

BreiFilm

Antropologisk film på bredbånd

Prosjektrapport



Ellen Brox
Pål C. Currie
Audun Heggelund
Gøril Skotnes
Rachel Djesa Issa
Beate Mortensen Nesheim
Stig Lennart Sørensen
Petia Mankova

Norut IT og Universitetet i Tromsø
1. februar 2004
Versjon 1.0

Tittel

BreiFilm – Antropologisk film på bredbånd

Forfatter(e)

Ellen Brox, Pål Currie, Audun Heggelund, Norut IT
Gøril Skotnes, Rachel Djesa Issa, Beate Mortensen Nesheim,
Stig Lennart Sørensen, Petia Mankova, Visuelle kulturstudier, Universitetet i Tromsø

Oppdragsgive HØYKOM		Oppdragsgivers Ref 2121/240	
ISSN 0802-2011 ISBN	Publikasjonsnr IT307/1-04	Publikasjonstype Rapport	Tilgjengelighet Åpen
Dato 31.01.2004	Versjonsnr 1.0	Antall sider 22	
Emneord Antropologi, film, dokumentarfilm, bredbånd			
Noter			
Distribusjon			
Rapportsensor May Liss H. Wasmuth		Faglig ansvarlig Lars K. Vognild	

Resymé

Filmen oppsummerer et prosjekt hvor Visuelle kulturstudier ved Universitetet har utviklet undervisningsmateriale i forbindelse med tre av sine filmer. Filmskaperne har selv utviklet oppleggene.

Innhold

1	PROSJEKTETS BAKGRUNN	1
1.1	INNLEDNING	1
1.2	VISUELLE KULTURSTUDIER	1
1.3	TVERRFAGLIG SAMARBEID	2
1.3.1	Universitetet i Tromsø	3
1.3.2	Norut IT	4
1.3.3	Videregående skoler	5
2	FILMENE	6
2.1	DELTE STEDER, BEATE MORTENSEN NESHEIM	7
2.1.1	Presentasjon av filmen	7
2.1.2	Undervisningsopplegg	7
2.2	STRIDEN OM SKRIFTEN, RACHEL ISSA DJESA	8
2.2.1	Presentasjon av filmen	8
2.2.2	Undervisningsopplegg	9
2.3	NEW YORK CITY HACKERS, STIG LENNART SØRENSEN	10
2.3.1	Presentasjon av filmen	10
2.3.2	Undervisningsopplegg	11
3	NETTSTEDET BREIFILM	12
3.1	GRAD AV TILRETTELEGGING	12
3.2	PRESENTASJON OG STRUKTUR	13
3.3	REGELVERK OG ETIKK	14
4	KOKEBOKEN	16
5	TEKNISK TILRETTELEGGING	19
5.1	DATABASEN	19
5.2	FORMAT PÅ FILM OG STREAMING	19
5.2.1	Video	19
5.2.2	Audio	20
5.2.3	Filformat	20
5.2.4	Streaming server	20
5.2.5	Produksjon av streambar video	21
5.2.6	Lisensieringsproblematikk med MPEG-4 og AAC	21
6	SLUTTORD	22

1 PROSJEKTETS BAKGRUNN

1.1 INNLEDNING

Prosjektet ”Antropologisk film på bredbånd” er et prosjekt finansiert av HØYKOM skole¹. I prosjektet er det utviklet et undervisningsopplegg basert på tre dokumentarfilmer laget av hovedfagsstudenter ved visuelle kulturstudier² ved universitetet i Tromsø. Opplegget er deretter prøvd ut i skoleklasser på videregående skoler. I denne rapporten skisserer vi hvordan prosjektet har vært gjennomført. Resultatet finnes på www.breifilm.uit.no.

Prosjektets målsetning var som følger:

Hovedmål for prosjektet er å tilrettelegge utvalgte filmer fra Visuelle kulturstudier for undervisningsformål og lage undervisningsopplegg knyttet til disse filmene.

Delmål:

- Tre filmer tilrettelagt for undervisningsformål
- Ferdig utviklet undervisningsopplegg rundt filmene med tilleggsmateriale i form av ubrukte filmklipp, tekster, bilder, spørsmål og oppgaver
- En database med filmer og tilleggsmateriale for undervisning som kan nåes fra skoler
- En ”kokebok” for fremgangsmåter ved utvikling av framtidig undervisningsopplegg for filmer

1.2 VISUELLE KULTURSTUDIER

Visuelle kulturstudier (VSK) ved Universitet i Tromsø er et fordypningstilbud for hovedfagstudenter på Det Samfunnsvitenskapelige Fakultet, som har som målsetning å bidra med forskning og formidling om krysskulturell kommunikasjon. Siden 1980 har forskere ved SV-fakultetet brukt audiovisuelle verktøy som forsknings- og formidlingsstrategi. I 2002 fikk Visuelle Kulturstudier den nasjonale utdanningskvalitetsprisen for deres utdanningsprogram der de kombinerer teknologisk og antropologisk kunnskap i et undervisningsopplegg for studentkull sammensatt av like mange norske som internasjonale studenter³. I disse møtene, mellom ulike kunnskapsformer og svært ulike personlige erfaringer har de lyktes å

¹ www.hoykom.no

² <http://uit.no/vcs/>

³ VSK har studenter fra Afrika, Asia og Øst-Europa i tillegg til Norge.

etablere kreative forskningsprosesser. Nå ønsket de å gå videre i å konsolidere sitt arbeid med formidling om krysskulturelle læringsprosesser. De ønsket å utvikle undervisningsopplegg til filmene sine, og gjøre dem tilgjengelig over bredbånd for elever i videregående skole og for studenter på universitet og høyskoler.

Da søknad ble sendt i mars 2003 var det i alt produsert 56 antropologiske filmer på Visuelle Kulturstudier, og ved utgangen av 2003 er det produsert ca. 10 til. De har opphavsrett til alle filmene, og ønsker at de skal kunne brukes aktivt i undervisning ved norske lærerinstitutioner. Visuelle kulturstudier jobber bevisst med etiske spørsmål og rettighetsspørsmål knyttet til filmproduksjon.



