle. Dermed var det svært at sætte et hak og sige, nu lukker vi. Den måde vi har gjort det på nu, er meget mere [fleksibel]. Man kan sætte hakker forskellige steder i systemet og man kan ændre på strukturen, hvis det passer [...] Den tager højde for, at eksempelvis alle forfatterne skal aflevere til tiden, men at de ikke gør det. Hvis der mangler et hak i boksen i fase to, så kan man stadig godt begynde at føre data ind i fase tre. Og så overstrege den med gul tusch og så sige, der er altså et problem her, vi skal være opmærksomme på." (6; 57.34)

Med andre ord, så var den tidlige produktionsplan en utilstrækkelig repræsentation af arbejdsfeltet, og det overlod en del ad hoc forhandling mellem aktørerne omkring status på arbejdet. Den historiefortælling, som refereres til i citatet ovenfor er således én, der knytter sig til produktionens og arbejdsfeltets status på et givent tidspunkt. Dermed blev der sigtet mod at skabe en mere levende og dynamisk produktionsplan, hvor det for brugerne var nemmere at danne sig et overblik undervejs i arbejdet, og dermed en plan der eliminerede den kompleksitet, der var knyttet til en konstant opsummering og statusberegning aktørerne imellem. Samtidig med at den bevarede en stipulerende funktion i forhold til relationen mellem og udførelsen af de forskellige led i produktionen.

Et væsentligt aspekt, der adskiller produktionen af de første *Quarterlys* og de senere, er det kooperative aspekt indenfor redaktionsgruppen. Her går

produktionsplanen fra at være et artefakt, som communication brokeren selv bruger til at blive en koordinationsmekanisme (Schmidt & Simone, 1996), der benyttes af flere aktører. Det skaber nogle nye behov i forhold til, hvordan en sådan plan er udformet. Den nytilkomne i redaktionsgruppen beskriver det kooperative aspekt således:

"Produktionen lå meget mellem Ole (communication broker, JJ) og mig. Ole var tovholder på det, og gav nogle opgaver over til mig. Men det blev ret kaotisk, oplevede jeg, for det var svært at få overblik. Det var svært for mig at finde ud af, hvor langt vi var nået, og hvad vi manglede. Det gjorde, at jeg havde en meget stressende oplevelse, hvor der blev ved at dukke nye ting op. Men det var fordi, Ole sad og samlede trådene, så han havde overblik nok, men jeg var lidt forvirret [...] Forsøget med produktionsplanen er så at samle overblikket i ét værktøj." (3; 7.08)

Fordi den tidligere produktionsplan er en statisk repræsentation af arbejdsfeltet, er det ikke muligt for aktørerne at se på den, hvis der sker ændringer i dette. Så længe det kun er en enkelt aktør, som benytter en sådan repræsentation behøver det ikke volde de store problemer, idet det kun er dennes egne handlinger på arbejdsfeltet, som ændrer dets status. Hvis der imidlertid er flere aktører, så opstår der på grund af den interdependens, der eksisterer mellem dem (Schmidt, 1994a, s. 7) et behov for, at de kan monitorere, hvad de hver især har foretaget sig af ændringer på arbejdsfeltet. Det forsøger de ved hjælp af et artefakt, der har til hensigt at repræsentere status for arbejdsfeltet på et givent tidspunkt:

"[...] på den tredje avis, der var det det med, at ansvaret lå mellem Ole og mig. Og det skaber et behov for, at man ligesom har et eller andet fælles dokument, hvor man rapporterer, når man har gjort noget eller lavet nogle aftaler, så man begge to kan gå ind og se 'ok, nu er vi så langt, så kan det være jeg skal, osv.'" (3; 8.06)

Den nye projektplan er således lavet ud fra en idé om, at den for det første skal understøtte struktureringen af arbejdet på *Quarterly*. For det andet skal den være tilgængelig for begge aktører i redaktionsgruppen og understøtte samordningen mellem dem ved at repræsentere arbejdsfeltet og de ændringer, de hver især foretager sig heri. Det skal til sammen gøre status i produktionen mere eksplicit for begge parter, når arbejdet skrider fremad, og dermed have en stabiliserende effekt på det kooperative arbejde. Hvordan produktionsplanen reelt indgår i samarbejdet på *Quarterly*, vil blive klart i det følgende afsnit, hvor jeg beskriver brugen af den.

Brug af produktionsplanen

Ligesom i beskrivelsen af hvordan procedureværktøjet blev brugt, vil jeg her præsentere et scenario for læseren, der skal give et billede af den overordnede praksis, som produktionsplanen indgår i:³²

³² Scenariet er dels baseret på deltagerobservation, jeg har foretaget, mens arbejdet på *Quarterly* stod på, og dels på interviews af redaktionsgruppen.

Det første redaktionsmøde for det kommende Quarterly står for døren. Som forberedelse til mødet går Peter, der sidder i redaktionsgruppen, ind i sit tekstbehandlingsprogram og åbner skabelonen til produktionsplanen. Han skriver deadlines ind for det kommende produktionsforløb, så det passer med den tid redaktionen har valgt at afsætte til hver fase. Derefter udskriver han dokumentet, og medbringer det til mødet.

På redaktionsmødet diskuterer de to deltagere hver deres ideer til artikler, og de bliver enige om, hvad de tager med i den kommende Quarterly. Herefter finder Peter produktionsplanen frem og begynder at notere artikelemner og forfattere i tabellen på side 2, der er indrettet til det. Da han har skrevet alle artiklerne ind i tabellen går de i gang med at drøfte og fordele sideantallet for hver artikel. Det skal gå op med, hvor mange sider, de i alt har til rådighed. Herefter diskuterer de, hvem der skal være kontaktperson på hvilke artikler. Imens de gør det, sidder de begge og kigger ned i produktionsplanen. De skriver det ind, når de bliver enige.

Et par dage efter mødet skal Peter lave nogle aftaler med et par af de kommende artikelforfattere. Han opsøger dem, der hvor de sidder i LLD, og har medbragt produktionsplanen. Det gør han fordi, han synes det fungerer bedst, hvis de sammen kan kigge på den, mens han informerer dem om de deadlines, de skal overholde med hensyn til aflevering af synopsis og artikeludkast. Når de har indgået en aftale ser forfatterne, at han noterer den i planen.

Endnu et par dage går og nu er det Ole, som skal have lavet aftaler med de forfattere, han er kontaktperson for. Inden han gør det, vil han lige se, hvem Peter har talt med. Peter er der ikke den dag, men produktionsplanen ligger på hans bord. Ole kigger på den og ser, at alle Peters aftaler er på plads. Ole tager produktionsplanen med sig, og noterer på den, når han har fået talt med forfatterne. Han sætter et hak i afkrydsningsfeltet, der markerer at punktet på planen er klaret, og ligger den tilbage på Peters bord.

Nu er der gået omkring seks uger af det samlede produktionsforløb og deadline for aflevering af færdige artikler er netop overskredet. To forfattere mangler dog stadig at aflevere deres udkast. Peter er kontaktperson for dem, og han sikrer sig, at de afleverer så snart som muligt. Han skriver imidlertid ikke noget om den sene aflevering på produktionsplanen.

Den fase, der går i gang efter artiklerne er indleveret er den 'sproglige bearbejdningsfase', hvilket betyder, at der læses korrektur på de indleverede artikler, de oversættes til henholdsvis engelsk eller dansk, og der læses korrektur igen. Det er en kompliceret fase, hvor mange forskellige aktører indgår på én gang, og hvor der er mange korte deadlines, som skal overholdes. Peter har det redaktionelle ansvar for denne fase.

I produktionsplanen er der lavet en matrix til understøttelse af den sproglige bearbejdningsfase. (Se figur 12).

3. Sproglig bearbejdningsfase																Uge 7 + 8				ma. 28/4 – fr. 9/5			
28/4 – 2/5																5/5 – 9/5 Kun Retssammenlægning							
I. korrektur DK + UK		Translation		Accept fra forfatter af translation		I. korrektur translation		DK: korrektur		UK: korrektur		DK: sidste korrektur		UK: sidste korrektur									
Navn:		Anne K + Jov		vits						UK: 1. s. ca. 7.				Andreas d. 3.									
	Sprog	Sendt	Modtaget	Sendt	Modtaget	Sendt	Modtaget	Sendt	Modtaget	Sendt	Modtaget	Sendt	Modtaget	Sendt	Modtaget								
#1																							
#2																							
#3																							
#4																							
#5																							
#6	UK	28/4																					
#7																							
#8																							

Figur 12: Matrix til sproglig bearbejdning fra produktionsplan.

Peter begynder at bruge den, men finder hurtigt, at den er lidt for uoverskuelig. Derfor laver han nogle tabeller i sit tekstbehandlingsprogram til oversættelse og korrektur. Dem udskriver han og bruger i resten af fasen (se figur 13 for eksempel på de nye oversættelsestabeller).

	Sprog	Sendt	Korrektur 1		Translation			
			retur	godkendt	retur	godkendt		
11-15	Andreas	UK	X	X ^{DK}	MKS	X	X ^{DK}	MKS
16-19	Bruno	DK	X	X ^{DK}	MFR	X	X ^{DK}	
10-13	Camilla	DK	X	X ^{DK}	MFR	X	X ^{DK}	
3	Jessica	UK	X	X ^{DK}			X ^{DK}	MFR
20	Marianne	DK	X	X ^{DK}	MSV		X ^{DK}	
7-9	Maria	UK	X	X ^{DK}	MKS	X	X ^{DK}	MKS
14-18	Michael	UK	X	X ^{DK}	MD	X	X ^{DK}	MD
4-7	Robin	DK	X	X ^{DK}	MFR	X	X ^{DK}	RE
2	Up-date	DK						

Figur 13: Ny tabel til sproglig bearbejdning.

Peter bevarer herefter ansvaret for at få gennemført de sidste faser i produktionen af avisen. Her bruger han produktionsplanen som en form for huskeliste over de ting, han skal udføre, men han stopper stort set med at notere på den. Han synes ikke det er nødvendigt, da de sidste faser er forholdsvis nemme at holde styr på, fordi artiklerne nu er samlet i én pakke.

Som det fremgår af dette scenario har produktionsplanen forskellige understøttende funktioner i forhold til det kooperative arbejde omkring produktionen af *Quarterly*. Dels som anskueliggørelse af strukturen for produktionsforløbet, dels som repræsentation af arbejdsfeltet, og dels som udgangspunkt for samtaler mellem aktører i det kooperative arbejdsarrangement. Det vil jeg uddybe nedenfor.

For det første anskueliggør produktionsplanen den strukturering af arbejdet, som redaktionen gennem erfaring med tidligere produktioner har fundet frem til. Således er der indlejret en *koordinativ protokol* (Schmidt & Simone, 1996,

s. 174) i produktionsplanen, som stipulerer forløbet og relationen mellem delopgaver, aktørerne skal udføre i løbet af en produktionsperiode. Denne protokol er især repræsenteret ved den lineære opbygning af planen og de arbejdsopgaver, den ekspliciterer. Endvidere sættes disse arbejdsopgaver i relation til en tidsmæssig ramme i form af de faste deadlines, der indskrives i planen allerede inden, arbejdet går i gang. Således fremstår forløbet for produktionen struktureret og brugen af planen eliminerer principielt en del af den forhandling, der tidligere foregik ad hoc i redaktionsgruppen – angående udvælgelse af artikelemner, planlægning og udførelse af diverse arbejdsopgaver. Dermed er protokollen en ressource, aktørerne kan trække på, når de udfører det kooperative arbejde:

"A coordinative protocol is a resource for situated action in that it reduces the complexity of articulating cooperative work by providing a *precomputation of task interdependencies* which actors, for all practical purposes, can rely on to *reduce the space of possibilities* by identifying a valid and yet limited set of options for coordinative action in any given situation." (Schmidt & Simone, 1996, s. 174)

Det betyder selvfølgelig ikke, at den er en udtømmende beskrivelse af de handlinger, som redaktionen skal foretage i løbet af en produktion, men at den – ligesom andre koordinative protokoller – er en nominal og underspecificeret beskrivelse (Ibid., s. 175).

