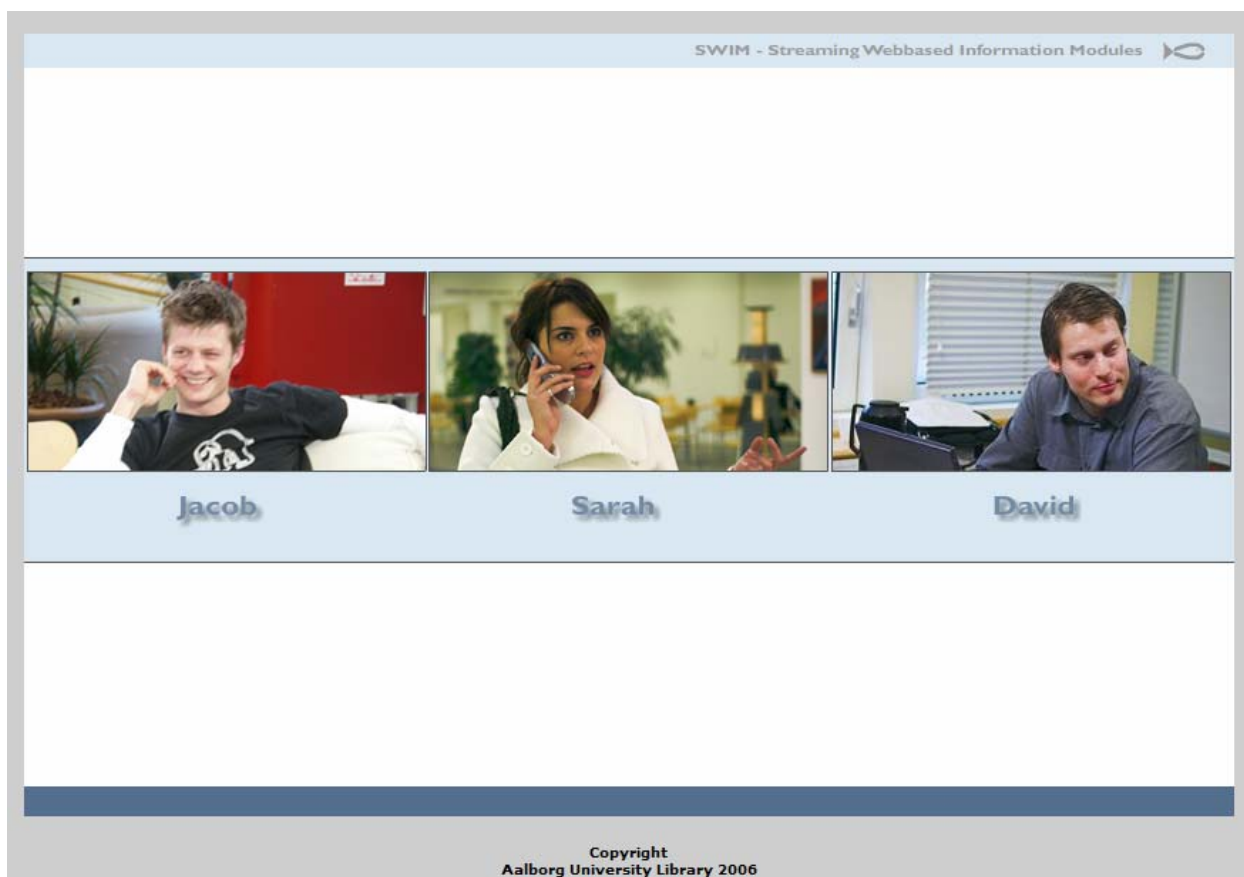


SWIM2 engelsk version

konceptbeskrivelse



Koncept for SWIM2

– videorollespil/social simulator engelsk version

Udvikling: Aalborg Universitets Bibliotek

Projektansvarlig: Publikumschef Maj Rosenstand

Projektleder: Udviklingskonsulent Niels Jørgen Blåbjerg

Projektgruppe: Udviklingskonsulent Bo Hvass Pedersen, udviklingskonsulent Thomas Vibjerg Hansen, udviklingskonsulent Mia Bech og fagkonsulent Lotte Stehouwer Øgaard.

Læservejledning

Denne beskrivelse skal i kortfattet form give læseren et indblik i og et overblik over de tanker, der ligger bag udviklingen af videorollespillet SWIM2 – engelsk version. Beskrivelsen vil gennemgå formålet med SWIM2, de vigtigste teoretiske byggesten samt dets opbygning og narrative elementer.

Videorollespillet SWIM2 er en del af et større Deff-støttet projekt, der går under arbejdstitlen ”Learning Objects Web”, hvis formål er ”...for det første at lave en international version af SWIM, for at skabe basis for en større spredning af SWIM. Et andet formål er at skabe en webapplikation, som kan anvendes af studerende til at styre opgave- og projektarbejde og integrere informationssøgningsprocessen i en faseorienteret model med milepælsstyring”. (www.learningobjectswb.dk 1. dec. 2005)

SWIM2 bygger på erfaringerne med udviklingen, implementeringen og driften af det første SWIM videorollespil, som kun findes på dansk. De væsentligste ændringer, der har fundet sted i forhold til SWIM2, findes beskrevet i bilag 1. SWIM2 er således ikke en engelsk kopi af SWIM1, men et selvstændigt udviklingsresultat.

Den primære målgruppe for SWIM2 er studerende. I konceptbeskrivelsen vil vi bruge betegnelsen ”studerende”, når vi beskriver, hvem der skal udvikles, mens vi bruger betegnelsen ”spiller”, når vi beskriver den direkte interaktion med spillet.

Denne konceptbeskrivelse vil ikke forholde sig til den anden del af Learning Objects Web, som drejer sig om et pædagogisk tilrettelagt projektsstyringsredskab. Det vil blive beskrevet i særskilte konceptbeskrivelser.

1.0 Formål med SWIM2

SWIM2 har til formål at udvikle den studerendes informationskompetence. Ved at bruge programmet udvikler den studerende metoder og redskaber, som kan anvendes i informations-søgningsprocesser specifikt i forbindelse med selvstændige opgaver, studier generelt og overordnet i forhold til livslang læring¹.