Figur 1 På <http://uit.no/vcs/201/> finner man oversikt over alle filmene som er produsert på Visuelle kulturstudier

Filmene egner seg til bruk i videregående skoler og for grunnfagsundervisning i samfunnsvitenskaplige fag. Dette har vi i prosjektet fått bekreftet gjennom samarbeid med skoler. Noen av filmene – og kanskje spesielt de korte filmsnuttene – vil også kunne brukes på ungdomstrinnet, men da med litt enklere oppgaver til.

1.3 TVERRFAGLIG SAMARBEID

Personer med forskjellig bakgrunn og kompetanse er trukket inn i dette prosjektet, og spesielt har man spilt på forskjellige avdelinger ved Universitetet i Tromsø og lærere og elever ved videregående skoler.

Ansatte ved Visuelle kulturstudier har tidligere deltatt i prosjekt med bruk av film i ungdomsskolen, og den gang hadde man ikke de mulighetene man har nå med internett og bredbåndsforbindelser. Så selv om instituttet lenge har ønsket å bruke noen av filmene mot skolesektoren, var man litt usikre på

akkurat hvordan det burde angripes med internett som medium. Det har vært avholdt flere arbeidsseminarer med forskjellige parter for å komme frem til både innhold og struktur. De viktigste partene presenteres i dette kapitlet.

1.3.1 UNIVERSITETET I TROMSØ

Tre filmskapere (ferdige sosialantropologer) og to fast ansatte på **visuelle kulturstudier** har vært engasjert på deltid i prosjektet, og har utført mesteparten av det faktiske arbeid med tilrettelegging av undervisningsopplegg og filmklipp.



Figur 2 De tre filmskaperne: Øverst Beate Mortensen Nesheim, nederst Rachel Issa Djesa og Stig Lennart Sørensen

Andre ansatte på instituttet har også vært med i diskusjoner og på møter, og da undervisningsopplegget begynte å ta form, ble det også avholdt et seminar på Visuelle kulturstudier for å få tilbakemeldinger.

Visuelle kulturstudier har ikke bare antropologer, men også en **medieviter** og en **tekniker** som har bidratt aktivt i prosjektet og har bidratt med hhv. prosjektkoordinering og teknisk tilrettelegging. De fleste på VSK har på en eller annen måte vært involvert i prosjektet.

U-vett (universitetets videre- og etterutdanning¹) er universitetets ressurs på fjernundervisning, og har erfaring fra mange former for undervisning, bl.a. bidrar de til utarbeidelse av nettbaserte kurs for universitetet. De avholdt et seminar for prosjektet hvor de presenterte en del av sine erfaringer, og bidro med sine betraktninger omkring vårt prosjekt. De hadde på forhånd sett på filmene. De har dessuten vært aktive deltakere på flere møter.

Allmenn litteraturvitenskap² har utviklet en digital ressurs for sine studier. De demonstrerte sitt verktøy for prosjektet, og deltok i diskusjoner om metoder og innhold i vårt prosjekt. Selv om målgruppen er en annen (videregående kontra universitet) og fordypningsgrad er helt annerledes, var det nyttig å diskutere deres tilnærmingssmåte. Visuelle kulturstudier ønsker å bruke det verktøyet³ Allmenn litteraturvitenskap bruker til å videreutvikle undervisningsopplegg for egne studenter, men ressursene strekker ikke til for dette prosjektet. Presentasjonen og den påfølgende diskusjonen ga idéer om tilnærmingssmåte.

IT-avdelingen ved SV-fakultetet skal drifte serveren med undervisningsopplegg. De har deltatt aktivt i planlegging og tilrettelegging.

Prosjektet har fått opplæring fra **informasjonsavdelingen⁴** i bruk av WebSIM⁵ som er universitetets publiseringsverktøy for hjemmesider. Ansvarlig for WebSIM har bidratt med etablering av sider og struktur slik at man i prosjektet har kunnet konsentrere seg om selve innholdet.

Andre avdelinger ved Universitetet i Tromsø man har hatt kontakt med er **IT-avdelinga⁶** som har stilt opp på intervju for den ene filmen, og arkeologi.

1.3.2 NORUT IT

Norut IT har vært med i prosjektet som prosjektleder og teknologisk konsulent, bl.a. når det gjelder streaming av video. Mye av arbeidet med streaming har vært å kartlegge og evaluere programvaren tilgjengelig, samt

¹ <http://uit.no/uvett/>

² <http://uit.no/humfak/3354/>

³ Verktøyet heter Zope (www.zope.org)

⁴ <http://uit.no/infoavd/>

⁵ WebSIM er et system for publisering og organisering av informasjon på nettsteder, utviklet av Eshatus Internet Technology – et ”open source” programvarefirma. Se <http://www.eschatus.com/>

⁶ <http://uit.no/itavd/>

å sette opp og lage driftshåndbok for en server for streaming av video. VSK jobber på Mac-teknologi, så Norut IT har også bidratt når det gjelder overføring til oppdatert PC-teknologi.

1.3.3 VIDEREGÅENDE SKOLER

To videregående skoler med til sammen fire lærere har deltatt aktivt både på møter, med visning av film i klasser og med utprøving av ferdige filmer i skolen. Skolene er begge i Tromsø: Breivika videregående skole og Kongsbakken videregående skole. Lærerne har sett filmene, de har vist filmene for forskjellige klasser, og filmskaperne har selv vært til stede i enkelte skoleklasser når filmene har vært vist. På basis av dette og filmskaperens egne tanker om filmens idé, er tema for spørsmål omkring filmene og ekstramateriale valgt ut. Lærerne har så sett undervisningsopplegget, prøvd det ut og kommet med innspill.

2 FILMENE

Det ble valgt ut tre filmer for prosjektet. Dette er filmer som er gode og som har blitt godt mottatt av publikum rundt om på ulike festivaler og konferanser. Filmene er svært forskjellige både med tanke på hvor de er tatt opp, kulturelle forhold og de sosiale prosessene som beskrives og forklares. Samtidig ligner de på hverandre ved at de hver sin måte viser hvordan kulturelle strømninger er globale og ikke nødvendigvis stedsavhengig. Med dette utvalget vil vi kunne gi tilbud til opplegg for ulike fag og til ulike typer prosjektoppgaver.