Gennem scenariet står det klart, at aktørerne i deres arbejde på *Quarterly* lader deres aktiviteter stipulere af denne protokol. For det første forholder aktørerne sig tydeligvis til de deadlines, som er indskrevet i planen, når de skal tilrettelægge deres arbejde. Både på et dagligt plan, men også hvad angår tilrettelæggelsen af fremtidigt arbejde og koordinering med andre aktører, som eksempelvis forfattere eller oversættere. Måden hvorpå planen følges af aktørerne, understøtter også struktureringen af processen, idet de tilsyneladende følger den strukturelle opbygning og udfører arbejdsopgaverne nogenlunde i den beskrevne rækkefølge. Det falder ikke alene tilbage på protokollen, men sandsynligvis også på, at planen er opbygget på baggrund af den praksis, de har fra tidligere produktioner.

Som det blev beskrevet i scenariet afleverer flere af forfatterne ikke deres artikler til tiden. Dermed afviger de fra de deadlines, som står nedfældet i produktionsplanen. Et sådan brud på en deadline er imidlertid ikke samtidigt et brud på protokollen. Tværtimod foregår bruddet netop indenfor protokollens rammer, idet den stipulerer overfor redaktionen, hvordan de skal holde produktionen 'på sporet' – ved at indhente den tabte tid, så den følgende fase ikke også bliver forsinket. Her kan der drages en parallel til Heath & Luffs (1992) kanoniske studie af personalet i et af London Undergrounds kontrolrum. Her beskrives, hvordan en tidstabel, som nogle af aktørerne i kontrolrummet

benytter, stipulerer måden, hvorpå en *Controller* forsøger at skabe et godt flow i undergrundsbanen, så togene kører efter nogenlunde regelmæssige tidsintervaller. Det vil sige, at tidstabellen ikke er en decideret køreplan, der skal følges slavisk, men snarere en generisk plan, der har et indlejret princip om regelmæssighed, og dermed viser overfor controlleren nogenlunde hvor lang tid, der skal være mellem togene (Ibid., s. 73). Det samme gør sig gældende for produktionsplanen, og det er sådan, man skal forstå den beskrevne protokol. Som et indlejret princip om regelmæssighed og overordnet struktur på arbejdet.

Et andet eksempel på afvigelser fra produktionsplanen er situationen, hvor Peter erstatter en matrix, der skal udfyldes i forbindelse med oversættelse og korrektur, med nogle nye tabeller, som oprindeligt ikke er en del af produktionsplanen. Disse ændringer foregår også indenfor den givne struktur, og han følger fortsat den indlejrede protokol, der stipulerer for det første at det lineære princip skal overholdes, og oversættelse samt korrektur skal indgå i forløbet på et bestemt tidspunkt. Endvidere at den pågældende fase skal tage så og så lang tid, og at de aktører som inddrages i fasen, er de samme som dem, produktionsplanen foreskriver.

Produktionsplanen tjener ikke alene et strukturerende formål, men repræsenterer samtidig arbejdsfeltet for aktørerne i det kooperative arbejdsarrangement. Det sker ved, at den aktuelle status i arbejdsfeltet på et givent tidspunkt kan aflæses af planen. I hvert fald så længe den opdateres af de involverede aktører. Denne funktion hænger sammen med det strukturerende aspekt og bliver klart allerede under afviklingen af redaktionsmødet, hvor planen for det første er blevet påført deadlines for faserne og dermed repræsenterer den tidsmæssige ramme omkring arbejdet. Endvidere noterer redaktørerne under redaktionsmødet deres beslutninger omkring artikler samt længden på disse. Det giver en repræsentation, der anskueliggør, at arbejdsfeltet er indsnævret fra at kunne indeholde alle tænkelige artikler til at indeholde netop de otte, som redaktørerne har udvalgt. I tråd med dette ændrer aktørerne planen i løbet af processen, når de udfører nogle af delopgaverne, såsom at indgå aftaler med forfattere, og dermed opretholde aktualiteten.

At produktionsplanen kan tjene som en dynamisk repræsentation af arbejdsfeltet skyldes, så vidt jeg kan se tilstedeværelsen af en anden protokol, der stipulerer overfor brugerne af artefaktet, hvordan de kan, eller skal, foretage ændringerne i artefaktet. Den er især repræsenteret i de tekstuelle beskrivelser, samt tabeller og matricer, planen indeholder, og som peger på,

hvordan aktørerne på relevant vis holder den ajour. Dermed får artefaktet en repræsenterende funktion og bliver mere og mere forankret i det konkrete produktionsforløb, eller: "by representing and conveying the changing state of the protocol, the artifact also mediates the transition from 'nominal' to 'actual' in the enactment of the protocol" (Schmidt & Simone, 1996, s. 178).

For en god ordens skyld, må jeg indskyde, at jeg her afviger fra Schmidt & Simone (Ibid.). Når de skriver, at et artefakt kan mediere de ændringer, protokollen undergår, så mener de ikke, at det skyldes tilstedeværelsen af en *anden* protokol. I stedet tilskriver de denne mediering til den materielle del af koordinationsmekanismen blandt andet ved at skrive "the artifact can be said to provide a 'shared space', a space with a particular structure that reflects salient features of the protocol" (Ibid., s. 177). Således opretholder det 'delte rum' den repræsenterende funktion, når det udfyldes. Hvad der imidlertid afgør, *hvordan* og *hvornår* dette 'delte rum' udfyldes, har jeg svært ved at vurdere, men Schmidt & Simone mener tilsyneladende, det sker, når artefaktet bruges og den stipulerende protokol følges. Jeg mener, det er relevant at afgøre, hvad den kvalitative forskel er på de koordinationsmekanismer, som ikke medierer ændringer i protokollens tilstand og repræsenterer ændringer i arbejdsfeltet (som eksempelvis den tidlige produktionsplan), og dem der gør (den nye produktionsplan). Frem for blot at konstatere, at den ene slags repræsenterer ændringer, mens den anden ikke gør (Ibid., s. 176). Eftersom de begge indeholder en protokol, der stipulerer samordningen ved at angive relationerne mellem arbejdsopgaverne, er det, så vidt jeg kan se, ikke dér vi skal lede. Jeg mener i stedet, at forskellen beror på det, at der i den nye produktionsplan ikke alene er skabt rum, der kan mediere ændringerne i den stipulerende protokol, men at der samtidig er angivet, *hvordan* denne mediering skal udformes af aktørerne. Det vil sige, at der også eksisterer en protokol, som ikke stipulerer aktørernes handlinger i forhold til arbejdsfeltet, men som stipulerer deres omgang med artefaktet.

Den repræsenterende funktion ved produktionsplanen ser ud til at imødekomme det behov, Peter udtrykte ovenfor, der gik ud på, at de hver især nemmere skulle være i stand til at overskue eller monitorere, hvilke arbejdsopgaver den anden har udført eller er i gang med. Således understøtter produktionsplanen det aspekt af samarbejdet, som i CSCW kaldes for *gensidig opmærksomhed*³³ (Schmidt, 2000b, s. 2). Det betyder den fortløbende opmærksomhed, aktører i et kooperativt arbejdsarrangement har på hinandens handlinger, og gennem deres kendskab til hinanden kan udlede, hvad det betyder, og hvad de derfor selv skal gøre (Heath & Luff, 1992, s. 70f). En

³³*Mutual awareness*. Kaldes også for *reciprocal awareness* (Schmidt, 1994, s. 60).

anden måde at opretholde en gensidige opmærksomhed, som især er aktuel, hvis aktørerne ikke befinder sig fysisk i nærheden af hinanden, er ved at monitorere ændringer ved arbejdsfeltet, og derved udlede henholdsvis hvad de andre aktører har foretaget sig, og hvad man selv skal gøre (Schmidt, 2000b, s. 18f). Fordi aktørerne i redaktionen ofte ikke er fysisk til stede samtidig, når de arbejder, og fordi ændringer ved arbejdsfeltet er svære at overskue, har de brug for en tredje måde, hvorpå de kan opretholde en gensidig opmærksomhed på hinandens handlinger, nemlig ved hjælp af en koordinationsmekanisme, som repræsenterer arbejdsfeltet samt ændringer heri (Ibid., s. 5). Så længe redaktionen følger den 'anden' protokol ved at udfylde diverse felter i produktionsplanen opretholdes repræsentationen af status i arbejdsfeltet. Dermed skal aktørerne i langt mindre grad end tidligere samordne deres aktiviteter face-to-face og orientere hinanden om, hvad de hver især foretager sig af handlinger på arbejdsfeltet.

Produktionsplanen mister imidlertid den repræsenterende funktion, når den indlejrede protokol, der stipulerer at aktørerne noterer deres handlinger, sættes ud af kraft. Det sker, da Peter vælger ikke at notere de overskredne deadlines for de to forfattere. Hovedårsagen til at han stopper med at notere på planen, er netop, at den stort set ikke benyttes i kooperativt øjemed, idet han har fået overdraget det meste af ansvaret for færdiggørelsen af *Quarterly*:

"Det er ikke så nødvendigt [at notere i planen] når 90 procent af arbejdet pludselig ligger hos én person. Hvem skal man så rapportere for? Så kan man jo bare køre det selv. Og det er faktisk også det, jeg har oplevet. For selv om jeg har den her plan, som jeg selv har lavet, så føler jeg ikke det store behov for hele tiden at gå og sætte kryds og skrive, hvornår jeg gjorde dit eller dat. Ikke så længe andre ikke skal se den." (3; 8.25)

Det understreger produktionsplanens funktion som artefakt, der især understøtter samarbejdet. Når arbejdsarrangementet ændrer sig og kun én person bruger planen, så mister den samtidig noget af sit formål, og den sættes ud af kraft af den tilbageværende aktør³⁴. Herefter blev kun den 'første' protokol, der stipulerer sammenhængen i arbejdet, benyttet³⁵.

En tredje funktion, som produktionsplanen tilsyneladende har i forbindelse med det kooperative arbejde, er som materielt udgangspunkt for interaktion mellem flere aktører. Dette er tydeligt under mødet mellem redaktørerne, hvor

³⁴Dette kan anskues som et positivt træk ved produktionsplanen, nemlig at dens indlejrede protokoller ikke bliver ved med at stipulere arbejdet, hvis deres formål går tabt. Man kan forestille sig nogle computerbaserede artefakter, hvori protokollen opretholdes automatisk uden aktørerne kan konfigurere dem, også selvom deres formål ikke længere er tilstede.

³⁵Som afsluttende bemærkning til den ovenstående diskussion om de indlejrede protokoller, mener jeg, det i en sådan situation, hvor aktørerne stopper med at opretholde repræsentationen af arbejdsfeltet, kommer til sin ret, hvis man bevarer et analytisk fokus på to protokoller, og ikke én som Schmidt & Simone (1996). I stedet for at vurdere, at protokollen ændrer karakter, som de vil være tvunget til, vil jeg i stedet mene, at den ene sættes ud af kraft, mens den anden fortsat stipulerer arbejdet.

en del af deres samtale omkring udvælgelse af artikler og især fordelingen af sider på hver artikel, foregår mens de samtidig sidder og kigger ned i planen. Det samme gør sig gældende, da Peter og Ole tager planen med sig, når de skal aftale afleveringstidspunkter med de forskellige forfattere. Jeg vil ikke bevæge mig dybt ned i en analyse af denne funktion ved planen, da jeg på grund af begrænsede observationer af netop den type brug, blot kan drage nogle overfladiske konklusioner. Et studie af denne funktion kunne imidlertid være interessant at gå videre med, såfremt tiden havde tilladt det³⁶.