¹ Med ”selvstændig opgave” forstår vi opgaver, hvor den studerende selv vælger emne, opstiller problemformulering, foretager informationssøgning, vælger teori og metode, og analyserer, vurderer og konkluderer. Selv-

SWIM2 er beregnet til at få den studerende til at reflektere over tidligere, nuværende og kommende informationssøgninger og informationsbehov.

SWIM2 skal få den studerende til at opleve en klar sammenhæng mellem læring og informationssøgning.

Det gøres gennem et videorollespil med seks akter, hvor spilleren er det fjerde medlem af en projektgruppe. De fem af akterne præsenterer hver en konflikt spilleren skal tage stilling til, mens den sjette er en eksamensakt, hvor spilleren får en konstruktiv kritik af censor og sin faglige vejleder. Videorollespillet er tilrettelagt som en læreproces koncentreret om refleksion, stillingtagen og kritisk tænkning.

SWIM2 skal ses som et bidrag til udviklingen af informationskompetence og ikke som en snæver tutorial i informationssøgning. SWIM2 skal også ses som udviklingen af et redskab/læringsobjekt til at understøtte et konstruktivistisk syn på læring som et led i overgangen i den informationsfaglige verden fra et bibliografisk paradigme til et proces- og læringsorienteret paradigme².

1.1 Målgruppe

Den primære målgruppe for SWIM2 er studerende på de første semestre på videregående uddannelser (1. sem. til bachelor), men erfaringer med SWIM1 har vist at det også er brugbart både på højere semestre (over bachelor) og på gymnasialt niveau.

Sekundære målgrupper er personalegrupper, som har betydning for de studerendes faglige udvikling så som undervisere, vejledere og informationsvejledere/bibliotekarer.

2.0 Brug af SWIM2

Programmet kan bruges som et stand alone produkt, men er især brugbart som et læringsobjekt i et blended learning undervisningsforløb om informationssøgningsprocessen. Der vil komme en pædagogisk manual til SWIM2, men i mellemtiden kan man blive inspireret af den pædagogiske manual til SWIM1.

Dansk udgave: <http://www.swiminfo.dk/pdf/paedagogik.pdf>

Engelsk udgave: <http://www.swiminfo.dk/pdf/pedagogy.pdf>

stændige opgaver er f.eks. projektrapporter, afhandlinger, overbygningsopgaver, bachelorprojekter/-opgaver ("Den gode opgave" 2005, p. 19ff).

² Kuhlthau [1993, 2004] betegner det bibliografiske paradigme, som et undervisningsparadigme der har et kildeorienteret udgangspunkt for undervisning der oftest har fokus på fysisk adgang til information og genfindning af information som det primære formål.

3.0 Teoretiske byggesten

Udviklingen af SWIM2 og Learning Objects Web som helhed bygger på vores stillingtagen til begreber som læring, informationskompetence, informationssøgningsprocessen, læringsstile og personpersonprofiler. De væsentligste teoretiske byggesten er hentet og videreudviklet ud fra:

- Carol Kuhlthaus beskrivelser af learning as a process, the information search process, the uncertainty principle, roles of mediators og zones of intervention i "Seeking meaning", Libraries Unlimited, Inc. 2004.
- Jannica Heinströms beskrivelser af personality, learningstyles, fast surfer, broad scanner og deep diver i "Fast Surfers, Broad Scanners and Deep Divers – Personality and Information-Seeking Behaviour", Åbo Akademi Förlag/Åbo Akademi University Press, 2002.
- Lars Qvortrups beskrivelse af videns- og læringsformer i "Det lærende samfund – hyperkompleksitet og viden", Gyldendal 2001.
- Claus Rosenstands videreudvikling af Qvortrups begreber i "Kreation af narrative multimediesystemer", Samfundslitteratur 2002.
- Chris Argyris og Donald Schöns konstruktivistiske læringsteori om "single- og dobbelt-loop læring i "Organizational Learning: A theory of action perspective", Addison-Wesley, Reading MA, 1978.
- Lotte Rieneckers og Peter Stray Jørgensens beskrivelse af den akademiske skriveproces og arbejde med problemformuleringer i "Den gode opgave – håndbog i opgaveskrivning på videregående uddannelser", 3. udgave Forlaget Samfundslitteratur, 2005.

3.1 Informations search process/informationssøgningsprocessen og skriveprocessen

Som i SWIM1 er det Kuhlthaus beskrivelse af informationssøgningsprocessen, som er den grundlæggende model for vores faseorienterede anbefalinger. Præsentation af Kuhlthaus model, samt hvordan den model indgår i den samlede SWIM2 model præsenteres i bilag 2. Det væsentligste er Kuhlthaus understregning af, at der er tale om en proces, som er en del af en samlet konstruktivistisk læreproces, og som udvikler sig på et intellektuelt og et følelsesmæssigt niveau.

I SWIM2 kobles informationssøgningsprocessen i højere grad end i SWIM1 sammen med den akademiske skriveproces for at understrege, at det er flere sider af den samlede læring og for at hæfte informationssøgningen op på en akademisk hverdag de studerende kender. I "Den gode opgave" beskrives netop en skriveproces, hvor bred litteratursøgning og læsning er én fase i processen, mens målrettet litteratursøgning er en senere fase ("Den gode opgave", p. 85). Hvordan Kuhlthaus' informationssøgningsproces og Rienecker og Stray Jørgensens fremstilling af skriveprocessen kombineres i SWIM2, kan ses i bilag 3.

3.2 Uncertainty principle – roles of mediators – zones of intervention

”Uncertainty” er en erkendelsesmæssig tilstand som ofte præger de første faser i informationsøgningsprocessen, hvor den studerende ikke ved, hvad han/hun skal søge efter, hvor og hvordan man skal søge³. Begrebet skal både forstås som uvished og usikkerhed. Dvs. man mangler klarhed. Det kommer til udtryk i en følelsesmæssig tilstand f.eks. som frustration over ”findes der noget om det her?”, ”hvordan kommer vi videre” og manglende overblik. Kuhlthaus præsentation af ”uncertainty principle” er derfor et væsentligt omdrejningspunkt for informationsøgningsprocessens fremadskriden, fordi den studerende søger efter vished og sikkerhed eller med andre ord, søger efter mening (”Seeking meaning” 2004, p. 89ff).

