



## **BSCW I MCC**

– EN UNDERSØGELSE AF BRUGEN AF ET CSCW-SYSTEM I ET  
NETBASERET UNDERVISNINGSMILJØ

Rasmus Leth Jørnø & Lotte Høgh

**INDHOLD**

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>2</b>
<b>BSCW – EN MÅLSÆTNING .....</b>	<b>4</b>
DE MASTER-STUDERENDE .....	5
DE MASTER-STUDERENDE .....	5
INFORMATIONSFLOW .....	6
<b>BSCW VÆRKTØJ, RESSOURCE, STRATEGI.....</b>	<b>7</b>
BSCW - ET VÆRKTØJ BLANDT ANDRE .....	7
AT ETABLERE BSCW SOM RESSOURCE.....	8
ARBEJDSSTRATEGI.....	9
BRUGERNIVEAU .....	10
<b>BSCW + &amp; + .....</b>	<b>11</b>
VIDENSDELING.....	13
KOMMUNIKATION .....	16
<b>GRUPPER OG VEJLEDERE.....</b>	<b>19</b>
GRUPPEDANNELSE – AT ETABLERE SIG I BSCW .....	19
VEJLEDEREN – AT ETABLERE SIG I BSCW .....	20
<b>VIRTUELLE ORGANISATIONER .....</b>	<b>22</b>
<b>AWARENESS.....</b>	<b>23</b>
ARBEJDSFLOW .....	24
MILJØDANNELSE, SOCIALT RUM .....	26
DET SORTE HUL .....	27
<b>SUPPORT .....</b>	<b>31</b>
BSCWs BEGRÆNSNINGER .....	32
PLUG 'N' WORK.....	32
ADMINISTRATIV SUPPORT .....	33
PROCES SUPPORT .....	34
LÆRINGSSUPPORT .....	35
VEJLEDERENS ROLLE .....	35
KNOWLEDGEMANAGEMENT .....	35
TAXONOMI.....	36
<b>ANBEFALINGER.....</b>	<b>38</b>
BSCW INTRODUKTION .....	38
ETABLÉR CYBERSPROG.....	39
VEJLEDEREN SOM COACH.....	40
VEJLEDEREN SOM INFORMATIONSPORTAL .....	40
KOORDINATOR.....	41
FEEDBACK .....	41
PARTICIPATORY DESIGN.....	42
NETWORKING .....	43
<b>LITTERATURLISTE.....</b>	<b>46</b>
INTERNETKILDER .....	46

<b>EMPIRI OVERSIGT .....</b>	<b>47</b>
BÅNDEDE INTERVIEWS.....	47
IKKE-BÅNDEDE SAMTALER .....	47
SPØRGESKEMA.....	47

## **ABSTRACT**

Denne rapport er udarbejdet på foranledning af ledelsen for Master of Computer-Mediated Communication (MCC) på Roskilde Universitetscenter. Undersøgelsen har haft til formål at afdække hvordan BSCW, et stykke software til computerstøttet kollaborativt arbejde, er integreret i MCC uddannelsens struktur. MCC-ledelsen har ikke været tilfredse med de studerendes brug af BSCW og de studerendes udbytte af systemet har været begrænset. Uddannelsen har hidtil ikke været i stand til at justere anvendelsen af BSCW, primært på grund af et misforhold imellem de studerendes og uddannelsens indgangsvinkel til BSCW og dets anvendelse.

Rapporten peger på hvordan MCC kan understøtte læringsprocesser og gruppearbejde optimalt på virtuelle betingelser. MCC-uddannelsens fokus er den studerendes læring og dens succes som netbaseret E-læringsmiljø afhænger af en vellykket integrering af BSCW i uddannelsen. Uddannelsen har en eksplicit ambition om at skabe erfaringer med samarbejde i virtuelle fællesskaber. De studerende betragter ikke BSCW som det system, der faciliterer og binder deres arbejdsprocesser sammen. BSCW placerer sig i en hverdag og skal ligesom alle andre redskaber vurderes efter en pragmatisk arbejdsstrategi, der ofte dikterer fravalget af BSCW.

En virtuel understøttelse af den studerendes læring kræver at de studerende opnår en anderledes forståelse af hvordan arbejde og gruppeprocesser foregår på virtuelle præmisser. Denne forståelse skal kombineres med en organisatorisk supportstruktur af hidtil uset størrelsesorden og en pædagogisk læringsmodel, der kan håndtere læringsituationen i det virtuelle undervisningsmiljø. Da uddannelsen opererer på virtuelle præmisser, må den følgelig struktureres som en virtuel organisation. Ideelt betyder det Plug'n'Work, dvs. at de studerende kan koncentrere sig om at studere frem for at håndtere tekniske, administrative eller metodiske problemer.

Feltarbejdet der danner grundlaget for undersøgelsens konklusioner består af interviews og research foretaget med studerede og ansatte i forårssemesteret 2001.

***Nøgleord: CSCW, BSCW, Virtual Organization, Awareness, E-learning, Support.***

Rapporten indledes med et empirisk afsnit der afdækker misforholdet imellem de studerendes og uddannelsens forventninger til BSCW, brugerne og systemets brug. Dette misforhold kontrasteres med den faktiske anvendelse af systemet. Den efterfølgende teoretiske diskussion placerer problemstillingerne i en pædagogisk og organisationsteoretisk ramme. Specifikke problemstillinger indenfor CSCW-teori inddrages i det omfang at det har relevans for MCC og BSCW. Diskussionen munder ud i en række konkrete anbefalinger til at forbedre integreringen af BSCW i MCC.

Alle citater er anført i citationstegn. Hvor intet andet er specificeret refererer teksten i parentes til et specifikt interview og sidetal. Forkortelsen 'MCC' henviser dog til MCC uddannelsens egen evaluering og nummeret henviser til spørgsmålet der besvares.

Romertal efter citater henviser til et nummer i en interview-række, ikke nødvendigvis til enkeltpersoner og ikke nødvendigvis til hele grupper.

Når der i henvisningen findes betegnelsen 'notat' henvises til skrevne noter fra samtaler eller interviews, disse noter er ikke indrammede af " " i tekstboksene.

NN som angivelse for person findes i både citater og i henvisninger. I sidste tilfælde når udtalelsen ikke er fra et formelt interview.

I nogle citater er der foretaget mindre ændringer af hensyn til anonymisering. Det er tilstræbt, at ændringerne ikke er meningsforvridende.

## BSCW – EN MÅLSÆTNING

MCC-uddannelsens administration har valgt at benytte et CSCW-system som et bærende element af MCC-uddannelsen. Dette er dels for at gøre det muligt for de studerende at samarbejde i et forum uafhængigt af tid og sted og dermed lette gennemførelsen af studiet sideløbende med de studerendes respektive arbejdsliv. Men brugen af CSCW-systemet, BSCW, er også afgørende for at nå en eksplicit målsætning for MCC-

uddannelsen, der specificerer, at uddannelsen skal give de studerende erfaring i at etablere og samarbejde i virtuelle fællesskaber. Den faglige udfordring for MCC-uddannelsens ledelse er at skabe et E-læringsmiljø, der er på forkant med den nyeste teknologiske, samfundsmæssige og pædagogiske udvikling. Således situerer BSCW sig i MCC-uddannelsen som mere end et stykke software.

” -Man bruger al sin fritid på det. Så stiller man jo også nogle krav. Efter evalueringen havde Simon og Robin det sådan ; ”Åh, det er også sådan en flok forkælede...” Forskellen er også om man er normal studerende på RUC eller om man også skal have det til at passe sammen med et arbejde. Det er ret hektisk for mange af også, hvilket skaber kravene for mange af os.” (IV)

” - Og Robin som han senere har sagt han syntes dog at de der forkælede luksusstuderende (latter utydeligt)... arh, det kan godt være at der var noget om det. De ligger hele tiden og justerer på hvor meget skal vi kræve og hvor meget skal vi slække og sådan noget?

- Men jeg tror også at qua det at hele gruppen består af folk der er i arbejder, har en vis alder og som ligesom er modnet over tid. Det stiller jo også nogle andre krav. Man sidder jo ikke bare som en lille studerende over i hjørnet og siger ’nå ja og amen’. Man stiller nogle krav og siger ’herregud, nu må i fandeme gøre det bedre’.”(V)

”- Altså tid er en luksus for os. Der er for meget lallen rundt. Der skal studiet nok gøre sig.... De er måske ikke vant til at køre masteruddannelser med folk, der er ude i job. Fordi vi stiller - vi er sgu’ nødt til at prioritere vores tid lidt mere stramt. Og de der perioder med, når der er dårlige forelæsere, der er dårligt forberedt og sejler sådan lidt rundt og ikke helt kan finde ud af hvad retning. Det er simpelthen det værste signal at sende. Fordi så føler du virkelig ”okay, bruger en hel weekend, har taget det meste af fredagen fri, bruger en hel weekend på det her og de er sgu’ dårligt nok sikre hvad det er de vil fortælle os.” (II)

## DE MASTER-STUDERENDE

For de studerende placerer MCC-uddannelsen sig i en hverdag. De har qua deres erhvervsarbejde og familieliv knappe tidsressourcer, samt er vant til arbejdslivets effektivitet.

Det essentielle krav fra de studerende til uddannelsen er *effektiv læring*.

De fleste af de studerende har allerede gennemgået et videregående uddannelsesforløb og har således erfaring med basale processer i undervisningsmiljøer. Derudover ligger der pres på de studerende fra deres

arbejdsplads om at præstere, da undervisningsgebyret for størstedelens (om ikke alles) vedkommende betales af denne. De studerende er derfor meget motiverede og er ikke interesserede i at bruge kostbar tid på at gennemgå grundlæggende socialisering i akademisk tankegang og ånd. Der er ikke plads til at overvære lange forelæsninger for den almene dannelses skyld eller læse store mængder litteratur for omhyggeligt at sortere det relevante og irrelevante fra i forhold til en given opgave.

”- Kravene, det er at...vi er presset på tid, så der skal en eller anden form for strukturering af uddannelsen til, end en normal uddannelse og så er der det krav at dybest set er vi har brug for ikke eksamensbeviset, fordi vi sidder alle sammen i et eller andet godt job. Jeg kommer aldrig til at vise det her til nogen. Det jeg har brug for det er læringen. Den viden og de resultater jeg får skabt i løbet af uddannelsen. Der er helt klart krav om resultater. I en eller anden form modsvarer en arbejdssituation. Det er ikke så givende at komme hjem og sige: 'Jeg har haft en fantastisk diskussion. Det var helt fabelagtigt. Hvad diskuterede? Er det så vigtigt?' Det går ikke vel. Der skal på en eller anden måde være nogen andre resultater. Det er svært at sætte finger. Der syntes jeg det er meget godt...tilfreds med den måde det har kørt på. Men vi er da meget sværere at servicere end normale studerende. Når man kommer lige fra gymnasiet, der taler man jo om hvad som helst. Men vi har været igennem hele universitetet. Og vi har været igennem en arbejdssituation igennem nogle år. Så vi er sværere at tilfredsstillende.” (VII)

”- [...], der tror jeg nok at vi kræver noget mere styring på processen end jeg kan huske da jeg læste. Det var helt anderledes, der er tid jo ikke, der er selve læringsprocessen, erkendelses-processen er jo så væsentlig og erkendelsesprocesser tager tid. Det skal man være klar over. Det skal modnes stille og roligt, det har nogle helt andre.... Men det her, altså masterstudiet er ikke på samme måde en erkendelsesproces. Vi har meget mindre tid, så derfor må det køre strammere end hvis man røg på et kursus.” (VII)

”- For det første tror jeg at folk der studerer det her fag, de sidder der sgu ikke for bare at få endnu en uddannelse på cv'et, de sidder der fordi de vil lære noget [...]. ...der er ikke nogen grund til, at jeg - at alle mulige - skal læse store bøger [...], hvis de kan læse et komprimeret afsnit på tyve sider som gør at forståelsen dybest set bliver den samme, i hvert fald til den brug der er her. Det er igen forskellen på at have tid til at læse hovedværkerne og få noget komprimeret viden som stadig giver en god læring.” (VII) ”

- Meget har med at gøre at det er en ny uddannelse, meget har at gøre med at målgruppen for uddannelsen, dem der rent faktisk deltager, arbejder på en anden måde. Det er den der akademisk kultur med plads til refleksion der møder arbejds/effektivitetskulturen. Det er klart at den akademiske kultur skal have plads, [...], men den kan ikke pr. definition få så meget plads, slet ikke som dengang vi var rigtig studerende, fuldtid, og det er heller ikke nødvendigt, man er jo trænet i den akademiske tankegang for de flestes vedkommende. Alle har jo været på mellemlange eller lange studieforløb, så det behøver man måske ikke så meget igen, også fordi det afspejler altså det, at det ringer ikke nødvendigvis så godt sammen med det arbejde man har til daglig. Det er der hvor kravene opstår om, hvor det bliver lidt mere skolastisk, vi vil gerne vide præcis hvad det er vi skal læse, ikke det der med 'ja, men der er forskellige titler her i kan browse lidt rundt og så videre' for det har folk ikke tid til. Det er glimrende i en almindelig akademisk kultur, specielt når man er startet på universitetet og man skal lære at være mere selvstændig i sin arbejdsform.” (II)

## INFORMATIONSFLOW

De studerendes vilkår udmønter sig i et ønske om, at MCC-uddannelsen i højere grad målretter og strammer op på informationsflowet, f.eks. et ønske om en mere formålsorienteret bedømmelse af

pensum, hvor vejlederen og underviserne forholder sig til hvilken litteratur, der kan være gavnlig for grupperne at læse og hvilke forventninger der er til de studerendes udbytte af litteraturen.

”- Men jeg har tænkt på, at der bliver anmeldt utrolig meget litteratur og at det er enormt nemt at lægge links, til den litteratur man finder er godt. Det jeg har savnet i forløbet, er at man går ind og forholder sig realistisk til den målgruppe vi er. Man kan ikke gå ind og læse al den litteratur. Det ville være godt hvis man forholdt sig til den; hvad skal vi bruge det her til; hvad er godt og hvad er dårligt. Man drukner simpelthen. Vi siger alle, at det må vi læse når studiet er slut. Men vi skal jo nå at bruge det. Der mangler en guideline; hvad skal vi have ud af den og den tekst At man ikke bare lægger navne på.”(IV)

”- Der bliver typisk lagt [litteratur]ud før hvert seminar, så vi kan være forberedte. Der er forskel på Robin og Simon. Robin lægger obligatorisk litteratur ud og så ”hvis I vil vide mere, så kan I evt. læse...” Simon lægger 500 titler ud og kommer efter nogle uger i tanke om, at det er nok ikke så smart, hvorefter der kommer en eller anden slags læsevejledning ud. Det her skal man læse og så lidt kommentarer.” (I)

”- Samtidigt er vi så også meget pragmatiske, at når vi så har valgt noget der er af den karakter der så er vi ikke meget for, også på grund af tid, ja, på grund af tid at sige ”nu orienterer vi os meget bredt indenfor dette her”, så prøver vi at gå meget målrettet efter hvor er der noget vi kan bruge til det afsnit, til det afsnit. Det kan jo godt modarbejde et eller andet ideelt syn på en videnskabelig uddannelse hvis der er ti faglige felter indenfor ens opgave, så læser man fem bøger om det og otte bøger om det osv. Så tager man det bedste. Det gør vi altså ikke, vi vil fandme gerne have noget brugbart...vi ville egentlig gerne have hvis Robin kom og sagde ”I skal bruge den bog til det der” - ”Fint, Robin det gør vi.””(II)

Det efterlyses, at informationer vedrørende de forskellige undervisningsforløb lægges tidligere ud på BSCW, således at de studerende har nemmere ved at

tilrettelægge egne arbejdsforløb, men ydes samtidig forståelse for, at MCC-uddannelsen er en pilot-uddannelse, med et til tider ad hoc skema.

”-Jeg synes, at det er et problem, at vi ikke kender maj-programmet endnu.

-Vi ved ikke, hvor meget tid vi har sammen som gruppe til seminaret, kan ikke rigtigt selv administrere.” (III)

”- Altså vi har stadig ikke fået noget detaljeret program for maj. Sådan har det altså været nogle gange og jeg ved jo ikke en uge i forvejen. Jeg ved, at der her kommer til at handle om noget med etik.

- Jeg vil sige de første to seminarer var meget målrettede altså Slevin og (utydeligt). Men det var også nødvendigt jo, for der skal tingene startes op og der var der noget litteratur, der skal læses og sådan nogle ting. Så dalrer det måske lidt fordi der mangler en hovedtaler i virkeligheden.

- I den ideelle verden ville det jo være suverænt hvis man simpelthen bare havde programmet fra starten.

[...]

- Ja, det [når der er information at få, er det god information] mener jeg, når de har informationerne så er de sgu ikke karrige med den så ryger den ud, det gør den også med nogle link og ting og sager, men der er langt imellem.

- Ja, og nogle gange sker det samme Internat-weekend.

- Ja, nogle gange er man taget af sted fredagen og ikke har vidst utydeligt.”(V)

## BSCW VÆRKTØJ, RESSOURCE, STRATEGI

### BSCW - ET VÆRKTØJ BLANDT ANDRE

De studerendes målrettede og pragmatiske tilgang til studiet, påvirker også deres tilgang til BSCW. Hvor brugen af BSCW er et mål i sig selv for ledelsen, ser de studerende BSCW som et middel, der kan bruges i den udstrækning det dækker et behov i deres arbejdsproces.

” -Jeg synes ikke, at det er en værdi i sig selv, at afprøve forskellige konferencesystemer. Hvis man er interesseret i det, kan man jo bare gøre det.  
-BSCW er ikke noget i sig selv, det er jo bare et arbejdsredskab.  
[...]  
- Det er ikke et formål i sig selv.” (III)

” - Vi er studerende. Det er voldsomt spild af vores tid [at afprøve software]. Man skal heller ikke lave en hjemmeside og bede om at afprøve internettet. Det skal bare fungere. Når man stiller et værktøj til rådighed for folk, så skal det virke. Man sælger heller ikke folk en hammer, hvor hovedet måske falder af og måske ikke falder af. Det skal bare virke.” (VII)

”- Jeg ser det mere som et redskab [...]. Jeg tror aldrig man kan erstatte face-to-face og jeg tror ikke, at systemet kunne leve sit liv alene. Ting kan klares meget hurtigt face-to-face, hvor der tager lang tid og nemt kunne opstå misforståelser på BSCW.” (IV)

Ikke forstået således, at de masterstuderende ikke tager brugen af BSCW til sig, som en erfaring.

”- Jeg har anbefalet det på arbejde, da vi skulle ændre på vores intranet, i forbindelse med kommunikation, for vi sidder i en afdeling hvor vi har megen udenlandsk kontakt og ligesom kan se, at der kan holdes styr på hvem der har lagt hvad ind. Også med tidsforskellene; hvornår går folk ind og læser de ting, der er lagt ud?” (IV)

”- Jeg tror nok at det [brugen af BSCW] er en del af læringsprocessen også, tror jeg. Altså at man bliver kickstartet, fordi man skal jo dels sætte sig ind nogle nye studiekammerater, der skal sætte sig ind i noget helt nyt stof. Man bliver kastet i noget svært engelsk tilgængeligt stof med, som vi startede op med James Slevin og samtidigt med at man skal sætte sig ind i et nyt system, det er en del af læringsprocessen, det er der ingen tvivl om det er. Og så tror jeg også over tid er det også en del af læringsprocessen fordi man kan helt klart mærke at man udvikler sig hvordan man strukturerer arbejdet i BSCW, det er min fornemmelse i hvert fald.”(V)

”- Så du ser ikke systemet som en del af læringsprocessen? Så du får en erfaring med computermedieret kontaktkommunikation.  
- Jo, men det er bare så negativt at vi får så mange dårlige erfaringer med det. Når det kunne være bedre. I sig selv har det principielt set enorm betydning at arbejde på den måde, at smage sin egen medicin. Jeg syntes bare at vi alle sammen har ambitioner om at lave noget der er bedre. Det skulle snarere være noget at stræbe efter.” (VII)

”- Jeg har haft glæde af det [brugen af BSCW] nu, hvor jeg i forbindelse med arbejdet, har kunnet komme med nogle meninger om hvordan et konferencesystem bør se ud qua BSCW. Vi har fundet frem til Groupcare. Lidt nemmere end BSCW.” (III)

Men erfaringen de studerende får med at bruge BSCW er begrænset af, hvorvidt og hvordan det lykkes de studerende at etablere BSCW som en ressource.