Produktionsplanen som stabilisering

Som beskrevet herskede der på den første produktion af *Quarterly*, hvor der var blevet etableret et kooperativt arbejdsarrangement, uklarhed om flere af de elementer, der konstituerer de organisatoriske rammer omkring samarbejdet. Ud fra et virksomhedsteoretisk perspektiv drejede det sig især om regler og arbejdsdeling for produktionen, samtidig med at den tidlige produktionsplan tilsyneladende var et utilstrækkeligt medierende artefakt. Det gav anledning til en del modsætninger i form af samordningsproblemer og forvirring, som aktørerne forsøgte at imødekomme ved ad hoc samordning af deres aktiviteter.

Med udviklingen og brugen af den nye produktionsplan fik aktørerne et nyt medierende redskab, der i højere grad imødekommer de behov, de havde, og som især gik ud på, at forløbet skulle ind i nogle fastere og mere formaliserede rammer. Således at de kunne bruge mere tid og energi på selve arbejdet og mindre på samordningen. Som vi så i det foregående afsnit, har de indlejrede protokoller ikke alene en stipulerende effekt på omfanget af arbejdsopgaver samt relationen mellem disse, arbejdsdelingen i redaktionsgruppen, tidsrammen for forløbet, osv., men også på forankringen af planen i det specifikke produktionsforløb, så den repræsenterer status i arbejdsfeltet på et givent tidspunkt, og derved giver aktørerne et overblik, samt understøtter den gensidige opmærksomhed mellem dem. Alt sammen ting, som tidligere skulle samordnes fortløbende mellem aktørerne. Med en virksomhedsteoretisk optik kan man se, at udviklingen og implementeringen af produktionsplanen har givet anledning til en re-konstituering af elementerne i det virksomhedssystem, som redaktionsgruppen udgør med arbejdet på produktionen, og dermed rodet bod på det, der har udgjort tidligere uklarheder og modsætninger, og derfor opnået en større grad af stabilitet. Igen en stabilitet, der ligesom med procedureværktøjet, er udviklet 'bottom-up' af aktører, der selv har haft et

³⁶Sellen & Harper (2002) har foretaget interessante studier af en lignende type brug af artefakter. De har observeret, hvordan politifolk benytter henholdsvis papir- og computerbaserede artefakter i forbindelse med afhøring af mennesker, der har været udsat for kriminelle overgreb. De peger på, hvordan især de papirbaserede artefakter havde en positiv medierende funktion for den samtale, der foregik mellem politi og ofre (Ibid., s. 118f).

behov for dem i relation til deres konkrete samarbejde.

At produktionsforløbet er blevet stabiliseret i forhold til tidligere kan dog ikke alene tilskrives produktionsplanen. Som jeg tidligere har refereret udspringer stabilitet af praksis, og ikke blot af formaliseringen af regler og rutiner (Gherardi, 2000, s. 216). I forbindelse med *Quarterly* drejer det sig om den praksis, der er knyttet til tidligere produktioner, samt den praksis, der er opstået fra selve udviklingen af produktionsplanen, hvor aktørerne har reflekteret over processen og forsøgt at beskrive den ud fra deres oplevede behov. Således er planen skabt – og vil genskabes løbende – til at imødekomme disse behov. På den måde er den en materialisering af den tidligere praksis, som netop disse aktører har haft, eller det, Olav Berthelsen (1998, s. 162) kalder for *krystallisering* af den erfaring og viden, som de har tilegnet sig gennem praksis.

6. Udfordringer for IT-understøttelse

Udgangspunktet for dette speciale er antagelsen om, at LLD tegner et billede af fremtidens (og nutidens!) organisation. Dermed giver den gennemførte undersøgelse af praksis og brugen af artefakter heri et reelt bud på, hvilke udfordringer IT-designere står overfor, når de skal imødekomme de behov, denne type organisation har i forhold til IT-understøttelse af arbejde og samarbejde. Meget tyder på, at parallellen mellem LLD og den 'nye' organisation er berettiget. I hvert fald hvis man følger Kari Kuutti, der på baggrund af flere organisationsteoretiske perspektiver har opregnet en liste over karakteristika ved det 'nye' arbejde (Kuutti, 1999, s. 370), der blandt andet indeholder organisatorisk fleksibilitet, fortløbende udvikling, samarbejde, samt planlægning af og kontrol med arbejdet på aktørniveau. Som det gerne skulle være klart, eksisterer der her et sammenfald med de karakteristika, som præger LLD. Udfordringerne, der opstår i forbindelse med IT-understøttelse af samarbejdet i denne type organisation, vil jeg diskutere i dette kapitel. Udgangspunktet bliver en kort opsamling af den organisatoriske kontekst, samt udviklingen og brugen af artefakter til samarbejde, som jeg har beskrevet i de foregående kapitler.

Kort opsamling

Som det blev beskrevet i kapitel 3 er den organisatoriske kontekst for arbejdet i LLD karakteriseret ved en lille grad af institutionalisering og formaliseret praksis. Det skyldes flere ting. Dels at LLD blot har været aktiv i omkring to-et-halvt år og først nu for alvor har fået aktivitetsniveauet op i et tilsigtet leje; dels en løst koblet organisation; dels at der er forholdsvis stor cirkulation og udskiftning blandt medarbejderne, samt en stor variation i deres ansættelsesmæssige tilknytning til organisationen; og dels at ledelsen værner om de frie rammer for at give udfoldelsesmuligheder for de ansattes kreativitet og derved fremme innovative tiltag, samt øge refleksionen over praksis på medarbejderniveau.

Noget tyder på, at de organisatoriske omstændigheder giver den tilsigtede refleksion. I min analyse af LLD har jeg især hæftet mig ved, at der foregår en stabiliseringsproces, der er forankret i aktørniveauet, og som blandt andet kommer til udtryk gennem en 'bottom-up' udvikling af artefakter til at understøtte forskellige arbejdsopgaver. Især de opgaver, der kræver flere aktørers indsats. Så vidt jeg har fundet frem til, skyldes det blandt andet, at det er komplekst og tidskrævende af aktørerne, hvis de skal vedblive med at foretage al samordning ad hoc under eksempelvis møder og andre former for face-to-face interaktioner, som det tidligere i stor udstrækning har været

nødvendigt i LLD. I stedet forsøger de at etablere en praksis omkring forskellige tilbagevendende samarbejdsopgaver, samt udvikle og introducere forskellige artefakter, der understøtter denne praksis. Det var blandt andet tilfældet med procedureværktøjet og produktionsplanen.

Procedureværktøjet og produktionsplanen er to forskelligartede koordinationsmekanismer, der begge er blevet udviklet på aktørniveau af ansatte, som gentagne gange har oplevet et behov for fastere rammer eller strukturer for noget samarbejde, og som med disse artefakter delvist imødekommer det behov. Mere præcist, er de artefakter, der kan reducere kompleksiteten i samordningsarbejdet, aktørerne foretager. Procedureværktøjet beskriver procedurerne for forskellige arbejdsopgaver, der typisk kræver flere aktørers forholdsvis kortvarige involvering. Således indeholder den enkelte procedurebeskrivelse en protokol, der stipulerer arbejds- og ansvarsfordeling mellem aktørerne samt det overordnede workflow for den enkelte opgave. Produktionsplanen repræsenterer produktionsforløbet for udarbejdelsen af en *Quarterly*-avis, og den indeholder dels en protokol, der stipulerer sammenhængen og rækkefølgen i de forskellige arbejdsopgaver; og dels en protokol, der stipulerer, hvordan planen skal opdateres og dermed vedblive et repræsentere arbejdsfeltets status undervejs i forløbet. Disse artefakter er henholdsvis udviklet af en ansat i culture team, der har en koordinerende og sammenbindende rolle mellem de løst koblede konsortier, og som derfor gentagne gange har oplevet, hvor besværligt og problemfyldt et sådan samarbejde kan være på grund af forskelligartede praksisser. Og af en ansat fra communication team, der havde medvirket på tidligere produktioner af *Quarterly*, hvor samarbejdet forekom mere eller mindre kaotisk på grund af en mangelfuld repræsentation af produktionsforløbet, samt manglende understøttelse af gensidig opmærksomhed mellem aktørerne i redaktionsgruppen. Altså udspringer både procedureværktøjet og produktionsplanen af oplevede behov, som enkelte eller flere aktører har haft.

Udfordringer for IT-understøttelse

Jeg mener, at især tre karakteristika er bemærkelsesværdige, hvis man på baggrund af den foregående analyse af udviklingen og brugen af de to artefakter i LLD skal opstille nogle generelle udfordringer til designet af IT-artefakter i fremtidens organisationer: Understøttelse af kooperativt arbejde; fleksible artefakter og protokoller, der kan tilpasses ændrede behov og en foranderlig arbejdsorganisation; samt mulighed for at udvikle artefakter på aktørniveau, der derved kan imødekomme de konkrete behov, den enkelte har.

Med en teoretiske optik, der især udspringer af CSCW-feltet, er det formentlig ikke så overraskende, at jeg identificerer evnen til at understøtte kooperativt

arbejde, som et væsentligt karakteristika ved artefakterne i LLD. Jeg er dog af den overbevisning, at mine empiriske undersøgelser klart viser, at udviklingen og ibrugtagningen af artefakterne i stor udstrækning sker netop for at understøtte kooperative aktiviteter fordi de med Schmidts ord "are specialized constructs, devised to deal with certain aspects of interdependencies" (Schmidt, 2002, s. 477). Procedureværktøjet blev etableret som et forsøg på at understøtte samordningen af forskellige arbejdsopgaver, der gik på tværs af teams og konsortier, og som involverede flere aktører. På lignende vis blev produktionsplanen etableret, da redaktionsarbejdet på *Quarterly* gik fra at være individuelt arbejdet til at blive samarbejde, og dermed ved etableringen af samordningsarbejde.

Det understreger den uret Nardi et al.(2002) har, når de, som jeg indledningsvist refererede til, forsøger at flytte fokus for CSCW fra det kooperative aspekt af arbejde til det individuelle. Det skyldes, at de mener, kompleksiteten i fremtidens arbejde især knytter sig an til etablering, vedligeholdelse og udnyttelse af personlige sociale netværker for at man overhovedet får mulighed for at deltage i samarbejde (Ibid., s. 237). Jeg mener, de skyder helt ved siden af målet. Udviklingen og implementeringen af de to artefakter i LLD viser med al tydelighed, at kompleksiteten knytter sig til det kooperative aspekt af arbejde, og der gemmer sig stadigvæk masser af udfordringer for CSCW i relation til IT-understøttelse af samarbejde. Hvad flere forskere da også tidligere har gjort opmærksom på (f.eks. Schmidt & Rodden, 1996; Schmidt & Simone, 1996; Carstensen & Wulf, 1998; Carstensen & Schmidt, 1999). Jeg vil ikke inlade mig på en diskussion af disse, men i stedet bevæge mig videre til de udfordringer, som rejses af de andre to karakteristika, jeg har udpeget, og som jeg mener, i særlig grad knytter sig til den dynamiske organisation.