I SWIM2 bruges processen fra ”uncertainty” til ”clarity” og dermed større grad af ”certainty” som et dramaturgisk redskab til at give historien fremdrift, samt som grundlag for den vejledning projektgruppen får af deres informationsvejleder og deres faglige vejleder i udvalgte faser af informationsøgningsprocessen. På denne måde illustreres en sammenhæng mellem ”uncertainty principle”, ”roles of mediators” og ”zones of intervention”.

Kuhlthau deler mediators op i to grupper; de formelle og de uformelle. Til de formelle hører undervisere og bibliotekarer, til de uformelle hører f.eks. familie, venner, kolleger og evt. faglige eksperter. I SWIM2 indgår to formelle mediators i skikkelse af en informationsvejleder og en faglig vejleder. Kuhlthaus beskrivelse af ”councillor”-rollen er udgangspunkt for den opgave som informationsvejlederen og den faglige vejleder får i SWIM2 (”Seeking meaning” 2004, p.107ff). Samtidigt er det en understregning af det proces- og læringsorienterede paradigme, som SWIM2 repræsenterer.

Counciloren er bevidst om ”uncertainty principle”. Informationsøgning betragtes mere som en kreativ konstruktionsproces end en jagt på de rigtige svar. Den studerende bliver ideelt set coachet igennem den dynamiske proces, det er at søge mening (seeking meaning). Rækken af kilder, dybde og materialetyper vurderes hele tiden ud fra den studerendes erfaring og viden på et givent tidspunkt. Problemet/emnet kan være af generel karakter, men den studerende lægger et individuelt perspektiv. Derfor bliver vejledningen også individuel og unik. Den studerende og councilor lægger sammen en strategi, som udvikler sig efterhånden som den studerende lærer.

Der findes ikke én rigtig vej. Informationsøgnings-vejen bestemmes af den studerendes informationsbehov.

”Zones of intervention” handler om, hvornår mediatoren skal sætte ind med hvad (”Seeking meaning” 2004, p. 127ff). Det procesorienterede paradigme baserer sig på ”uncertainty principle”, hvilket fordrer en helhedsorienteret tilgang til søgning og brug af informationer ud fra

³ Se i bilag 2 for overblik over faserne.

den studerendes behov. "The uncertainty principle" medfører nye måder at tænke intervention på. Kuhlthau definerer "zones of intervention" sådan:

"That area in which an information user can do with advice and assistance what he or she cannot do alone or can do only with great difficulty". ("Seeking meaning" 2004, p. 129).

Kuhlthau inddeler interventionerne i forskellige zoner fra Z1 til Z5 i forhold til mediatorrollerne. I SWIM2 er brugen af informationsvejleder og faglig vejleder billeder på en "Z5 intervention". Dvs. en procesorienteret intervention som foretages på counsellor-niveau ("Seeking meaning" 2004, p.131).

3.3 Læring

Muligheden for identifikation med personerne, situationerne, problemstillingerne i SWIM2 er vigtig i vores konstruktivistiske tilgang til læring, som beskriver læring som noget en person aktivt gør, dvs. konstruerer på baggrund af sin eksisterende viden og erfaring ("Seeking meaning, p. 15). Identifikationen skal motivere den studerendes refleksion, udfordre hans/hendes allerede konstruerede viden og danne grobund for en ny konstruktion af viden og videreudvikling af en eksisterende informationskompetence.

SWIM2 forsøger at etablere et læringsrum med det fortællingsforløb, der anvendes i programmet. Det gøres ved at sætte den studerendes arbejdsproces i fokus og ikke bibliotekets ressourcer. Dvs. fokus på forskellige situationer i den selvstændig opgaves proces, og dermed også i informationssøgningsprocessen. Dette læringsrum skal få spilleren til at reflektere over de problemer, der kan opleves i forbindelse med opgavearbejdet og den sideløbende informationssøgning, og sætte dem i relation til de informationssøgningsstrategier, som de tre personer i vores narrative forløb repræsenterer.

Gennem de tre medstuderende i gruppen, som i kvortrupsk forstand repræsenterer forskellige læringsformer - 1., 2. og 3. ordens læring - ("Det lærende samfund", p. 135), ønsker vi at påvirke spillerens videnskonsstruktion i forhold til konstruktionen "informationssøgning". Det sker dels i spillerens stillingtagen til diverse løsningsforslag undervejs i SWIM2 og til sidst i den opsamlende eksamensakt, hvor de tre medstuderende giver udtryk for, hvad de har lært. Endelig bliver der lagt op til yderligere hjælp via andre dele af Learning Objects Web.

Gennem de valgmuligheder som spilleren skal tage stilling til undervejs og opsamlingen til sidst, ønsker vi at skabe et rum for refleksion, som med Argyris og Schöns ord appellerer til dobbelt loop læring, dvs. metarefleksion. Denne metarefleksion er en væsentlig del af vores forståelse af informationskompetence.

3.4 Informationskompetence

For at forstå formålet med SWIM2 og dets pædagogik er det vigtigt at forholde sig til begrebet informationskompetence. SWIM2 er ikke opbygget ud fra en standardbaseret version af begrebet informationskompetence som man hovedsageligt ser det i USA, Australien og New

Zealand, men knytter sig tæt op ad en konstruktivistisk forståelse af læring og handlinger i informationssøgningsprocessen, som den er beskrevet af Kuhlthau. Alligevel trækker forståelsen af informationskompetence i SWIM2 på mange af de samme elementer, som indgår i de standardbaserede definitioner.

Vi betragter informationskompetence som en evne til at vurdere, vælge og/eller handle i en situation, hvor man har brug for at finde og bruge det som gør en forskel i løsningen af et givent informationsproblem. Informationskompetence vises i den enkeltes evne til at bevæge sig mellem et meta- og et handlingsniveau i forståelsen og håndteringen af informationsbehovet, samt i evnen til at bruge resultatet i den videre proces. Hvad der er information for én person, er ikke nødvendigvis information for en anden person, dvs. information er fortolket data. Hvilken mening der skabes, afhænger i sidste ende af personens konstruktion af viden.