De antropologene som lagde filmene som sine hovedoppgaver, har vært hovedansvarlige for å utvikle pedagogiske opplegg til sine egne filmer. De har fått filmfaglig og antropologisk veiledning hos Visuelle Kulturstudier, i tillegg til hjelp for den pedagogiske tilretteleggingen. NORUT IT har stått for teknologisk tilpasning og utvikling i samarbeid med personale på VSK og fakultets IT-avdeling.

Alle filmene ble vist for lærere og for elever før arbeidet med undervisningsopplegg startet opp. Elever ga tilbakemeldinger både skriftlig og muntlig, og disse tilbakemeldingene sammen med tilbakemelding fra lærerne ble brukt i utarbeidelse av opplegget.



Figur 3 Rachel Djesa og Petia Mankova i intens konsentrasjon

I det følgende presenteres hver film, og det gis også en kort omtale av undervisningsoppleggene. I kapittel 1 utdypes arbeidet med undervisningsoppleggene og den overordnede struktur som er valgt på sidene.

2.1 DELTE STEDER, BEATE MORTENSEN NESHEIM

Originalens tittel: Longing for Belonging.

2.1.1 PRESENTASJON AV FILMEN

Vaskeseddelen sier: “Havøysund, et fiskevær i Finnmark. Et sted med ulik verdi for ulike mennesker. Hva gir følelsen av å høre til - eller ikke høre til - dette stedet?

Filmen portretterer ulike menneskers perspektiv på livet her, såvel som hverdagslivet på stedet.



To unge jenter, Linn og Cathrin, ønsker å reise fra øya. De trekkes mot byen, men det er likevel vanskelig å strekke båndet med hjemplassen. Palmer er vokst opp i en verden av fiske, hav og kaier. Han er på mange måter fisker etter eget valg, men samtidig på grunn av mangel på valgmuligheter. Jens levde ut drømmen som mange i nord har: å unnsnippe den mørke og kalde vinteren til fordel for en varmere og mer behagelig verden. I Thailand møtte han Phlabphlung. Hun kom med sine to sønner for å bo sammen med ham i Havøysund, og fant sin plass i bygda på en uventet måte.

Filmen gir et innspill i diskusjonen om hvorfor man bor der man bor og de valg en står overfor i livet sitt. Filmen handler også om drømmer, og på sett og vis drømmenes møte med virkeligheten i Havøysund, og om stedets betydning for muligheten til å leve ”det gode liv”. Filmen berører spørsmål om hvem man kan være hvor og hvordan stedet man bebor virker inn på hvilke muligheter man har og hvem man blir som menneske..”

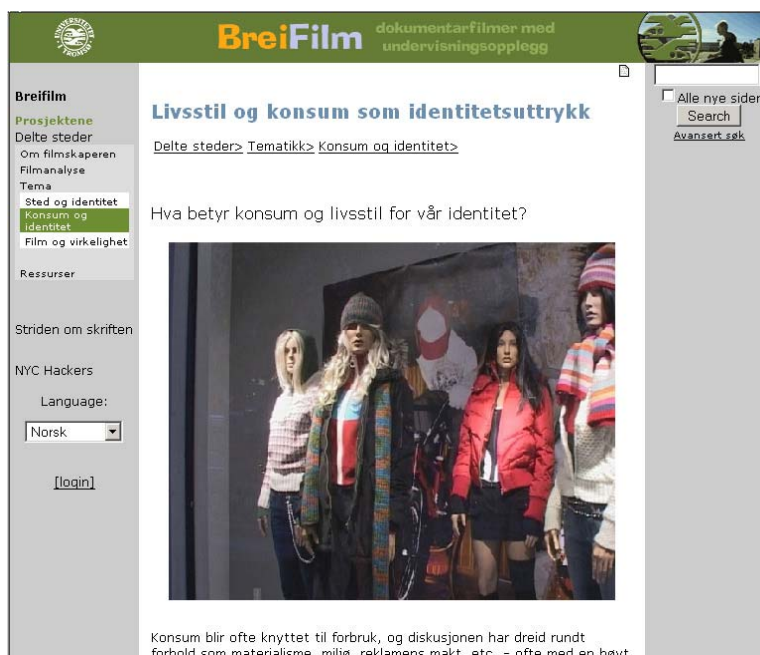
Språk er norsk og undertittel er engelsk. Produsert i 2001.

2.1.2 UNDERVISNINGSSOPPLEGG

Dette er den eneste av de tre filmene som er fra Nord-Norge, og den er derfor lett for mange å kjenne seg igjen i. I undervisningsopplegget er det tatt utgangspunkt i de to unge jentene i filmen, og det er også laget nye

filmer i prosjektet med intervju av de to, og her får vi vite hvor de bor ved utgangen av 2003 og hva de holder på med.

Filmen kan knyttes til tema som sted og tilhørighet, identitet, fraflytting, avfolking og migrasjon, distriktsutfordringer, jobb og utdanning, framtidsdrømmer og muligheter, næringsliv i distriktet, ungdomskultur, globalisering, sentralisering, urbanisering, verdier, konsum og kjønn, og undervisningsopplegget som er laget tar utgangspunkt i de tre temaene *sted og identitet*, *konsum og identitet* og *film og virkelighet*. For hvert av temaene er det utarbeidet tekster samt øvelser. Et billedarkiv med bilder som kan brukes i forbindelse med øvelsene er også etablert.



Figur 4 Fra undervisningsopplegget til "Delte steder" om temaet konsum og identitet

2.2 STRIDEN OM SKRIFTEN, RACHEL ISSA DJESA

2.2.1 PRESENTASJON AV FILMEN

Originalens tittel: Missionaries & Power

Vaskeseddelen sier: "Siden 1949 har Maïdawa Thomas hatt visjoner om at hans folk, Dii, en dag skulle få Guds Ord på deres morsmål. Siden da har han dedikert hele sitt liv til å oversette De Hellige Skrifter. Han oversatte hele bibelen, men istedenfor en bibel på Dii-språket sitter han igjen med ut-sagnet: "arbeidet var godt utført, men [...] bruken av dette arbeidet tilhører ikke vår tid men en gang i fremtiden".

Språk er fransk og dii, undertittel er på engelsk. Produsert i 2000.