## AT ETABLERE BSCW SOM RESSOURCE

Som udgangspunkt er BSCW udstyret med en indledende 'brugsbarriere', ved at være ukendt for de studerende. De studerende vælger det værktøj, som de i forvejen kender.

”- [Der tales om valg af værktøj og arbejdsbehov ] Eller også bliver behovet måske dækket på en anden måde ?

- Ja, eller også så er det måske alligevel for kompliceret til at man syntes at man har et behov til at kunne gøre det, så gør man det man er sikker på - kender ikk' ? Og det er jo meget menneskeligt, altså sådan vil man næsten altid gøre...og det man så også ligesom måske har en fornemmelse af, at de andre forstår at man gør sådan.” (V)

Derfor er det først nødvendigt at gøre de studerende fortrolige med systemet, før det kan indgå i de studerendes ressourcepool, sammen med e-mail, face-to-face møder, fax, chat, telefonsamtaler, m.m.

Ansvar for at tilegne sig BSCW har i høj grad været placeret på den studerende selv og introduktionen til BSCW kan betegnes som nødtørftig.

”- Der var en dag i juni måned på RUC hvor alle ikke var der, hvor NN underviste i systemet på en projektor og gav os en folder. Og det tror jeg, at jeg synes var virkelig godt. På det tidspunkt havde jeg ikke noget man skulle putte ind i det og man var lidt nysgerrig, man skulle jo starte om 1 ½ måned. Så jeg brugte det meget, gik ind sådan hver anden dag eller sådan noget. Jeg synes jeg kendte det, da jeg startede. Men jeg tror, for dem der ikke var der; dem, der fik introduktionen derovre i august måned, var der nogle der blev ret chokerede over hvor svært det var.” (IV)

”- Til en start fik vi ikke andet end en brugsanvisning man selv kunne læse i .  
- Måske fik vi det præsenteret i et kvarter på en projektor.  
- Det kom bag på mig. Jeg havde overset i et brev, at systemet ville være åbent inden vi begyndte, så da jeg først kom på i august var der allerede livlig aktivitet. Da havde vi ikke fået nogen introduktion.  
- Nej, vi fik et brev med vores log-in. Da vi mødtes på Bornholm var der mange, der var rimeligt oprørte. Var lidt usikre på det, så der blev arrangeret noget, for dem, der ville det.  
- Men det var sådan ad hoc?  
- Ja, det tror jeg, fordi der var sådan en usikkerhed..  
- Der var nogle der ikke var kommet på endnu og ikke kunne finde ud af, hvad det gik ud på.  
- Men der var ikke nogen decideret undervisning i det, blot en forklaring på, at de havde prøvet nogle systemet af, og havde fundet BSCW mest egnet. ” (III)

”- Der var et introduktionsmøde inden det hele gik i gang, der viste de meget hurtigt systemet. Man viste hvordan man kunne logge på og så så man biblioteksstrukturen og så at man kunne skrive et indlæg. Og så kunne man gå hjem og øve sig. Og jeg tror at de fleste har været i samme situation som mig – at det var der sgu' ikke tid til.  
Og så det første seminar på Bornholm var der afsat tid til en mere detaljeret gennemgang af det. For det tekniske var det rigeligt – for det er jo et simpelt system der ikke er det store hokus-pokus i det. Vi fik en smule introduktion til hvordan det var at arbejde i det on-line undervisningssystemer, men alt alt for lidt.” (VII)

”- [...]Det første jeg stiftede bekendtskab med det var til introduktionsmøde på RUC, altså hvor øh selve uddannelsen blev præsenteret så, da viste man lige kort BSCW. Senere, så øh så ka' jeg sgu dårligt huske hvad det var vi blev øh, og så tror jeg da efter det første, på det første seminar der blev der gennemgået lidt, ik' osse ? Men sådan meget kort.  
- Jo, det er rigtigt.” (V)

Fra ledelsens side erkender Robin Cheesman at introduktionen ikke har fungeret optimalt og at der vil blive gjort tiltag for at ændre på dette for det næste hold studerende.

”- Vi havde det problem vi altid har. Vi blev ikke færdig til tiden med alle de gode intentioner der er mhb. forberedelse og undervisningsmateriale [...] Nogle af grupperne havde selvfølgelig ikke lært noget som helst [efter introduktionen] og rodede det hele til igen. Det har fået os til at ændre på opstarten, for det er så energikrævende. Det kræver energi for fællesskabet at der hele tiden er nogle der dummer sig, hele tiden gør tingene besværlige for andre.” (Robin:2)

Men for det nuværende hold studerende er kortlægningen af BSCW, dets muligheder og begrænsninger, sjældent etableret af den studerende i en aktiv dybdegående undersøgelse af systemet. For de fleste studerende er muligheden for at undersøge en ressources potentiale blevet nedprioriteret i forhold til løsningen af den konkrete opgave. Systemet er derfor blevet undersøgt i den udstrækning tid og energi har tilladt det for den enkelte.

### ARBEJDSSTRATEGI

Når BSCW først er etableret som en ressource er anvendelsen af systemet afhængig af de studerendes pragmatiske arbejdsstrategi. BSCW bruges ikke blot fordi det er til rådighed, men hvis det dækker et behov. De studerendes arbejdsstrategi kan bedst beskrives som en ubevidst 'cost-benefit' analyse: De studerendes mål er det givne projekt. For at nå målet har de brug for at få dækket nogle behov, eks. tidskoordinering, uddelegering af arbejdsopgaver, etablering af konsensus om f.eks. opgavens indhold, fremgangsmåder m.v. I denne forbindelse indgår BSCW som én mulighed i en ressourcepool

“- Det er jo også noget med et behov, ik' altså, at behovet skal være der, før at man går ind og bruger det, man kan ikke bare, nu har vi de her features, dem skal vi død og djævel bruge. For det gør man ikke, hvis man ikke har behov for det.” (V)

Brugen af et redskab eller en ressource er for den studerende et spørgsmål om at håndtere situationen bedst mulig. Hvis en ressource ikke er i stand til at varetage opgaven skiftes der blot til et alternativ, der i stedet varetager opgaven. Hvis to eller flere alternativer

er i stand til at løse opgaven 'lige godt' vælges det mindst risikofyldte alternativ. Hvis der hersker tvivl om, eller risiko for at et af alternativerne ikke kan løse opgaven, fravælges dette, uanset om brugen af samme måtte være en del af MCC-uddannelsens målsætning.

”- Vi gør vel bare det, der er nemmest” (NN).

”- Det er en kommunikationsuddannelse. Det er godt nok internetkommunikation, men det er en kommunikationsuddannelse. Vi skal løse en opgave, hvordan løser vi den bedst, mest effektiv? Det gør vi så...ofte har vi valgt at sige...hvis vi rigtigt skal lave brainstorm og rigtigt skal finde ud af hvilken vej skal vi gå, nogle afgørende beslutninger hen af vejen i et forløb, så er det altså hundrede gange mere effektivt og tidsbesparende at mødes, selv om det koster halvanden time i transport. De ting man bliver enige om, der er man mere sikker på, at man er enige om og kan gå hver til sit og arbejde og ikke spilde sin tid med at lave det arbejde man laver hver til sit. Hvis man sidder på BSCW og ikke helt...ik' og man ikke får alle nuancer med...jamen så laver du det og det...så viser det sig alligevel at man ikke var helt enige om, hvilken vej man skulle gå. Det kan godt være at det er internetkommunikation, men det er kommunikation, der er det afgørende. Hvorfor vælge en dårligere kommunikationsform, bare fordi vi læser internet?” (II)

Brugerne har muligvis en ide om at systemet kan mere, f.eks. varetage den givne opgave, men den energi, der skal investeres for at afdække dette potentiale står i brugerens øjne ikke mål med den gevinst der kan opnås, sammenlignet med det langt hurtigere strategiske skift til alternativer.

## BRUGERNIVEAU

Niveauet for anvendelsen og opfattelsen af hvad BSCW er i stand til forbliver relativt stabilt. Uanset hvilket niveau gruppen nu end etablerer sig i BCSW på, indgår systemet, på det pågældende niveau, som en integreret del i arbejdet. Dette niveau 'bekræftes' internt i gruppen, idet gruppen primært bruger sig selv som reference til information om systemet og evt. fejlrettelse (se BSCWspørgeskema).

"- Jeg bruger måske 12% af hvad systemet kan, men det virker for mig. Hvis nogle siger, 'man kan også gøre sådan og sådan', så fint, men jeg opsøger ikke selv ekstrafunktioner." (I)  
 "- Men det er som med de fleste andre programmer; der er faciliteter man aldrig opdager. Nogle falder over dem og så opdager man, at de findes.  
 - Det med sladrehanen er et godt eksempel; jeg fandt først ud af, at den eksisterede da NN brokkede sig over at hendes var brudt sammen, ergo måtte den jo findes. Det havde jo været rart at få at vide." (III)

At brugsniveauet hurtigt stabiliserer sig, er problematisk, hvis niveauet gør BSCW mindre attraktivt ifht. Alternativer, eller næsten ubrugeligt i tilfælde af, at det ikke lykkes de studerende at overkomme den indledende brugsbarriere. Fra uddannelsens side er man ikke tilfredse med det generelle bruger-niveau. På slutningen af første år af uddannelsen oplever ledelsen, at brugerne ikke er i stand til at anvende systemet korrekt. Fra ledelsens synspunkt er brugerniveauet generelt lavt, men med stor variation de enkelte grupper

imellem. Tilsyneladende ingen af deltagerne bruger de mere avancerede funktionaliteter til støtte for gruppearbejdet. Meeting og versionskontrol bruges sjældent. Nogle kender ikke 'sladre-hanken', andre ved ikke, at den kan indstilles til at reagere, når bestemte mapper åbnes. Nogle brugere ved ikke, at der kan oprettes 'ikke-offentlige mapper' og at brugerrettighederne kan ændres. I andre tilfælde har brugerne idéer om, hvilke funktioner der er, men ved ikke hvordan de bruges, eller måske kender brugeren en funktion af navn, men ved ikke hvad funktionen kan.

"- Jeg er meget glad for 'sladrehanen', der mailer mig hvis der bliver pillet ved noget. Jeg kigger kun efter, hvis det er nogle fra gruppen eller vores vejleder, der har været inde.  
 - Hvor mange mails får du om dagen af den slags?  
 - Der er godt nok mange. Efter en god week-end ligger der 150." (III)

"- Det der kunne være rart, var hvis du kunne få en mail hver eneste gang der var nogen der har været inde og lave nogetsomhelst på BSCW. Hvis man kunne målrette den mail, så man kun fik den, når det var bestemte mapper, så kunne det være rart. Så kunne man se "er det noget jeg skal tage stilling til med det samme?" " (IV)

"- Altså jeg har sat den [sladrehanen] til minimum, at jeg får besked om hvis der i vores egen mappe bliver lagt nyt." (VII)

"- Vi har da stadig problemer med Word, vi sletter de gamle dokumenter. Idéen med versionskontrol skulle da være at man kunne grave de gamle dokumenter frem, med det kan vi da ikke finde ud af." (III)

- "Systemet er lidt svagt i at man kun kan rydde op efter sig selv. At det kunne være rart nogle gange hvis der var een i gruppen, der kunne påtage sig opgaven og strukturere det hele. Det besluttede vi, een af de sidste gange, at det skulle jeg lige gøre, men så gik det op for mig, at det kunne jeg ikke gøre." (IV)

## BSCW + &amp; ÷

Brugerniveauet i de forskellige grupper varierer som før nævnt og dermed også deres vurdering af, hvilke opgaver systemet er i stand til at håndtere og hvor godt det håndterer opgaven. Generelt vurderes BSCW af de studerende som dårligt til at dække

situationer, hvor der kræves hurtig respons. Hvis brugeren har brug for et decideret svar på det skrevne, sikring af, at det sendte bliver modtaget, eller blot behov for en mere privat eller individ/mårettet form for kommunikation, foretrækkes e-mail.

”- Vi kommunikerer så også ved siden af det på e-mail. Fordi det simpelthen er meget lettere. Fordi man sidder tit i en arbejdssituation og så sender NN et eller andet afsnit om et eller andet eller der sker noget andet man bare lige skal informere om hurtigt og det er meget hurtigere at lige at besvare e-mailen.

- Pling, pling – man har sin e-mail åben fordi man sidder og arbejder. Pling, pling, pling så er vi i kontakt. NN, der er sket det og det, jeg kan ikke komme. Ellers skal man sige ’nåh nu vil jeg lige gå ind på BSCW og se om der er kommet noget’. Det er en større tærskel at skulle, det gør man egentligt helst kun hvis man egentligt ved at der nok ligger noget eller man lige er på vej til Bornholm.” (II)

”- Det er noget med... Alle har sikkert travlt, alle i vores gruppe er fænomenalt travle og man kan godt lægge noget i BSCW og der er ingen der reagerer på det i dagevis. Og der med en mail der er du helt sikker. Og så kan maile og lægge det i BSCW men det er dobbeltarbejde, så det bliver lynhurtigt til at du bare mailer.” (VII)

”- Vi bruger private e-mails efterhånden. Jeg har taget noget med at vise. Det startede som en spøg faktisk. Jeg startede med at printe vores mails ud til hinanden. Det der (2 mapper á ca. 500 sider) er her er hvad vi har sendt til hinanden siden januar. Det siger jo reelt noget om, hvor stor en del af aktiviteten, der er flyttet fra BSCW.

-Ja, hvorfor er det blevet sådan?

-Fordi det er hurtigere.

-Når vi sidder på vores arbejde, har vi vores mail åben hele tiden, så hvis vi skal have svar her og nu, er det hurtigere.

- Der er vel 500 sider pr. mappe.

-Det er også fordi vi skriver meget til hinanden, vi bekræfter hinanden; at man har modtaget det.” (III)

”- Man har brug for at kende hinanden og lige kunne sende nogle e-mails ud i gruppen; du ved, det går lidt hurtigere, når man har brug for svar nu og her.” (IV)

”- Man er bevidst om, at det er et offentligt forum. Hvis vi vil skrive noget ufordelagtigt om nogle af de andre eller vejlederne, mailer vi til hinanden (latter).” (I)

”[Der tales om forskellen på indholdet i kommunikation via e-mails versus kommunikation på BSCW]... Det skrev jeg som en e-mail og det gjorde jeg af to grunde: dels fordi det er en kommunikation, der har værdi lige i øjeblikket og dels fordi at det skulle bare hurtigt frem og jeg ville egentligt ikke helt vide, hvor jeg skulle lægge sådan et sted (utydeligt) og så syntes jeg sådan set ikke, at det rager andre end dem der er berørt af det” (V)

”- Jeg sendte en mail til Robin efter et seminar, som jeg ikke havde lyst til at lægge i BSCW. Det ville få det til at virke som om jeg var enormt utilfreds og det var jeg ikke. Jeg syntes bare at der var nogle ting som de skulle checke op på.” (I)

BSCW vurderes også af de fleste som dårligt til at varetage pre-ject diskussioner og til at opnå konsensus og deraf også sikkerhed om et givet konsensus.

I disse situationer foretrækker de studerende ofte at mødes, fremfor at bruge BSCW, chat eller e-mail.

”- Joe, nogle ting bliver udskudt til møder. I dag skal vi f.eks diskutere hvordan vi skal opfatte en af vore vejlederes kommentarer og det er noget bøvl at gøre i systemet”. (III)

”- Jeg synes at vi tager beslutninger når vi mødes og så sidder vi der og arbejder og så mødes vi igen.

- Man kan ikke have dybe diskussioner når man er on-line. Det bliver meget overfladisk, når man diskuterer. Man tager ikke de dybere ting op.”(IV)

”- Det er i forskellige faser, at det er svært at gøre i BSCW. Egentlig idéudvikling er nemmere at få gjort færdigt sammen. Det gælder næsten alting i BSCW. Det er nemmere at gøre ting færdige ved at sidde sammen. At tage beslutninger og være sikre på, at man har talt igennem og faktisk er enige. Det er nemmere at få idéer sammen, det sker hurtigere når vi er sammen end på BSCW.”(I)

”- Altså der er nogle ting syntes jeg omkring aftaler og gensidige forpligtelser og hurtige ping-pong synkron dialog som man jo ikke kan genfinde i det her system.

- Og man kan virkelig mærke når man så har haft et møde sammen og man har brugt nogle timer sammen, så rykker den, så har man ligesom fået committet hinanden til noget og så kan man så arbejde videre i systemet indtil en eller anden fiksdato, hvor man kan sige ’dertil der skal vi nå det’.

- Det syntes jeg du har ret i. Det der med at etablere sådan nogle helt basisaftaler. Så kan man sagtens producere ting og kommentere på et eller andet plan i konfer...eller debatsystemet ik’, men det der med at få aftalt ting det syntes jeg er nogen gange nødvendigt at man...”(V)

”- Vi skal løse en opgave, hvordan løser vi den bedst, mest effektiv? Det gør vi så...ofte har vi valgt at sige...hvis vi rigtigt skal lave brainstorm og rigtigt skal finde ud af hvilken vej skal vi gå, nogle afgørende beslutninger hen af vejen i et forløb, så er det altså hundrede gange mere effektivt og tidsbesparende at mødes, selv om det koster halvanden time i transport. De ting man bliver enige om der er man mere sikker på at man er enige om og kan gå hver til sit og arbejde og ikke spilde sin tid med at lave det arbejde man laver hver til sit. Hvis man sidder på BSCW og ikke helt...ik’ og man ikke får alle nuancer med...jamen så laver du det og det...så viser det sig alligevel at man ikke var helt enige om hvilken vej man skulle gå”. (II)

”Min erfaring har været, at vi i gruppeprocessen primært har benyttet BSCW som lager og referencepunkt, hvor den dynamiske kommunikation udover møderne har foregået pr. tlf og e-mail.” (MCC:61)

Den primære funktion som BSCW varetager for grupperne er dokumentdeling. Samtlige af de studerende

fremhæver denne funktion ved BSCW som systemets store fordel; et on-line vidensdelingsforum.

”- Det der tegner sig, er at alt der har karakter af dokumenter, det ryger i BSCW. Og det der har karakter af ”hej med dig-beskeder, det ryger i e-post. Vi sender ikke dokumenter til hinanden med e-post. Det er der ikke et eneste eksempel på.

-Det er en fælles lagerplads, et fælles arkiv for os.” (III)

”- Det er afgørende, at man har de samme dokumenter til rådighed, når man er hjemme, på arbejde eller på Bornholm. Det er friheden; at man kan nå tingene. Ingen disketter og det er kun én og sammen version og den ligger på BSCW. Det er rart.” (III)

”- Altså det understøtter vidensdeling, altså delingen af dokument og holdninger i øvrigt, men det understøtter meget meget dårligt kommunikation. Det er derfor at alle griber til enten at få oprettet en chat på et tidspunkt eller at maile eller mødes, fordi man simpelthen ikke kan kommunikere via BSCW.” (VII)

”- Jeg har det sådan med BSCW at det er ligesom et kontor, hvor der er en masse rod inde, som jeg kan lukke døren til og så kan jeg gå ind og finde det jeg har brug for.” (IV)

”- Altså tidsafhængigheden, men kan lægge på...man kan have forskudte ...Der er en fleksibilitet.

-Jeg synes, også at der overskueligheden. Selvom vi siger at der uoverskueligt, så stadigvæk, når vi skal ind og se hvad har vi så fået afleveret, hvad har vores gruppe fået lavet til denne dato, jamen så har vi lagt det under een dato, ift. når f.eks hvis man kommunikerer under e-mail...(megen latter – uhørlig tale)...Hvad var det nu? Og så kan vi ikke finde de der mails, der ligger et-eller-andet lang pokker i vold og sådan et system der gør at man hurtigt kan overskue, hvad har de andre skrevet? Nå, ja. Der er åbenbart enighed om at den, der dag passer. På samme måde kan du sige; vi har det hele samlet. Vi skriver vores ting ind i kapitler, så kan du rimeligt hurtigt overskue hvor meget har vi så til hvert kapitel? det giver en overskuelighed som du ikke rigtig kan finde i andre systemer.” (IV)

”- Det er bedre som arkivsystem end som kommunikationssystem. Det er godt ifht. at få en e-mail med 15 attachments, hvor man mister overblikket på den måde. Så er det godt at gå ind og sige okay – her ligger dine 15 dokumenter”. (II)

## VIDENSDELING

Det er som vidensdelingsforum at BSCW vurderes af mange studerende som havende sin styrke. Eftersom måden gruppen etablerer sig på i BSCW er ved at skabe mappestrukturer til at varetage denne opgave, er taxonomi af stor betydning. At BSCW er et 'frit'

system, giver grupperne mulighed for at skræddersy strukturer, der passer til gruppens individuelle behov eller typen af opgave, men er samtidig en krævende opgave for de studerende, som der ofres tid og energi på.