Ideelt set skal udvikling af informationskompetence ske i et samspil mellem uddannelse, bibliotek og brugeren selv. Det vil også sige, at udviklingen af informationskompetence ikke er bundet til et bestemt fagligt område eller noget som specielt tilhører bibliotekerne.

4.0 Strukturen og narrative elementer i SWIM2

SWIM2 er som SWIM1 opbygget som et spil, hvor opgaven går ud på at anvende den eksisterende informationskompetence som brugeren har i forvejen til at opbygge en højere informationskompetence med. Udgangspunktet er, at vi udvikler et program, som er baseret på de informationsproblemer en studerende kan have i forhold til en selvstændig opgave og lader det udspille sig i en gruppe, da det dels er en almindelig studieform og dels åbner nogle dramaturgiske muligheder.

Da den studerendes arbejdsproces er udgangspunkt for det narrative forløb vil programmet være opbygget omkring de faser, der typisk vil være i et selvstændigt opgaveforløb. I SWIM2 er der tale om en projektrapport. Gruppens arbejdsproces tilstræbes at være så realistisk som muligt. Det betyder, at det narrative forløb influeres af de forskellige gruppe-medlemmers personlighed, adfærd, prioriteter, indstilling til studiet og livet i almindelighed.

For at give fortællingen i SWIM2 liv og fremdrift er den bygget op omkring fem hovedkonflikter, der fordeler sig i en lineær fremstilling af en selvstændig opgaves faser fra start til slut. Den lineære fremstilling består af fem akter og en afsluttende eksamensakt.

4.1 Videorollespillets opbygning

SWIM2 begynder med introduktion af videorollespillet og mulighed for præsentation af de tre gruppe-medlemmer; David, Sarah og Jacob. Herefter går spilleren eller spillerne i gang med spillet⁴.

- Hver akt begynder med en kort introduktion til en situation via en videosekvens.

⁴ På Aalborg Universitets Bibliotek har vi oftest selv brugt at lade de studerende sidde i små grupper og spille SWIM1, hvor gruppen tilsammen var det fjerde medlem af projektgruppen i SWIM1.

- Herefter diskuterer David, Sarah og Jacob deres forskellige strategier til at løse en konflikt i forbindelse med deres informationssøgning.
- Til sidst i første del af en akt skal spilleren (det fjerde medlem af gruppen) vælge at støtte én af strategierne.
- Herefter er der yderligere videosekvenser med gruppemedlemmers overvejelser i forhold til situationen.
- Spilleren skal igen vælge, om han vil støtte sit førstevalg eller skifte strategi.
- Herefter er der yderligere videosekvenser med gruppemedlemmers overvejelser i forhold til situationen
- Spilleren skal igen vælge, om han vil støtte sit førstevalg og/eller andetvalg eller skifte strategi.
- Det sidste valg, spilleren foretager i de enkelte akter, opsamles i programmet, og spilleren får en score for hvert endeligt valg. I hver akt repræsenterer en af personerne den strategi, som er mest hensigtsmæssig i den fase, gruppen befinder sig i.

Denne score bliver ført med til programmets afslutning og danner grundlag for den sidste akt, som er Eksamensakten. Hver af de 5 hovedkonflikter handler om, hvordan gruppen skal løse sit informationsbehov. I akt 1, 4 og 5 bliver det angivet, hvad deres behov er. Akt 2 og 3 indeholder hver en ekstra konflikt, hvor spilleren skal tage stilling til, hvad gruppens behov er, hvorefter spilleren bevæger sig over til hovedkonflikten. Den ekstra konflikt har ikke betydning for spillerens score, men giver mulighed for at introducere de formelle mediators; informationsvejlederen i akt 2 og den faglige vejleder i akt 3.

I Eksamensakten får gruppen en karakter (D, B eller A) og en konstruktiv kritik fra den faglige vejleder/eksaminator og fra censor. Efter Eksamensakten bliver spilleren ledt ud af spillet og præsenteret for andre muligheder i Learning Objects Web.

Sammenhængen mellem faser, akter, konflikt, strategier og score kan ses i bilag 3.

4.2 Faserne og akter og tilhørende konflikter

Vi har med udgangspunkt i Kuhlthaus model inddelt informationssøgningsprocessen, opgavearbejdets proces og skriveprocessen i 5 faser og givet dem hver især en overskrift, som vi mener, udtrykker det overordnede behov i den fase. De 5 faser efterfølges af en 6. fase med eksamen og kritisk vurdering, som markerer afslutningen af den overordnede læringsproces:

1. Fase 1 – kreativ idéudvikling.
2. Fase 2 – kreativ udforskning.
3. Fase 3 – kritisk fokusering.
4. Fase 4 – kritisk analytisk udforskning.
5. Fase 5 – kreativ analytisk perspektivering
6. Fase 6 – eksamen og kritisk vurdering

Fase 1 – Kreativ idéudvikling

I denne fase handler det om at starte den kreative proces, at få slynget nogle ideer på bordet og arbejde med dem. Det handler om at komme i gang med den opgave, som man skal udføre. I den proces skal man forfølge de ideer, man allerede har fået. Ideerne skal man bruge til at finde ud af hvad man skal søge informationer om i fase 2, og for at kunne vurdere hvilke retninger der vil være brugbare at bevæge sig i for at komme til at arbejde med noget, der er spændende og engagerende og fagligt holdbart.

Vi anbefaler i forhold til informationssøgningsstrategien, at man sætter sig ned og tager udgangspunkt i den viden, man allerede har personligt og evt. i gruppen. I det samspil man har med andre omkring opgaven, kan man få flere ideer og sætte ord på dem, så man kommer i gang med udvikle sine ideer.