Som det fremgår ovenfor er de to artefakter, jeg har kigget nærmere på, fleksible og kan forholdsvis nemt ændres og konfigureres efter at være taget i brug. Således tilpasser brugerne dem iterativt til en konkret situation samt de konkrete behov, der opleves af én eller flere aktører. Det gjorde sig eksempelvis gældende med produktionsplanen, da en af aktørerne oplevede den som mangelfuld i forhold til at strukturere oversættelses- og korrekturfasen. Derpå udviklede han nogle supplerende tabeller, der i højere grad imødekom hans behov. Også procedurebeskrivelserne blev løbende tilpasset efter forskellige aktører i organisationen havde brugt dem, og kom med deres tilbagemeldinger til den person, som var ansvarlig for udvikling og opdatering af dem. Heri ligger samtidig en nødvendighed om at aktørerne i deres *tilgang* til artefakterne har mulighed for at være fleksible, som det viste

sig tilfældet med både produktionsplanen og procedureværktøjet. Et eksempel med sidstnævnte var aktørernes forskelligartede brug af procedurebeskrivelserne, der lokalt afhang af den specifikke situation og den enkelte aktørs konkrete behov, men som globalt førte til det samme resultat. Flexibiliteten gør det også muligt at tilpasse artefakterne til de forandringer, som sker i de organisatoriske rammer for samarbejdet – eksempelvis ændringer i det kooperative arbejdsarrangement. Det beskrev jeg et eksempel på med produktionsplanen, der delvist blev sat ud af kraft fordi processen gik fra at være kooperativ til hovedsageligt at blive foretaget af en enkelt redaktionsmedarbejder.

En sådan fleksibilitet i artefakter, der understøtter arbejdet i de nye typer organisationer vil formentlig blive et mere udbredt krav fremover (Kuutti, 1999, s. 370). Det skyldes dels at fremtidens behov for IT-understøttelse principielt er uforudsigeligt for disse organisationer, der tilstræber en organisatorisk fleksibilitet på grund af et omskifteligt marked og andre foranderlige krav fra omverdenen (Best, 1990); og dels at et paradigme indenfor organisationsudvikling, søger at opretholde dynamiske frem for stabile strukturer for at fremme kreativiteten, de innovative tiltag og medbestemmelsen på medarbejderniveau (Kuutti, 1999). Den traditionelle udvikling af IT-systemer går ifølge Szyperski (1998) normalt den ene af to veje: Enten egenudvikler en organisation, de systemer den har brug for, eller også køber den standardprodukterne på markedet. Fordi en organisation altid i én eller anden udstrækning skal tilpasse sig til et standardprodukt, er det ikke en løsning, som umiddelbart imødekommer kravet om fleksibilitet (Ibid., s. 4). Omvendt koster kontinuerlig egenudvikling enorme ressourcer, og så vil den alligevel ofte være et skridt bagud i forhold til organisationens identifikation af behov (Ibid.). I modsætning til begge disse veje hvor fleksibiliteten ligger udenfor selve systemet – enten i kapaciteten til at egenudvikle eller i markedets produktudbud – vil jeg mene, at den eneste reelle måde man kan skabe den nødvendige fleksibilitet på, er ved at indlejre den i selve systemerne. Hvordan præcist det skal gøres, det er en af de store udfordringer for IT-udvikling fremover.

Denne pointe vinder yderligere opbakning gennem det tredje væsentlige karakteristika ved de analyserede artefakter, nemlig at de er vokset frem gennem en 'bottom-up' udvikling – altså med udgangspunkt i medarbejderniveauet. Behovet for stabiliserende tiltag opstår, som det klart fremgik af LLD, idet kompleksiteten generelt stiger med antallet af medarbejdere i en organisation, og konkret med antallet af aktører, der indgår i et kooperativt arbejdsarrangement. Især når der ikke eksisterer nogle faste

rammer eller etablerede konventioner for deres samarbejde. Ved at disse artefakter, samt de protokoller, der er indlejret i dem, imidlertid får lov til at vokse frem af medarbejderniveauet, frem for at blive implementeret gennem eksempelvis ledelsesmæssige initiativer, stiger sandsynligheden for, at de vokser direkte ud af den uformelle praksis, som aktørerne har fået udviklet og tilpasset gennem deres handlinger og interaktioner med hinanden i en specifik kontekst (Bannon & Bødker, 1991). Det vil sige, at artefaktet ikke alene vokser ud af det samme arbejdsdomæne, men mere specifikt ud af praksis i det kooperative arbejdsarrangement som et forsøgt på at imødekomme nogle af de behov, det har. En sådan mulighed for at udvikle egne artefakter er, så vidt jeg kan vurdere, især en nødvendighed i organisationer, der netop forsøger at fremme kontrol med arbejdet på aktørniveau, blandt andet ved at opretholde nogle løse organisatoriske strukturer. Hvordan det i praksis skal lade sig gøre, det er en væsentlig udfordring for IT-udvikling fremover.

Hvis udviklingen af IT-artefakter dels skal opnå samme grad af fleksibilitet, og dels kunne udvikles af de aktører, der har behovet for dem, så rejser det nogle fundamentale udfordringer for IT-design, idet det skal gøres muligt på radikalt vis at flytte initiativet for sammensætningen og konfigurationen af det funktionelle system fra systemudvikler til slutbruger. I stedet for de traditionelle måder hvorpå en organisation tilvejebringer et IT-system, må der findes en alternativ vej.

En konceptuel løsningsmodel

Deciderede løsningsforslag til de skitserede udfordringer ligger egentlig udenfor specialets genstandsområde. Alligevel synes jeg ikke det er muligt, at undlade en meget kort omtale af *Ariadne* notationen (Simone et al., 1996; Schmidt & Simone, 1996) som en mulig konceptuel ramme for udviklingen af koordinationmekanismer. Især ikke fordi *Ariadne* faktisk er et forsøg på blandt andet at imødekomme de udfordringer, jeg netop har fremhævet: "Actors should be able to *define the protocol* of a new coordination mechanism as well as to *redefine* it by making lasting modifications to it, so as to be able to meet changing organizational requirements" (Ibid., s. 185, orig. kursiv). Således står det lysende klart, at jeg med den empiriske undersøgelse af LLD er nået frem til en erkendelse, der minder om den, som blandt andet ligger til grund for *Ariadne*, nemlig at fleksibiliteten og den lokale kontrol skal muliggøres i selve systemerne.

Den alternative vej for design af IT-artefakter, eller nærmere bestemt IT-baserede koordinationsmekanismer, som udstikkes af *Ariadne*, er én, hvor systemudvikleren i stedet for et færdigt system med en given protokol udvikler nogle grundlæggende elementer, der kan danne udgangspunkt for en form for

grammatik, og som videre rummer muligheden for at slutbrugeren selv kan sammensætte og konstruere en uendelig mængde forskellige protokoller (Ibid., s. 192f). Disse protokoller kan brugeren efterfølgende instantiere og aktivere efter behov, og de er åbne for konfigurerings og tilpasning til nye situationer. Fordi Ariadne bygger på disse basis-elementer vil IT-artefakterne ikke komme 'ready-made' indeholdende en bestemt model af samordningsarbejdet, men i stedet flyttes initiativ og ansvar for design ned på brugerniveau (Simone et al., 1996, s. 15), og det kan derfor udvikles 'bottom-up', som vi så det i LLD. Samtidig vil de grundlæggende elementer fungere som en form for standard, der gør sammenkædningen af flere IT-artefakter mulig (Schmidt & Simone, 1996, s. 194).

En sådan tilgang til udvikling af IT-artefakter afføder dog nødvendigvis nogle nye udfordringer. Blandt andet at finde den konceptuelle udformning af de grundlæggende elementer, hvor de på den ene side skal kunne integreres og sammensættes på fleksibelt vis med hinanden, mens de på den anden side foreligger på et semantisk forståeligt niveau, så brugeren for det første kan sammensætte og integrere dem uden de store programmeringsmæssige forkundskaber og samtidig at de giver mening i forhold til det konkrete behov den enkelte har (Carstensen & Schmidt, 1999, s. 18f). Hvordan man finder den rette udformning af sådanne systemkomponenter, det kan blive en væsentlig udfordring for design af IT-artefakter fremover.

7. Konklusion og refleksion

Jeg befinder mig nu nær vejs ende på dette speciale. Inden jeg runder helt af, vil jeg imidlertid kort konkludere på mit arbejde. Endvidere vil jeg reflektere lidt over min analytiske tilgang til undersøgelsen.

Konklusion

Formålet med specialet har været at undersøge udviklingen og brugen af artefakter i samarbejdet mellem aktører, der befinder sig i en organisation med en dynamisk karakter og en ringe grad af institutionaliseret praksis. Herpå ønskede jeg af udpege, hvilke væsentlige udfordringer det rejser for udviklingen af IT-understøttelse til arbejdet og samarbejdet i denne type organisation.

Jeg har præsenteret min undersøgelse af Learning Lab Danmark (LLD) samt analyseret nogle væsentlige karakteristika ved organisationen for at vise, hvordan de udgør en dynamisk kontekst for de ansattes arbejde. Derefter har jeg beskrevet udviklingen og brugen af henholdsvis procedureværktøjet og produktionsplanen. Jeg har fremhævet, hvordan begge artefakter er blevet udviklet af aktører, der har haft nogle specifikke behov for understøttelse af det samarbejde, de har deltaget i. Jeg mener, man kan betragte artefakterne som væsentlige dele af en 'bottom-up' stabiliseringsproces af arbejdsorganisationen, der tilsyneladende er undervejs i LLD, og som især udspringer af en vilje blandt nogle medarbejdere til at reducere en tiltagende kompleksitet og dynamik. På baggrund af det har jeg udledt og diskuteret de væsentlige udfordringerne for IT-understøttelse af denne nye type organisation: At IT-artefakter skal være designet til at kunne understøtte kooperativt arbejde; at aktørerne selv skal kunne udvikle og implementere IT-artefakter på baggrund af de behov, de oplever; og at IT-artefakter er så fleksible, at de kan tilpasses til foranderlige og dynamiske strukturer for arbejdet, samt de skiftende behov, der følger med.

Refleksion

Allerede i indledningen lagde jeg ud med at påpege, hvordan der indenfor CSCW kun i et begrænset omfang er foretaget undersøgelser af dynamiske organisationer. Sådanne organisationer vil formentlig vinde frem i årene, der kommer, og en grundig forståelse for karakteren af arbejdet og samarbejdet heri er essentielt for at kunne udvikle tilstrækkelig IT-understøttelse af det. Det udgjorde min motivation for at sætte fokus på denne type organisation gennem en empirisk undersøgelse. Som supplement til en skitseret teoretisk position indenfor CSCW valgte jeg endvidere at følge en aktuel tendens og inddrage et virksomhedsteoretisk perspektiv til at sætte fokus på de dynamiske aspekter af

arbejdsorganisationen. Det giver anledning til, at jeg reflekterer lidt over, hvad VT i det hele taget har bibragt min analyse af den forestående case.

Det naturlige udgangspunkt for analysen har været at få præciseret om, eller hvordan, min case i det hele taget kunne betragtes som værende en dynamisk organisation. Her har jeg især benyttet VT til at udpege, hvordan de forskellige karakteristika ved LLD kunne anskueliggøres som modsætningsfyldte aspekter af arbejdsorganisationen, der endnu ikke kan betragtes som en stabil ramme omkring aktørernes arbejde. Derudover mener jeg, at VT på udmærket vis har bibragt mig en kontekstuel opmærksomhed i analysen af udviklingen og brugen af artefakter. En sådan opmærksomhed ville en traditionel CSCW-tilgang formentlig lade mig foruden, idet arbejdsorganisationen her normalt viger pladsen for en tættere analyse af det kooperative arbejdsarrangement samt de artefakter og mekanismer, aktørerne betjener sig af. På baggrund af min analyse mener jeg godt, man kan slutte, at der er gensidigt sammenhæng mellem de to analytiske distinktioner – arbejdsorganisation og kooperativt arbejdsarrangement – idet de sømløst flettes i en daglig praksis. Derfor er der god grund til at inddrage analysen af en organisatorisk kontekst i analysen af samarbejde, og omvendt.