”- Det er jo sådan et meget anarkistisk system eller sådan kan man i hvert fald bruge det. Det er jo både den helt store gode ting, men samtidigt noget, der er farligt og begrænsende og det bliver man så nødt til at forholde sig til. BSCW er den ene pol og det der finske FLE system er jo så andet, selv om det bygger på det samme, så er det ligesom yderpolerne, synes jeg. Og det betyder jo så også som NN siger at man bliver nødt til at gøre sig nogle tanker om ”hvordan anbringer vi det her, hvordan skaber man koblingen?”. Der kunne du godt forestille sig et eller andet mindre avanceret system bare sørgede for det eller ens vejleder havde sørget for ”nu har vi den her struktur og i har vær’s go at benytte jer af den og vi smækker jer over fingrene, hvis prøver at lave noget andet.” Men altså personligt har jeg det rigtigt godt med at der er den frihed, altså, men det er ikke uproblematisk at den er der, fordi det kræver altså at man tænker sig om.” (V)

”- Man starter med at oprette de mapper man synes, der skal være og så kommer resten hen ad vejen ”Nå, forresten...” Det finder vi som regel ud af når vi mødes.  
- Man diskuterer det hver *eneste* gang man mødes.” (IV)

Det sidste års samarbejde i BSCW har givet de studerende en vis taxonomisk erfaring, men opbygningen af mapestrukturer frembyder stadig en udfordring. Der balanceres imellem en stram mapestruktur, der nemt bliver meget omfattende, med mange 'steps' ned til den relevante information og en

simpel struktur, hvor man til gengæld kommer til at søge længe efter den relevante information. De mange individuelle strukturer kan også repræsenterer barrierer for 'udefrakommende'; andre grupperes medlemmer, vejledere og undervisere.

"- Det er svært at vide om, hvor man skal kigge i de forskelliges mapper for f.eks. at finde ud af, hvor langt de er. [...]  
- Sådan vil det være i ethvert almindeligt gruppearbejde. Grupper har hver deres forskellige rum at bevæge sig i." (I)

"- Vi har lagt en grundlæggende struktur og det, der foregår i grupperne har vi undladt at blande os i, bortset fra enkelte ting, som at lave en "til/fra-vejledermappe", så vejlederen ikke skal rode det hele igennem. Ligesom vi har lavet en mappe for besvarelser af opgaver til netseminarer. Den struktur er man nødt til at genoverveje hver gang man starter forfra. Det er en forfærdelig tanke, at enhver ny underviser skal genopfinde hjulet." (Robin:4)

Dette problem må siges at være større for vejledere og undervisere, idet de studerende, med enkelte undtagelser, sjældent kigger i hinandens mappe. For de flestes vedkommende er det et spørgsmål om, at de dels ikke har den fornødne tid til at skabe sig overblik over de forskellige grupperes domæner og dels, at det på daværende tidspunkt i uddannelsesforløbet (gruppeindividuelle eksamensprojekter) ikke er umiddelbart

interessant, i forhold til de forløb, hvor grupperne har fået stillet samme opgave og dermed kan 'sammenligne' og drage nytte af hinandens opgaver.

FLE er et system, der har forsøgt at løse 'det taxonomiske problem' ved at forhåndsstrukturere mapperne og typen af information, der placeres i dem. Men systemet modtager kritik af samme årsag (af de, der faktisk testede det):

"- Det var for vanskeligt at kategorisere tingene, der var ligesom lagt en barriere mere ind. Når man skulle lægge et indlæg ind, skulle man til at overveje hvilken type indlæg det var. Tanken var god, men i praksis fungerede det ikke. [...]  
- Det kræver at man bliver meget enige om, hvad de forskellige kategorier betyder. Har lavet nogle rammer." (III)

Men konsensus kan også være svær at opnå, når det er MCC-brugerne selv der strukturerer mapperne. Problematikker opstår ud af manglende enighed om mappernes type og dermed indholdet. Der er i forløbet opstået tvivl om hvilke

mapper, der var diskussionsmapper og dokumentmapper, hvor vejlederne skal lægge opgaver og hvem der skal have lov til at lægge meddelelser i givne mapper.

"- Jeg havde f.eks. lavet en "Til & fra vejleder"mappe, jeg havde tænkt det som en diskussionsmappe; hvor vi skulle snakke med vejlederen. Men det viste sig lige pludselig, at der skulle ligge dokumenter i den mappe og i diskussionsmappen kunne der ikke lægge dokumenter. Så måtte NN lave ny mappe og jeg måtte omdøbe, for der lå jo interessant information i mappen som ikke bare kunne slettes." (IV)

”- [...] som led i en sti nedenunder, hvor der ligger forskelligt, både dokumenter ude, men også andre mapper, der ligger så en mappe, hvor vi kommunikerer med vejleder (til/fra vejleder) og det var så inde under det hans spørgsmål 'Er i klar til 26. marts' men selve opgaven udstukket lå et andet sted. Og det har vi altså oplevet mere end en gang. Jeg har haft indtryk af at der er simpelthen nogle gange hvor kommunikationen er smuttet.”

(II)

”- Og der er heller ikke helt stringens i vejlederne, hvor de lægger tingene henne. man begynder meget hurtigt at se på det som...man forventer at den er der og der, for det har man aftalt og når det så bliver brudt så er man helt på herrens mark.” (IV)

”- Den mest livlige diskussion var i en periode med NN [...]. NN er glimrende fordi han får øje på visse inkonsistenser. Vi havde en politik om, at alle mapper var åbne, undtagne ”administrativt internt”, så når vi lægger noget ud, er det åbent for alle. Så havde han konstateret at der var en slags meddelelsestråd, der hedder ”Nyt!”, hvor han ikke kunne kommentere [...]. Nu havde den jo karakter af at være til administrative meddelelser og det var ikke meningen, at der skulle udspinde sig diskussioner, blot være en opslagstavle.”(Robin:3)

”- Det har ikke været helt klart hvilke typer oplysninger der lå på BSCW. Jeg har brugt lang tid på at surfe rundt og sikre mig, at der ikke er noget jeg har glemt. Strukturen har ikke været klar”.

(VI)

” - Jeg har altid den fornemmelse at ”der står sgu nok noget vigtigt et eller andet sted”. Jeg er ikke helt sikker på at jeg har fået fat i alt det vigtige og må spørge de andre ”er der kommet noget jeg skal vide inden vi tager til Bornholm?””(II)

Manglende erfaring med, eller viden om, taxonomi kan medføre, at de studerende får oprettet mappestrukturer, der er uhensigtsmæssige og som afhængig af de studerendes viden om BSCWs funktionalitet kan ’forfølge’ dem videre;

d.v.s. præsentere en barriere i deres egentlige projektarbejde. Af og til opleves problemerne med taxonomi som ’systemproblemer’, d.v.s. et problem der skyldes BSCW, ikke brugerens.

”-Systemet er lidt svagt i at man kun kan rydde op efter sig selv. At det kunne være rart nogle gange hvis der var een i gruppen, der kunne påtage sig opgaven og strukturere det hele. Det besluttede vi, een af de sidste gange, at det skulle jeg lige gøre, men så gik det op for mig, at det kunne jeg ikke gøre. Jeg kunne kun rydde op i det jeg selv havde lagt ind, ikke i det de andre havde lagt ind. Vi havde faktisk en del; blev til to grupper og skulle så have fat i den anden gruppe og bede dem rydde op i vores mapper. Og på den måde bliver det svært at få struktur på det for så går der så lang tid inden alle får ryddet og så har man lavet nye mapper, der egentlig ikke hedder det man har tænkt sig. Det synes jeg er en svaghed i systemet.”

(IV)

”- De første projekter var ren anarki. Vi har lært undervejs, at det er en god idé at have noget disciplin mht. mapper. Men det er stadigvæk vanskeligt at gøre overskueligt” (I)

Men igen er der stor forskel på hvordan grupperne, afhængigt af brugerniveau og strategi, oplever systemet. For en gruppe, der har situeret sig i systemet og som har styr på både funktioner og

taxonomi, opleves systemet som frit og fleksibelt. Systemet opleves som potentielt uoverskueligt, men muligheden for at bygge og ombygge strukturerne, giver gruppen ’fordelen’.



”- Man kan sige: en af fordelene ved det her system er jo, at du ikke tvangsfastlåst i en eller anden struktur, altså hvis du, altså det kan man sige, det er jo været lidt tilfældet for os, hvis man f.eks. laver en struktur som er sådan meget centreret omkring -uh ditten og datten- og så har man alle mulige forskellige arbejdsopgaver nede i de der forskellige mapper med ugenumre på, så er du jo ikke fastlåst til at køre den igennem til den bitre ende, du kan jo lave om på den undervejs og det har vi jo også gjort meget ik’ kan man sige, hvor vi eh,..

- Ja...ja

- Altså vi lavede et skift for et par uger siden hvor vi gik op til at – eh - egentligt sådan, at relatere det noget til hvordan af disposition for vores projektrapport

- Ja

- og så er systemet her jo så relativt godt så du kan jo ligesom kombinere de der ting ved at linke på kryds og tværs altså, det er så også faren ik’ for det kan jo blive meget uoverskueligt [...]”

(V)

## KOMMUNIKATION

De studerende forholder sig på en ganske speciel måde til kommunikation på BSCW. Umiddelbart gives der indtryk af, at de fleste er negativt

indstillede overfor at vellykket kommunikation kan lade sig gøre i systemet, som ses i afsnittet om ’BSCW + & -’.

”- Det er der BSCW er så utroligt uigennemtænkt. Det er jo fandme ikke andet end en filstruktur du vrider til at imitere noget kommunikation. Men det er ikke et kommunikationssystem, det er bare en filstruktur, hvor du altså kan gå ind og dele nogle dokumenter og så lige nogle småfunktioner koblet på. Det er ikke det det giver sig ud for.” (VII)

Men sammenligningsgrundlaget for kommunikationen i mange af disse tilfælde er den kreative pre-ject diskussion. Andre former for kommunikation er BSCW i stand til at

varetage tilfredsstillende, som kommunikation i ’kapsel-form’; kommunikation, der ikke kræver respons, men har karakter af beskeder på en opslagstavle.

”- Noget der er godt helt konkret – det var en af de her opgave vi havde seminar, semester opgave. Vi lavede nogle mapper omkring nogle konkrete emner eller udfordringer der skulle løses og så havde vi en mappe der hed ’kommandocentral’ hvor alle nyheder, alle ’jeg kan ikke komme i aften, jeg skal det ene eller det andet, gider i lige kigge på det jeg har lagt ned der’. Altså have en ren kommunikationsmappe, hvis du lige trængte til hurtigt at blive briefet, så kunne du gå ind der og så havde du overblikket over det hele.”(VII)

”- Det er også tydeligt nu, hvor vi er på fjerde gruppearbejde, at vi har taget noget med fra de tidligere grupper. Vi skal have et mødested eller kommandocentralen” (III)

” - Så laver NN en mappe hvor der står ’Nyt’ jamen så ved vi sgu’ der sker et eller andet nede i den mappe som vi lige skal hen og kigge og tjekke hver gang at vi er der ik’ ?

- Og lige præcis den der ’nyt’mappe, hvor jeg kan se at du har været nede i f.eks. og læse nogle ting ik’, [...] er en kopi af det der generelt er gjort med nyt – så kan man så læse, hvis man ikke gider at gå ned og undersøge mapperne eller vente på at man får den der daglige døgnrapport, hvor man kan se hvad der er sket, så kan man jo ihverfald gå ind der, hvis det bliver brugt og læse ’nu har jeg kommet med en kommentar nede i den her undermappe’

og det syntes jeg egentligt fungerer meget godt

- gir’ overblik meget hurtigt

- du slipper for det der med at klikke dig ind” (V)

”- Og så kan vi ikke finde de der mails, der ligger et-eller-andet lang pokker i vold og sådan et system dér gør, at man hurtigt kan overskue, ”hvad har de andre skrevet? Nå, ja. Der er åbenbart enighed om at den, der dag passer.” ” (IV)

En anden kommunikation, der også kan fungere på BSCW er diskussioner, der er forbundne med et bestemt dokument, hvor det pågældende dokument

diskuteres i form eller indhold. Debatten kan forblive tilknyttet dokumentet eller omplaceres til en ren diskussionsmappe.

”-... grundlæggende så er det her sådan et dokumentcentreret system, dvs. at det lægger meget op til at hver gang NN skriver et worddokument så knytter han en note til eller ad discussion eller hvad den hedder og så diskuterer man der og det kan man sige at det er jo meget smart at man har dokument, det er som dokumentcentreret og du har altid et eller andet knyttet til dokumentet, men ulempen er så også samtidigt at du kan risikere at have dialoger kørende ti forskellige steder fordi man laver de her dokumenter og nogen gange så er der i hvert fald, det har vi set og jeg kan også se at andre grupper har en tilbøjelighed til at flytte debatten ind hvor der sker noget – dvs. så begynder man at fjerne indholdet i de her diskussionsnoter fra det det er kædet er op med, altså dokumentet.” (V)

”- og nogle gange kan det være uoverskueligt hvis man ikke bevarer overblikket. Man klikker ind i en mappe, så er der tre dokumenter og i de tre dokumenter, så ligger der så de her syv dokumenter med diskussioner ik’ og så bliver det stort ik’” (V)

”- BSCW er jo et dokumentsystem og ikke et diskussionsforum. Skal man diskutere, er det nemmeste at lave et oprindeligt dokument og tilføje kommentarer i dokumentet. Så kan man til sidst erstatte det oprindelige dokument, med det man er blevet enige om, i stedet for at have note på note, for tilsidst at skulle lave om til et dokument.” (I)

Ved at knytte kommunikationen til et givet dokument, bliver indlæggenes kontekst og formål etableret med det samme og forholder sig således anderledes, end de typer af diskussioner, der opstår når BSCW skal varetage mere pre-ject orienteret kommunikation. Denne kommunikation bliver kritiseret

for, at deltagerne nemt mister overblikket over kommunikationen, når kommunikationen udmønter sig i mange forgrenede lag af ”note på note”. Chatten bliver af nogle opfattet som ’mere’ kommunikation end den type kommunikation, der finder sted på BSCW.

”- Den der on-line chat, den burde være der. Der blev koblet en chat på tidligt i forløbet som vi brugte. Sådan noget burde være i det her system.  
- særligt når man har opgaver med kort frist. Så har man ikke mulighed for at mødes. Så skal man kunne kommunikere...Det kan BSCW ikke tilbyde idag. ”(IV)

”- Har i brugt chatten?

- Ikke i BSCW, men udenfor. Ikke i vores gruppe, men i en anden gruppe.

- Hvordan gik det?

- Rigtigt dårligt. Jeg tror ikke rigtigt det virkede og så var vi aldrig rigtigt på på samme tidspunkt. Så vi forsøgte godt nok på et tidspunkt men der er altid noget der kommer i vejen. Så det er virkelig gået dårligt.

- Hvad var det affødt af?

- Chatten? Det var simpelthen behov for at kommunikere.” (VII)

Men for at chatten skal være vellykket, er chat-strukturen i sig selv ikke nok. Kommunikationsstrukturen som en chat er bygget op omkring, kræver at

grupperne selv er i stand til at lægge en ekstra struktur ned over, i form af f.eks. en talerække eller en ordstyrer.

”- Det [at chatte] var o.k. i vores gruppe. Vi brugte det til at afklare lidt forskelligt og lavede system i det; talerække; en struktur så det kom til at fungere.” (III)

”- Vi strukturerede den der chat på, at vi sagde, at der er en talerække og den talerække det er ..ham..eller hende..hamham og så, hvis man ikke havde noget at skrive, så sagde man bare ”nej” eller ”står over” så man kunne køre det igennem, så alle ikke blandede sig på en gang, fordi så bliver det uoverskueligt og fordi der er trods alt en forsinkelse på det, dvs. at man kan godt sidde og svare på et indlæg og så har en debat fjernet sig og så er det fuldstændigt kluntet at der kommer noget ud fra sidelinjen. Så det fungerede faktisk meget godt.” (V)

Har gode erfaringer med chat. Gruppen bestod af målorienterede mennesker der arbejdede strukturerede. En anden gruppe fungerede slet ikke – gruppen var procesorienteret – blev enige om at mødes fysisk (Notat fra VI)

En tidligere gruppe benyttede sig af et chatmodul, da et af gruppens medlemmer var bosiddende på Bornholm), hvilket forhindrede dem i face-to-face møder. Et af gruppens medlemmer påtog sig rollen som ’gruppediktator’ (gruppens eget udtryk), afledt af frustration over manglen på beslutningstagen. Rollen indebar at vedkommende opsummerede forløbet og afsluttede diskussionen.

(Notat)

De mindre heldige erfaringer med chat peger dels imod tekniske problemer; at chatten ikke virkede, eller at grupperne blev hægtet af systemet. Dels imod at kommunikationen ændrer tone, eller at

den bliver til en ’note på note’- diskussion, hvor hastigheden bevirker, at de forskellige indlæg ikke ’spiller sammen’

”-I efteråret gav NN alle grupper en chatfunktion, men det var ikke en succes i min gruppe. Vi blev smidt af systemet. I virkeligheden synes jeg også, at man kortsluttede en af fordelene ved systemet; det asynkron.” ( III)

”- [det gik] Rigtigt dårligt [med at bruge chatten]. Jeg tror ikke rigtigt det virkede og så var vi aldrig rigtigt på, på samme tidspunkt. Så vi forsøgte godt nok på et tidspunkt men der er altid noget der kommer i vejen. Så det er virkeligt gået dårligt.” (VII)

”-Fungerede chatten så i den anden gruppe?

- Ja, men det blev lynhurtigt uoverskueligt. Vi var alle hurtige til at svare, og det betød så, at vi ikke forholdt os til de tre andre svar der også var kommet. Men det fungerede egentlig godt, for vi skulle bare tage en lille, hurtig beslutning og det blev gjort. Til større diskussioner kræves langt mere disciplin.” (I)

”Nåh, altså jeg syntes at jeg sad og brugte fem kvarter en søndag og jeg syntes det var totalt spild af tid jeg syntes det var nærmest destruktivt fordi, altså i den chat vi havde – altså jeg tror jeg sad med en mobil-telefonopkobling og det gik enormt langsomt og jeg syntes det blev nærmest sådan lidt småperfidt og aggressivt den dialog vi havde der og jeg syntes det var rent tidsspilde altså jeg loggede til sidst, gad simpelthen ikke at være med længere og det er jo meget sjovt for det er jo slet ikke den sprogtone folk kører helt generelt på det her BSCW system. Så jeg tror måske, at det, du ikke har fornemmelsen af at være on-line samtidigt, nogle gange giver lidt mere refleksion end det der med, at man skal skrive noget for ligesom at vise ”nu er jeg også med i denne her debat” og så sker der jo så det, at nogen gange har debatten faktisk flyttet sig, hvis du er fire-fem mennesker der sidder og skriver sammen. Altså så er der nogen der råber sådan ud, mens de andre er ved at flytte sig over et andet sted[.....]” (V)

## GRUPPER OG VEJLEDERE

### GRUPPEDANNELSE – AT ETABLERE SIG I BSCW

Meget tyder på, at det er svært at ’prime’ gruppen, d.v.s. starte en gruppe-etablering, indenfor BSCW’s rammer. De studerende giver udtryk for, at de ønsker

at kende gruppemedlemmerne og dermed ’caste hinanden’ inden de bevæger sig ind i BSCW.