1. akt – Grupperum

Der skal laves et projekt på dette semester⁵. På baggrund af en meget løs idé fra en af gruppens medlemmer (de tre personer + spilleren) har de fundet ud af, at de skal skrive sammen. De har nu det første gruppemøde hvor de skal tage de første skridt mod at finde ud af, hvad de skal skrive om. De er i godt humør og optimistiske. De er enige om at de skal idéudvikle, men konflikten opstår i og med, at de ikke kan blive enige om, hvordan de skal gøre det.

Konflikten drejer sig om hvilken arbejdsmetode gruppen skal vælge for at arbejde videre med deres idéudvikling. Dvs. hvordan de skal lave deres kreative idéudvikling.

Fase 2 – Kreativ udforskning

Formålet med fase 2 er at arbejde hen i mod overblik som skal bruges til at skabe klarhed om projektets retning. Den kreative udforskning består ikke i at lave kreative eller spidsfindige løsninger på sine informationsbehov. Det kreative ligger i at have en åben tilgang ("invitational", ifølge Kuhlthau) til idéerne og til mulige sammenhænge i vidensfelterne. Dvs. at man udforsker de forskellige grene af gruppens foreløbige notater i overfladen, for senere at kunne fokusere og vælge til og fra. Strategien i denne fase er at få overblik over vidensfelter og mulige problemstillinger. Først senere, i fase 4, skal man udforske i dybden.

Vi anbefaler at søge efter information der er lettilgængelig, letforståelig, skaber oversigt samt inspirerer, da målet er at få overblik hvad idéerne kan indeholde af emner og problemstillinger. Disse typer af information findes ofte i opslagsværker, massemedier og på internettet. Der er ikke altid tale om videnskabelige kilder. Kilderne skal ikke nødvendigvis bruges i opgaven/projektet. De skal bruges som inspiration, til at få overblik, og til at få et grundlag for i overgangen til fase 3 at kunne vælge til og fra.

⁵ Projektreporten er valgt som eksempel på en selvstændig opgave i SWIM2.

2. Akt – Sted: Grupperum og biblioteket

Efter den første eufori og deres første udvælgelse af idéer er gruppen nu gået lidt i stå. Deres optimisme er blevet afløst af en stigende frustration over hvordan de skal komme videre med projektet. Hvordan får de taget hul på idéerne? Frustrationen skyldes dels, at de er usikre på næste skridt i processen, og dels deres egen uvished og usikkerhed over for, hvad idéerne kan indeholde af vidensfelter og problemstillinger. Idéerne rejser så mange spørgsmål, at de har svært ved at overskue, hvordan de skal komme videre med deres idéer.

I deres frustration har de henvendt sig til en informationsvejleder fra biblioteket, da de er sikre på at biblioteket kan fodre dem med en masse materiale om deres idéer. Under mødet med informationsvejlederen diskuterer gruppen, hvordan de skal opfylde deres informationsbehov og ny uenighed opstår.

1. konflikt: For at finde ud af hvad de skal gøre for at finde den information, de har brug for, skal de først forstå, hvad deres behov er her og nu. For at forstå deres behov skal de have en forståelse for hvilken fase, de befinder sig i. Der opstår en uenighed, som viser sig i deres møde med informationsvejlederen.

2. konflikt: Når gruppen har fundet ud af, at de har behov for at udforske overfladen af deres udvalgte idéer for at få overblik, skal de finde ud af hvordan de skal gøre det, dvs. hvad de skal gøre for at finde den slags information.

Fase 3 – Kritisk fokusering

Man befinder sig nu i en fase, hvor man skal udnytte det overblik som netop er skabt, dels gennem begrebsafklaring indenfor emneområdet, dels gennem kreativ udforskning af interessante problemstillinger. Man står nu overfor at skulle vælge fokus og lægge sig fast på en problemstilling og en problemformulering. Det er ikke den endelige problemformulering, da indsigten/videnskonstruktionen gennem fase 4 vil præge præciseringen af problemformuleringen.

Ved afslutningen af fase 3 kan man således beskrive sit mål og definere fokus for den selvstændige opgave. Man har opnået ”a sense of direction” – man ved hvilken vej man skal gå. Man er derfor i høj grad derfor også opmærksom på ens informationsbehov, dvs. hvad man mangler viden om.

I forhold til informationssøgning anbefaler vi, at man arbejder med de informationer som er indsamlet for at fokusere, samt at man bruger tiden til at forberede den uddybende informationssøgning. Man forbereder den uddybende informationssøgning i diskussioner om den selvstændige opgaves retning, problemstilling og relevante sammenhænge ved at udarbejde en nøgleordliste. Nøgleordlisten skal ikke blot indeholde centrale emner, begreber, personer etc., men også synonymmer og alternative søgeord. Derefter skal listen struktureres i brede og smalle udtryk, som derefter kan anvendes som søgeord, enkeltvis eller i kombination, i den efterfølgende informationssøgning.

3. Akt – Sted: Den faglige vejleders kontor og grupperum

Gruppen har foretaget en kreativ udforskning af nogle idéer og føler nu at de sidder med et overblik over deres idéer. De skal nu til at lægge sig fast på en problemstilling. For at vende de forskellige problemstillinger og få hjælp til den akademiske/videnskabelig proces har de aftalt et møde med deres faglige vejleder. Da de har fået overblik og en overfladisk indsigt, er deres frustration også forsvundet. Deres usikkerhed og uvished er ved at blive afløst af selv-sikkerhed og indsigt.

1. konflikt: Den første konflikt går på, hvad gruppen selv mener, de har behov for. Her er det vores intention at vise at fokusering handler om udvælgelse af problemstilling på baggrund af gruppens idéer og den viden de har opnået gennem de to første faser.

2. konflikt: De har lavet en foreløbig problemformulering. Det, som konflikten nu handler om, er, hvordan de skal fokusere i forholde deres behov for information. De har nu afgrænset sig til en problemstilling på baggrund af mødet med vejlederen. Det vil sige at de nu holder sig indenfor et snævrere felt, og de skal nu i gang med at finde information til at dokumentere idéen. Konflikten drejer sig om de skal finde nogle nøgleord eller ej - og i så fald, hvor de nøgleord så skal tages fra! (Nøgleordene skal bruges til at forberede søgningen til den kritisk analytiske udforskning – fase 4).