Da jeg skulle foretage den tættere analyse af brugen af de to artefakter, fandt jeg det mest hensigtsmæssigt at fastholde en analytisk optik, der udspringer af den CSCW-position, jeg skitserede. Blandt andet ved at benytte en række analytiske begreber, der knytter sig hertil. Min oplevelse var, at VTs forklaringskraft i nogen grad stoppede her. Ikke mindst fordi jeg tidligt tog afstand fra nogle af de centrale aspekter af VT, som går tættere på selve arbejdssituationen – blandt andet samarbejds- og artefaktbegrebet. Efter at have foretaget de mere nære analyser af udviklingen og brugen af artefakter har jeg dog igen været i stand til at sætte dem i relation til arbejdsorganisationen ved hjælp af VT. Derved har det været muligt at påpege, hvordan de kan betragtes som en del af en 'bottom-up' stabilisering af det konkrete arbejdsarrangement, de benyttes i, og samtidig kan betragtes som generelle stabiliserende tiltag af en ellers ustabil arbejdsorganisation. Det gælder især procedureværktøjet, der bruges på tværs af de løst koblede organisatoriske enheder. Dermed udgør de nogle indikationer af, at de organisatoriske rammer for LLD næppe i fremtiden vedbliver at være lige så dynamiske og komplekse, som de opleves af aktørerne i dag.

Denne pointe er absolut ikke uvæsentlig. Min indgangsvinkel til undersøgelsen af LLD var dens karakter af at være en dynamisk og foranderlig organisation. Denne karakter understøttes, så vidt jeg kan se af ideologien bag LLD og

forsøges fremmet af de løse organisatoriske rammer, hvor de ledende medarbejdere i stor udstrækning har afholdt sig fra at opstille formelle procedurer eller implementere protokoller for, hvordan ting skulle gøres, eller arbejde udføres. Det har i højere grad været overladt til aktørerne selv at finde ud af i et forsøg på at skærpe refleksionen hos de ansatte. Resultatet af min undersøgelse peger imidlertid på, at en sådan arbejdsorganisation er svær at opretholde, idet stabiliseringsprocessen indfinder sig alligevel. Blot fra neden. Altså fra medarbejderniveauet, hvor frustrationerne over de problemer og den store grad af ad hoc samordning giver sig udslag i, at de selv finder løsninger på, hvordan det kan imødekommes. At jeg har været i stand til at nå frem til denne indsigt, mener jeg blandt andet skyldes inddragelsen af VT i analysen af LLD, og den kontekstuelle opmærksomhed, det har ført med sig.

Når det er sagt, så svinger min henrykkelse for VT sig ikke op i uanede højder. Min oplevelse har i høj grad været, at det er en besværlig og til tider tung og mekanisk analytisk ramme at skulle mobilisere. Et godt eksempel på det kunne ses gennem min brug af Engeströms model over et virksomhedssystem, hvor en forholdsvis simpel pointe med de forskellige karakteristikas indflydelse på selve arbejdet nærmeste eksploderede, før hele det analytiske apparat var rullet ud. Således er der, så vidt jeg kan se, også en vis fare for at et virksomhedsteoretisk perspektiv får en kolonialiserende effekt på et empirisk materiale, fordi det fremstår som om, at det kan forklare *alting*. Det skyldes formentlig den modernistiske 'systemtænkning', der ligger til grund for den, hvilket kan anskues for at være en lettere anakronistisk fremstilling af virkeligheden i en tid, hvor *grand narratives* snarere er på retur end på fremmarch. Her mener jeg, at den store styrke ved de centrale CSCW-begreber blandt andet er deres nøjagtighed og specificitet. Dermed rummer de en langt mere fokuseret og præcis forklaringskraft, men som især overlader perspektivering og sammensætningen af analysens dele til analytikerens. Dermed får datamaterialet, så vidt jeg kan se, lov til at fremstå mere på sine egne præmisser og mindre på optikkens.

Med dette speciale har jeg forsøgt, at betræde en forholdsvis uberørt sti indenfor CSCW-relaterede arbejdspladsstudier med mit fokus på den dynamiske organisation. Her vil noget famlen altid være nødvendigt, inden man finder den rette angrebsvinkel. Jeg tror, tiden taler for flere studier af organisationer, der ligner LLD med henblik på design af IT-understøttelse af arbejdet og samarbejdet heri. Dem vil jeg følge med stor interesse.

8. Litteraturliste

- Anderson, R. J. (1997): 'Work, ethnography, and systems design'. I: A. Kent & J. G. Williams (eds.): *The Encyclopedia of Mircocomputing*, vol 20, Marcel Dekker, New York, s. 159-183.
- Bannon, L. & Bødker, S. (1991): 'Beyond the Interface: Encountering Artifacts in Use'. I: Carroll, J. M. (ed.): *Designing Interaction*. Cambridge University Press, Cambridge, s. 227-253.
- Bardram, J. E. (1998): *Collaboration, Coordination, and Computer Support*. Ph.D. Thesis. Aarhus University.
- Berthelsen, O. W. (1996): 'Organisational learning is crystallised into artefacts', SIGOIS Bulletin vol. 17, no. 3, December 1996, s. 37-39.
- Berthelsen, O. W. (1998): *Elements of a Theory of Design Artefacts*. Ph.D. Thesis. Aarhus University.
- Best, M. (1990): *The New Competition: Institutions of Industrial Restructuring*, Polity Press, Cambridge, UK, s. 1-26.
- Bittner, E. (1965): 'The Concept of Organization', *Social Research*, vol. 32, s. 239-255.
- Bærentsen, K. B. (1989): 'Mennesker og maskiner'. I: M. Hedegaard, V. R. Hansen & S. Thyssen (eds.): *Et virksomt liv: Udforskning af virksomhedsteoriens praksis*, Aarhus Universitetsforlag, Århus, s. 142-187.
- Callon, M. (1986): 'Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St Brieux Bay'. I: J. Law (ed.): *Power, Action and Belief: A New Sociology of Knowledge?*, Routledge & Kegan Paul, London, s. 196-229.
- Carstensen, P. H. (1996): *Computer Supported Coordination*, Ph.D. Dissertation, University of Roskilde, Writings in Computer Science, No 61, Institute of Computer Science.
- Carstensen, P. H. & Schmidt K. (1999): *Computer Supported Cooperative Work: New Challenges to Systems Design*, CTI Working Paper, vol. 43.

- Carstensen, P. H. & Sørensen, C. (1996): 'From the social to the systematic: Mechanisms supporting coordination in design,' *Computer Supported Cooperative Work*, vol. 5, no. 4, s. 387-413.
- Carstensen, P. & Wulf, V. (1998): 'Common information spaces in engineering design: An analysis of information spaces in engineering design'. I: S. Fukuda & P. Chawdhry (eds.): *CE'98: Advances in Concurrent Engineering*, Tokyo, 1998, Technomic, s. 387-413.
- Clases, C. & Wehner, T. (2002): 'Steps Across the Border – Cooperation, Knowledge Production and Systems Design', *Computer Supported Cooperative Work: The Journal of Collaborative Computing*, vol. 11, s. 39-54.
- Engeström, Y. (1987): *Learning by Expanding: an activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki, Orienta-Konsultit Oy.
<http://lhc.ucsd.edu/MCA/Paper/Engestrom/expanding/toc.htm>
- Engeström, Y. (2000a): 'From individual action to collective activity and back: developmental work research as an interventionist methodology'. I: P. Luff, J. Hindmarsh & C. Heath (eds.) *Workplace Studies*, Cambridge University Press, Cambridge, s. 150-166.
- Engeström, Y. (2000b): 'Udviklingsarbejde som uddannelsesforskning'. I: K. Illeris (ed.): *Tekster om læring*, Roskilde Universitetsforlag, s. 270-283.
- Engeström, Y. & Escalante, V. (1996): 'Mundate Tool or Object of Affection? The Rise and Fall of the Postal Buddy'. I: Nardi, B. (ed.): *Context and Consciousness: Activity Theory and Human-Computer Interaction*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, s. 325-373.
- Gaver, W. W. (1992): 'The affordances of media spaces for collaboration'. I: J. Turner & R. E. Kraut (eds.): *CSCW'92 Proceedings of the Conference on Computer-Supported Cooperative Work, Toronto, Canada, 31 October-4 November 1992*, ACM Press, New York, s. 17-24.
- Gerson, E. M. & Star, S. L. (1986): 'Analyzing due process in the workplace,' *ACM Transactions on Office Information Systems*, vol. 4, no. 3, s. 257-270.
- Gherardi, S. (2000): 'Practice-based Theorizing on Learning and Knowing in Organizations', *Organization*, vol. 7(2), s. 211-223.

Giddens, A. (1984): *The Constitution of Society*, University of California Press, Berkely and Los Angeles.

Grinter, R. E. (2000): 'Workflow systems: Occasions for success and failure,' *Computer Supported Cooperative Work: The Journal of Collaborative Computing*, vol. 9, no. 2, s. 189-214.

Halverson, C. A. (2002): 'Activity Theory and Distributed Cognition: Or What does CSCW need to Do with Theories?'. I: *Computer Supported Cooperative Work. The Journal of Collaborative Computing*, vol.11, no.1, s. 243-267.

Harper, R. & Hughes, J. (1993): 'What a f—ing system! Send 'em all to the same place and then expect us to stop 'em hitting: Managing technology work in air traffic control'. I: G. Button (ed.): *Technology in Worker Order: Studies of Work, Interaction, and Technology*, Routledge, London and New York, s. 127-144.

Hatch, M. J. (1997): *Organization Theory – modern, symbolic and postmodern perspectives*, Oxford University Press, Oxford.

Heath, C. & Luff, P. (1992): 'Collaboration and control: Crisis management and multimedia technology in London Underground control rooms', *Computer Supported Cooperative Work (CSCW): An International Journal*, vol. 1, no. 1-2, s. 69-94.

Heath, C. & Luff, P. (2000): *Technology in Action*, Cambridge University Press, Cambridge, UK, kap. 1, s. 1-30.

Hertzum, M. (1999): 'Six Roles of Documents in Professionals' Work'. In: S. Bødker, M. Kyng & K. Schmidt (eds.): *ECSCW'99I: Proceedings of the Sixth European conference on Computer Supported Cooperative Work* (Copenhagen, Denmark, September 12-19, 1999), Kluwer, Dordrecht, s. 41-60

Kaptelinin, V., Kuutti, K. og Bannon, L. (1995): 'Activity Theory: Basic Concepts and Applications', *Lecture notes in computer science*, vol. 1015, s. 189-199.

Kuutti, K. (1996): 'Activity Theory as a Potential Framework for Human-Computer Interaction Research'. I: B. Nardi (ed.): *Context and Consciousness: Activity Theory and Human-Computer Interaction*, MIT Press, Cambridge,

Massachusetts, s. 17-44.

Kuutti, K. (1999): 'Activity theory, transformation of work, and information systems design'. I: Engeström et al: *Perspectives on Activity Theory*, Cambridge University Press, Cambridge, s. 360-376.

Kvale, S. (1999): *Interview: En introduktion til det kvalitative forskningsinterview*, Hans Reitzels Forlag, København.

Lave, J. & Wenger, E. (1991): *Situated Learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press, Cambridge.

Luff, P., Hindmarsh, J. & Heath, C. (2000): 'Introduction'. I: P. Luff, J. Hindmarsh & C. Heath (eds.) *Workplace Studies*, Cambridge University Press, Cambridge, s. 1-28.