”- Det der med at se hinanden i øjnene og forstå hvad det er for en situation man står i, det har vi trænet igennem tusindvis af år og oparbejdet en ret god kunnen i. Der er jo når man sætter sig sammen fire mennesker, der går ikke fem minutter, så er alle rollerne besat. Sådan er det ikke på nettet, der er ingen roller, alle er høflige, bange for at dumme sig, bange for at virke for provokerende, man kommer let til at lyde for skarp, så man pakker tingene ind, så er der ingen der kan forstå hvad du mener og du kan ikke holde styr på hvor du lægger tingene og man arbejder assymmetrisk.”(VII)

”- Dén måde vi lærer at arbejde sammen på er jo meget face-to-face, det med at kende hinanden og hvordan hinandens humor...hvordan hinandens personer er, netop for at få den forståelse af, hvad er det der menes, når der skrives det og det? Det har gået forud for alt.”(IV)

”- Opstarten var ikke god. Der var ingen præsentation af hinanden ”I har jo præsenteret jer i BSCW, det gider vi ikke bruge tid på”. Der var ikke sat tid af til lidt gruppearbejde, bare ’sid på stolen’. Det var et held, at alle havde valgt Siemens, og derfor havde noget socialt sammen. I oktober blomstrede det pludselig op med museumsbesøg og rødvinsoftener. Det skulle have været sådan fra starten. Det var rent held at det gik godt, mht. gruppedannelse, var det nærmest folks eget problem hvis de ikke havde fundet en gruppe.”(I)

”- Der blev snakket om det [udelukkende at benytte BSCW], men koncensus var at det ikke var realistisk. Systemet kræver at man er bekendt med hinanden på forhånd.  
-[...] Vi syntes det var lidt besværligt at være studerende og ikke kende hinanden.” (II)

”- Nu kom jeg lidt sent, men man havde fornemmelsen af at det var godt at lige at mødes. Der ligger nogle høflighedsbarrierer der skal overvindes. Rent socialt og derefter kommer det faglige. Man kommunikerer helt anderledes.” (VII)

Afhængigt af hvorvidt det lykkes den enkelte gruppe at etablere BSCW som ressource, vil gruppen påbegynde sit samarbejde, i eller udenfor BSCW. Gruppen vil bruge BSCW i samme grad, som de har formået at etablere systemet som ressource. Hvis ikke systemet

er etableret som ressource, vil systemet ikke blive brugt. Eller kendskabet til systemet kan være af en sådan beskaffenhed, at systemet står svagt i forhold til andre ressourcer.

En gruppe kan ikke helt sætte sig udenfor BSCW, men bliver til dels 'tvunget' ind i systemet, da det er indenfor disse rammer at vejledning og aflevering af opgaver finder sted, opgaverne bliver udstukket og vigtig information er at finde. En gruppe, der situerer sig primært udenfor BSCW kan også opleve, at uddannelsen fylder mere i hverdagen, fordi gruppemedlemmerne i højere grad bliver ansvarlige for at være tilstede for sin gruppe, fremfor at være tilstede på BSCW..

”- De der gange hvor vi mødes, hvis man mødes...de der semesteropgaver vi har haft, hvis man så møder en gang eller to gange, det er slemt hyggeligt og man får ordentligt rykket. Men ligesom nu, hvor vi mødes hver uge i vores gruppe. Det er for meget...det er ikke for meget nu for vi er nødt til at lave denne her opgave, men det ville ikke kunne fungere resten af året. Så ville vi miste vores job og blive skilt inden vi er færdige.” (VII)

En gruppe udenfor BSCW etablerer en højeffektiv kommunikation qua de ressourcer de vælger til at varetage kommunikationen, f.eks. e-mail eller telefon, kommunikationsmidler, der er opsøgende og målrettet. I grupper der er situeret primært indenfor BSCW, vil gruppemedlemmerne til en vis grad

kunne opsøge arbejdet, når det kan placeres i deres øvrige hverdag. I en gruppe der er situeret udenfor BSCW, vil typen af kommunikation der foregår, automatisk placere sig hos modtageren, når det passer afsenderen.

### VEJLEDEREN – AT ETABLERE SIG I BSCW

Vejlederen konstituerer sig dels ved vejledermøder under Bornholms-internaterne og dels i BSCW. Vejledermøderne på Bornholm er afgrænsede i den forstand, at internaterne dels har et stramt tidsskema og der derfor er afsat et kortere tidsrum til vejledning og dels fordi, der ikke er konsistens i fremmøde af gruppemedlemmer (og til tider heller ikke i fremmøde af vejlederen). I BSCW har vejlederen i højere grad mulighed for at etablere sig i forhold til gruppernes læringsproces, såfremt gruppe og vejleder begge er tilstede i BSCW.

Hvis ikke gruppen etablerer sig i BSCW, hvor den primære vejlederkontakt finder sted, medfører dette, at vejlederen ikke kan supervisere gruppens arbejdsproces og dermed få vanskeligheder med at give respons. Gruppen giver ikke sig selv mulighed for at udnytte vejlederressourcen og kan være i fare for at begå faglige fejltrin. Fra MCC-administrationens side stilles der krav til vejlederne om at vise sine grupper regelmæssig opmærksomhed og om at stå til rådighed for de studerende.

”- Lærerne bør [...] leve op til det, de har forpligtet sig til. Regelmæssigt at checke systemet, eller sætte overvågningsfunktionen til i de mapper, som er relevante for dem at kigge i. (Robin:5)

Men der eksisterer et skel imellem de studerendes ønsker til en vejleder og administrationens krav. De studerendes ønsker går ud over de officielle rammer; krav om opmærksomhed, engagement og gruppeindividuel vejledning.

Vejledningen har uden tvivl været min dårligste erfaring i forhold til studiet. Vi fik to sideordnede projektvejledere. Imidlertid var den ene totalt fraværende og gav ingen feedback på nettet.

(MCC:36)

[...] Denne ene vejleder [...] koncentrerede sig om den formelle opbygning af opgaven, mens den anden [...] kom med indholdsmæssige input. Værdien af sidste blev dog begrænset af, at han ikke var til at komme i kontakt med og ikke læste opgaven før aflevering.

(MCC:36)

En forhold, der kan spille ind på de krav, der synes rimelige for de studerende at stille til vejlederne, er at MCC-medlemmerne, heriblandt vejlederne, sætter deres 'fingeraftryk' i BSCW og

dermed gør sammenligning nem. Der bliver lagt mærke til om vejlederen bevæger sig rundt i gruppens mapper, om vejlederen har 'hentet' udførte opgaver, om vejlederen læser de andres opgaver og kigger i deres mapper.

"- Man kan se, at de andre vejledere hele tiden er obs på de andre grupper." (III)

"- Så den 26 marts f.eks. det er deadline der skal afleveres noget, der skal lægges noget i til/fra vejleder – så har jeg sgu' da været inde i alle de andres til/fra vejleder og se hvad sker der der? Så går jeg ind i [...] [en af de andre gruppers domæne] og der sker ikke en skid, så går der to dage så kan jeg se Robin han poster et eller andet med 'hvordan går det? hvornår får jeg noget?'" (V)

"- [...] man [går] jo ind og er nysgerrig og tjekker okay 'Robin har været inde og have fat i det her dokument, men han har ikke svaret endnu'" (V)

To grupper har på eget initiativ ydermere inddraget eksterne vejledere. Ét grundlag for beslutningen om at inddrage en ekstern vejleder, er ønsket

om en kompetence, der mere specifikt retter sig mod de enkelte gruppers projekt.

"- [han] beskæftigede sig med nogle af de ting, vi beskæftiger os med og han tog vi så kontakt med og han var interesseret i at prøve. Det har været virkeligt godt.

[...]Jeg tror han kan give os noget vores vejleder ikke kan fordi han har en anden baggrund og så har han ikke hele forhistorien, så han er mere ren i sine tanker og ren i sin kritik, hvor vores vejleder måske er for indforstået med mange af de ting vi laver. Så det er helt klart gavnligt at have en ekstern, uvildig vejleder." (VII)

Andre har til MCC evaluering 2000-2001, ytret ønske om, at MCC-uddannelsen i det hele tage burde bruge ressourcer på at få særkompetencer tilknyttet de enkelte grupper.

[...]Jeg tror til gengæld, det kunne have været inspirerende evt. som det først var på tale, at vi havde fået en gæstevejleder på der fx har en brændende interesse for lige netop den enkelte grps fagvinkel – at man fx erstattede noget af fællesforedragende med at man kunne købe nogle fagspecialister i grp. Forløbet til lige netop grps vinkel.

(MCC: 56)

Vores censor var meget passiv. Det havde været mere interessant for eksamen hvis det havde været en ekspert i vores emne.

(MCC: 39)

## VIRTUELLE ORGANISATIONER

MCC er et netbaseret undervisningsmiljø, ikke en almindelig uddannelse transplanteret til nettet. Det har to meget væsentlige konsekvenser.

Uddannelsen opererer under virtuelle præmisser og må følgelig struktureres som en virtuel organisation.

MCCs formål er den studerendes læring og er betinget af den understøttelse af læringsprocesserne uddannelsen er i stand til at tilbyde. En sådan facilitering af den studerendes læring kræver både en supportstruktur og en pædagogisk læringsmodel, der kan håndtere den ændrede undervisningssituation.

- Projektbaseret, ad hoc og sammensat til den specifikke opgave
- Fungerer på tværs af geografiske og tidsmæssige skillelinier
- Beskæftiger selv motiverede og selvstændige 'IKT-enablede' specialister og professionelle (IKT – Information Knowledge Technology)
- Opløses, når der ikke længere er brug for den

Aktørerne i virtuelle organisationer er ideelt selv motiverede, selvstyrede specialister i en organisation, der opererer på tværs af geografiske og tidsmæssige skillelinier.

For MCC er det problemløsnings og objektorienteret projektarbejde omdrejningspunktet for de studerendes læring. Hvert projekt er tidsbegrænset og omhandler et specielt emne, der er givet en speciel mission. Den enkelte studerendes aktivitet undervejs i netseminarerne kan opfattes som en yderst specialiseret aktivitet. Den studerende forvalter selv sit arbejde uafhængigt af tid og sted og forventes at operere selvstændigt.

Modsat 'normale' uddannelser betyder det at de studerende udøver en

MCC er i mange henseender allerede struktureret som en virtuel organisation.

På et overordnet plan kan en virtuel organisation beskrives som den ultimativt tilpasningsdygtige organisation. Alle dens aktiviteter er midlertidige skræddersyede projekter organiseret omkring et specifikt behov. For så vidt at behovet ikke længere eksisterer ophører aktiviteten, men organisationen består og er klar til at varetage det næste behov (se bilag 'Virtualiteten').

Den virtuelle organisation er ifølge Børsens Ledelseshåndbøger:

forholdsvis stor selvadministration og beslutningskraft i forhold til læringen. Denne frihed under ansvar, eller måske snarere ansvar for egen læring, fungerer optimalt hvis arbejdsenheden (den enkelte eller gruppen) er selvhjælpen både hvad angår opgaveløsning og strategiske beslutninger, men kræver organisatorisk fodarbejde af en hidtil uset størrelsesorden.

Gruppemedlemmerne arbejder ganske vist selvstændigt, men resultatet skal stadig være koordineret. Den virtuelle organisationsstruktur skal med andre ord håndtere alle de problemstillinger en normal organisationsstruktur er stillet overfor. Ikke som en reproduktion af virkelige arbejdsmiljøer, men som et virtuelt svar på de samme problemstillinger.

## AWARENESS

En virtuel organisation tumler basalt set med det samme problem som alle andre organisationer, at opretholde arbejdsflowet. En organisations arbejdsflow udgøres af deltagernes fortsatte udførelse af arbejdsopgaver. Under normale betingelser vedligeholdes en gruppes arbejdsflow ved koordinering, men henvisningen til koordinering siger ikke særligt meget. Arbejdsflow *er* koordineret aktivitet. Det der muliggør koordineringen er den enkeltes awareness eller gruppens awareness. Begrebet dækker over et sammensurium af deltagernes fornemmelse for gruppens bevægelser, hans egne handlinger, hvad der sker lige om lidt, etc.. 'Awareness' kan løseligt oversættes til 'gruppebevidsthed'. Det er et sammensat begreb, der endnu ikke er givet noget alment accepteret definition. På trods af manglen på formel definition kan der dog gives en klar brugsdefinition.

Når der undervejs i et arbejdsforløb opstår situationer, hvor aktøren ikke er i stand til at handle eller handler uhensigtsmæssigt, med henvisning til utilstrækkelig information, uhensigtsmæssige arbejdsaftaler, dårlige arbejdsbetingelser eller en kombination heraf, har aktøren sandsynligvis et lavt awarenessniveau. Awareness dækker altså over hvor velorienteret han er i den faktiske situation han befinder sig i og hvor sikkert han mener sig i stand til at handle og navigere i den. (se bilag 'Awareness') Dette oversættes på gruppeniveau til hvor velinformeret gruppen er om egne aktiviteter og hvor effektivt gruppens aktiviteter koordineres. Hvis to gruppemedlemmer ikke snakker sammen, én ikke ved hvor mødet skal holdes, flere arbejder på samme opgave og gruppen bruger koordineringsmøderne til at skændes, så har gruppen højst sandsynligt lav awareness.

Der er ingen direkte sammenhæng imellem awareness og kvaliteten af arbejdet. Høj awareness sikrer ikke høj kvalitet eller et godt arbejdsflow. Der gives mange grunde til at et gruppemedlem ikke formår at handle. Ikke alle er awareness problemer. Gruppemedlemmerne kan være dårlige til deres arbejde. Grupper og individer kan tænkes at arbejde med lav awareness med godt resultat, men risikoen for et noget uensartet arbejdsflow og mærkværdige resultater er væsentligt øget. Awareness *sandsynliggør* et godt arbejdsflow. Set ud fra et gruppeperspektiv understøtter høj awareness gruppens arbejdsflow. For den enkelte aktør sætter høj awareness ham i stand til at handle situeret dvs. efter den faktiske situation.

En studerende med høj awareness er bevidst om hvor langt projektet er, hvad der er sket tidligere, hvad der skal ske med opgaven, han er up-to-date. Han er bevidst om sine gruppefæller, vejleder, arbejdsdelingen, rollefordelingen og arbejdsaftalerne. Han er i stand til at placere information og andres handlinger i en relevant kontekst og er derfor i stand til at handle på den. Han har ydermere en forståelse af hvilke konsekvenser hans arbejde har for andre i gruppen og vice versa, så hans handlinger er koordineret, dvs. han kan arbejde på basis af forventninger til andres aktiviteter og omvendt tilrettelægge sit arbejde på en måde der optimerer andres arbejdsmuligheder og awareness.

Det er selvsagt i enhver organisations og dermed MCC's interesse at etablere et højt awareness niveau hos de studerende.

Der er imidlertid mange forskellige måder at etablere awareness. En gruppe vil almindeligvis søge at etablere en høj awareness, men ikke altid på en måde der er hensigtsmæssig ifht. de betingelser de arbejder under.



## ARBEJDSFLOW

En organisations arbejdsdeling består normalt af en indsnævring af den enkelte aktørs arbejdsfelt, en specialisering. For at fastholde det udførte arbejdes sammenhæng må aktørerne løbende tilpasse deres aktiviteter og kommunikere deres situation. Gruppen etablerer herved et awarenessniveau baseret på løbende kommunikation og gensidig tilpasning. Bliver opgaven imidlertid tilstrækkelig kompleks eller gruppen tilstrækkelig stor opstår det paradoksale forhold at koordinationen fylder uforholdsvist meget i arbejdsbyrden og selv kræver koordinering.

Organisationen håndterer dette ved at standardisere aktørernes aktiviteter. Arbejdsgange, produkter, færdigheder og aktørernes opførsel i situationer, der ikke er dækket andetsteds formaliseres. Der udskilles en kommandostruktur, der varetager behovet for koordinering og kommunikation uden at tage ressourcer fra opretholdelsen af arbejdsflowet. Deltagerne får i princippet dækket deres behov for awareness information ved at henvende sig til kommandostrukturen. Derved maksimeres den tid aktørerne bruger på deres hovedaktiviteter og samtidigt vindes der stordriftsfordele ved at samle koordinerings opgaver et sted.

Resultatet er hvad Mintzberg kalder vertikal specialisering (Mintzberg 1993), en adskillelse imellem udførelsen af arbejdet og administrationen af det.

Herved kommer organisationens beslutningsinstanser (oftest managere og ledere) til at fungere som checkpoints for organisationens arbejdsflow. Den vertikale specialisering betinger organisationens arbejdsflow. Eftersom alt udført arbejde er afhængigt af strategiske, administrative beslutninger er arbejdsflowet afhængigt af en kontinuerlig strøm af beslutninger. Opretholdelsen af organisationens arbejdsflow er derfor direkte afhængig af hvor effektivt organisationens kommandostruktur fungerer.

Dette gælder selv for flade organisationer og 'demokratiske' grupper, så længe arbejdet er gjort afhængigt af en formaliseret beslutningsstruktur. F.eks. kan en beslutning først træffes ved alles stemmeafgivning i en demokratisk gruppe. Arbejdsflowet er derfor effektivt hæmmet i tidsrummet fra behovet for afklaring opstår, til den sidste stemme er afgivet.

I den virtuelle organisation opretholdes arbejdsflowet i princippet uafbrudt. Arbejdet pågår 24 timer i døgnet, 7 dage om ugen. Derfor skal kommandostrukturen ligeledes opretholdes uafbrudt, hvilket er alt for ressourcekrævende. Normalt vil en organisation stillet overfor sådan et behov i stedet reagere ved at overlade en del af beslutningerne og dermed ansvaret til aktørerne, således at de i en vis udstrækning fungerer autonomt. Det er der flere væsentlige problemer ved. Væsentligst har organisationen ikke nogen kontrol over hvilken retning arbejder tager. Det kan der til dels rådes bod på ved at indføre kontrolmekanismer såsom briefing, checklister og debriefing. Dernæst er risikoen for overflødig arbejde og dermed ressourcepild overhængende. F.eks. dobbelt arbejde, manglende relevans eller fejlproportionering. Projektstrukturer der benytter mekanismer til at fejlrette og skabe sammenhæng (iterative processer) adresserer dette problem. Endelig mangler organisationen en stor del af den feedbackinformation der normalt løber via kommandostrukturen. Der er risiko for at miste følingen med miljøet. Rapportering er et forsøg på at imødegå dette.

Ingen af disse tiltag er på nogen måde optimale. Flere af dem truer med en gentagelse af ovennævnte problem. Værdifulde ressourcer, der ellers ville gå til hovedaktiviteten, anvendes til koordinering. For den virtuelle organisation, hvis hovedaktivitet er forskellige former for abstrakt informationsbehandling, sættes denne problematik på spidsen. Jo mere kommunikation der omhandler arbejdet uden at være arbejdet, desto mindre båndbredde er der til selve arbejdet.

Virtuelle organisationer skal altså løse den opgave kommandostrukturen varetager i normale organisationer uden på den ene side at hæmme arbejdsflowet eller på den anden side installere ressourcekrævende management. Organisationens sigte er uændret at opretholde arbejdsflowet, men organisationen kan ikke styre flowet direkte. Det 'virtuelle' i den virtuelle organisation er derfor organisationens evne til at opretholde arbejdsflowet uden en aktiv central kommandostruktur.

Det betyder først og fremmest at awareness skal skabes på en anden måde. De mange forskellige teorier om den virtuelle organisation beskæftiger sig med dette problem i en direkte eller indirekte forståelse af at en tilfredsstillende løsning vil realisere en fordel over 'normale' organisationsformer. Det er dette problem de fleste af grupperne kæmper med ifht. anvendelsen af BSCW. De studerendes projekter er ikke centralt styret af en projektleder eller vejleder. De studerende arbejder selvstændigt og uafhængigt. Det er et 24/7 krav at finde information og at kunne handle koordineret.

Vant til traditionelle organisationsformer forsøger de studerende at etablere deres og gruppens awareness som de plejer. Det vil bl.a. sige at de studerende ifht BSCW tyer til ovennævnte tilpasningsstrategier som anvendes i normale organisationer. Samtidigt har en del deltagere fået det indtryk at arbejdet helst skal foregå virtuelt. De fleste grupper rapporterer derfor om fejlslagne forsøg. Det er ikke lykkedes at etablere gruppen og dermed gruppens awareness på nettet. I stedet har gruppen måtte mødes fysisk – de fleste har resigneret og erklæret 'det kan ikke lade sig gøre på nettet'. Når grupperne derfor erklærer at det simpelthen ikke er muligt at arbejde sammen uden møder face-to-face har de sådan set ret - i den givne situation. En gruppe, hvis arbejdsflow er bygget op omkring en kontinuerlig strøm af beslutninger og deltagernes bekræftelse af beslutningerne, har meget svære vilkår i cyberspace.