Fase 4 – Kritisk analytisk udforskning

Formålet med denne fase er at udforske ens problem grundigt på baggrund af videnskabelig information, dvs. indsigt i vidensfelterne. Man skal arbejde med data, som man kan analysere og udforske kritisk, og man skal dokumentere udforskningen i udkast, som i løbet af fase 4 bliver til færdige kapitler. Denne fase er på mange måder den tungeste og mest arbejdskrævende del af skriveprocessen.

I denne fase ved man hvor opgaven skal hen. Man kender sine informationsbehov på baggrund af den orienterende udforskning i fase 2 og arbejdet med materialet i fase 3. Usikkerheden afløses af en klarhed.

Vi anbefaler at man bruger tid på at udvælge de relevante videnskabelige informationsressourcer som er tilgængelige via f.eks. biblioteket; dvs. brug af diverse databaser. De studerende bør anvende deres liste over strukturerede og kombinerede nøgleord og begreber og søge struktureret⁶ på forskellige sammenhænge, og på baggrund af dette vurdere, hvilket materiale der kan indgå som bærende information for projektet.

⁶ Her er også en vis kreativitet og tilpasning til databaserne en del af at være god til at søge information.

4. akt – Sted: Biblioteket

Efter deres møde med den faglige vejleder i fase 3 har de arbejdet med at blive afklaret mht. projektets retning. De har arbejdet med at fokusere og strukturere deres projekt og står nu med en foreløbig problemformulering som er deres væsentligste styringsredskab.

De er selvsikre, de kender retningen for projektet og de ved, hvilke informationsbehov de har. På baggrund af deres gruppediskussioner om den selvstændige opgaves problemstillinger og indhold, har de ud fra de væsentligste nøgleord forberedt den dybe informationssøgning, som det nu er tid til. De har lavet nogle lister, hvor de har struktureret og kombineret nøgleordene, så de har en plan for deres informationssøgning.

Konflikten opstår, fordi de ikke kan blive enige hvilken arbejdsmetode de skal bruge til at lave dybe informationssøgning.

Fase 5 – Kreativ analytisk perspektivering

Formålet med fasen er at perspektivere den vidensproduktion, som kommer til udtryk i konklusionen. Man viser hermed, at man har en overordnet faglig indsigt, og at man kan sætte sine dokumenterede opdagelser ind i relevante sammenhænge. F.eks. hvilke nye problemstillinger opstår der i kølvandet på ens konklusioner. En god perspektivering kan også anvendes som et afsæt til en god diskussion ved en mundtlig eksamen.

Resultatet skulle gerne blive forudsigelser, relationer, handleanvisninger og/eller nye forskningsområder præsenteret i et færdigt afsnit eller kapitel. Perspektiveringen kan ofte ende med at stille et nyt spørgsmål, der kan minde om konturerne af en ny problemformulering.

I forhold til informationssøgningen anbefaler vi at bruge materiale, man har valgt fra på et tidligere tidspunkt, Dvs. først søge i den viden man har konstrueret og det materiale man har ved hånden her og nu. Det er samme strategi som i fase 1, men nu er ens videnskonstruktion og indsigt i problemstillingen mange gange større. Man kan også vælge at inddrage ”orienterende materiale”, som passer i niveau og detaljeringsgrad i forhold til den perspektivering, man vælger at lave.

5. akt – Sted: Grupperum

Projektet nærmer sig den ”skrivemæssige” afslutning. Gruppen sidder i deres grupperum og er ved at lægge sidste hånd på projektet. De giver derfor udtryk for en lettelse, da de er enige om, at de kun mangler perspektivering. Formålet med akten er at få brugeren til at reflektere over og træffe et valg i forhold til hvilken metode, der mest hensigtsmæssigt for ens informationssøgning i perspektiveringen. Desuden skal brugeren gennem de andre gruppemedlemmers snak om perspektivering blive oplyst om, hvad en perspektivering er og hvad den skal bruges til.

Konflikten opstår i og med, at de ikke er enige om, hvordan de skal søge information til deres perspektivering, som kan vinkle deres projekt.

Fase 6 – Eksamen/Kritisk vurdering

Formålet med fasen er at få samlet op på, hvad man har lært gennem de valg gruppen (læs = spilleren) har truffet undervejs i processen. Dels ved at det bliver tydeligt, hvad den mest hensigtsmæssige informationssøgningsstrategi består i ud fra eksaminators og vejleders kritik, og dels ved refleksion over, hvad gruppen mener de har lært. Fasen skal således tale til spillerens videnskonstruktion eller læring i forhold til den samlede informationssøgningsproces ved at se tilbage og skabe overblik. Samtidigt skal fasen skue fremad, i det overblikket over valgene og de konsekvenser det fik, skal få spilleren til at reflektere over, hvad han/hun vil gøre anderledes næste gang, der opstår et informationsbehov.

6. akt - Eksamenslokale

Gruppen har været til eksamen og venter nu ude på gangen på at blive kaldt ind for at få deres karakter og en konstruktive kritik. De kommer ind og modtager deres karakter og kritik fra deres faglige vejleder/eksaminator og deres censor, mens de ser mere eller mindre tilfredse ud. Gruppen kommenterer kritikken undervejs og giver dermed på nogle punkter udtryk for, hvad de har lært i forhold til deres informationssøgningsproces.

Der er ingen konflikter eller valgmuligheder i akten.

Herefter ledes brugeren over i en outro, hvor det er muligt at se, hvad man har svaret gennem programmet og mulighed for at se feedbackvideoerne fra eksamen igen. Vi arbejder på, at outroen også skal lægge op til, at man kan få hjælp til at styre informationssøgeprocessen i forhold til projektarbejdet eller læreprocessen i øvrigt ved hjælp af Learning Objects Web.

4.3 Personprofiler i SWIM 2 for David, Sarah og Jacob

De tre medstuderende i SWIM2 er komplekse personpersonprofiler med en psykologisk, social og faglig personprofil, som hver især repræsenterer en strategi for læring og informationsøgning.

