

# Active Archives @ Archipel

De ontwikkeling van de Active Archives Video Wiki kadert in het langlopend project Active Archives dat Constant startte in 2006. Aanleiding was de observatie dat de meeste online archieven vasthouden aan het traditionele model waarbinnen ‘wij’ (instituten) informatie geven aan ‘u’ (de bezoeker). Ze herscheppen de fysieke archiefdoos waarbij voorrang wordt gegeven aan integriteit van het unieke object boven de linkbaarheid en potentiële verveelvuldiging door distributie waar digitale collecties hun kracht van zouden kunnen maken. Ze worden al helemaal zelden gepresenteerd als een basis voor afgeleide creatieve werken. Als we het web niet enkel opvatten als een distributiekanaal, maar als een plaats waar we (collaboratief) schrijven, prototypes en ideeën ontwikkelen, hoe kunnen archieven dan deel nemen in deze net-cultuur? Hoe kunnen archieven actief verder gaan dan preserveren en toegang bieden? Wat is nodig om materiaal weg te geven en getransformeerd terug te ontvangen? Hoe zouden bestanden kunnen worden verrijkt met connecties, contexten en tegenstellingen?

De werkperiode ontwikkelde zich rond twee assen: enerzijds de ontwikkeling van de Video Wiki software, een ‘core’ die vervolgens verschillende subprojecten inspireerde. Anderzijds werkten we in workshops, in dialoog met kunstenaars en instituten in respons op specifieke collecties aan artistieke en inhoudelijke experimenten. We annoeerd archiefmateriaal, vermengden video content uit verschillende online bronnen en maakten artistieke remixes.

In de twee jaar dat we in het kader van Archipel aan de Active Archive Video wiki software hebben gewerkt was de content in de Archipel-repositories nog niet beschikbaar. Ook was de API van de Archipel-repositories nog niet voltooid. Binnen Active Archives hebben we daarom geopteerd om met de RDF standaard te werken om zo voorbereid te zijn op mogelijke aansluiting met andere systemen, waaronder Archipel. Een dergelijke benadering past goed bij de filosofie van het project en leidde onder andere tot gesprekken met het Vlaams Theater Instituut die graag een directe link willen maken vanuit hun databank naar de teksten die in de database van SARMA zijn opgeslagen.

De code, experimenten en documentatie die het resultaat zijn van deze werkperiode zijn onder een GPL-licentie beschikbaar via <http://www.activearchives.org>

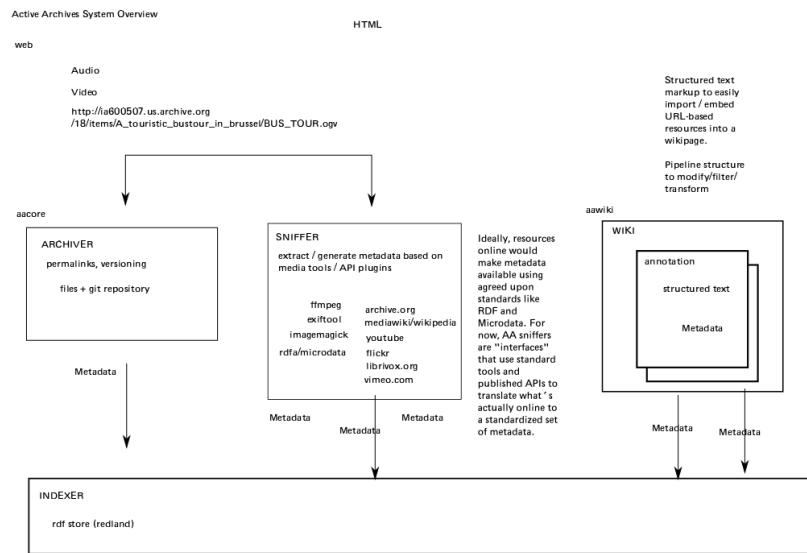
## Ontwikkeling Videowiki software

The Active Archives Video Wiki inverts the paradigm of uploading resources into a centralized server and instead allows resources to remain ‘active’, in-place and online. Caching and proxy functionality allow (light-weight) copies of resources to be manipulated and preserved even as the original sources change or become (temporarily) unavailable. Strategically, the project aims to clarify some of the ‘cloudy’ aspects of Web 2.0 regarding issues of licensing, sharing, ownership, access, and longevity of online material. Designed to break open the “black box” of online video, users are encouraged to write with video, creating new compositions made from collages of disparate (online) elements.

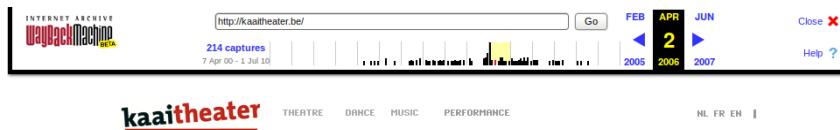
# Development

Development of the video wiki software involved several iterations based on the experiences of and feedback from use in workshops and worksessions and in a variety of practical applications (see listing below).

## System Overview



The Active Archives video wiki system is split into a number of modules. The system is designed in a such a way as to allow a maximum of flexibility of workflows. In the core are: the **Archiver**, the **Sniffers**, and the **Indexer**.