” -Er møderne nødvendige?

- Ja, fordi der så mange ting at samle op. Man kunne godt gøre det i systemet, bid for bid. I dag har vi en dagsorden, med fire-fem punkter som vi kan ordne med det samme. I systemet ville vi nærmest være en dag om hvert punkt.

-Vi kan klare det på kortere tid.” (III)

” - Jeg sidder jo også og arbejder med nogle folk fra udlandet i mit daglige arbejde, hvor vi også skal være enige om hvordan vi gør tingene og der er det så, at man accepterer at sådan er det. Og det er så der at vi siger ”Vi kan mødes”, og så kan vi se, at det er meget hurtigere, end hvis vi ikke kunne mødes. Men hvis vi ikke kunne mødes, så kunne det nok også lade sig gøre, men det ville bare være meget sværere at få tingene til at hænge sammen.”(IV)

”- Men med den opgave vi har gang i nu, tror jeg at det ville være utroligt svært ikke at mødes. Vi har hele tiden brug for at præcisere, hvad er det vi skal nu, hvor vil vi hen, og hvad er det overhovedet du mener med det du har skrevet. Og det er meget nemmere at gøre når man er sammen, end når man sidder i systemet.”(IV)

” - Har du været i grupper hvor i ikke mødtes?

-Ja, der var i en af grupperne, hvor vi havde fået opfattelsen af, at det var meningen at vi ikke skulle mødes. Vi mødtes på BSCW i stedet søndag eftermiddag og det var et helvede – virkeligt. Man sad og skrev noget og så skete der ingenting. Så gik jeg til frokost, så var der én der havde svaret på et indlæg. Og bagefter skete der igen ingenting. Vi var alle ved at blive vanvittige. Så lagde én fra en anden gruppe en chat ind. Næste gruppe jeg var i forsøgte at chatte i stedet, men da mødtes vi også. Efter dén gang var alle enige om at det var vanvid ikke at mødes.” (I)

En virtuel organisation har helt andre betingelser for at etablere awareness end normale ’fysiske’ organisationer. Størstedelen af ansvaret for koordineringen er lagt på kommunikationsstrukturen og informationens tilgængelighed.

Dette er ekstremt problematisk for MCC, idet kommunikationsstrukturen også skal bære stort set alle andre opgaver. BSCW skal på samme tid varetage den indholdsmæssige side af MCC, dvs. sammenhængen i læringen (netseminarer, informations-management), kontakt med vejleder, projektgruppernes arbejde og administrationen. (Et problem der manifesterer sig i de taxonomiske problemer der er i inddelingen af mapper - se bilag Taxonomi).

Når uddannelsen ikke er bukket under for dette pres skyldes det at BSCW i en vis grad opfylder disse funktioner, men størstedelen af forklaringen findes i et andet aspekt af awareness. Det netbaserede undervisningsmiljø består ikke alene af en organisationsstruktur. MCC etablerer et community, et socialt rum. Awareness information anvendes i lige så høj grad til at opretholde dette sociale rum som til at opretholde arbejdsflowet.

### MILJØDANNELSE, SOCIALT RUM

Betingelsen for oprettelsen af et socialt rum er klar og simpel. Mennesker kan først arbejde harmonisk sammen når der er opstået gensidig tillid og loyalitet. Her forstås tillid på mange forskellige niveauer, på et utal af måder.

De studerende har brug for at føle sig som en del af uddannelsen og føle at den opfylder deres krav om indhold, variation og læring.

Gruppemedlemmer har brug for at have tillid til de andres kompetence og

målfællesskabet. De har brug for at kunne stole på den information der er lagt ud og de arbejdsaftaler der er indgået.

Vejlederen skal omvendt have tillid til at hans vejledning forstås og at han får relevant information. Tilliden gør det lettere at handle på utilstrækkelig information og altså i forventning om at arbejdet går op i en højere enhed til sidst.

” - Altså der er nogle ting syntes jeg omkring aftaler og gensidige forpligtelser og hurtige ping-pong synkron dialog som man jo ikke kan genfinde i det her system.

- og man kan virkeligt mærke når man så har haft et møde sammen og man har brugt nogle timer sammen, så rykker den, så har man ligesom fået committet hinanden til noget og så kan man så arbejde videre i systemet indtil en eller anden fiksdato, hvor man kan sige ’dertil der skal vi nå det’.” (V)

## DET SORTE HUL

Hvor awareness ikke etableres opstår der et 'Sort Hul', hvor forbindelsen til det sociale rum glipper. Det er grunden til at det vigtigt, at kommunikations-parterne i et virtuelt rum, først og fremmest genkender hinanden som mennesker, fremfor abstrakte cyberspace-enheder, hvor kendskabet til mennesket bag kommunikationen kun gradvist udbygges.

” - Og jeg syntes også... den der bekræftelse betyder meget, sådan har jeg det i hvert fald, jeg er i hvert fald opmærksom på at give den og jeg kan altså også mærke jeg nogle gange får den, når man har lavet noget ik'. Fordi hvis du sender, det var en papirversion du sendte noget man skulle diskutere, så vidste man 'okay der går så en uge og så snakker vi ikke sammen og så mødes vi og taler om det her', men når man poster noget ned i et eller andet hvor der ikke umiddelbart er modtagelse, så kan man godt have en fornemmelse af, det er sådan lidt et sort hul det ryger ind i og gad vide hvordan det så går med det her dokument og de holdninger der afspejlet, så jeg tror det er vigtigt og som sådan en god ide det der med at give noget respons, bare en kvittering for at man har læst det også som et supplement til at man kan se at nu er der nogle der har været inde og læse det.” (V)

” - Måske er det også det dér med at få en fornemmelse af at være en gruppe, når man ikke ses ret meget. Så oplever man det at være en gruppe, ved at se at der foregår noget. For mig betyder det meget at der ligger meddelelser fra indpiskeren eller en eller anden ånd, at 'nu er det næste..' eller 'nu gør jeg sådan og sådan'. Så føler man at man er med i et fællesskab. Sker der ikke noget, er det lige som om man sidder der helt alene.”(I)

” - Noget vi har snakket om er, at der er meget rart at du kan se, at andre har været inde og kigge. Hvis jeg lægger et eller andet ud og siger; ”Er det okay, at jeg kører videre med det her” så er det ikke sikkert at jeg får 5 svar, men jeg kan se at de har været der og set hvad jeg har skrevet og så føler jeg at, okay, så har de nok givet accept, selvom folk har travlt og ikke har så meget tid og ikke har skrevet, så har de nok set det jeg har skrevet. Og det ville ikke få på nogen anden måde, hvis man sendte tingene.

-Nej, og specielt også fordi hvis man har lagt det et sted, og hvis man bliver usikker på ”Gud, der er ikke er nogen der har kigget”, så må man hellere lægge det et andet sted. Den der funktion er virkelig god.” (IV)

”- Det er jo noget af det frustrerende ved at arbejde sammen på nettet ift. at ses; hvis folk ikke svarer, så svarer de bare ikke – så er de bare væk. Der er ingenting.”(I)

”- Altså det, man bliver næsten afhængig af det altså syntes jeg altså også fordi det er jo en del af ens måde ligesom at være i kontakt med de andre på og gruppen på ik' så bliver man afhængig af at man er inde og når man som jeg sidder meget bag ved skærmen i løbet af dagen [...], så er man jo inde mange gange i løbet af den der hverdag” (V)

” - men det er jo også en måde at bekræfte hinanden på at man er her, altså 'vi er her sgu' (knipser med fingrene) og i går der der var vi nogenlunde på på samme tidspunkt men jeg kunne ikke se dig på monitoren der..” (V)

MCC har været god til at etablere en overordnet awareness. MCC opfattes som en uddannelse der tager respektfuldt udgangspunkt i de studerendes situation, deres erfaring og meninger. Der er gennemgående meget stor respekt omkring uddannelsen og tillid til ledelsen. Det er både hvad angår

faglige aspekter såvel som menneskelige aspekter. Anvendelsen af gennemsigtighedsprincippet og åbenhedsprincippet er stumme tillidserklæringer. Uddannelsen har haft den fordel at de studerende over en kam har været højt motiverede og initiativrige.

Men på gruppeniveau halter det lidt. Ganske vist har grupperne (i skiftende sammensætninger) etableret et relativt højt awareness niveau, men det varierer meget hvor stor en del der er etableret via nettet, dvs. BSCW.

Dette er præget af at gruppedannelses processerne i store træk er blevet overladt til gruppen selv og heller ikke varetages af BSCW. Ethvert socialt rum har spilleregler. Som udgangspunkt er

disse spilleregler ikke fastlagt på nettet. Der mangler som bekendt en masse implicit information. Men gruppen har behov for at fastlægge det sociale rum og udvikle gruppenormer for opførsel. Gruppemedlemmerne har ofte forskellig træning i at samarbejde. Uden et 'virtuelt' forlæg har grupperne forsøgt at benytte simple velkendte teknikker, når spillereglerne har skullet etableres. F.eks. er de fleste vant til gensidig tilpasning.

"- "I har jo præsenteret jer i BSCW, det gider vi ikke bruge tid på". Der var ikke sat tid af til lidt gruppearbejde, bare "sid på stolen". Det var et held, at alle havde valgt Siemsen, og derfor havde noget socialt sammen. I oktober blomstrede det pludselig op med museumsbesøg og rødvinsaftener. Det skulle have været sådan fra starten. Det var rent held at det gik godt, mht. gruppedannelse, var der nærmest folks eget problem hvis de ikke havde fundet en gruppe." (I)

Det kan BSCW ikke håndtere. For grupperne i MCC har resultatet af forsøget med BSCW været en manglende klarhed omkring

målsætninger og dermed manglende lejlighed til at 'italesætte' magtrelationer, interesseforskelle og ikke mindst koordinering af arbejdet.

"- Der er jo når man sætter sig sammen fire mennesker, der går ikke fem minutter, så er alle rollerne besat. Sådan er det ikke på nettet, der er ingen roller, alle er høflige, bange for at dumme sig, bange for at virke for provokerende, man kommer let til at lyde for skarp, så man pakker tingene ind, så er der ingen der kan forstå hvad du mener og du kan ikke holde styr på hvor du lægger tingene og man arbejder assymmetrisk." (VII)

"-Jeg synes at vi tager beslutninger når vi mødes og så sidder vi der og arbejder og så mødes vi igen.  
- Man kan ikke have dybe diskussioner når man er on-line. Det bliver meget overfladisk, når man diskuterer. Man tager ikke de dybere ting op." (IV)

Der har været tilløb til lappeløsninger såsom formaliserede roller i gruppen; en bibliotekar eller tovholder. Disse ad-hoc løsninger, der kan gå under overskriften 'Etablering af netkultur', har for størstedelens vedkommende været forskrifter for hensigtsmæssig opførsel på nettet. Løsninger der har krævet en speciel opførsel af de studerende. Den slags bliver hurtigt til et 'moralsk' sæt af normer og regler for god opførsel der ville virke under ideelle forhold, men

aldrig fungerer reelt. Et systems problemer kan kun i en vis udstrækning løses ved at bede systembrugerne om at tilpasse sig. I situationer hvor der blot er udstukket et regelsæt for den mest hensigtsmæssige anvendelse af et system sammen med et krav om at brugeren skal opfylde regelsættet bliver systemets succes et spørgsmål om hvor langt brugeren er villig til at gå for at få systemet til at virke.

” - Det er ikke nødvendigvis systemets fejl, men det fortæller noget om at fejlene kan opstå. Der er en grænse for hvor langt man søger og hvor meget man tænker ”det kan også ligge i den mappe så må jeg søge derover i stedet for”, før man giver op.” (II)

” - Vi har tit prøvet at lave regler. F.eks er der en ugestruktur nu, hvor der er en mappe for hver uge, hvor man så går ind og lægger ting og det fungerer sådan set udmærket. Så er der nogle uger hvor mapperne er overflødige fordi der sker ikke noget nyt.... Tidligere så gik der tre uger hvor der ikke skete så meget ’skulle man gå ind skulle man ikke gå ind?’ nu er vi pisket til at gøre det også og lave de der ugemapper.” (II)

” - Men det er også svært for selv. Vi prøver også hele tiden at sige til os selv, at nu skal vi rydde op og...lad os nu slette nogle af de mapper vi ikke bruger til noget .  
-Så er der andre ting, der bliver slettet, som man godt kunne tænke sig bliver stående. Ligesom de opgaver vi havde lavet op til jul. Så havde jeg så travlt, da jeg endelig fik tid og ville læse dem, så var de væk!” (IV)

” - Det man typisk har gjort og det er jo klassisk i virkeligheden og der er vi jo præget af på den måde vi arbejder på også i vores daglige arbejde: ’Een er tovholder eller projektleder og det kan så skifte’. Dvs. det er den person som går ind og opretter mapper og sørger for at der bliver indkaldt til møde. Det kan skifte hele tiden.” (II)

Mange grupper har reageret på disse erfaringer i BSCW med et strategisk skift til face-to-face møder og andre kommunikationsformer - chat, e-mail. Gruppen er altså endt med at etablere sig på normale præmisser.

” - Det er i forskellige faser, at det er svært at gøre i BSCW. Egentlig idéudvikling er nemmere at få gjort færdigt sammen. Det gælder næsten alting i BSCW. Det er nemmere at gøre ting færdige ved at sidde sammen. At tage beslutninger og være sikre på, at man har talt igennem og faktisk er enige. Det er nemmere at få idéer sammen, det sker hurtigere når vi er sammen end på BSCW.” (I)

”- Det er en kommunikationsuddannelse det er godt nok internetkommunikation, men det er en kommunikationsuddannelse. Vi skal løse en opgave, hvordan løser vi den bedst, mest effektiv? Det gør vi så...ofte har vi valgt at sige...hvis vi rigtigt skal lave brainstorm og rigtigt skal finde ud af hvilken vej skal vi gå, nogle afgørende beslutninger hen af vejen i et forløb, så er det altså hundrede gange mere effektivt og tidsbesparende at mødes, selv om det koster halvanden time i transport. De ting man bliver enige om der er man mere sikker på at man er enige om og kan gå hver til sit og arbejde og ikke spille sin tid med at lave det arbejde man laver hver til sit. Hvis man sidder på BSCW og ikke helt...ik’ og man ikke får alle nuancer med...jamen så laver du det og det...så viser det sig alligevel at man ikke var helt enige om hvilken vej man skulle gå. Det kan godt være at det er internetkommunikation men det er kommunikation der er det afgørende. Hvorfor vælge en dårligere kommunikationsform bare fordi vi læser internet? Det er jo en del af blive bevidst om mediet er også at blive bevidst om hvad det ikke duer til så godt som andre måder at kommunikere på. For at gøre en dyd ud af det.” (II)

Hvilket bringer os tilbage til BSCW’s båndbredde. MCC uddannelsen har formået at skabe en stærk holdoplevelse. Mange angiver kontakten med de øvrige studerende som den store oplevelse. MCC har også skabt relativt stærke gruppeoplevelser. De studerende har etableret høj awareness, men ikke i BSCW. Det kunne se ud som om at

kravene til systemet er blevet nedtonet kraftigt. BSCW’s væsentligste force og den lettest tilgængelige, vidensdeling, er bibeholdt. Mens f.eks. BSCW’s versionskontrol er stort set ubrugt. De studerende har kompenseret for BSCW’s mangler ved at etablere awareness udenfor systemet og dermed også fravalgt en del af systemet muligheder.

” - Det der tegner sig, er at alt der har karakter af dokumenter, det ryger i BSCW. Og det der har karakter af ”hej med dig-beskeder”, det ryger i e- post. Vi sender ikke dokumenter til hinanden med e-post. Det er der ikke et eneste eksempel på.” ( III)

” - Vi kommunikerer så også ved siden af det på e-mail. Fordi det simpelthen er meget lettere. Fordi man sidder tit i en arbejdssituation og så sender NN et eller andet afsnit om et eller andet eller der sker noget andet man bare lige skal informere om hurtigt og det er meget hurtigere at lige at besvare e-mailen.

- Pling, pling – man har sin e-mail åben fordi man sidder og arbejder. Pling, pling, pling så er vi i kontakt. NN der er sket det og det, jeg kan ikke komme. Ellers skal man sige ”nåh, nu vil jeg lige gå ind på BSCW og se om der er kommet noget”. Det er en større tærskel at skulle, det gør man egentligt helst kun hvis man egentligt ved at der nok ligger noget, eller man lige er på vej til Bornholm.” (II)

”-Det er noget med...Alle har sikkert travlt, alle i vores gruppe er fænomenalt travle og man kan godt lægge noget i BSCW og der er ingen der reagerer på det i dagevis. Og der med en mail der er du helt sikker. Og så kan maile og lægge det i BSCW men det er dobbeltarbejde, så det bliver lynhurtigt til at du bare mailer.”(VII)

” - Så en anden ting man kan sige, der ikke er blevet brugt så meget det er jo den der version, versionering, som jo egentlig er meget god.

- Den er god nok

- men jeg tror den er lidt for svær. Jeg tror, det er det afholder folk fra det. Jeg syntes – det nemmeste er jo bare at lægge en ny version af dokumentet ind.

- Ja-ja; en ny version med en anden farve eller noget andet man bruger ik’

- Så det bliver ikke brugt særligt mege, men jeg syntes egentlig den er god at have, hvis man har fundet ud af hvad tricket er ved den.” (V)

” - Ja der er mange muligheder dernede i som man roder med. Det er jo også noget med et behov, ik’ altså, at behovet skal være der før at man går ind og bruger det, man kan ikke bare, nu har vi de her features dem skal vi død og djævel bruge. For det gør man ikke hvis man ikke har behov for det.” (V)

En del af ansvaret kan placeres i systemets begrænsninger, en del i brugernes indgangsvinkel til systemet. Men i al væsentlighed mangler MCC en indgangsvinkel til at etablere arbejdsflow og socialt rum på nettet.

## SUPPORT

MCC kan dog ændre nogle ting for at optimere brugen af BSCW.

Det primære problem er at kommunikationsstrukturen skal bære så mange uvante opgaver. Mange af dem er så basale, at de normalt klares uden at nogen tænker over det. F.eks. rollefordeling, taletur og underforståede betydninger. Andre er så komplicerede at de normalt håndteres i helt separate kommunikative strukturer, opgavefordeling. Ansvar for etablering af awareness og koordineringen er lagt på BSCW's skuldre og er derfor fuldstændig afhængig af brugerens anvendelse af systemet, medmindre at MCC varetager en del af disse opgaver, ved at integrere dem i undervisningsmiljøet.

Den båndbredde de studerende har mulighed for at stille til rådighed for MCC er ikke særlig stor. Som alle andre uddannelser er der en lang række forskellige opgaver som den studerende forventes selv at varetage. Den studerende har svært ved at specialisere sig, idet der går tid fra til varetagelse af disse opgaver. Den enkelte studerende må derfor aflastes så meget som muligt. Bestemte opgaver udskilles fra den enkeltes arbejdsbyrde. Der dannes i stedet support funktioner således at uddannelsen varetager opgaverne centralt. Det giver den studerende overskud til andre opgaver.

”- Men vi er da meget sværere at servicere end normale studerende. Når man kommer lige fra gymnasiet, der taler man jo om hvad som helst. Men vi har været igennem hele universitetet. Og vi har været igennem en arbejdssituation igennem nogle år. Så vi er sværere at tilfredsstille.” (VII)

” - Du har kombinationen af folk der arbejder meget, har børn og familie og så lægger du det her studie oveni. Der er jo ikke bare de der ti-tolv timer vi skal bruge om ugen, som vi ikke bruger, men som vi burde have brugt. Men det er jo også at det fylder oppe i hovedet.” (VII)

’Support’ betegner normalt den del af det organisatoriske apparat, der er beskæftiget med indirekte støtte til organisationens operationskerne.<sup>1</sup> Her bruges det i en noget bredere forstand om de faciliteter og den organisation, der er etableret som støtte for aktørernes aktiviteter. Alle elementer i den studerendes uddannelsesforløb kan i princippet udskilles som

supportfunktioner, med undtagelse af selve den studerendes læring. Lige fra håndtering af flybilletter over informationssøgning til IT-support. God support faciliterer etableringen af høj awareness. Jo bedre supportbetingelser desto højere awareness. Jo højere awareness desto bedre workflow og bedre socialt rum. Det er derfor i organisationens interesse at skabe den bedst mulige supportstruktur.