Mortensen, Nils (1992): 'Interaktionisme, fænomenologi og social samhandling'. I: H. Andersen (ed.): *Sociologi - en grundbog til et fag*, Hans Reitzels Forlag, København, s. 48-66.

Nardi, B. (1996): *Context and Consciousness: Activity Theory and Human-Computer Interaction*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Nardi, B., Whittaker, S. & Schwarz, H. (2002): 'NetWORKers and their Activity in Intensional Networks', *Computer Supported Cooperative Work: The Journal of Collaborative Computing*, vol. 11, s. 205-242.

Powell, W. W. (1990): 'Neither Market Nor Hierarchy: Network Forms of Organization'. I: B. M. Straw & L. L. Cummings (eds.): *Research in Organizational Behavior*, vol. 12, JAI Press, Greenwich, Conn., s. 295-336.

Schmidt, K. (1994a): *Modes and Mechanisms of Interaction in Cooperative Work*, Risø National Laboratory, P.O. Box 49, DK-4000 Roskilde, Danmark. [Risø-R-666(EN)].

Schmidt, K. (1994b): 'Organization of Cooperative Work – Beyond the 'Leviathan' Conception of the Organization of Cooperative Work', CSCW '94, Chapel Hill, North Carolina.

Schmidt, K. (1997): 'Of maps and scripts: The status of formal constructs in cooperative work', *GROUP '97, ACM Conference on Supporting Group Work*, Phoenix, Arizona, 16-19 November 1997, ACM Press, NY, s. 138-147.

- Schmidt, K. (2000a): 'The critical role of workplace studies in CSCW'. I: P. Luff, J. Hindmarsh & C. Heath (eds.) *Workplace Studies*, Cambridge University Press, Cambridge, s. 141-149.
- Schmidt, K. (2000b): 'The discipline of steel', manuskript, *IT-støttet samarbejde (ITSS)*, kompendium, ITU, efterår 2002.
- Schmidt, K. (2002): 'Remarks on the complexity of cooperative work'. I: P. Salembier & T. H. Benchekroun (eds.): *Cooperation and Complexity in Sociotechnical Systems* [special issue of] *Revue des sciences et technologies de l'information (RSTI)*, série RAI, vol. 16, no. 4-5, Hermes, Lavoisier, Paris, s. 443-483.
- Schmidt, K. & Bannon, L. (1992): 'Taking CSCW seriously: Supporting articulation work,' *Computer Supported Cooperative Work (CSCW): An International Journal*, vol. 1, no. 1-2, s. 7-40.
- Schmidt, K. & Carstensen (1990): *Arbejdsanalyse: Teori og praksis*, Forskningscenter Risø. [Risø-M-2889]
- Schmidt, K. & Rodden, T. (1996): 'Putting it all together: Requirements for a CSCW platform. I: D. Shapiro, M. Tauber & R. Traunmüller (eds.): *The Design of Computer Supported Cooperative Work and Groupware Systems*, North-Holland Elsevier, Amsterdam, s. 157-176.
- Schmidt, K. & Simone, C. (1996): 'Coordination mechanisms: Towards a conceptual foundation of CSCW systems design', *Computer Supported Cooperative Work. The Journal of Collaborative Computing*, vol. 5, no. 2-3, s. 155-200.
- Schmidt, L. & Wagner, I. (2002): 'Coordinative artifacts in architectural practice'. I: Blay-Fornarino et al. (eds.): *Cooperative Systems Design: A Challenge of the Mobility Age. [Proceedings of the Fifth International Conference on the Design of Cooperative Systems (COOP 2002)*, Saint Raphaël, France, 4-7 June 2002], IOS Press, Amsterdam, s. 257-274.
- Schutz, A. (1970): *Alfred Schutz on Phenomenology and Social Relations*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Sellen, A. & Harper, R. (2002): *The Myth of the Paperless Office*, MIT Press, Cambridge, Mass.

Simone, C., Schmidt, K., Carstensen, P. & Divitini, M. (1996): *Ariadne – Towards a technology of coordination*, Risø National Laboratory, P.O. Box 49, DK-4000 Roskilde, Danmark. [Risø-R-943(EN)].

Star, S. L. (1996): 'Working together: Symbolic interactionism, activity theory, and information systems'. I: Y. Engeström & D. Middleton (eds): *Cognition and Communication at Work*, Cambridge University Press, Cambridge, s. 296-318.

Star, S. L. & Griesemer, J. R. (1989): 'Institutional Ecology, Translations and Coherence: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology', *Social Studies of Science*, vol. 19, issue 3, s. 387-420.

Strauss, A. L. (1985): 'Work and the division of labor,' *The Sociological Quarterly*, vol. 26, no. 1, s. 1-19.

Suchman, L. (1983): 'Office procedures as practical action: Models of work and systems design'. I: G. Bjerkenes, P. Ehn, M. Kyng (eds.): *Computers and Democracy: A Scandinavian Challenge*, Avebury, Aldershot, England, s. 17-57.

Suchman, L. (1987): *Plans and Situated Actions: The Problem of Human-Machine Communication*, Cambridge University Press, Cambridge.

Szyperski, C. (1998): *Component Software: Beyond Object-Oriented Programming*, Addison-Wesley, New York.

Wehner, T., Clases, C. & Bachmann, R. (2000): 'Co-operation at work: a process-oriented perspective on joint activity in inter-organizational relations', *Ergonomics*, vol. 43, no. 7, s. 983-997.

Weick, K. E. (1995): *Sensemaking in Organizations*. Sage, Thousand Oaks.

Wenger, E. (1998): *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge University Press, Cambridge.

Bilag

Bilag 1	Liste over interviewpersoner
Bilag 2	Spørgeguide
Bilag 3	Udskrift af interview

Bilag 1

Liste over interviewpersoner

Interview nr.	Navn	Arbejdsområde	Minidisc/track
1	Anne	Projektleder i konsortium	3/2
2	Susanne	Koordinator i Culture Team	2/1+2
3	Peter	Praktikant i Communication Team	4/3
4	Preben	Konsortieleder	4/5
5	Lise	Cultural Manager	4/6
6	Ole	Communication Broker	4/7

Denne liste er opstillet i kronologisk rækkefølge i forhold til, hvornår jeg gennemførte interviewet. For at opretholde en vis grad af anonymitet omkring interviewpersonerne, har jeg benyttet opdigtede navne.

Bilag 2

Spørgeguide

Om arbejde:

- Hvor lang tid har du arbejdet for LLD?
- Hvad består dit arbejde af? - hvordan ser din typiske arbejdsdag ud?
- Kan du afgøre med dig selv, hvornår du har afsluttet en dags arbejde? - hvordan?
- Hvad er henholdsvis det bedste og de værste ved dit arbejde i LLD?

Mål med arbejdet:

- Har du et klart mål med dit arbejde i LLD? - hvilket? - hvor kommer det fra?
- Tror du der eksisterer et samlet mål for de ansatte i LLD? - hvilket?

Om samarbejde:

- Hvilke andre ansatte samarbejder du mest med? - omkring hvad?
- Hvordan foregår dette samarbejde?
- Hvad er udfordringerne – det besværlige – ved samarbejde i LLD? - hvorfor?
- Kan du give et eksempel på noget samarbejde som er optimalt og ikke-optimalt i LLD?
- Ønsker du generelt mere eller mindre samarbejde med andre ansatte? - hvorfor?
- Hvilke værktøjer/redskaber bruger I under samarbejdet?
- Hvornår er I begyndt at bruge de forskellige redskaber? - hvorfor blev de taget i brug?
- Er der nogle værktøjer du savner i forbindelse med samarbejdet? - eller dit eget arbejde?

Organisatoriske rammer:

- Hvordan oplever du de organisatoriske rammer for LLD?
- Hvordan er det at arbejde indenfor disse rammer?
- Har du været udsat for en fornemmelse af ineffektivitet på LLDs vegne – 'how-to-how'? - har det spillet en rolle i forbindelse med dit eget arbejde? - hvordan?
- Hvordan har du mærket, den store tilgang af nye ansatte de seneste måneder? - hvilken rolle spiller så stor en tilgang for organisationen?
- Hvordan oplevede du selv at være ny i LLD?

Procedurer

- Hvad har været din rolle i udviklingen af procedurerne?
- Hvad synes du om de procedurer, som I har lavet i Culture Team? - giver de mere stabilitet?
- Oplever du en generel tendens til, at nogle ting kommer i fastere rammer? - hvilke?
- Tror du flere faste rammer vil være frugtbare for arbejde i LLD?

Fysiske rammer:

- Hvad synes du om de fysiske rammer for LLD? - fordele/ulemper?
- Har du tidligere arbejdet i åbne kontorlokaler?
- Tror du det har ændret din måde at arbejde på? - hvordan?
- Har du oplevet, at det er forstyrrende at arbejde i LLDs lokaler? - hvordan?

Ydre pres:

- Oplever du at der hviler et økonomisk og forventningsmæssigt pres på LLD?
- Hvordan influerer de ydre forventninger på dit arbejde?

Bilag 3

Udskrift af interview: Lise, cultural manager

Tid	Udtalelse	Tema / Kommentar
0.03	L. har arbejdet for LLD i 3 mdr. - siden februar 2003. Hun har et barselsvikariat som 'Cultural Manager', der strækker sig frem til udgangen af år 2003.	
0.24	Arbejdet består af: "Helt overordnet består det af at sikre, at folk på lab'en egentlig har det godt. Så der er sådan lidt human ressource over det for vi har jo egentlig ikke nogen personaleafdeling, så den personaleafdeling vi har er lidt culture team. Vi skal sørge for vi har en god kultur, vi skal sørge for vi har det godt. Øh, det kan selvfølgelig være på mange forskellige niveauer. Man kan spørge til folks helt personlige velbefindende, hvor der er nogen, der ser ud til, at de ikke har det godt, eller det kan være deres arbejdsmiljø, det kan være deres opgaver, eller at de er stressede. Det kan også være, at vi hjælper dem med nogle arbejdsredskaber, som gør det nemmere for dem at finde ud af, hvordan de skal gøre tingene. Hjælper dem med at gøre tingene, finder ud af sammen med dem, hvordan gør vi tingene. Øh, og deraf kommer nogle af alle de her praktisk gøremål, altså oveni. Der er jo hele logistikfunktionen, med receptionsområdet. Alle de her praktiske ting, som man kan sige, at culture team også er ansvarlige for. De har selvfølgelig en indflydelse på kulturen fordi den måde vi tager telefonen på, den måde vi modtager folk på og gæster på nede i receptionen. De ting afspejler forhåbentligt den holdning og den kultur som er i eller på lab'en."	Værdibaseret arbejdsopfattelse
1.50	<i>Men I er vel også med til at promovere den kultur?</i> "Ja, meget. Vi har meget stor indflydelse på den. Lidt afhængig af hvordan vi synes man skal gøre det (ting generelt), og det smitter selvfølgelig af på andre. Og det er et eller andet sted henne en god ting, at have den indflydelse. Det betyder selvfølgelig også, at man skal være meget bevidst om, hvad man gør fordi der godt kan blive skelet lidt til, hvordan gør vi. 'Nå ok, så gør man sådan'."	Culture teams indflydelse på intern kultur
2.44	"Man er jo med i flere forskellige communties, og jeg har jo på brokerniveau... der prøver vi jo også at arbejde på nogle af de her ting. Og vi er lige i øjeblikket ved at lægge sidste hånd på en ny model, som er lidt sådan... Man kan sige culture team er måske gået lidt i forvejen. Vi har forsøgt at lave nogle værktøjer, vi har forsøgt at sige til folk, altså uddelegere tingene. I skal selv gøre det, men vi giver jer nogle værktøjer, så I kan gøre det på en nem måde, og gøre det hurtigt for jer." <i>Her tænker du blandt andet på procedureerne?</i> "Det kan være procedureerne, det kan være templates til når de skal skrive et brev, det kan være den måde, de sætter deres kontakter [i MS Outlook] op [...] Og det er selvfølgelig vigtigt, at vi hjælper dem, og hvis det er første gang skal vi selvfølgelig hjælpe dem og vise dem, hvordan de gør det. Er det andet eller tredje, altså så skal vi selvfølgelig stadigvæk sørge for at få værktøjerne implementeret eller brugt, øh... Det er selvfølgelig noget med, at man stiller de redskaber til rådighed, men også når man så har dem, at man går lidt mere ind i	Samarbejde mellem brokers Etablering af overensstemmelse ('alignment') mellem institutionaliserede praksisser