Figur 5 Filmens hovedperson, Maïdawa Thomas

Filmen er fra Kamerun og et resultat av Anthropos-prosjektet¹. I filmen framkommer det at utenlandske språkforskere valgte å gjøre oversettelsesarbeidet på nytt, for de mente å kjenne detaljene i dii-språket bedre enn lærde som har dii som morsmål. I denne prosessen bidro norske misjonærer til å underkjenne dii-folkets kunnskap om eget språk ved å insistere på å bruke et annet fonetisk alfabet enn det Maïdawa hadde lært fra dem. Filmen viser et eksempel på hvordan ”de gode intensjoner” fra vestlige aktører i Afrika kan føre til ”overgrep” lokalt, eller hvordan et utviklingsprosjekt fører til frustrasjon og stagnasjon.

2.2.2 UNDERVISNINGSSOPPLEGG

BreiFilm dokumentarfilmer med undervisningsopplegg

Breifilm
 Prosjektene
 Delte steder

Striden om skriften
 Om filmskaperen
 Filmanalyse
 Tema
 Ressurser

NYC Hackers
 Language:
 Norsk
 [login]

Striden om skriften > Om prosjektet > Innledning

INNLEDNING

I dagens verden er vi vevd sammen gjennom tv, internett, reiser, handel og innvandring. Forholdet mellom det nære og kjente og det fremmede og ukjente kan være både harmonisk og konfliktfylt. Av og til fører denne **globaliseringen** med seg verdifulle impulser, av og til skaper den avmaktstfølelse. I alle tilfeller er den globale dimensjonen ved vårt sosiale liv så tydelig at det er umulig å se bort fra den.

Filmen "Striden om skriften", er en fortelling om et slikt forhold. Gjennom en portrett av en påsensinnert prest Maïdawa Thomas, fra den

Gudstjeneste i Mbé, i lansering av Det Nye Testamentet på Diispråket i 2001

Figur 6 Fra undervisningsopplegget til "Striden om skriften".

¹ Et internasjonalt universitetsprosjekt hvor Universitetet i Tromsø deltar. Det er et NUFU-prosjekt, se <http://www3.siu.no/nufu>.

De to hovedtemaene det fokuseres på i undervisningsopplegget er *imperialisme og religion* samt *språk og kultur*. Flere korte filmsnutter med forskjellige tema er laget basert på både bortvalgt materiale og klipp fra selve filmen. Det er utarbeidet både tekster og oppgaver knyttet til disse temaene med henvisning til filmsnutter og utdrag av filmen.

Filmen er kompleks, og det var en utfordring å finne en angrepsvinkel som passer for videregående skole. På den annen side er det mange aktuelle tema som tas opp, og mange av problemstillingene i filmen har paralleller i Norge. Oppgavene knytter seg til tema som symbolbruk, misjonsvirksomhet, Norge og kristendom, Det Gode Liv, religion og makt, kultur og makt, språkstrid i Norge, språk og kommunikasjon og samarbeid.

2.3 NEW YORK CITY HACKERS, STIG LENNART SØRENSEN

2.3.1 PRESENTASJON AV FILMEN

Vaskeseddelen sier: "Hackere: ondskapsfulle vandaler eller cyberrommets frihetsforkjempere? I de siste årene har hacking i medias og folks øyne blitt synonymt med elektronisk kriminalitet. De føderale myndighetene slår hardt ned på enhver lovbrøyer de finner, og plutselig blir det som tidligere har blitt sett på som intellektuell lek blitt svært så alvorlig... Denne dokumentaren tar for seg "2600"-miljøet i New York City i dag, dets møter og konferanser, politiske annotasjoner, og utforsker de historiske røttene til begrepet hacking blant modelltogentusiaster ved MIT..."



Figur 7 Bilde fra filmen

Språk og undertittel er på engelsk. Produsert i 2000.

Filmen er tatt opp i New York, hvor vi møter de første "hackerne". I filmen blir de presentert som intellektuelle, som satte seg inn i koblingsskjema for styring av jernbanenettverk og internasjonal telefoni på femti-tallet. Fra

dette miljøet følger vi utviklinga fram til rettstvistene rundt "DVD-Jon" i dag. Vi møter mange mennesker i miljøet, fra folk som var med på MIT i -57 til barn som skurur fra hverandre PCer.

2.3.2 UNDERVISNINGSSOPPLEGG

En tilbakemelding fra skolene var at de ønsket å bruke filmen om USA generelt og New York spesielt i tillegg til om hacking, datasikkerhet osv. Det er derfor laget flere korte filmer basert på "rushes", altså filmbiter som ikke ble brukt da den endelige filmen ble klipt. Her ser vi bl.a. bygninger, scener fra undergrunnsbanen, en hundepark og en brann i sentrum. Intervjuer med flere personer som deltar i filmen er også lagt ut i sin helhet.



Figur 8 Fra billedarkivet til New York City hackers

En IT-konsulent på universitetet er blitt intervjuet i forbindelse med undervisningsopplegget omkring temaet hacking og datasikkerhet, og dette intervjuet ligger på nettet både i sin helhet og i deler basert på de tema som tas opp.

3 NETTSTEDET BREIFILM



En av våre utfordringer var å finne et navn på nettstedet. "Antropologisk film på bredbånd" er et greit prosjektnavn, men ikke for et undervisningsopplegg for videregående skole. Det skal være et navn som elever og lærere husker, som kan assosieres med film og som kan brukes i en webadresse som er enkel å huske. Vi falt til slutt på navnet "BreiFilm". Det er lett å huske, og selv om det egentlig dreier seg om "smale" filmer, spenner filmene over et bredt område. Det er også krav om bredbånd for å kunne streame filmene.

Undervisningsopplegg rundt tre forskjellige filmer skulle lages av de tre som også har laget filmene. I tillegg til selve filmene var mye ekstramateriale tilgjengelig som bortvalgte filmbiter, hovedoppgaver i tilknytning til filmenes tema, bilder - og ikke minst mange tanker og refleksjoner omkring filmene.

Vi brukte en god del tid i begynnelsen av prosjektet til å finne ut hvordan den enkelte filmen kunne knyttes til skolens fagplaner, hvordan man best kunne tilrettelegge for undervisning og både ivareta den enkelte lærers frihet til selv å lage opplegg – og den samme lærers mangel på tid til å gjøre det for alt de skal arbeide med. Hva som skulle være felles for alle tre filmene og hva hver filmskaper selv skulle ha frihet til å uforme ut fra forskjeller i filmene, ble også gjenstand for mange diskusjoner.