<sup>1</sup> ”For example, in a university, we find the alma mater fund, university press, bookstore, printing service, payroll department, janitorial service, mailroom, security department, switchboard, athletics department, student residence, faculty club, and so on.” Mintzberg:16



## BSCWS BEGRÆNSNINGER

Et virtuelt miljø skal ideelt understøtte den studerende og gruppens situation dvs. tilbyde struktureret support. Men CSCW-systemer er sjældent realiseret som komplette løsninger til en gruppes arbejdssituation. De henvender sig til et specifikt aspekt af en arbejdssituation (jf. bilag time/place). BSCW er ingen undtagelse. Ambitionen med BSCW er at gøre systemet til det sted en gruppe koordinerer sine anstrengelser og gøre det på en måde der varetager både synkron og asynkron kommunikation. Men systemet forsøger dette ved at løse specifikke problemer. Først og fremmest ved at være i stand til at tilbyde brugerne adgang til det samme arbejdsmateriale. Det skal eliminere vidensdelings- og versionskontrollproblemer. BSCW forsøger også at løse kommunikationsproblemer såsom lag-time (dvs. tid de studerende bruger i et sort hul afventende svar, information eller andet) og etablering af kontekst f.eks med Discussion. (Se bilag time/place)

Problemet er, som en studerende udtrykker det, at BSCW har skabt et gruppearbejdsværktøj uden at gentænke gruppearbejde. F.eks. er indlæggene i BSCW -discussions ordnet turbaseret (besked på besked) hvilket kræver at man til stadighed kan huske hvad der diskuteres. En ordning af indlæggene omkring pointer, emner eller temaer ville passe bedre til brugere der skal fange problemstillingerne i en diskussion uden at gennemlæse hele tråden af argumentation forfra hver gang. Et andet eksempel er koordinationen omkring arbejdsresultater. På nettet besøger brugerne det samme abstrakte rum, men hvilke ændringer, forslag, etc. der er gældende fremgår ikke ved det at brugerne har adgang til de samme objekter (der er ikke nødvendigvis konsensus om den nye version).

Den support MCC er i stand til at tilbyde on-line er derfor på alle måder betinget af BSCW's muligheder og begrænsninger.

## PLUG 'N' WORK

Der er et udtalt behov for at kunne etablere og fastholde awareness på trods af hyppige afbrydelser. Dels fordi uddannelsen placerer sig i en hverdag og konkurrerer med andre aktiviteter. Dels fordi de studerendes frihed til selv at administrere deres arbejdsindsats, betyder *frihed*.

Den studerende skal altså ideelt kunne engagere sig i og afbryde MCC aktiviteter på en tallerken. Arbejdssessioner med høj intensitet i korte intervaller er at foretrække frem for konstant lav- eller mediumfrekvent aktivitet.

"- Det er på kommunikationssiden jeg syntes det halter. Det er et spørgsmål om hastighed og hvilken situation man sidder i. Jeg har meget mere tid til den dag jeg kommer hjem fra arbejde eller weekenden at sidde og surfe på BSCW end i en arbejdssituation hvor man lige tager et kvarter ud."  
 "(II)

Det kræver at kontekst, relevans og mening fremgår umiddelbart, uafhængigt af indforstået information.

” - Og nogen gange kan man være bortrejst på tjenesterejse i længere periode og måden...det er et stort problem at komme tilbage i arbejdet og finde ud af hvad der er sket, rækkefølgen i indlæggene. Det er både skidt at lægge for mange indlæg ind, for man kan ikke holde styr på sådan en dialogtråd og det er jo heller ikke godt at lægge for få. Vi har ikke fundet de vises sten endnu.” (II)

”er meget af den information der ligger der indforstået?

-Ja. (Samstemmende)

-Sådan vil det være i ethvert almindeligt gruppearbejde. Grupper har hver deres forskellige rum at bevæge sig i. Det er kun når man stikker næsen indenfor og spørger hvad der foregår, at man får noget at vide. Sådan er det også i den fysiske verden.”(I)

MCC må mindske behovet for central koordinering og undgå lag-time. En måde at gøre det på er at skabe koordineringsmekanismer, hvor koordineringen ikke er betinget af aktørens interaktion. F.eks. kan en logbog over mål, strategi og beslutninger tjene som reference for gruppen. Kontrollen foregår efter at arbejdet er gjort i en vurdering af resultatet. Således at udførelsen af arbejdet ikke er afhængigt af at aktøren indhenter gruppens godkendelse til at arbejde videre.

” - Det er specielt det der, med at tilrettelægge forløbet. Hvem laver hvad til hvornår. Da er der brug for at man mødes face-to-face ellers kan det godt tage lang tid. Gør man det andet, kan man lægge et spørgsmål ud og så kigger de andre måske først dagen efter, så svarer de måske ”Jeg kan ikke den dag” og så man skal finde ny tid....Den kan holdes kørende i langt tide. Derfor er det vigtigt at lægge en eller anden slagplan, når man mødes. At lave noget man kan arbejde ud fra.” (IV)

## ADMINISTRATIV SUPPORT

Administrative forhold skal være i orden. De studerende forlanger effektivitet. Det gælder al formel kontakt imellem uddannelsen og de studerende. Planer, litteraturlister, dagsprogram.

”- Altså tid er en luksus for os. Der er for meget lallen rundt. Der skal studiet nok gøre sig..de er måske ikke vant til at køre masteruddannelser med folk, der er ude i job. Fordi vi stiller...vi er sgu’ nødt til at prioritere vores tid lidt mere stramt. Og de der perioder med når der er dårlige forelæsere, der er dårligt forberedt og sejler sådan lidt rundt og ikke helt kan finde hvad retning. Det er simpelthen det værste signal at sende. Fordi så føler du virkelig ’Okay, bruger en hel weekend, har taget det meste af fredagen fri, bruger en hel weekend på det her og de er sgu’ dårligt nok sikre hvad det er de vil fortælle os.’ Det er et dårligt signal at sende, der tror jeg nok at vi kræver noget mere styring på processen end jeg kan huske da jeg læste.” (VII)

”Er det tilstrækkelig information?

-Ikke helt.

-Det var meget godt i efteråret. Lidt bedre tidsfrist. Man kan mærke, at der er som om, der er ting der ikke er afklaret endnu.

-Jeg synes, at det er et problem, at vi ikke kender maj-programmet endnu.

-Vi ved ikke, hvor meget tid vi har sammen som gruppe til seminaret, kan ikke rigtigt selv administrere.” (III)

”- Den lille tale så ført over på BSCW – jeg kan ikke forestille mig andet, end at noget af det samme gør sig gældende – at der kan også være en lidt sloppy måde at bruge det på? Er der nogle ordentlige overskrifter? Er det helt tydeligt, hvad er det for nogle kontante informationer man henter under det der og der? Og det bliver holdt på den måde, så man altid ved ”hvis det er noget vigtigt om det næste møde på Bornholm, så er det de to steder man kan gå ind”. Jeg har altid den fornemmelse at ”der står sgu nok noget vigtigt et eller andet sted’. Jeg er ikke helt sikker på at jeg har fået fat i alt det vigtige og må spørge de andre ’er der kommet noget - jeg skal vide inden vi tager til Bornholm?’” (II)

”- For folk jo også har planlagt det er ikke nødvendigvis er der hele tiden, så har de måske planlagt at komme lørdag og tage hjem søndag morgen eller lørdag aften fordi der er et eller andet vigtigt lørdag og de kan ikke være der hele tiden, så prioriterer de det og hvis du så ændrer programmet og bytter om på dagene så er det lidt ærgerligt. Den slags ting.” (II)

”- Det kan også nogle gange være lidt svært at se hvad er BSCW og hvad er mangel på struktur fra administrationens side? Vi ved, hvis vi ser bort fra net-kommunikation med den mere fysiske – altså hvordan møder arrangeres og hvordan opholdet på Bornholm forløb og hvor god tid man får papirer alle de der ting. Det flyder mere eller det er mere ustruktureret end jeg vil sige at alle os elever er vant til fra vores dagligdag. Der forventer man der er styr på strukturen og hvis der sker en ændring i programmet så bliver det hamrende klart at der er sket den ændring, det betyder det og det og så skal i først på det tidspunkt sådan og sådan. Det virker lidt sloppy, ik’ og det er måske fordi det er et universitetsmiljø og det kan også være personerne hvad ved jeg. Jeg er selv meget sloppy på mange måder, men lige præcis med sådan noget med hvor mange mennesker er involveret, hvor de skal have noget at vide og hvis de ikke får det at vide på den helt rigtige måde, så er der en hel masse der ikke rigtigt ved hvad der foregår og går glip af noget.” (II)

## PROCES SUPPORT

Projektstyring og gruppearbejdsmetodologi er de studerende i forvejen velverserede i. Uddannelsen forudsætter et vist niveau. Implementeringen på nettet er som sagt det kritiske punkt. De vigtigste virtuelle koordineringsproblemer er:

1. Beslutningskontrol. Hvad er der besluttet? Hvad kan jeg beslutte? Hvordan beslutter vi hurtigt?
2. Versionskontrol. Hvilke versioner er kurante.
3. Proaktivitet – hvilke mål og strategiske valg har gruppen taget?
4. Vidensdeling. Hvor finder jeg den – hvis jeg har brug for den?

Denne support er i særlig høj grad betinget af BSCW.

”- Meget har at gøre med tid og opmærksom. Det kan godt være at vi skulle være mere opmærksomme studerende alle sammen, men faktum er at alle har fuldtidsjob og mange gange lidt til og det betyder at man mange gange har brug for i meget højere grad end en almindelig fuldtidsstuderende at få leveret de oplysninger – altså to-the-point viden. Og det er jo også der at vi altid vil være præget af vores arbejde, vores måde at strukturere det på, selve arbejdsprocessen, så den også er effektiv og vores behov for en bestemt form for sorteret viden.” (II)

## LÆRINGSSUPPORT

Traditionel undervisning er lærerbaseret. Læreren er en autoritetsperson, der kontrollerer undervisningsforløbet. Han er kilden til værdifuld information. Eleven skal tilegne sig information ved at følge undervisningsforløbet. Elevens primære færdighed består i at følge lærernes anvisninger og formidling af pensum.

MCC har som netbaseret undervisningsmiljø taget en ny pædagogik på sig. Læringsidealet er den selvstændige, kompetente studerende med ansvar for egen læring. Læringsmodellen stiller nye krav til vejleder og studerende. Underviserne skal således skabe læringsmiljøer, der understøtter de studerende og skaber gode arbejdsmønstre.

## VEJLEDERENS ROLLE

Vejlederen skifter rolle fra skrivevejleder til coach. En god coach iværksætter diskret læreprocesser uden at dominere som autoritet. Det involverer mere end fingerspitzgefühl. Indtryk fra f.eks. mesterlære og professionelle proceskonsulenter mere end antyder at en forståelse for hvor den studerende er i processen er lige så vigtigt som faglig

kompetence. At animere de studerende ved at sætte et godt eksempel for strukturering af en problemstilling eller skabe forudsætninger for elevernes læring ved at tilføje relevansnotater til litteraturlisten er af langt større betydning når den studerende ikke har mulighed for at tage problemer op efter timen.

”-Hvad ville være optimalt med hensyn til vejleder?

- Det optimale ville være hvis vejlederen kiggede over skulderen og støttede gode initiativer og stoppede dårlige. Spørgsmålet er også om vejleders uddannelsesmæssige baggrund svarer til vores projekt. Det er jeg i tvivl om.” (III)

## KNOWLEDGEMANAGEMENT

Specialisering og differentiering af viden stiller krav til højtudviklede, lettilgængelige støttefunktioner, da en aktørs kapacitet til at håndtere information er begrænset. Bibliotekarer er et eksempel på dette. Problemet er ikke at finde informationen, men at skære fra og derefter navigere i den.<sup>2</sup> Det mest rationelle for en virtuel gruppe er derfor at søge informationsportaler. En del af informationssøgningsopgaven bliver på sæt og vis ’outsourcet’ til eksperter, undervisere og vejleder. Informationsnetværket tildeles ansvaret for informationens relevans, i den forstand at gruppen må forlade sig på eksperternes kompetence og tjenestevillighed.

<sup>2</sup> Forlydender om ’informations overload’ eller ’informations udmattelse’ er kuriøse bud på en eksplicitering af problemet. Tilsyneladende resulterer en informationstilgang, der overstiger aktørens kapacitet til at håndtere information, stik imod intentionen i nedsat arbejdsevne, tvivl om informationens relevans og validitet samt en forstyrrende bevidsthed om muligheden for at have ignoreret eller overset relevant materiale. Se f.eks. <http://www.worldwidewords.org/turnsofphrase/tp-inf1.htm>

”...det afspejler altså det, at det ringer ikke nødvendigvis så godt sammen med det arbejde man har til daglig. Det er der hvor kravene opstår om, hvor det bliver lidt mere skolestisk, vi vil gerne vide præcis hvad det er vi skal læse, ikke det der med ’ja, men der er forskellige titler her i kan browse lidt rundt og så videre’ for det har folk ikke tid til.” (II)

”- Jeg syntes de fleste løfter kasketten, vi har i hvert fald løftet kasketten og taget noget vi ikke lige kan bruge på arbejdet. Samtidigt er vi så også meget pragmatiske at når vi så har valgt noget der er af den karakter der så er vi ikke meget for, også pga. tid, ja, pga. tid at sige ’nu orienterer vi os meget bredt indenfor dette her’, så prøver vi at gå meget målrettet efter hvor er der noget vi kan bruge til det afsnit, til det afsnit.” (II)

Tilbuddet om information behøver ikke at være en bestillingsopgave. For så vidt at ansvaret for tilbuddets relevans allerede er overdraget til informationsnetværket er gruppen bedre tjent med at netværket løbende tilbyder information.

“...i brugen af BSCW ville mere PUSH-kommunikation være en støtte for de studerende, fx. Udsendelse af en e-mail når der bliver lagt væsentlige infos ud.”( MCC:10)

” - Vi ville egentligt gerne have, hvis Robin kom og sagde ’ i skal bruge den bog til det der’, ”fint, Robin det gør vi.” (II)

”- Det kan jo godt modarbejde et eller andet ideelt syn på en videnskabelig uddannelse hvis der er ti faglige felter indenfor ens opgave, så læser man fem bøger om det og otte bøger om det osv. Så tager man det bedste. Det gør vi altså ikke, vi vil fandeme gerne have noget brugbart.” (II)

## TAXONOMI

I MCC opererer informationsnetværket via BSCW. Problemet for BSCW er at al mulig forskellig informationen tilbydes i én og samme mappestruktur. F.eks. tilbyder hovedmapperne under CMC information fra administration (Administrativt), teknisk support (Teknik), læringssupport (Netseminarer, Projekt, Fagligt forum, Materialer), miljødannelsessupport (Café, Deltagere, Undervisere), aktuel information (Nyt! og links), gruppernes arbejdsrum (Netseminarer, Projekt), en feedback facilitet (Evaluerings) og en mappe der er uvedkommende for de studerende (Administrativt internt). Overordnet

hæmmes strukturen af at ledelsen har valgt at gøre alle de studerende til ’members of CMC’. Det har givet en del problemer omkring rettigheder og amputeret systemets muligheder for at skræddersy informationen. MCC-mappen udviser en vis orden, men det er umiddelbart iøjefaldende at strukturen først og fremmest er overbliksgivende for ledelsen. Strukturen er ikke overbliksgivende for den enkelte studerende og studerende er uden umiddelbar mulighed for at ændre det, idet de ikke har rettigheder til at rykke rundt på mapperne i CMC.

”- Det har ikke været helt klart hvilke typer oplysninger der lå på BSCW? Jeg har brugt lang tid på at surfe rundt og sikre mig at der ikke er noget jeg har glemt. Strukturen har ikke været klar. [...]. Især pensumlister var et problem. De mere centrale ting kunne godt være strammere.”(VI)

De taxonomiske problemer i strukturering af en mapestruktur kan der skrives en separat rapport om. Her skal der blot nævnes to problemer. Det første problem er at der er taget navigationshensyn der ofte kommer i konflikt med struktureringen efter informationsindhold. F.eks. er samlingen af al information i en mappe 'CMC' forholdsvis nem at navigere efter (når man er blevet bekendt med mapperne) idet al informationen er der. Skal strukturen betjene mange forskellige brugere og man ikke kan fastlægge hvilken information der er brug for i situationen, er denne struktur udmærket. Men befinder man sig i en specifik situation med et bestemt

informationsbehov kan der være 'langt ned' til informationen og fladen er fyldt med irrelevant information.

Det andet problem er at den samme information som bekendt kan opdeles efter flere forskellige alternative taxonomiske principper. Hvis et princip ikke benyttes konsistent eller to principper sammenblandes, kan der ikke læses noget taxonomisk information ud af strukturen. Det er ikke nødvendigvis problematisk for personer der er indforstået med strukturen, men for udenforstående forværres deres muligheder for at navigere informationen. [Se bilag 'alternativ opdeling']

” – Har det været en aktiv proces at lave mapper – at diskutere hvordan de skal laves eller kommer det automatisk?

- I småprojekterne diskuterede vi det ikke, enhver lavede en mappe når det faldt vedkommende ind. Så fandt man hurtigt ud af at det ikke var smart. Allerede næste gang var vi enige om at der måtte være en smartere måde. I vores gruppe nu har vi en bibliotekar, som er den eneste der laver mapper og det fungerer godt.” (I)

” - Jeg tror, at man simpelthen er nødt til at have en meget stram mapestruktur. Ellers kan man ikke finde ud af om man er inde og kigge på de samme ting Det er tvunget af nødvendighed at man er nødt til at aftale en eller anden....”Nu laver vi en mappe for denne delopgave og den har den og den struktur”, ellers er vi ikke sikre på, at man ser de samme ting. Det er en af svaghederne ved systemet.” (IV)

## ANBEFALINGER

### BSCW INTRODUKTION

For at højne de studerendes incitament til at etablere sig i BSCW, er det nødvendigt dels at etablere BSCW som en ressource og dels at etablere systemet som en konkurrencedygtig ressource. Det er vigtigt at de studerende ikke fravælger systemet, fordi det er ukendt, men vælger det, fordi det er konkurrencedygtigt. Hvis systemet skal være konkurrencedygtigt i forhold til alternativerne i ressourcepoolen er det MCC-uddannelsens ansvar at 'grounde' systemet i de studerendes bevidsthed på et så højt niveau som muligt via en effektiv introduktion til systemet,. En sådan introduktion bør ikke være en 'manual'-orienteret introduktion, men en anvendelsesorienteret introduktion til at være studerende på MCC-uddannelsen, med hvad det implicerer i BSCW-regi; f.eks. "At få virtuelt gruppearbejde til at fungere". De studerende behøver ikke en skridt-for-skridt introduktion til funktionerne, i stedet skal hovedvægten i en introduktion ligge på at gøre de studerende bekendte med funktionernes potentiale; "Sådan kan denne funktion være nyttig for dig".

Den tekniske kunnen følger efter den praktiske viden om systemet. Hvis de studerende får kendskab til en funktion, som de mener at kunne have nytte af, skal de nok overkomme tekniske barrierer, eller hvis ikke; rette henvendelse til teknisk personale eller medstuderende for hjælp. Det er ikke 'teknisk analfabetisme' der er barrieren for brug af BSCW, men manglende viden om nytteværdien af systemet og heraf manglende incitament til at bruge systemet. Det er heller ikke et højt teknisk brugerniveau, der afspejler sig i manglen på henvendelser i teknikmappen, men fordi de studerende ikke kan have tekniske spørgsmål til funktioner som de enten ikke kender eller som de ikke ønsker at benytte, fordi de ikke kan se det gavnlige i funktionen. En introduktion til at arbejde sammen via BSCW kunne også tænkes at inkludere et mindre indslag om taxonomiske principper og rationalet bag forskellige forslag til taxonomiske strukturer.