	<p>en coaching-rolle. Fordi selvfølgelig skal vi hjælpe osv., men samtidig skal vi også lære dem at de skal bruge de her redskaber og at de bruger de her redskaber [...]"</p>	
4.09	<p>"[...] Og det gør de så ikke så meget i de andre teams, information team og communication team, og der prøver vi så at lave den der model, så vi kan komme ud til resten organisationen. Hvor man så prøver at sige, at hvert konsortium prøver at udnævne nogle som ambassadører for hhv. kultur eller information, eller kommunikation. Og så er de bindeleddet, men også ansvarlige for, at man i konsortiet... eller de kan gå tilbage til konsortiet, hvis de har lært et eller værktøj, så kan de gå tilbage, og sørge for at konsortiet lærer det her værktøj."</p> <p><i>Det er fremtid eller er I begyndt at inddrage nogen?</i></p> <p>"Vi bygger nu nogle værktøjer og nogle ting, men det næste skridt er så at få dem til at bruge det, og få dem til at indse at det er fornuftigt at bruge, og det er tidsbesparende at bruge det, og det er effektivt at bruge det. Det er det næste skridt."</p>	<p>Samarbejde mellem brokers</p> <p>Ansatte som ambassadører for forskellige teams</p> <p>Udfordring er at få ansatte til at bruge værktøjer</p>
5.25	<p><i>Kan du sige lidt om motivationen bag de her værktøjer?</i></p> <p>"[...] Det sjove er i den her organisation, der kan man godt opleve, at der er et behov for et eller andet værktøj eller en template eller... 'jeg ved ikke hvordan man skal publicere en bog', jamen det er der sådan set ingen der ved, for det har vi aldrig prøvet før. Så nu sætter vi os ned og gør det, ud fra de erfaringer vi har. Jamen så laver vi en procedure, så har vi da i hvert fald lært noget til næste gang, der ligesom dokumenterer de erfaringer vi har gjort. Så det er meget sådan, 'learning by doing'. Og det er så er vigtig det er at de erfaringer, som nogen gør sig, de bliver videreformidlet til resten af organisationen, så andre ikke begår samme felt. Men kan lære at de ting, som vi har været udsat for. Og det tror jeg egentlig at de fleste kan se. Og når det er nogle ting vi har gjort mange gange, så begynder tingene at få form og vi kan putte en struktur over det."</p>	<p>Procedurer skabes gennem praksis – på baggrund af erfaring</p>
6.40	<p>"Så er der jo altid nogen i en meget dynamisk og organisk organisation som denne, der mener, at de vil hellere gøre det på deres egen måde, og være lidt mere fragmenteret på nogle områder. Og det... det er en lille smule svært [...] Vi har rammerne og vi kan bede dem om at følge rammerne, men jeg har ikke nogen beføjelser, hvis de ikke gør det. Så vi kan kun opfordre til det[...]"</p> <p><i>Hvad gør I så ved det?</i></p> <p>"Jamen det er jo et spørgsmål om at spørge ind til det og finde ud af, hvorfor de ikke bruger det. Og hvis der er nogle uhensigtsmæssigheder, jamen så må vi prøve at tilrette det [...] det kan også være nogle bevidste fravalg vi har foretaget, da proceduren blev lavet. Og så må vi tage en diskussion med dem [...] tit finder vi selvfølgelig ud af det... og nogle gange kan det selvfølgelig også være en manglende viden om at vi overhovedet har procedurer i organisationen."</p>	<p>Ingen beføjelser til at gennemtvinge procedurer</p> <p>(bevidsthed omkring beføjelser => hierarki)</p>
8.30	<p><i>Er det især nu, der sker en etablering af nogle faste rammer?</i></p> <p>"Ja, det kan man sige. Og grunden til, at det først sker nu det har selvfølgelig dels noget med alderen [af organisationen] at gøre, og dels noget med den vækst vi lige har været igennem. Og man kan sige, at konsortierne og projekterne og forskningen, den vokser og til gengæld er der lagt låg på alt, hvad der hedder administration. Så vi er</p>	<p>Etablering af fastere rammer</p>

	<p>simpelthen nød til at gøre tingene på en anden måde, hvis ikke vi skal drukne. Man er nød til at gøre tingene anderledes end hvad man har gjort hidtil. Og jeg tror også, der er forskel på om man er en lille organisation med 30 mand eller en større organisation med 70 mand. Der er nogle ting man kan gøre, og nogle ting, man ikke kan gøre."</p> <p><i>Som hvad?</i></p> <p>"Den oprindelige funktion med brokerne det er, at de skal binde konsortierne sammen. Så du skal have et indblik i, hvad sker der i de forskellige konsortier, og på tværs af konsortierne prøve at hjælpe dem, og støtte op omkring nogle af de her ting. Men jo større konsortierne bliver [...] så kan man ikke have overblikket over det, hvis man samtidig skal gøre en hel masse praktiske ting. Men så er det også et spørgsmål om, hvad er det så vi skal. Og der lander man jo nok et eller andet sted midt imellem, fordi vi skal ikke løbe alt det praktiske, og vi uddelegerer nok flere ting til konsortierne. Hvor vi så kan bruges som coach og sparringspartner... og selvfølgelig også til ad hoc opgaver [...] Altså hvor vi primært fokuserer på de ting, som er nogle kriseområder, hvor vi trænger til nogle værktøjer og trænger til støtte..."</p>	
10.30	<p>"Og vi er nødt til at kende deres behov for at vide, hvor de har behov for at få lavet noget nyt eller nogle værktøjer, der kan støtte dem. Og det tror jeg ikke vi tidligere har været så gode til. Altså gå ud og opsøge behov. Det har været sådan mere noget, som er opstået lige nu og her. Men om den var vigtigere en den der, det har vi ikke været så gode til at vurdere. Så det vi prøver at gøre nu, det er at lave det lidt mere formelt, og outline hvad er det for en måde, vi vil arbejde på. Det er ikke revolutionerende for vi gør det meget i dag, men at vi på en eller anden måde kommer ind til benet og får synliggjort, hvordan er det at brokerne arbejder... og dermed lidt forventningsafstemning fordi det er også vigtig [...] for i og med, at vi har nogle servicefunktioner, så er det vigtigt, at de som vores kunder er glade for det vi laver og er inde i at det er den måde i prioriterer på."</p>	
11.42	<p><i>Så det du siger er, at tidligere er tingene foregået mere ad hoc?</i></p> <p>"Ja. Knap så struktureret. Men man har også haft mulighed for netop at have indblikket fordi vi ikke var så store. Og man kunne nemmere gøre ting uformelt. Men nu er enhederne bare blevet så store, at der er behov for netop nogle rammer."</p> <p><i>For at der er en gennemsuelighed omkring det de laver for dig?</i></p> <p>"Ja, men også for resten af organisationen. Hvad er jeg for en. Hvad laver jeg, hvad kan jeg bidrage med, og hvad kan de bruge mig til. For det tror jeg ikke, at alle ved [...]"</p>	Spændingsfelt: lokal vs. global effekt af forskellige initiativer
13.13	<p>"Det er lidt det vi i broker teams'ene tager konsekvensen af, altså nu er vi vokset. Og omdefinere lidt, hvad er det for nogle opgaver vi laver. Og hvad er det for nogle krav og forventninger folk kan stille til os. Fordi det er jo... det er fint nok at de fortæller mig, at vi har brug for en procedure på det og det område. Og jeg skal nok lave den, og sørge for at træne folk og sørge for, at den bliver rullet ud. Men når den så er der, så forventer jeg jo omvendt, at de så også går ind og bruger den. Og så er det jo så, hvis de ikke gør det, så begynder den her coaching situation. Altså 'du skal huske næsten gang, så skal du udfylde den grønne formular fordi så går det ting gange hurtigere."</p>	Procedurer skal sikre en form for alignment mellem ansatte – men de beror på, om konventionerne etableres.
15.25	<p>"Det der gør det et meget spændende sted (LLD) at være er fordi, der</p>	Fleksible organisatoriske rammer

	<p>netop ikke er de der rammer. Man skal også være meget påpasselige med, hvilke rammer man sætter op. De skal i hvert fald være brede nok til, at man kan bevæge sig rund inde i dem. Fordi det er en meget speciel organisation og nogle meget specielle individer, og de trives ikke, når man putter dem ned i en kasse, hvor de ikke kan dreje rundt og lægge sig, som de har lyst til. Og det synes jeg jo, er en interessant udfordring [...]"</p>	
16.30	<p>"Som udefrakommende kan det jo godt være, at man burde gøre det (skærpe rammerne) på nogle områder... men det vil jeg lade ledelsen om."</p> <p><i>Hvilke områder vil det især være ud fra dit synspunkt?</i></p> <p>"Jamen, det kan være nogle økonomiske områder, at der er nogle helt klare retningslinier omkring hvad må man og hvad gør man. Det kan være en måde de aflægger rapport på, det kan være alt muligt... Det kan også være, at selvom de ikke følger tingene om der er noget konsekvens eller om der ikke er noget konsekvens."</p>	Stramning af organisatoriske rammer
17.27	<p>"Hvis vi har lavet en ting vi skal følge... du kan tage sådan et meget håndgribeligt eksempel som et logo. I Coca Cola laver man altså ikke logoet om, laver det blå eller laver det grønt. Og det er der nogle, der kan finde på at gøre i den her organisation. Det er jo også et spørgsmål om, at vi skal prøve at skabe en identitet, og så er det vigtigt, at folk bakker op omkring den på forskellige måder."</p>	Ændring af logo – ansatte følger ikke anvisninger
18.30	<p><i>Har du oplevet at LLD har været ineffektive på nogle områder, fordi der ikke har været faste rammer?</i></p> <p>"[...] I mit områder har der i langt tid været arbejdet med procedurer og med faste måder at gøre tingene på. Det er klart, hvis man ikke har officielle måder... lad os tage sådan noget som ansættelse. Jamen, det kunne godt være, da vi ikke var så gamle der ansatte man bare, og det var ikke så mange, der kom. Men pludselig eksploderede det, og der skulle ansættes hundrede procent flere end der var. Men der var ikke lige nogen, som vidste hvordan man gjorde. Så alle der skulle ansætte, dvs. konsortiedirektørerne de gjorde det lidt på deres egen måde. De gør de i hvert fald på seks forskellige måder. Dem som så skal hjælpe dem, de skal først finde ud af, jamen hvad er det de har gjort, for de har gjort det forskelligt fra gang til gang, og fra konsortium til konsortium [...] Og når vi så skal have noget videre ud i systemet til DPU... jamen derovre er de mere firkantede, så hvis det ikke er sådan at tingene står i de tre rubrikker, hvor de skal stå, så sender de det tilbage igen. Og så er det lige pludselig, at dette kæmpe hjul af ineffektivitet kører. Fordi, hvis man ved, hvordan det skal gøres og man gør det rigtigt først. Så bliver det enormt nemt. Hvis du ikke ved, hvordan du skal gøre og det hele sejler, og man hele tiden skal trække tråde ud og forklare, og tilbage... Så bliver det utroligt ineffektivt."</p>	Ineffektivitet i LLD omkring ansættelsesprocedurer
22.27	<p>"Jeg vil da sige, at i mange henseender er procedurer og retningslinier også et godt værktøj. Og det er vigtig at folk også ser det den vej rundt, og ikke 'åh, det er så irriterende...', at man skal følge en bestemt måde at gøre tingene på. Men omvendt, så tror jeg også, at man som menneske... det kan godt være, at man vil have frie rammer, men der er bare nogle ting, hvor man siger 'jamen det er egentlig ok, sådan skal man bare gøre.' Ting af praktisk karakter."</p>	Ønsket om faste rammer
23.12	<p><i>Det virker som om, at procedurerne indtil videre primært retter sig mod ting, der involverer flere mennesker</i></p>	Procedurer som 'map' – giver overblik over de andre også bidrager med