Sammensætningen af de tre profilers personlighed og informationssøgningsprofil er lavet med inspiration fra Jannica Heinströms arbejde med beskrivelse af "NEO-FFI profiler" og hendes beskrivelse af informationssøgningsprofilerne "fast surfer", "broad scanner" og "deep diver" (Fast Surfers, Broad Scanners and Deep Divers – Personality and Information-Seeking Behaviour", 2002).

Neo ffi-modellen (NEO Five-Factor Inventory) er en personlighedstest som baserer sig på den mere tidskrævende NEO PI-R-model (NEO Personality Inventory). Personlighedstesten går ind og måler i forhold til en normal personligheds fem grundlæggende karaktertræk: Ekstroversion (extraversion), emotionelle reaktioner (neuroticism), åbenhed for forandring (openness to experience), venlighed (agreeableness) og samvittighedsfuldhed (conscien-

tiousness). Hvert af karaktertrækkene nuanceres mellem et høj- og et lavniveau af udtryksformer⁷.

Heinström anser informationssøgning og læreproces for at hænge sammen, og hendes undersøgelser viser, at de studerendes indsats i forbindelse med informationssøgning kan være med til at påvirke deres læreproces i enten den ene - eller den anden retning. Heinström mener, at man med fordel kan anvende forskellige strategier (Fast surfers, Broad scanners og Deep divers) på forskellige tidspunkter, når man skal løse/skrive en opgave, hvilket også er gældende i SWIM2.

De medstuderendes læringspotentiale er udviklet ud fra Lars Qvortrups beskrivelser af lærings- og vidensformer ("Det lærende samfund", 2001), samt ud fra Argyris og Schöns konstruktivistiske læringsteori om "single- og dobbelt-loop læring" ("On organizational learning", 1978).

Qvortrup opstiller en skematik for vidensformer og læringsformer i fire kategorier for at illustrere, hvordan samfundet kan ændre sig i et hyperkomplekst samfund. Vidensformerskematikken viser en sammenhæng mellem niveau af viden, stimuleringsform og resultat som spænder over at tilegne sig kvalifikationer på 1. ordens niveau, blive kompetent på 2. ordens niveau, skabe kreativitet på 3. ordens niveau til at skabe kultur på 4. ordens niveau ("Det lærende samfund", p. 107). Qvortrups skematik for læringsformer er fordelt på tre ordener af læring plus en fjerde, som han kalder en "forudsætningsform" ("Det lærende samfund", p. 135). Claus Rosenstand tager Qvortrups skematik for videns- og læringsformer og tilføjer flere dimensioner. Bl.a. hvilken grundlæggende "situation" er der tale om og, hvad er i "fokus" for at løse situationen ("Kreation af narrative multimediesystemer" 2002, p. 232ff). Det bruger vi til at påpege vores personprofilers stærke sider og svage sider, og give dem en reflektiv profil. Qvortrup beskriver selv, hvordan 3. ordens læring kan sidestilles med Argyris & Schöns begreb "dobbelt loop læring" som repræsenterer evnen til omlæring og metarefleksion ("Det lærende samfund", 135).

Chris Argyris og Donald Schöns forskning beskæftiger sig med læring på organisatorisk og individuelt plan og deres begreber om "single-loop" og "dobbelt-loop læring" er centrale i forståelsen af læring. "Single-loop læring" handler i korte træk om, at individet ved problemløsning gør som det altid har gjort. Formålet med single-loop læring er at gøre mere af det samme. "Single-loop læring" er den læring, der forekommer, når en fejl opdages og rettes, sådan at vedkommende kan fortsætte med at gøre, som man altid har gjort.

I "dobbelt-loop læring" må man derimod forholde sig til de grundlæggende antagelser med det formål at kunne forny og ændre sine handlinger. I "dobbelt-loop læring" bliver individet således udfordret på alt det, der i "single-loop læring" er blevet rutiner og vaner, som man er

⁷ De danske begreber er hentet på Dansk Psykologisk Forlags hjemmeside under PsykologiErhverv på <http://www.dpf.dk/erhvervstest/dataerhvervtest1.htm>, d. 7. dec. 2005. De engelske begreber er hentet fra "Fast surfers, Broad scanners and Deep divers" 2002, p. 108ff.

holdt op med at tænke over. Ved ”dobbelt-loop læring” opdages fejlen eller problemet, men i stedet for den automatiske reaktion (altså hvordan jeg plejer at gøre) begynder individet at stille spørgsmål ved de mentale modeller. Kan der være andre forklaringer bag den fejl man har opdaget? Er det overhovedet det rigtige produkt vi laver? Gør vi tingene på den rigtige måde?

Nedenfor præsenteres de tre gruppemedlemmers personprofiler ud fra deres personlighed, læringspotentiale og deres informationssøgeprofil. Vi har således brugt de overfor beskrevne teorier til at give kød og blod til tre forskellige roller, som hver især repræsenterer en dominerende informationssøgningsstrategi. Vores pointe er, at det er en kombination af de tre, som er den mest hensigtsmæssige informationssøgningsstrategi. De angivne procentsatser er for hver enkelt i forhold til et udgangspunkt på 100%.

Personprofil 1 – ”har kvalifikationer” - David

Personlighed

Personprofil 1 er grundlæggende lidt nervøst anlagt og er af den grund lidt sky af natur. Denne personprofil har et lavt selvværd, og det gør, at vedkommende i mange situationer virker indadvendt og afventende. Derfor lader Personprofil 1 gerne andre tage téten i første omgang. Personprofil 1 har et relativt konservativt livssyn, men er dog lydhør overfor andre. Personprofil 1s pligtopfyldende natur gør, at vedkommende er meget arbejdsom, hvilket har medført, at Personprofil 1s kvalifikationer er på et højt niveau.

Læringspotentiale

Kvalifikationer 100% kompetence 60%, kreativitet 40%

Profil 1s styrke er gode kvalifikationer, der er kumuleret gennem interesse og flittighed gennem hele uddannelsesforløbet. Personprofil 1 har en stor faktisk viden og teknikker til rådighed. Personprofil 1 er typisk bedst til at lave løsninger, hvor problemet er kendt, og hvor Personprofil 1 kender løsningsmetoden - eller får den af andre.