Vi lærer det jo efterhånden i de forskellige projektgrupper, men det ville have været en hjælp i starten med et forslag til en standard-mappestruktur. Efterhånden har vi i grupperne opfundet "mødestedet", "kommandocentralen", ugenumre osv. for at have et fast holdepunkt i tilværelsen. Det kunne vi lige så godt være blevet anbefalet fra starten." (MCC:21)

En sådan introduktion til et nyt hold studerende vil både være i overensstemmelse med Robins formodning om, at de studerende ikke ønsker en teoretisk gennemgang af 'BSCW fra A til Z' og med de nuværende studerendes pragmatiske, redskabstilgang til BSCW, hvor den udprægede holdning er, at den bedste måde at lære systemet at kende på, er at bruge det.

## ETABLÉR CYBERSPROG

De studerendes frustration over den type kommunikation, der kan finde sted på BSCW er stor, hvilket ses af deres til tider kategoriske afvisning af, at kommunikation overhovedet kan foregå på BSCW. Men som vist i et tidligere afsnit, kan kommunikation etableres på BSCW. De studerendes frustration, skal ses i forhold til at de fra uddannelsens side, har fået det indtryk, at langt størstedelen (om ikke al) kommunikation skal finde sted via BSCW. Når de studerende afviser at kommunikation kan findes sted, er det med henvisning til at de ikke kan føre dybe diskussioner, være kreative, opnå synergi-effekt m.m. på BSCW.

BSCW kan ikke p.t. tilbyde de studerende en forhåndsstruktur, der varetager denne form for kommunikation. I stedet er det så meget desto mere vigtigt, at etablere de former for kommunikation der kan foregå med succes, for således at aflaste de studerendes eventuelle fysiske møder for dén kommunikation, der kunne være varetaget via BSCW. På denne måde kan de studerende også optimere kombinationen af fysiske møder og BSCW, idet man kan forestille sig at gode aftaler face-to-face betyder mindre usikkerhed på nettet.

Et forsøg på at forstærke vellykket kommunikation på BSCW, skal ikke være et forsøg på at overføre den dynamiske samtales finesser til systemet. Det kan simpelthen ikke lade sig gøre. I tilfælde, hvor dette forventes af kommunikationen, opleves det, at den fejler. I stedet må MCC-uddannelsen og de studerende etablere et 'cybersprog', hvor kommunikationen har de egenskaber, der fungerer på virtuelle præmisser. Der hvor kommunikationen på BSCW er succesfuld, jf. tidligere afsnit, er de tilfælde hvor kommunikationen føres i relation til et dokument eller har form af kapselbeskeder. I mange debatter på nettet, forsøger man at efterligne en almindelig dialog. En almindelig dialog er en dynamisk samtale, hvor parternes meningsdannelse foregår samtidig. For at ekspliciterer forskellen, kan man opstille en analytisk skelnen imellem at tale *med* hinanden som i den almindelige dialog, frem for *til* hinanden som på nettet. Net-debatten er ikke en dialog i ovenstående forstand, da parternes meningsdannelse er asynkron, kontingent af kommunikationspartens afsluttede tankerække.

I netdebatten eksisterer relevansen af debatten kun på papiret *efter* man har læst hele debat-tråden. Problemstillinger, relevans og forløb er ikke presente i hver tekstbid og kan kun opnås ved at begynde fra et givent punkt. Men tilskuere til eller deltagere i on-line debatter er ikke on-line konstant. Derfor skal de etablere relevans, kontekst og status på ny hver gang de logger på og tråden tages op.

At etablere en vellykket asynkron kommunikation er ikke et spørgsmål om at etablere en *dialog*, for det er dels dømt til at mislykkes qua de forventninger, der er til en sådan, samt alt for besværligt for de studerende, der skal forholde sig til et hoben af indlæg, som de selv skal prøve at etablere relevans og struktur i.

Nogle af de studerende har udtrykt ønske om tilføjelse af et chatmodul til BSCW qua manglen på højfrekvent kommunikation på BSCW. Men tilføjelsen af et chatmodul til BSCW er ikke nødvendigvis en løsning på dette. Funktionens eksistens er ingen garanti for at etablere en vellykket højfrekvent kommunikation. I nogle tilfælde er det lykkedes de studerende at bruge chat til deres tilfredsstillelse, i andre tilfælde ikke. Et chatmodul gør at indlæggene bliver hurtigere synlige, men er stadig ikke en dialog og har derfor nøjagtigt de samme problemer med at etablere relevans og kontekst som den øvrige



kommunikation på BSCW, der har dialog som forbillede. Muligvis skaber chatten også flere problemer, idet antallet af indlæg multipliceres og 'omgangstonen' kan ændre sig i negativ retning. Man kan sagtens tilføje et chatmodul til BSCW, men hvorvidt et sådant fungerer, kommer an på de studerendes forventninger til denne form for kommunikation og deres evne og tidsmæssige ressourcer til selv at udarbejde en funktionel og hensigtsmæssig ramme om chatten.

Kommunikation skal ikke alene opfattes som tekstbidder, men omfatter alle kommunikative handlinger, f.eks. brug af rating-systemet. Ratingsystemet har ikke vundet udbredelse blandt de studerende; det er ikke aftalt, hvad en vurdering, f.eks. 'excellent', betyder; det gør handlingen nem at misforstå og ratingen opfattes derfor som et dødt appendiks. Hvis funktionens nytteværdi skal udnyttes, er det nødvendigt at etablere konsensus om, hvad en rating betyder og hvornår den skal bruges af hvem. Der er forskel på om det er en vejleder, der rater litteratur for en bestemt af grupperne eller om det er de studerende, der rater litteratur eller hinandens (eller egne) præsentationer. Praksis kunne f.eks. blive indført, hvis vejlederne ratede litteratur på pensumlisten for sine grupper. Dette ville være et eksempel på, at ratingsystemet ville give en direkte anvendelsesorienteret viden for grupperne, modsat hvis enkeltstuderende ratede pensumlisten, ud fra egne idéer om, hvad det er anvendeligt eller ej. Men som det vil fremgå af det senere afsnit 'Vejlederen som informationsportal' er ratingsystemet et fattigt alternativ til hvad vejlederen ellers kan tilbyde af sin kompetence.

### VEJLEDEREN SOM COACH

Vejlederne bør fra start af have klare og forholdsvis ens dessiner for hvordan vedkommende skal etablere sig i BSCW. Det er forvirrende og utilfredsstillende for de studerende, når der er stor forskel på hvordan de forskellige vejledere etablerer sig. Vejledning er traditionelt rettet mod forbedring af opgaven. Men fokus for de studerende er læring. Derfor er det vigtigere at underviserens vejledning retter sig imod gruppens proces, fremfor vejledning i formsspørgsmål, som de studerende enten burde have kendskab til i forvejen, eller kan opsøge andre kilder for at få viden om. Vejlederen bør i stedet bruge sin kompetence til at få de studerende til at gennemgå vidensprocesser, fremfor skrivetekniske processer, ved f.eks. at sørge for at henvise gruppen til relevant litteratur eller problematisere deres outputs for at få dem til at skærpe deres vidensapparat. Vejlederen bør derfor specifikt have for øje, hvad gruppens projekt drejer sig om og hvor de er henne i deres proces, for at kunne give dem en vejledning, der tilfredsstiller behovet for effektiv læring.

Forudsætningen for denne type vejledning er et højt aktivitetsniveau i BSCW for både gruppe og vejleder. Vejlederen skal overvåge gruppens proces, for hele tiden at være i stand til at guide gruppen på vej; styrke deres gode tiltag og forhindre fejlgreb. Som udgangspunkt har vejlederen en enestående chance for at etablere BSCW højt i gruppens awareness, ved at tilbyde denne unikke form for vejledning, hvis – og kun hvis – grupperne situerer sig primært i BSCW. Hvis gruppen derimod situerer sig primært udenfor BSCW, kan vejlederen ikke længere tilbyde denne form for vejledning og incitament.

### VEJLEDEREN SOM INFORMATIONSPORTAL

Undervisere og vejledere finder information og etablerer relevans ved at opbygge ramme omkring den information de tilbyder de studerende. Deres problemfelt har ændret sig fra at opbygge en sammenhæng i deres egen undervisning i klasseværelset, til at støtte sammenhængen i gruppens projekt på nettet.

Derfor er det vigtigt at vejlederen fungerer som portal for information, ved at udvælge og ekspliciterer informationens relevans for gruppens projekt.

Den litteratur der udvælges bør have projektet som relevanskriterium, snarere end den faglige sammenhæng i emnerne.

”- Simon har haft nogle gange hvor han så holdt oplæg, hvor han så har nævnt nogle bøger eller teoretikere indenfor hypertext eller æstetik eller et eller andet, som han har nævnt nærmest i flæng og før man har nået at få noteret ned hvem det var, så har han selv kommet med en vurdering af den og i virkeligheden har det for nogle, tror jeg, efterladt en tvivl om ’okay, var det egentlig interessant at søge den bog når vi nu kommer hjem eller var det ikke?’ og det er måske igen nogle gange akademisk kultur møder den der mere målrettede stil som vi er vant til herfra.” (II)

## KOORDINATOR

Den funktion, som MCCs lokale koordinator på Bornholm varetager har tydeligvis lettet internatforløbene. En tilsvarende funktion for hele uddannelsen ville lette jobbet for studerende, såvel som for undervisere og vejledere. At placere den i BSCW er samtidigt en måde at samle administrative og praktiske informationer i samme mappe. Opgaver kunne inkludere at tilvejebringe information regelmæssigt, så studerende var klar over hvornår forskellig information forelå; håndtere eksterne undervisere;

Det er godt med en praktisk koordinator, der klarer værelser, bus o.lign. Det er næsten en nødvendighed når de studerende i daglige selkv skal holde styr på mange andre ting i sit professionelle virke, at denne funktion findes.  
(MCC:27)

”- Og den form for viden ’husk nu den deadline, opgaven er sådan og sådan’ ville være fantastisk at få på en e-mail. Det er jo den måde man normalt ville kommunikere på.” (II)

”- Så sent som sidst der med Framfab, som faktisk kun ser en del af de dokumenter de skal kommentere og det havde været oplagt at de fået en række dokumenter så havde det været meget mere kvalificeret.”(V)

## FEEDBACK

Den feedback der kommer på systemet er indikativ for systemets faktiske varetagelse af diverse funktioner. Få eller ingen fejlmeddelelser bliver tolket som systemets succesrige varetagelse af funktionerne. Men bør nok snarere tolkes som mangel på feedbackmekanismer.

” Der kan ikke være så mange problemer ellers ville jeg nok høre mere om det. Jeg tror det er mest i opstarten, hvor folk lige skal lære de der første ting.” Frank:6

Dette er et problem, fordi de tekniske/anvendelses-orienterede problemer eksisterer, men adresseres ikke (se strategier). Mappen 'Teknisk' afslører en lang række spørgsmål om BSCW der alle kan læses som praktisk/teknisk problemløsning.

BSCW udgør under netseminarer stort set MCC's sanseapparat. Det berører hele den struktur MCC har sat op til varetagelse af evaluering. Uden en form for evaluering, er der ingen information for ledelsen at korrigerer og kalibrerer efter.

”-Men det er deres egen skyld at det gik så galt. Det er da uprofessionelt at lave sådanne seminarer, uden at sætte tid af til evalueringer. Det havde de ikke gjort og så fik det lov til at ophobe sig.” (I)

“-Hvorfor har vi ikke en A4 side om vedkommende var god, om præsentationsformen var god. Det gør de ikke. Det har jeg også sagt før, jeg forstår ikke hvorfor de ikke kan styre noget mere. Men det ligger nok til deres RUC'ske adfærd. Der må de virkelig på banen, for ellers kan vi risikere at spille en hel lørdag fordi de ikke kan lide at gå ind og sige ”Så; nu tror jeg lige vi må...1”. Det gør de ikke.

- Når her var mundtlige evalueringer, er det så dem der råber højest, der bliver hørt og det er ikke altid dem, der har ret.

-Det kunne være fint, hvis man tog erfaringerne systematisk...[...] -De fleste er nok enige om, at man skal kommentere hvis der er noget galt....

-Jeg tror, at de kunne få meget god konstruktiv kritik ud af, at lade os evaluere hver søndag eftermiddag. Det kritik, der kommer, eller ros, kommer lidt spredt. Her kunne de simpelthen få 25 stykker papir. “ (IV)

Det er muligt at evaluere systematisk og effektivt via BSCW. Men at lave en evalueringsmekanisme, hvor MCC-uddannelsen skal bearbejde 25 individuelle skriftlige evalueringer pr. netseminar er for ressourcekrævende. Der må vælges en form, der tilgodeser de studerendes ønske om at give respons, samt er nemmere at administrere end skriftlige evaluering, muligvis et afstemningssystem som det ses på [www.groupcare.dk](http://www.groupcare.dk)., evt. suppleret med korte kommentarer fra de studerende.

## PARTICIPATORY DESIGN

Den nuværende forvaltning af BSCW, kombineret med kravene til de studerende, bevirker at feedback fra de studerende vedrørende BSCW, ikke uden videre kan implementeres.

MCC-ledelsen opfatter BSCW i MCC som en mulighed for at udvikle et godt e-læringsmiljø, hvor feed-back fra de studerende der har testet BSCW, kan medvirke til at optimere softwaren til brug for virtuel undervisning og samarbejde. Men de studerende har måtte prioritere kendskabet til BSCW lavt. Systemet er derfor ikke blevet brugt på et særligt højt niveau og den feedback, som MCC-uddannelsen vil få er derfor begrænset og muligvis fejlbehæftet.

Et participatory design-projekt kan ikke lade sig gøre på MCC-uddannelsen, dels på grund af de studerendes arbejdsstrategi, dels fordi de studerende ikke ønsker at blive påtvunget værktøjs-overvejelser.

” - Men derudover værktøjsvinklen i det hele. At afprøve forskellige stykker software, bruge dem rent faktisk er det noget du kunne tænke dig mere i uddannelsen?

– Nej, det syntes jeg altså ikke. Vi er studerende. Det er voldsomt spild af vores tid. Man skal heller ikke lave en hjemmeside og bede om at afprøve internettet. Det skal bare fungere. Når man stiller et værktøj til rådighed for folk, så skal det virke. Man sælger heller ikke folk en hammer, hvor hovedet måske falder af og måske ikke falder af. Det skal bare virke.” (VII)

”Det er da godt hvis det er godt [FLE], kunne de ikke lige selv finde ud af at etablere et godt system? De er jo verdensmestre i kommunikation, det er dem der skal undervise os’, så kommer der en finne ned og siger sådan noget, så tænker man ’arj, skal vi nu også forholde os til det der? Det er endnu værre. Kom dog med et system der er godt!’ Det gad vi simpelthen ikke. De fleste gad ikke.” (II)

” - Internatkurserne er jo ligeså meget i centrum som systemet. Det er også når i siger ’hvor tit har i så mødtes?’ når vi siger fem gange så må i tænke på at hver eneste internat er meget intensivt og virkeligt møde 24 timer i døgnet.

- Og der har vi jo lært hinanden at kende altså.....meget...fordi man er så tæt sammen.

- Så egentligt opfatter jeg egentligt ikke BSCW som sådan omdrejningspunktet.” (V)

“-Afprøvning af andre værktøjer; skulle i f.eks. prøve at skifte værktøj på andet år?

-Jeg synes ikke, at det er en værdi i sig selv, at afprøve forskellige konferencsystemer. Hvis man er interesseret i det, kan man jo bare gøre det.

-BSCW er ikke noget i sig selv, det er jo bare et arbejdsredskab.” (III)

Det er ikke de studerendes ambition at skabe et CSCW-system, men at lære. Ikke desto mindre har de studerende demonstreret, at de har fået værdifulde erfaringer i deres omgang med forskellige værktøjer i virtuelle situationer. Hvis de studerende bliver påtvunget en participatory design-vinkel risikerer man, at de studerende løber ind

i en meta-situations lammelse, der kan lignedes med at ”planlægge at planlægge”. I de studerendes situation er det ikke frugtbart at bede dem overveje, hvad de gør, hvordan og hvorfor, idet dette vil bortlede de studerendes opmærksomhed fra løsning af opgaven. Med andre ord, kan de studerende ikke foretage en analyse, samtidig med en syntese.

” MCC er ikke teacher training school med focus på metoder og/eller udviklingen af den ideelle cyberuddannelse. Det kan være en positiv bi-effekt, men må ikke forstyrre det det handler om – at eleverne lærer noget.”Slevin:1

Forud for etableringen af MCC-uddannelsen udførte Ulrik H. Gade og Diana Velasco research som beskrevet i Digital Uturn. MCC-uddannelsen bør incitere de studerendes brug af BSCW i overensstemmelse med deres anbefalinger.

”Throughout, practical experience with applying methods and theories should be emphasised to an even further extent than that facilitated by the standard pedagogical device of the students conducting term-long project studies in groups.” Digital Uturn:37

## NETWORKING

Et af de mest værdifulde elementer af uddannelsen er den tværfaglige netværksdannelse. Både på et overordnet niveau som virtuel organisation og på gruppeniveau formår velfungerende grupper at udnytte gruppemedlemmernes kompetencer. Som et supplement til hvad de studerende faktisk opnår af viden, er

networking en overset ressource og et naturligt element af uddannelsens opbygning, der relativt let kunne udvikles og udnyttes.

For at koncentrere og udbygge gruppernes vidensnetværk bør uddannelsen strukturere gruppernes kontakt til de videnseksperter der kan

stilles til rådighed. Dette kan gøres ved at opstille kategorier af vidensområder. Undervisere og studerende kan derefter angive hvilke områder de har kompetence indenfor.

Et andet tiltag kunne være en blid kontrol med gruppedannelserne. Både studerende og ledelse har udtrykt tilfredshed med den tvangsfri form, men samtidigt beklaget det tilsyneladende uundgåelige i nogle gruppers tendens til faglig klikedannelse.

Et løsningsforslag kunne være at de studerende i stedet for at vælge en

De studerende kan herefter kontakte eksperterne, med henblik på løsning af problemstillinger indenfor det område som eksperthen er villig og kompetent til at sparre omkring.

gruppe, først vælger et eller flere kompetencer indenfor deres faktiske vidensområde, alternativt vælge det/de område(-r) de helst vil udvikle færdigheder indenfor, hvorefter kravet til en gruppe kunne være at mindst x antal kompetencer skulle være repræsenteret.

Jeg savner også lidt en stærkere netværksdannelse hvor vi ikke blot ser på hinanden som medstuderende, men også er sparringspartnere i forhold til hverdagens udfordringer. I de andre netværk jeg er med i, er der jævnligt kontakter hvor vi (også på tomandshånd) udveksler gode råd og erfaringer med hinanden, men det har jeg endnu ikke oplevet i MCC-regi. Det er som om uddannelsen ikke rigtig udnytter det forhold at vi stort set alle sammen hver især sidder inde med viden og erfaringer der kunne være af værdi for resten af holdet.” (MCC:5)

” -Det har været sundt at lære forskellige mennesker at kende. I starten havde det også været svært selv at vælge en gruppe. Man kendte jo ikke folk og det er jo ikke sikkert at det havde fungeret.

- Det har været sjovt og man danner også et netværk. Det er kun godt, at vi bliver rodet rundt engang imellem.

-Det var rigtigt godt i starten, men det er vi gået væk fra. Men det er også fordi vores gruppearbejde nu, baserer sig på de opgaver, som vi ligesom har kørt videre med.

-Til sidst har vi nærmest selv kunne bestemme, hvem vi vil gå nedenunder med. Der var det godt, at vi blev kastet ud i noget med – hele lørdagen- at sidde sammen med nogle man ikke kendte så godt.