3.1 GRAD AV TILRETTELEGGING

Skolene har en læreplan å forholde seg til, som bl.a. angir fag og tema man skal gå gjennom. Det er også nå en målsetning i skolen at man skal jobbe mer prosjektbasert, og elevene skal ta større ansvar for egen læring. Det innebærer bl.a. at man i mindre grad skal følge fastsatte opplegg, men heller arbeide innenfor gitte rammeverk.

En av de mest grunnleggende diskusjonene tidlig i prosjektet, var kanskje i hvor stor grad man skulle tilrettelegge undervisningsopplegg. På den ene siden var det talsmenn for at lærere er gode pedagoger som foretrekker å lage sine egne undervisningsopplegg, og bare de har godt materiale, ønsker de å bruke det fritt avhengig av tema klassen arbeider med. De ønsket altså at man skulle legge ut mest mulig materiale, men ikke lage ferdige opplegg med oppgaver. På den andre siden hadde vi de som mente at vel er lærerne gode pedagoger, men de har også mye stoff de skal gjennom ifølge fagplanen, og det er umulig å ha tid til å lage egne opplegg for alt. Hvis alt

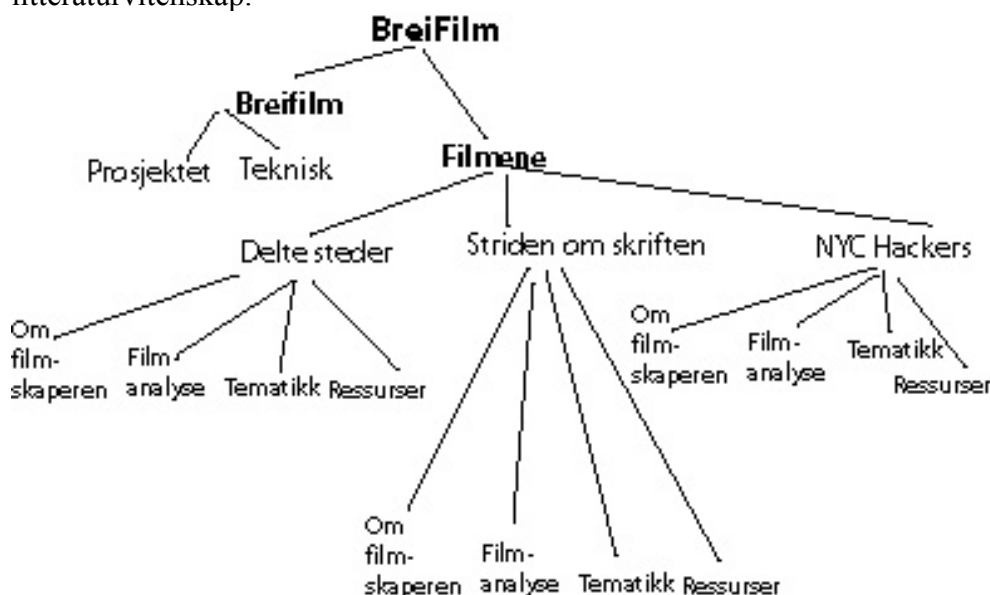
en lærer får er masse materiale som de må se igjennom, vil svært få ta seg tid til å lage opplegg, og de vil heller finne andre læremidler.

Vi falt til slutt ned på et kompromiss: Det lages minst ett opplegg for hver film med spørsmål som er tenkt å danne basis for diskusjoner. Dette vil også gjøre det mye enklere for den enkelte filmskaper å velge ut tilleggstoff. Det vil også lages en enkel tekst til hver film som er rettet mot lærere som beskriver litt av idéen bak filmene, som jo er en del av hovedfagsoppgaver ved visuelle kulturstudier. Når så både lærere og elever blir kjent med filmene og tilleggsmaterialet, vil det være mye enklere å også se andre sammenhenger hvor dette kan brukes, uten at det er tilrettelagt for det.

3.2 PRESENTASJON OG STRUKTUR

Breifilm skal eies og driftes av universitetet i Tromsø, og vi endte med å bruke samme utforming som universitetets hjemmesider for øvrig, og legge undervisningsopplegget under sidene til Visuelle kulturstudier. Det betød også at vi brukte det samme verktøyet som universitetet bruker.

I utgangspunktet hadde vi tenkt å ha en lenke på VSKs hjemmesider, men lage et opplegg med andre verktøy. Zope, som brukes av Allmenn litteraturvitenskap, var lenge en kandidat, og vi hadde flere møter og seminarer med dem, spesielt Anniken Greve. Vi innså at vi hadde for få ressurser i prosjektet til å velge dette verktøyet, men vi tok med oss mye av struktur og tankegang som vi hadde fått gjennom møtene med Allmenn litteraturvitenskap.



Figur 9 Hovedstruktur på nettstedet

Den gjennomgående strukturen på universitetets sider er at hovedmenyen er i venstre kolonne med undermenyer på de enkelte hovedelementene når man er inne på et område. Hver side kan ha sin meny i høyrekolonnen, mens

hovedinnholdet er i midten. I Breifilm har vi valgt å ikke bruke høyrekolonnen, men heller ha lenker i teksten. På denne måten utnytter vi plassen på sidene bedre.

Alle oppleggene har en felles overordnet struktur, men det har ellers vært en stor grad av frihet til å utforme opplegget slik det passet for hver film. Man vil derfor ha mange elementer av gjenkjennelse fra film til film, samtidig som man vil se helt klare forskjeller.



Figur 10 Menyen til venstre. Når vi går inn i en film vil vi få undermenyer for de forskjellige sidene. Her ser vi meny på tre nivå med oversikt over filmene som det øverste. Første nivå er likt for hver film, mens andre nivå vil variere.

Hver film har følgende felles overordnede struktur:

- Om filmskaperen
- Filmanalyse
- Tema
- Ressurser

På andre nivå har alle filmene undermenyer på ”tema” og ”ressurser”. Temaene er selvfølgelig forskjellige fra film til film. Men også ”ressurser” har litt forskjellig innhold.