Sammenholdt med Chris Argyris og Donald Schöns konstruktivistiske læringsteori er Personprofil 1's læringsstil ”single-loop læring” – eller læring af første orden.

Informationssøgeprofil

Broadscanner 80 %, Fast surfer 50%, Deep diver 40%

Personprofil 1s måde at søge information på er præget af en kombination af arbejdsomhed og mangel på overblik. Personprofil 1 bruger store mængder information, og er god til at finde den, men har svært ved at få et overblik over et problemfelt, fordi vedkommende har svært ved at vente på at finde et problem, der kvalificerer valget af litteratur og anden information. Derfor vil Personprofil 1s idéer til informationsøgning også blive bedre, når både problemet og løsningsmetoden er kendt.

Personprofil 2 – ”er kompetent” - Sarah

Personlighed

Personprofil 2 er en energisk aktiv person med masser af selvtillid og har et større overskud end de fleste. Personprofil 2 er klart tænkende og arbejder derfor ofte metodisk. Denne personprofil er effektiv og tager gerne beslutninger for at komme videre. Personprofil 2 er et udpræget konkurrencemenneske og kan derfor virke selvisk og utålmodig i nogle situationer. Personprofil 2 er argumenterende og direkte i sin kommunikation med andre mennesker og er - ligesom Personprofil 1- en smule konservativ og praktisk i sit udgangspunkt.

Læringspotentiale

Kvalifikationer 60 %, kompetencer 90 %, kreativitet 50 %

Personprofil 2 er god til at bruge forskellige løsningsmetoder, hvor problemet er kendt, men løsningsmetoden ukendt. Personprofil 2 har overblikket og kan reflektere over problemet, så den rigtige metode til at løse/behandle det identificerede problem kan vælges. Personprofil 2s kompetencer er opbygget gennem evnen til at reflektere over ting, og måden at opnå viden på er kendetegnet ved assimilation (indlemning/tilpasning). Personprofil 2s kompetencer betyder, at vedkommende er i stand til at lære at lære.

Personprofil 2 evner ”single-loop” (et spørgsmål-et svar)såvel som ”dobbelt-loop læring” (et spørgsmål-mange svar).

Informationssøgeprofil

Broad scanner 95%, Fast surfer 60%, Deep diver 40%

Personprofil 2 har en praktisk tilgang til informationssøgning – alle materiale kan bruges. Personprofil 2 stiller ingen forudgående specielle kvalitetskrav til det intellektuelle niveau i materialet, men kigger mest på: Kan vi bruge det? Og hvordan? Nogen egentlig informationssøgestrategi bruger Personprofil 2 ikke, men er dog systematisk og grundig i de valg der foretages, hvis vedkommende tvinges ud i at fortage selve søgningen.

Personprofil 3 – “er kreativ” - Jacob

Personlighed

Personprofil 3 kan beskrives som en glad og positiv person, der udstråler en god portion selvtillid. Personprofil 3 er åben overfor nye indtryk og lytter til andres idéer. Personprofil 3 er ikke særlig pligtopfyldende overfor ting, der ikke umiddelbart har interesse (easy-going). Til gengæld fordyber Personprofil 3 sig gerne i stof eller emner, der interesserer vedkommende. Når projektet tager form og bliver interessant, driver lysten værket, og så begynder Personprofil 3 at trække på de kvaliteter, netop denne personprofil besidder.

Læringspotentialer

Kvalifikationer 50%, kompetencer 60%, kreativitet 100%

Personprofil 3 er bedst i situationer, som kræver en problemorienteret tilgang, hvor både problem og løsningsmetode er ukendt. Personprofil 3 er fokuseret på produktet og problemet - ikke så meget på processen. Personprofil 3 er kreativ. Vedkommende er i stand til at reflektere over problemer således, at teori og praksis kobles på nye måder. Det betyder, at Personprofil 3 er i stand til at finde nye løsningsmetoder. Personprofil 3 er med andre ord i stand til at omlære (metareflektere).

Meget af den viden og de kompetencer, Personprofil 3 er i besiddelse af, er opnået via akkommodation (kreativ tilpasning) i forhold til ting, Personprofil 3 har fundet interessant og fordybet sig i gennem livet. Personprofil 3 kan i nogle tilfælde tænke/resonere sig frem til sammenhænge, som kan udfylde huller i vedkommendes viden (kvantespring).

Læringsmæssigt mestrer Personprofil 3 dobbelt loop læring. Samtidig skal det siges, at denne personprofil ikke er særlig god til single loop læring. Det at gøre som man plejer og rutiner, keder denne personprofil.

Informationssøgeprofil

Broad scanner 50%, Fast Surfer 70%, Deep Diver 90 %

Personprofil 3s måde at søge information på ændres i løbet af projektet. I begyndelse af projektet er Personprofil 3 overvejende Fast Surfer, da interessen for emnet endnu ikke er vakt. Når interessen er vakt, fordyber denne personprofil sig og ændrer derfor også sin søgeadfærd til en Deep Diver-præget tilgang til at søge information på. Personprofil 3 foretrækker at anvende centrale teoretikere inden for vidensfeltet, og gå videre derfra – eller blot tænke sig til resten. Intellectuel refleksion er drivkraften for informationssøgningsstrategien.

Litteraturliste

- Carol Kuhlthau, "Seeking meaning", Libraries Unlimited, Inc. 2004.
- Jannica Heinström, "Fast Surfers, Broad Scanners and Deep Divers – Personality and Information-Seeking Behaviour", Åbo Akademis Förlag/Åbo Akademi University Press, 2002.
- Lars Qvortrup, "Det lærende samfund – hyperkompleksitet og viden", Gyldendal 2001.
- Claus Rosenstand, "Kreation af narrative multimediesystemer", Samfundslitteratur 2002.
- Chris Argyris, "Organizational Learning: A theory of action perspective", Addison-Wesley, Reading MA, 1978.
- Lotte Rienecker og Peter Stray Jørgensen, "Den gode opgave – håndbog i opgaveskrivning på videregående uddannelser", 3. udgave Forlaget Samfundslitteratur, 2005.