-Man lærte også hvilke interesser de forskellige havde, som danne baggrunden for det her projekt. Eller ham og hende kan jeg bare ikke kommunikere med. Det skal man bare lære om hinanden.” (IV)

” Nu er det jo noget pudsigt noget, for man har jo ikke brug for det [eksamen/eksamensbeviset]. Man kan jo brænde papiret bagefter. Det der er væsentligt for os, i hvert fald 8/10 af os, det der betyder mest for os det er at være på studiet. Det er netop dialogen med de andre, det giver virkeligt meget. Fordi de andre har jo mange erfaringer omkring det at betjene folk og arbejde på internettet, få organisationerne med i det, der er der virkeligt mange gode snakke. Og så har vi også haft nogle gode forelæsninger, vi har også haft mange dårlige, men også mange gode.” (VII)

” - Den form for uformel vidensdeling hvor man ikke bare sidder på sin flade og bladrer i en tyk bog er mindst lige så værdifuld. Og det er jo det der er pointen ved at man har en bredt sammensat gruppe med meget forskellige erfaringer og det er det er fordelene ved at folk har været ude at arbejde, har forskellige erfaringer, er ældre til forskel fra når man starter på universitetet, hvor man har brug for den mere akademiske, der skal være et fundament at bygge murstenene op på.” (VII)

” - Det syntes jeg at uddannelsen ikke har udnyttet ordentligt. Man kan se at de er vant til at have med helt unge mennesker at gøre uden erfaringer. Trække på hinanden. Uformelt fungerer det, men jeg kunne godt tænke mig at det kunne formaliseres.

- Vi har gjort det i en vis udstrækning selv. Jeg har stort udbytte af at snakke med andre medstuderende, foredragsholdere og lærere. Vi har brugt hinanden. Der er da nogle der har ringet til mig. Det er smart at vi har kontakter i en hel masse organisationer vi kan ringe til hvis vi har brug for noget.” (VI)

”- For det første tror jeg at folk der studerer det her fag, de sidder der sgu ikke for bare at få endnu en uddannelse på cv’et, de sidder der fordi de vil lære noget. Og derfor giver læringen sig selv, hvor den så er størst eller mest effektiv, men konstruktionen, jeg har indtryk af at gruppen som helhed er sat sammen, så man har forskellige kompetencer og erfaring – det er det man altid gør det gør man også på MBA eller et andet post-graduate studie som folk tager når de er i gang med et arbejdsforløb typisk, plus at vores, mange af grupperne er i virkeligheden også dannet af har jeg indtryk sådan at folk har forskellig erfaring, arbejder med forskellig ting til daglig og det er det der gør at gruppelæringen på en eller anden måde, det er ikke en struktureret gensidig undervisning men læringen opstår alligevel fordi man er interesseret i at lære noget om, jeg ville da gerne lære noget om, pumpe NN, lære noget af ham. Og det sker så i processen, men konkret er det kun logisk at det er NN der er tovholder på lige præcis det han er god til. Det samme, der er ikke nogen grund til at jeg, at alle mulige skal læse store bøger om demokratiteori, hvis de kan læse et komprimeret afsnit på tyve sider som gør at forståelsen dybest set bliver den samme, i hvert fald til den brug der er her. Det er igen forskellen på at have tid til at læse hovedværkerne og få noget komprimeret viden som stadig giver en god læring.” (II)

Mikset af de studerendes personlighed, uddannelse og jobfunktioner er med til at skabe et intenst og meget kreativt miljø. Der er højt til loftet.  
(MCC:5 )

## LITTERATURLISTE

- Mintzberg, Henry *Structure in Fives, Designing Effective Organizations*, Prentice-Hall Inc. USA, 1993
- Nielsen, Niels Strange *Virksomhedens Informations Teknologi* i Børsens Ledeshåndbøger, feb. 1999
- Olesen, Søren Gytz og Pedersen, Peter Møller *Pædagogik i Sociologisk Perspektiv*, Forlaget PUC, DK2000
- Robson, Wendy *Strategic Management & Information Systems*, Pitman Publ. London, 1997
- Velasco, Diana og Gade, Ulrik H. *Digital Uturn*, RUC, maj 2000

## INTERNETKILDER

- <http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/VSOC/Virtual.html>
- <http://www.cpsc.ucalgary.ca/projects/grouplab/people/carl/research/awareness.html>
- <http://www.ics.uci.edu/~grudin/Papers/IEEE94/IEEEComplastsub.html>

## **EMPIRI OVERSIGT**

Hosstående rapport er baseret på følgende empiri:

### **BÅNDEDE INTERVIEWS.**

Otte bandede interviews á ca. 1 ½ times varighed med i alt 17 studerende på MCC-uddannelsen. Interviews med de studerende er i de fleste tilfælde foregået med hele – eller dele af gruppen samlet.

Samt to bandede interviews á ca. 1 ½ times varighed med:

- Robin Cheesman, studieleder, vejleder og underviser på MCC-uddannelsen.
- Frank Wagner, leder af teknisk support til BSCW

### **IKKE-BÅNDEDE SAMTALER**

Samtaler om MCC's studief forhold med:

- Mette Qvist
- James Slevin
- Charlotte Wien

### **SPØRGESKEMA.**

Spørgeskema om brugen af BSCW (se bilag 'Gennemsnitskema') . 21 udleveret / 13 returneret / 10 brugbare.

Hertil kan føjes en lang række korte og uformelle samtaler med de studerende, der fandt sted under to Bornholmsseminarer d. 2/3/4 marts og 4/5/6 maj 2001.



## AWARENESS TYPER

Når der opstår et awareness problem identificeres det oftest som et informationsproblem, idet en aktør har brug for en eller anden type information, så snart det opstår. Hvem, hvad, hvor, hvornår, etc. Aktøren handler i et informationsrum, dvs. ud fra al tilgængelig information i en afvejning af de krav der er stillet ham, gruppens arbejdsaftaler og hans arbejdsbetingelser. Derfor omhandler de fleste definitioner af awareness forskellige aspekter af den information, der er tilgængelig for et gruppe medlem.

- *Workspace awareness* - knowledge about others' interaction with the task environment;
- *organizational awareness* - knowledge of how the group activity fits in with the larger purposes of an organization;
- *situation awareness* - understanding of the state of a dynamic system;
- *informal awareness* - general knowledge of who is around in the work community;
- *social awareness* - the information that a person maintains about others in a social or conversational context;
- *structural awareness* - knowledge about such things as people's roles and responsibilities, their positions on an issue, their status, and the state of various group processes;
- *instrumental awareness* – knowledge of what is required of any particular task that it can be accomplished in such a way as it enables others to do their work.

Men awareness skal ikke betragtes som identisk med den information, der betinger dets etablering. Den rette information, til den rette tid betragtes ganske vist som en uomgængelig del af forudsætningerne for succesrigt arbejde, men der kan ikke fastsættes noget informationsniveau, hvor brud ikke længere opstår. Organisationen kan derfor ikke sikre høj awareness ved at maksimere den tilgængelige information. Det er håndteringen af information i organisations support der er af afgørende betydning for deltagernes awareness etablering.

Kilder:

<http://www.cpsc.ucalgary.ca/projects/grouplab/people/carl/research/awareness.html>  
<http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/VSOC/Virtual.html>

## ALTERNATIV OPDELING

Brugere er medlem af fire mapper, der afspejler brugerens informationssituation. Hver af disse mapper er derefter inddelt i undermapper efter et passende princip. De fire mapper giver mulighed for at definere forskellige rettigheder. Hver enkelt studerendes grænseflade koges ned til:

'Praktisk/administrativ information' varetaget af en koordinator.

- Ugemappe (evt. ekstramappe m. back-issues)
- Stående langsigtet information
- Kontaktpersoner (opdelt efter typen af information de kan tilbyde)
- FAQ's (alfabetisk)
- Evaluering (problemstillinger)

'Netværksressourcer'

- Deltagere (kompetencer)
- Undervisere og Vejledere (kompetencer)
- Pensumlister
- Afsluttede opgaver

'Café'

- Arrangementer

'Projekt' (alle har alle rettigheder)








- Vejlederkontakt
- Beslutningslog
- Nyt-kommunikation
- Gældende versioner
- Gamle versioner

## Gennemsnits-Spørgeskema

Der er tilføjet forklarende kommentarer foran nogle bokse. Der er desuden udeladt en del forklaringer til udfyldelsen af skemaet. Samlet antal brugbare skemaer er ti (10). Hvor der er alene står tal er der tale om antal krydser eller lignende markeringer. Alle andre steder er der så vidt muligt udregnet gennemsnitsværdier.

<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeg beskæftiger mig med arbejdsopgaver og andre aktiviteter relateret til MCC</li> </ul>		
	Normalt:	Op til deadlines:
Minimum	18,5 minutter om dagen	~1 time om dagen
Maximum	3,15 timer om dagen	~6,5 timer om dagen
Gennemsnitligt ca.	9,2 timer om ugen	19,9 timer om ugen

<ul style="list-style-type: none"> <li>Gruppen (eller dele af gruppen) er i kontakt (fysisk og virtuelt)</li> </ul>		
	Normalt:	Op til deadlines:
Minimum	1,8 gange om ugen	4,3 gange om ugen
Maximum	5 gange om ugen	~8,8 gange om ugen

	 Telefon	 Møde	 E-mail	 Brev	 Chat	<b>DISCUSSION</b> BSCW	<b>ADD MEETING</b> BSCW	 Weekend	 Andet
Gruppen kommunikerer internt (udveksling af information, social snak) vha.:	<b>8</b>	<b><u>10</u></b>	<b>9</b>		2	<b>8</b>	1	6	
Gruppen kommunikerer m. undervisere vha.:		4	5			<b>9</b>		5	
Gruppens diskussioner (problemstillinger, arbejdsopgaver) tages vha.:	2	<b><u>10</u></b>	6		1	<b><u>10</u></b>		6	
Gruppens beslutninger tages (retninger for projektet, indholdet af opgaver, etc.) vha.:	2	<b><u>10</u></b>	6		1	5		5	
Gruppens planlægning foretages (møder, aftaler, deadlines, etc.) vha.:	3	<b>9</b>	7			<b>8</b>		4	
Vejledning foretages vha.:		3	6			<b><u>10</u></b>		6	

### BILAG 3

Hvis du har sat kryds ved 'andet software' i en eller flere rubrikker ovenfor, sæt kryds ved de muligheder din gruppe har benyttet sig af:	Ingen krydser !
chatforum udenfor BSCW	%
andre CSCW systemer	%
andet software til planlægning	%
andet software til evaluering eller kontrol	%
andet software til beslutning (f.eks.afstemning)	%

Der spørges her om arbejdsopgaver, dvs. arbejde i forbindelse med projektarbejde, netseminarer, workshops og opgaver. Skalaen anvendt:

0 = aldrig; 1 = i mindre grad; 2 = delvist; 3 = ofte; 4 = for det meste

Arbejdsbyrden løftes <b>1,9</b> på weekendseminarerne.
Gruppens opgaver bliver <b>2,2</b> løst ansigt til ansigt (fysiske møder imellem weekendseminarer).
Gruppens opgaver løses <b>3,3</b> individuelt (gruppemøder er til koordinering).

#### Arbejdsform

Opgaven deles op og hver del uddelegeres til et gruppemedlem.	<b>3,2</b>
En kommer med et udkast, der kritiseres og gradvist udbygges.	<b>2,9</b>
Opgaven løses (debatteres og forfattes) til gruppemøder	<b>1,4</b>
Andet _____	Ingen

[Sæt kryds til højre for de muligheder din gruppe har benyttet sig af:]

#### Gruppearbejde


Vedtaget et sæt regler for gruppearbejde.	<b>3</b>
Vedtaget et sæt regler for hvordan information lægges ind i BSCW.	<b>8</b>
Vedtaget et sæt regler for hvordan debatter skal køres i BSCW.	<b>3</b>
Vedtaget et sæt regler for deadlines og svar på indlæg i BSCW.	<b>5</b>
Udpeget en bibliotekar, sekretær, redaktør, referent eller lignende.	<b>3</b>

#### Vidensdeling

• Angiv med x hvor du placerer information (sæt gerne flere krydser)	<u>BSCW</u> Personlig mappe	<u>BSCW</u> Gruppens fællesmappe	Sender rundt med E-mail	Udskriver papir- udgave
Gruppens arbejdsdokumenter, kladder, filer		<b>10</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Egne arbejdsdokumenter, kladder, filer	<b>1</b>	<b>5</b>		<b>2</b>
Ressourcer (links, materiale, henvisninger)		<b>10</b>	<b>1</b>	
Materiale fra vejledere og undervisere		<b>10</b>		<b>2</b>
Dagsorden, referat og planer		<b>9</b>		<b>2</b>

**Personligt**

Jeg benytter BSCW [besvarelser varierer] fra <b>3</b> x pr. uge til <b>10</b> x pr. dag
Gennemsnits log-in tid ca. <b>1</b> time og <b>20</b> minutter

Jeg benytter BSCW Home  (dvs. meetings, addressbook, bag, waste) som en slags personlig desktop (sæt kryds →):	Ja	Nej
		<b>10</b>

• Hvilket 'interface mode' benytter du ?*	Beginner	Advanced	Expert
(sæt kryds →)	<b>2</b>		<b>8</b>

• Hvordan vurderer du dit brugerniveau ifht. computerer og software generelt (ét kryds)?				
Begynder	Basalt	Øvet	Ekspert	Computerhaj
	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

**Navigation** (dvs. hvordan bevæger du dig rundt i BSCW)?

efter hukommelse	<b>2</b>
efter navigationsbaren (øverst i billedet:  :xxx / CMC  / Café)	<b>7</b>
ved at læse overskrifter og beskrivelser	<b>4</b>
ved at genkende symboler	<b>4</b>

Tallene i parentes angiver at informanten ikke har besvaret. Formentligt i den tro at 'BSCW-helper' og 'Activity Tracker' har været overskrifter.

Funktion ↓	Kender ikke funktionen.	Har hørt om den, men ved ikke hvad det er.	Kender den, men bruger den ikke.	Bruger den sjældent.	Bruger den ofte !
<b>MONITOR</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	
<b>BROWSER</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>SEARCH</b>			<b>8</b>	<b>2</b>	
BSCW-helper	<b>7 (6)</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	
<b>RATE</b>	<b>2</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	
<b>VERSION</b>			<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
<b>BRANCH</b>	<b>6</b>		<b>4</b>		
<b>ARCHIVE</b>	<b>2</b>		<b>5</b>	<b>3</b>	
Activity Tracker	<b>(6)</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>HISTORY</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>

- Hvis du havde problemer med bscw af teknisk eller praktisk art, i hvilken rækkefølge ville du opsøge følgende hjælpemuligheder ?

	Nr. 1-4 (1 - først; 4 - sidst)
'Help' -teksten i BSCW	<b>Nr. 2 - (2,5)</b>
Andre fra gruppen	<b>Nr. 1 - (1,7)</b>
Frank pr. e-mail, telefon eller note	<b>Nr. 3 - (2,7)</b>
'Teknisk' folderen pr. note	<b>Nr. 4 - (3,1)</b>

### BILAG: TIME/PLACE

CSCW systemer kategoriseres ofte ifht. tid/sted-matricen, således at der skelnes imellem same tid (synkront), forskellig tid (asynkront) og mellem samme sted (face-to-face) og forskellig sted (distribueret). Alternativt kan systemerne inddeles efter hvilket interaktionsniveau (interaktion internt i en gruppe) det anvendes på. Begge dele er misvisende af flere årsager.

Først og fremmest kan en almindelig arbejdsituation sjældent entydigt placeres i én af boksene i matricen. Og en gruppes interaktions stabiliserer sig sjældent på ét niveau. Man kan indvende at de forskellige systemer netop fokuserer på én boks eller ét niveau og at en kombination af systemer ville dække spektrummet.

Problemet er imidlertid et andet. Tid/sted matricen antager at en organisations redskabsbehov står i et direkte forhold til aktørernes spatiale og temporale placering.

		<b>TIME</b>		
		Same	Different but predictable	Different and unpredictable
<b>P L A C E</b>	Same	Meeting facilitation	Work shifts	Team rooms
	Different but predictable	Teleconferencing Videoconferencing Desktop conferencing	Electronic mail	Collaborative writing
	Different and unpredictable	Interactive multicast seminars	Computer boards	Workflow

Kilde: Jonathan Grudin

<http://www.ics.uci.edu/~grudin/Papers/IEEE94/IEEEComplastsb.html>

Inddelingen i interaktionsniveauer giver omvendt det indtryk at til et bestemt interaktionsniveau hører et bestemt redskab.

### GRUPPE-INTERAKTIONSNIVEAU

<b>HØJ INTERAKTION –</b>
Group decision support systems
Workflow management
Collaborative writing
<b>MELLEM INTERACTION–</b>
Shared insight
Discussion
Conferencing (realtime)
Scheduling
Mail
Messaging
Ressourcesharing
<b>LAV INTERAKTION–</b>
EIS (executive information systems)
Project/status reporting
Database acces

Kilde: Robson *Strategic Management & Information Systems*

De behov der opfyldes af et redskab er selvfølgelig betinget af tid og sted og gruppens interaktionsniveau, men de optræder kun som medierede behov, dvs. behov qua forsøget på at opfylde de primære behov under de betingelser, som den faktiske situation frembyder. Det primære behov er en koordineret opgaveløsning i en konkret situation. Det er i den forbindelse interessant at se forholdet imellem hvilke funktioner CSCW systemer formodes at i forhold til den faktiske brug af systemerne.

### TOP 6: VS. FAKTISK TOP 6:

Vidensdeling	Højere effektivitet
Bedre kommunikation	Vidensdeling
Ressourcedeling	Ressourcedeling
Teamwork	Fildeling
Fildeling	Bedre kommunikation
Lettere at yde	Højere produktivitet

Kilde: Robson *Strategic Management & Information Systems*

**BILAG: VIRTUALITETEN I VIRTUELLE ORGANISATIONER**

De tidlige 1990'ere barsler med en del teorier om fremtidens organisation. Teoriene bygger alle på en formodning om at tidens teknologiske stade med Internettet som flagskib gemmer på hidtil usete muligheder for at organisere og effektivisere arbejde, såvel som trusler for den enkelte organisations overlevelse. Teoriene giver den nye organisationsform navne som 'Virtual Corporation', 'Virtual Enterprise', 'Network Organisation', 'Modular Corporation' og 'Virtual Organisation' der skal indfange essensen i budskabet: En organisations tilpasningsevne er altafgørende i et globalt marked i konstant flux. Ideelt nedbrydes og rekonstrueres organisationens produkter og processer efter markedets luner. Arbejdshederne der varetager arbejdet kan altså ikke fastlåses i permanente strukturer, men må være øjeblikkeligt formet og operationsklar når behovet opstår. Survival of the fittest dikterer en opløsning af traditionelle strukturer og erstatter dem med teambaseret aktiviteter på tværs af funktioner, afdelinger og faggrænser.

I denne overordnede forstand er der intet i organisationsformen der berettiger til et særskilt 'virtuelt' prædikat. Alle organisationstyper forsøger at mediere behovet for stabile arbejdsformer og organisationens tilpasningsevne. Indenfor mange organisationer er f.eks. projekt- og teamstrukturer implementeret til håndtering af opgaver der kræver flere afdelingers koordinerede indsats. Organisationen fastholder sin overordnede struktur og sammensætter i stedet en tidsbegrænset projektgruppe, med deltagere hentet både udefra såvel som internt fra organisationen, på tværs af funktioner og afdelinger. Projektformen realiserer adskillige fordele. Teamet kan skræddersyes til opgaven. Projektgruppen råder over egne ressourcer til fuldførelsen af en veldefineret mission. Der er få etablerings og afviklingsomkostninger idet projektet intet 'hjem' har og kun eksisterer så længe opgaven består. Planlægning, eksekvering og dokumentation er standard elementer af projektformen.

På et mere overordnet niveau er netværkstanken tydelig f.eks. i strategiske samarbejder imellem ellers selvstændige firmaer. Samarbejder der er del af mange firmaers bufferstrategier. Heller ikke organisationens fysiske rammer eller mangel på samme betinger en organisations virtualitet. Mange organisationer har intet centralt produktionsområde eller noget hovedkontor. De fleste vidensintensive områder kræver ikke at arbejdet udføres samme tid eller på samme sted. Anvendelse af internetbaseret informationsteknologi kan muligvis betragtes som en unik egenskab ved organisationsformen, men kan i samme åndedrag også ses i forlængelse af enhver organisations anvendelse af den til enhver tid eksisterende teknologi. Det egentligt virtuelle består som hævdet i rapporten af organisationens ophævelse af den vertikale specialisering i organisationen til fordel for en struktur der optimerer arbejdsflowet. Det 'virtuelle' i den virtuelle organisation er derfor organisationens evne til at opretholde arbejdsflowet uden en aktiv central kommandostruktur. Det betyder dog ikke at beslutningerne ikke stadig ligger centralt hos en ledelse, men beslutningerne skifter karakter og bliver overvejende af strategisk art.