Mange av sidene har undersider med tekster og oppgaver, men disse vises ikke i menyen. En navigasjonslinje er lagt øverst på disse sidene for at man hele tiden skal kunne se hvor man er.

3.3 REGELVERK OG ETIKK

Det er mange hensyn å ta når man skal publisere stoff på internett, og kanskje spesielt filmer.

Man må ta hensyn til opphavsrett, både på selve filmen og stoff som brukes i filmen. Det vanligste er musikk, men utsnitt fra andre filmer, radiosendinger og fjernsynsprogram er også rettighetsbelagt. Selve filmene er det visuelle kulturstudier som har rettigheten til. "NYC hackers" bruker en god del bakgrunnsmusikk, mens "Delte steder" bl.a. har et opptak av Sputnik på en konsert hvor kjent musikk er med. Her må man sørge for å ha klarert innslagene, og ev. betalt Tono for bruken av dem.

Personvern er et annet viktig aspekt ved filmene. Alle filmene er dokumentarfilmer som har med mennesker som "spiller" seg selv. Disse skal se filmene og godkjenne at de offentliggjøres. Under opplegget for "Delte steder" finner vi intervju med to av deltakerne hvor de forteller hvordan de har opplevd å delta på en film. Filmen "Striden om skriften" utelot opptak av en person som ikke ønsket å delta i filmen.

Et tredje aspekt man må vurdere når det gjelder film, er sensurloven. Nå er de tre filmene vi har lagt ut dokumentarfilmer som verken inneholder vold eller annet som kommer i konflikt med sensurloven, men der man er i tvil må man også ta hensyn til dette aspektet.

En jurist har sett på utsnitt av filmene spesielt med tanke på bruk av musikk, og kommet med vurderinger i forhold til om det er å regne som sitat eller om man må klarere bruk av det. Undervisningsoppleggene er ikke publisert før alt er klarert.

4 KOKEBOKEN

Det er utviklet en ”kokebok” i prosjektet. Denne er ment til internt bruk for visuelle kulturstudier, og derfor ikke lagt ut på BreiFilm. Den oppsummerer erfaringer i prosjektet som vil ha betydning når man i fremtiden skal lage opplegg for nye filmer, både positive og negative erfaringer. Den gir også enkle forklaringer på teknologiske løsninger og bruk av WebSIM.

Av erfaringer kan nevnes at det var nyttig å vise film for klassen tidlig i prosessen, og ikke bare få muntlige tilbakemeldinger, men også skriftlige, for det er ikke alltid lett for alle å slippe til – eller å si det man faktisk mener. Det har også vært positivt å involvere så mange forskjellige miljøer i diskusjoner.

Vi brukte også mye tid til å tenke og sette oss inn i læreplaner og lage materiale før vi startet med å lage enkle hjemmesider hvor materialet ble presentert i en sammenheng. Det er mye enklere å vurdere hva som fungerer når man ser det i praksis, så dette burde vi ha startet med tidligere.

Vi trodde også at vi skulle presentere opplegget etter hvert i prosessen, men det viste seg at man måtte ha nesten ferdige opplegg for at man skal kunne engasjere lærere og elever på en fornuftig måte etter den første innledningen.

Begrensningens kunst er også viktig – vi ønsket å gjøre veldig mye, og lage opplegg for flere tema. Det kan være lurt å starte med ett, og heller gjøre et grundig arbeid her.

Det bør også settes av betraktelig mye mer tid, for de som har utviklet undervisningsoppleggene har brukt langt mer tid enn det som var satt av.

Vi avslutter dette avsnittet med noen punktvis anbefalinger fra kokeboka:

1. Hvis mulig, lag undervisningsmateriale til flere filmer samtidig slik at flere kan samarbeide, og gi kommentarer og støtte til hverandre underveis. Filmskaperne bør være involvert i utarbeidelse av undervisningsmaterialet. Filmskaperne har mye kunnskap om temaet i filmen, som de kan utdype i undervisningsmaterialet. I tillegg til selve filmen brukes ubrukte filmbiter (såkalte rushes), tekster, stillbilder, mm.
2. Skaff dere en oversikt over kompetansen på E-læring på UiTø. Les prosjektrapporten fra Breifilm ”Antropologisk film på bredbånd” og se på undervisningsmaterialet som er laget til filmene på www.breifilm.uit.no. Les sentrale artikler fra f.eks. SOFF skriftserie

3. Lag seminar hvor dere høster av de erfaringer som allerede er gjort på området på UiTø og Norut IT. Inviter f.eks de som har jobbet med prosjektet "Antropologisk film på bredbånd" (Gøril Skotnes og Petia Mankova på VKS, filmskaperne Rachel Djesa, Stig Lennart Sørensen og Beate Mortensen Nesheim samt Ellen Brox ved Norut IT), fra UVETT (Jan Alexandersen) og litteraturvitenskap (Rolf Gaasland og Anniken Greve) til å presentere hva de har gjort på området.
4. Hvis mulig, knytt en koordinator og en tekniker til prosjektet. Tekniker skal bistå filmskaperne med teknisk hjelp når undervisningsmaterialet skal legges ut på nettet. Det må også være teknikere/it-konsulenter som har ansvar for at streamingen fungerer. Koordinator skal organisere møter, seminarer og bygge nettverk, samt avklare rettighetsspørsmål og inngå Tono-avtaler, oppfølging av budsjett, skaffe tilgang til utstyr og eventuelt kontor. Koordinator er kontaktperson mot VKS. Uavhengig av hvem som skal delta i prosjektet, må ulike typer arbeidsoppgaver identifiseres og fordeles.
5. Deltakerne i filmene må kontaktes, og det må sikres at de gir et informert samtykke før filmene legges ut på nettet.
6. Er det brukt musikk i filmene må det inngås avtaler med Tono.
7. Be informasjonsavdelingen om å arrangere kurs i websim for dere. Kurs i enkel webdesign og photoshop kan også være nyttig.
8. Det er nødvendig å ha tilgang til redigeringsutstyr i hele prosjektperioden.
9. Filmskaperne og koordinator anbefales å ha møter minimum en gang i uka. Dette for å følge med og holde kontakten med hverandres arbeidsprosesser, og derigjennom kunne gi hverandre kreative og konstruktive innspill.
10. Filmskaperne ser gjennom filmene sammen og diskuter hvilke tema som det er ønskelig å fokusere på. Bestem målgruppen for undervisningsmateriale, og lag en referansegruppe bestående av framtidige brukere. I dette tilfellet var det lærere og elever i videregående skole.
11. Les fagplaner og lærebøker som brukes i fagene som filmene er tenkt brukt i .
12. Filmskaperne presenterer forslag til tema som kan utdypes, i første møte med lærerne, som utgangspunkt for diskusjon. Begynn med et tema, utvid heller til flere tema dersom det blir tid til det. Møte med

lærerne kan bli avgjørende for hvilke tema dere bestemmer dere for å fokusere på.