	<p>"Det er i hvert fald de vigtigste. For de ting vi gør er netop interaktion mellem mange forskellige enheder, og personer. Og man kan sige, udover at procedurerne beskriver, hvad man skal gøre, så kan man også se, jamen, hvis jeg gør de her to ting, så sker der de her ti ting. Helt automatisk. Og man får også en forståelse af, jamen det er jo ikke bare lige til. Man får en forståelse af, og respekt for det andre bidrager med."</p>	
23.55	<p>Procedurerne er primært udviklet af Susanne og Vibeke, men Lise har fået den "ære" at rulle dem ud i organisationen.</p> <p>"De har været på tegnebrættet i lang tid, og det første jeg spurgte om, da jeg kom var, jamen hvorfor har I ikke implementeret dem?" Det var fordi vi skulle have et DMS, og så skulle vi ikke have det alligevel... i hvert fald nogle tekniske vanskeligheder, som skulle klares først. Jeg ved ikke nødvendigvis, om jeg er enig [...] for hvis det er meningen at vi skal køre procedurerne ud, jamen så må de få dem på et stykke papir, hvis det er det, der skal til."</p>	
25.40	<p><i>Har du været drivkraften i at få dem implementeret?</i></p> <p>"Ja, det var i hvert fald det første jeg spurgte om... lad os få dem ud over rampen. Altså de (Susanne og Vibeke) har lavet forarbejdet. Det kan godt være, at der er to kasser, der skal laves om, eller at det her er hensigtsmæssigt, når vi kommer i gang i praksis. Og jeg ser procedurerne som et dynamisk værktøj [...] så man kan selvfølgelig lave dem om [...] Jamen, vi er jo en lærende og eksperimenterende organisation, og så vil jeg hellere kaste noget af sted, som er 95 procent færdigt og så må vi finde ud af de sidste 5 procent hen ad vejen. Hvis de kan bruge 95 procent af procedurerne, så er vi hjulpet langt. Så ud over rampen med dem."</p>	Implementering af procedurer
26.50	<p>Adgang til procedurerne er blevet placeret på forsiden af alle ansattes Outlook Today samme med templates til dokumenter, og dermed bliver flere ansatte bevidste om deres eksistens. Templates har de heller ikke været så flittige til at benytte – måske nok fordi mange nye ikke ved de eksisterer.</p>	Procedurer/templates på forside af Outlook Today.
27.48	<p>"Det er selvfølgelig også vigtigt, at det ikke kun er culture team, men at det netop også er dem, som det involverer. Specielt Marianne... Så er det også hendes ansvar, at når folk kommer ned til hende og bare kommer med noget, så skal hun ligesom også opfordre dem til at bruge procedurerne. Kirsten skal opfordre dem til at komme med procedurer, når nogen kommer med regninger. Så det er også vigtigt at alle følger op på dem."</p>	Procedurer skal bakkes op fra flere sider – alignment.
29.13	<p>R. mener ikke at hun har en 'typisk' arbejdsdag, da den kan bestå af mange forskellige ting. Består primært kortvarigt ad hoc arbejde – og ikke så mange lange projekter.</p>	
33.06	<p><i>Kan du afgøre, hvornår din arbejdsdag er forbi?</i></p> <p>"Netop fordi jeg har så mange ting, og så mange bolde i luften, så er jeg sådan én, der laver huskelister. Det skal jeg huske i dag. Den bliver aldrig... jeg tror ikke jeg har oplevet en dag, hvor jeg har nået det hele på den. Men det er sådan en 'on-going' ting. Nå jeg har fået fulgt op på de forskellige områder og udestående, så kan jeg godt gå hjem. [...]</p> <p><i>Listen skriver du løbende på?</i></p> <p>"Ja, så skriver man lige, og så streger man lige... Om man lige skriver den i hånden eller under tasks i Office, det er sådan lidt... Jamen, det</p>	<p>Afgrænsningen af arbejdsdag</p> <p>Personlig huskeseddel</p>

	er sådan om det er noget, jeg lige sidder og grifler derhjemme en aften, som jeg skal huske at følge op på [...]	
34.39	<p><i>Jeg har hørt nogen omtale, at det er svært for dem at vurdere, hvornår deres arbejde er færdig fra dag til dag, da der hele tiden er opgaver. Det oplever du så ikke?</i></p> <p>"Det oplever jeg ikke, fordi mange af rammerne dem sætter jeg selv. Så det er også et spørgsmål om at sige, når det og det er gjort, så er mit job færdigt [...] det er noget med, at man selv fastlægger sine opgaver, og når man selv fastlægger dem, ja så er det også op til dig selv at afgøre, hvornår det er slut"</p>	<p>Sætter selv rammerne omkring eget arbejde</p> <p>(internalisering af ansvar)</p>
36.02	<p><i>Travlheden synes at være et generelt fænomen blandt de ansatte, har du oplevet det?</i></p> <p>"Det ved jeg ikke. Både og. Selvfølgelig har folk gang i mange ting, men jeg synes også... noget der er svært det er at booke møder, for folk har mange møder... men hvis man kommer til dem og spørger om de lige har tid, så er folk gode nok til det. Så mere travlt har de ikke."</p>	Travlheden – ikke udpræget
37.32	R. samarbejder særligt med øvrige brokere. Men også både konsortieledere og flere i konsortierne. Det er også betinget af den fysiske nærhed – hvor Preben og Jesper, der sidder i nærheden af Lise henvender sig langt mere.	Samarbejde – fysisk placering spiller en rolle
39.10	<p>"Der hvor jeg har det sværest, og hvis du gik ud og spurgt dem om, hvem jeg var, så ville de ikke ane det, det er de forskere, som kommer her meget sporadisk og netop nærmest aldrig kommer her, selvom de er tilknyttet her, og som aldrig ser os, og som aldrig bruger os. Dem er det svært at få et forhold til."</p> <p><i>Opfattes de som en del af LLD eller ikke som en del af LLD?</i></p> <p>"Mange af dem er jo bare det, man kalder tilknyttede. Det vil sige, de laver sådan lidt med venstre hånd for LLD, og så laver de noget andet... sådan deres hovedområde. Det tror jeg aldrig man lærer, for det er så forskelligt, hvordan folk er ansat her, og hvilke relationer de har. Det er så svært at finde ud af. Et eksempel er, at Per lige har fået ansat fire unge fyre... de skal sidde derovre, og de skal være her ikke ret lang tid, og alligevel... er de en del af de, er de ikke, skal de have en email eller på seatingplanen [...] der er det vigtigt, at konsortielederne til fortæller hvad der sker med deres folk, og nogle af dem er meget dårlige til det [...] jeg vil ikke sige, det er en daglig kamp, men den er der."</p>	De løst tilknyttede aktører – usikkerhed omkring deres relation til LLD.
42.02	<p><i>Kan du sige lidt om de fysiske rammer?</i></p> <p>"Man kan vende sig til mange ting. Især i starten var jeg fascineret af dem, og synes de var lækre, og det synes jeg på sin vis også stadig på nogle områder. Men så har man valgt nogle pap-løsninger på andre områder, og det kan man undre sig over. Som eksempelvis hvor små vores skriveborde er. Det er ikke hensigtsmæssigt, med mindre man lever i et papirløst samfund og det gør vi altså ikke [...] men overordnet er jeg meget begejstret."</p> <p><i>Det er ikke forstyrrende?</i></p> <p>"[...] Det giver en anden stemning at sidde i sådan et åbent kontormiljø. Det giver bestemt også noget ineffektivitet, det skal vi bestemt ikke forkleje. Men det er så spørgsmålet, hvad der vejer mest. Fordi at man bliver forstyrret [...] men omvendt så skaber nu nok også nogle stærkere sociale relationer, bevidst eller ubevidst"</p>	Fysiske rammer

	<p>mellem folk."</p> <p>R. kommer dog tidligere end de fleste andre ansatte, og får lavet en del arbejde på det tidspunkt, hvor det ikke er så forstyrrende.</p>	
46.45	<p><i>Har du et klart mål med dit arbejde?</i></p> <p>"Både ja og nej. Jeg har ikke sådan et 'det er derfor jeg er her'. Men man kan sige, jeg har heller ikke fået at vide, at det er derfor jeg er her, men jeg har fået at vide, hvad min funktion er, og så må jeg sige, at mit mål må være, at fylde den funktion ud til folks tilfredshed. Og det er jo noget med at gøre det nemmere for dem, og sørge for at de har det godt. Og hjælpe dem og støtte dem, og gøre de praktiske ting og logistik tingene til en mindre del af deres hverdag, så de kan fokusere på det de skal, og det er at lave forskning. Det er lidt det jeg ser som mit mål, og for culture team som helhed."</p>	Mål med arbejdet
49.30	<p>R. startede med et uformelt introduktionsforløb, hvor Lene, som skulle på barsel, var tilstede den første uge.</p> <p>"Det der ikke var i introduktionsforløbet, men det tror jeg ikke, de kunne fortælle mig, det var sådan noget som hvad er LLD, hvad skal vi lave, hvad er vi for nogle. Og det synes jeg stadigvæk er svært at forstå selvom jeg har været her i tre måneder. Hvordan gør vi forskellen, og hvad er det vi kan, som andre ikke kan. Hvad er det vi er gode til... Men jeg har heller ikke så meget overskud til at sætte mig ind i det for det er mere forskningsresultaterne og hvordan vi bliver opfattet ude i verden [...]"</p>	
51.18	<p><i>Tror du der eksisterer et fælles mål?</i></p> <p>"Det skal der jo nok komme til på en eller anden måde. Det er jo blandt andet det GDMerne forhåbentligt skal udvikle. Altså jeg har svært ved at se det lige nu og det tror jeg ikke er den eneste [...] Men der tror jeg igen der er et skel mellem sekretariatet og forskerne. Og det er en helt anden verden, forskerverdenen. Og vi er sat i verden for at forske, og så er det vigtigt for Lab'ens overlevelse at forskerne har et klart mål med forskningen... Vi skal jo så sørge for at supportere de mål så godt vi kan, men om det her mål i forskningsregi hedder A, B eller C... Så skal vi stadigvæk tage telefoner, vi skal stadig lave procedurer. Uafhængigt af, hvad målet er."</p>	Fælles mål - vigtigst for forskerne
53.50	<p><i>Hvordan smitter det af på organisationen, at der kommer så mange nye?</i></p> <p>"Det smitter selvfølgelig af fordi der er de gamle og så de nye. Men de gamle har jeg en eller anden ting, fordi de har oplevet gamle dage. Og sådan tror jeg altid det vil være fordi du har noget historik i sådan en organisation. Men jeg har ikke på nogen måde oplevet det som et problem eller noget jeg ikke var en del af. Folk på Lab'en er igen meget åbne, meget kærlige, meget venlige."</p>	Nye og gamle ansatte

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.