13. Vis filmene for elever fra målgruppen. Still spørsmål og be om skriftlige tilbakemeldinger i tillegg til muntlige. Gjennom de skriftlige tilbakemeldingene erfarte vi å få viktige tilbakemeldinger, som kunne være ganske annerledes enn de muntlige tilbakemeldingene, som i enkelte tilfeller viste seg å være representative for ganske få elever.
14. Ikke vent med å legge ut undervisningsmateriale til dere er ferdig med alt materialet. Begynn å legge ut materialet så raskt som mulig, og heller endre etter hvert. Når materialet legges ut på nettet starter en kreativ prosess, hvor mange nye ideer dukker opp. Det er også lettere å få konstruktive innspill fra andre når det er lagt noe ut på nettet.
15. Sett av tid til å prøve ut undervisningsmaterialet i skolen når det er ferdig. Det må også settes av tid til opprettingsarbeid etter utprøvingen i skolen.
16. Husk at det tar tid å legge ut en film på nettet. Ikke kom løpende til den teknisk ansvarlige en dag før fristen og tro at alt går greit på første forsøk. Den tekniske ansvarlige må gjennom følgende punkter før den er tilgjengelig på nett:
 - Digitalisere film (hvis nødvendig)
 - Komprimere film
 - Legge ut på streaming-server
 - Lage html-embedded kode

5 TEKNISK TILRETTELEGGING

Den største tekniske utfordringen i prosjektet har vært å finne en løsning for produksjon og streaming av film som er kompatibel med flest mulig klienter.

5.1 DATABASEN

Databasen som er laget i dette prosjektet er basert på MySQL. Dette produktet ble valgt i hovedsak fordi det er et produkt vi har erfaring med, det er gratis og det integreres med enkle grep i server-programvaren og operativsystemet vi har valgt å kjøre streaming-serveren på. Databasen inneholder en liste over filmer som er lagt ut og metainformasjon om disse, og all informasjonen er tilgjengelig igjennom et webgrensesnitt. Databasen støtter fritekst-søk i all metainformasjon på tekstlig form. Metainformasjon som lagres er navnet på filmen/klippet, kategori, produsent, lengde i minutter og beskrivelse/kommentar. Vedlikehold av databasen og innlegging av nye filmer blir gjort gjennom et webbasert administrasjonsgrensesnitt som har blitt laget for dette formålet.

5.2 FORMAT PÅ FILM OG STREAMING

Film kan lagres på mange forskjellige måter, og i dette kapitlet beskrives våre valg for å finne frem til en best mulig løsning for streaming av film i middels høy kvalitet.

5.2.1 VIDEO

Komprimering av video er et komplekst og stort tema hvor det gjøres store fremskritt fra år til år. Vi så først på muligheten til å bruke Windows Media som løsning, men siden bred kompatibilitet med klienter var viktig valgte vi å bruke MPEG-4. MPEG-4 er en videokompresjonsstandard laget av standardiseringsorganet ISO, og er arvtaker til MPEG-2, som de fleste har kontakt med gjennom DVD og digitale fjernsyns-sendinger. MPEG-4 er delt inn i tre hoveddeler: SP (Simple Profile), ASP (Advanced Simple Profile) og AVC (Advanced Video Compression). Hver av disse kategoriene har økende mengde av støttet funksjonalitet og kompresjonseffektivitet i forhold til hverandre. En av programvareløsningene vi har sett på i dette prosjektet (Apple Quicktime¹) støtter mesteparten av MPEG-4 SP-standard. Den andre programvareløsningen vi så på er XviD² som støtter hele ASP-standard. Det er ingen programvareløsninger for AVC tilgjengelig enda.

¹ <http://www.apple.com/quicktime/>

² <http://www.xvid.org/>

Mer om MPEG-4 kan leses på Broadcast Engeneerings hjemmeside¹ og en kvalitativ sammenlikning av kompresjons implementasjoner kan leses på nettstedet doom9².

5.2.2 AUDIO

Lyd-kompresjonsstandarden vi valgte er den som er anbefalt i MPEG-4 spesifikasjonen, kalt AAC³. Den er laget av den samme gruppen som har laget det mer velkjente MP3-formatet (egentlig MPEG Audio Layer 3). AAC er støttet i det meste av kommersiell programvare, men på grunn av lisensieringsproblematikk er det vanskelig å få tak i kjørbare opensource programmer for bruk av AAC, og som regel ligger kun kildekoden tilgjengelig på nettet.

5.2.3 FILFORMAT

Lyd- og billedstrømmen fra respektive kompresjonsprogramvarer pakkes inn i filformatet MP4. Dette er et format som er laget med tanke på streaming av MPEG-4 og AAC og passer dermed dette prosjektet utmerket. Vi så også på muligheten for å bruke opensource filformater, men på grunn av umoden programvare og liten fokus i opensource miljøet for streaming av video falt dette bort fra den endelige versjonen.

De fleste filformater i dag kan inneholde underteksting, slik at man kan skru dette av og på etter hvilket publikum man skal forholde seg til. Vi vurderte muligheten til å legge underteksting til på denne måten, men det lot seg ikke enkelt integrere med den eksisterende prosessen ved klipping og bearbeiding av filmene. Underteksting blir for øyeblikket lagt på ved den gamle metoden kjent fra fjernsyn ved å legge skriften i billedflaten uten mulighet for å fjerne den.

5.2.4 STREAMING SERVER

Streaming-server-programvaren står for å levere en strøm av data fra serveren til hver klient. I utgangspunktet hadde vi planlagt å bruke Microsoft Windows Media Server for dette, men siden det var viktig å være mest mulig kompatibel valgte vi å gå over til Apple Darwin StreamingServer⁴, som i motsetning til Windows Media Server er utgitt som opensource og gratis i bruk. Vi så også på muligheten til å bruke Elvira, en streaming-server utviklet ved Norut IT som kan bruke flere filformater enn både Apple Darwin og Windows Media Server, men ettersom programvaren måtte oppdateres og Darwin allerede streamer MP4-formatet, så var det liten praktisk nytte i å gjøre dette.

¹ http://broadcastengineering.primediabusiness.com/ar/broadcasting_mpeg_avc/

² <http://www.doom9.org/index.html?codecs-203-1.htm>

³ http://www.telos-systems.com/techtalk/aacpaper_2/AAC_3.pdf

⁴ <http://developer.apple.com/darwin/projects/streaming/>

5.2.5 PRODUKSJON AV STREAMBAR VIDEO

Etter å ha valgt MPEG-4, AAC og MP4 som de formatene vi skulle bruke, fremstod problemet med å finne programvare. Store deler av programvaren vi har prøvd ut i dette prosjektet har vært basert på opensource. Dette har hatt den fordel at det ikke er lisensieringskostnader ved bruk av programvaren, men har også hatt den ulempen at det ikke har vært noen tilgjengelig brukerstøtte. Mesteparten av programvaren har også vært under utvikling, og dermed befengt av funksjonalitet som ikke er ferdig implementert eller testet, noe som har medført store problemer. Det er også slik i det meste av opensource-miljøet at ting ikke blir gjort med mindre noen føler for å sette seg ned å gjøre det, noe som i små utviklingsmiljøer kan føre til ”godt nok”-prinsippet. De fleste opensource-programmer som vedrører MPEG-4, AAC og MP4-formatene er dermed ikke spesielt brukervennlige med mindre man har stor kompetanse innen området. Mange av dem mangler dessuten grafisk brukergrensesnitt. Dette har gjort det vanskelig å lage et system som kan tas i bruk av ikke-fagkyndig personell, og var den avgjørende faktoren til at vi valgte å kun bruke Apple Quicktime som løsning. Apple Quicktime er et kommersielt produkt som for en lav kostnad implementerer full støtte for AAC, og et minimum av MPEG-4- og MP4-støtte i et brukergrensesnitt som brukergruppen følte seg mer kjent i. Valget av Apple Quicktime medførte tekniske kompromisser når det gjelder video-komprimering siden Quicktime kun støtter deler MPEG-4 SP, noe som har resultert i dårligere kvalitet på den streamede filmen enn det som er oppnåelig med en mer fullverdig implementasjon av MPEG-4. Kvaliteten på de streamede filmene kunne økes ytteligere hvis det hadde vært mulig å legge med underteksting som beskrevet i avsnitt 5.2.3. Vi håpet også å kunne utføre støyreduksjon på video-klippene for komprimering, men på grunn av inkompatibilitet i filformater med Apple Quicktime og opensource-programvaren vi så på, så måtte dette utgå.

5.2.6 LISENSIERINGSPROBLEMATIKK MED MPEG-4 OG AAC

MPEG-4 har, siden de første utkastene av standarden ble laget, vært preget av en diffus lisensieringspolitikk, noe som har gjort det lettere for andre aktører innen videokompresjonsprogramvare å gjøre sine løsninger mer attraktive. De eneste som ikke har latt seg distrahere er de som lager programvare for stand-alone og set-top bokser og opensource-miljøet. Dette har medført at disse er de eneste som for øyeblikket har konkrete løsninger og oppdatert programvare for bruk av MPEG-4 og MP4. Andre aktører har for lengst funnet seg andre alternativer eller begynt å se seg etter ny kompresjonsteknologi.

Lydformatet AAC har også hatt en diffus lisensieringspolitikk, men grunnet en annen målgruppe, har disse problemene blitt oppdaget og løst på et tidligere tidspunkt, slik at dette ikke har vært et hinder i like stor grad som ved MPEG-4.

6 SLUTTORD

Det har vært et spennende prosjekt å jobbe i, med et møte mellom mennesker med forskjellig bakgrunn og yrker; antropologi, pedagogikk, informasjonsteknologi, litteraturvitenskap, osv. Samarbeidet har vært godt, og alle har lært noe, spesielt på grunn av de mange seminarer som har vært arrangert. Alle vi som jobbet i prosjektet hadde idéer om hva vi skulle lage, men mye er blitt til underveis, spesielt i møte med alle de menneskene som har delt sin kunnskap og kreativitet med oss.

Filmskaperne har vært sentrale i arbeidet, og alle tre har lagt ned betydelig mer innsats (ca. et månedsverk hver) enn det de har fått betalt for. Uten deres kjennskap til filmene, og ikke minst uten deres bakenforliggende motiver og tanker da filmene ble laget, hadde ikke opplegget blitt som det er blitt. Og det er blitt mye mer enn vi tenkte – i tillegg til filmene er det skrevet mye teori om alt fra antropologi til filmtekniske ting via religion og konsum og identitet. Det er altså blitt små læreverk, og ikke bare filmer med tilleggsmateriale og oppgaver.

Det nettstedet som er laget skal ikke være statisk, og forhåpentligvis vil universitetet få ressurser til å utvikle opplegg for flere filmer. Det er også ønskelig med litt mer ressurser til å følge opp det som er laget. Når prosjektet avsluttes, skal to av filmene fortsatt oversettes. Vi hadde også på forhånd tenkt at vi skulle vise opplegget til lærere og skoler underveis i prosessen, men det viste seg at det blir for fragmentert, ettersom den endelige strukturen først var på plass da vi var bortimot ferdige. Mye av det som er utviklet er imidlertid basert på innspill fra lærere og elever tidlig i prosjektet etter visning av filmene.

Skolene har også sine planer, og det passer ikke når som helst å prøve ut opplegg og gi tilbakemelding etter faktisk bruk. Prosjektet avsluttes i januar 2004, og en av lærerne sier for eksempel at ett av oppleggene passer inn i planen for april for en av hennes klasser. Filmskaperne ønsker de tilbakemeldingene de kan få, så får vi håpe at det også blir mulig å legge inn eventuelle endringer.