### URL: Uniform-Resource-Locator

*URLs were the one of the cornerstones of Tim Berners-Lee's conception of the Web. The design of URLs was clever in that it bridged a number of protocols, such as those already pre-dating the web like 'ftp' and 'gopher', in addition to a new web-specific one: the hypertext transport protocol (http). In this way existing resources and software systems could form the basis and be woven into the new common namespace of the World Wide Web. URLs in a 'Web 2.0' world play an increasingly important role as the "public interface" for an institution and a first step in inviting others to make use of the resources of an online archive.*

The Archiver manages 'cached' copies of online resources, identified by a URL, and provides a means of preserving a history via snapshots of changing resources. In this way the archiver serves a purpose similar to the **wayback machine** of archive.org, but on the

smaller scale of a particular organisation and their linked material instead of taking on the whole of the Internet. The Archiver allows a kind of ‘permalinking’ – so that dynamic online resources can be incorporated into ‘remix’ derivative works via the wiki interface and preserved against breaking by a change or by a resource being taken down for any reason. Tracking the history of resources online can be itself of value and provides a basis for a variety of research and artistic applications. The Archiver stores snapshots of files in a straightforward file system-based layout that mimics the original structure of a website so that resources can be simply located and consulted using the standard file interface of one’s computer.

Sniffers are specific modules designed to translate online resources into useful and standardised metadata descriptions. In a nutshell, a Sniffer receives a URL (or file) and then outputs information (if relevant / possible) as readable "annotations" in the form of HTML with embedded RDFa markup. Sniffers are designed as plugins so that the system can be extended in the future with new tools or customized to read from specific APIs. A sniffer might be made for instance to translate the resources of a particular legacy archive and adapt it for indexing and use within the video wiki. Core sniffers are based on commandline tools such as ffmpeg, which reads information such as media duration and specific audio and video characteristics like frame size, frame rate, audio sampling and bit rates. An EXIF sniffer detects metadata stored in EXIF tags (in for instance JPEG and RAW image files). In addition, APIs of common services like youtube and vimeo have been implemented to use those services specific APIs to make the metadata specific to those services (such as tags, view counts, and comments) available in a standardized way to be indexed and accumulated by the video wiki.

```
http://video.constantvzw.org/vj10/sadie-plant.ogg  http://video.constantvzw.org/vj10/sadie-plant.ogg

Content-type
    audio/ogg
Content-length
    81.0 MB

FFmpeg version 0.6.2-4:0.6.2-lubuntu1, Copyright (c) 2000-2010 the Libav developers
built on Mar 22 2011 15:55:04 with gcc 4.5.2
configuration: --extra-version=4:0.6.2-lubuntu1 --prefix=/usr --enable-avfilter --enable-avfilter-lavf --enable-v
libavutil      50.15. 1 / 50.15. 1
libavcodec     52.72. 2 / 52.72. 2
libavformat    52.64. 2 / 52.64. 2
libavdevice    52. 2. 0 / 52. 2. 0
libavfilter     1.19. 0 / 1.19. 0
libswscale      0.11. 0 / 0.11. 0
libpostproc    51. 2. 0 / 51. 2. 0
[theora @ 0x1953250] 7 bits left in packet 82
Input #0, ogg, from 'http://video.constantvzw.org/vj10/sadie-plant.ogg':
Duration: 00:33:52.80, start: 0.000000, bitrate: 334 kb/s
  Stream #0:0: Video: theora, yuv420p, [PAR 295:264 DAR 295:216], 25 tbr, 25 tbn, 25 tbc, 352x288, 25 fps
  Stream #0:1: Audio: vorbis, s16, 64 kb/s, stereo
  Metadata:
    ENCODER : ffmpeg2theora 0.19
At least one output file must be specified
```

## RDF as index

The Indexer is a wrapper around a standard Redland RDF store. Metadata, in the form of rdf qualified links, are read from a variety of sources, directly from resources, indirectly via sniffers, or from user annotations via the wiki module. The RDF store serves as a central index and forms the basis of performing queries, such as an automatic playlist based on a tag. In this way, the system can in principle be extended to incorporate RDF

data from other kinds of sources, not only those coming from the sniffers or wiki. Queries are performed using only the RDF index and thus are isolated from any specific database table structures employed by other parts of the system.

## Wiki

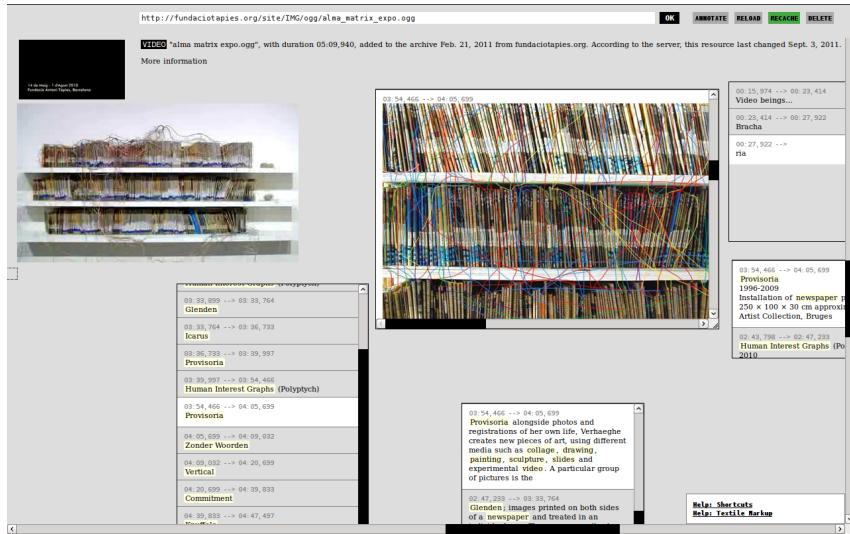
### **Lightweight markup language** (aka Structured Text)

*Structured text is common to all wiki platforms, in addition to some blogs, CMSs and online forum systems. The principle is that by allowing easy to type character sequences such as \*this text is bold\* or \_This text is underlined\_, which then get translated into appropriate html markup, you enable a more "writerly" environment where the author is free to focus on the writing process and less on the detail of getting markup right. A number of popular lightweight markup language libraries have been created and released as free software such as: Markdown, Textile, and Restructured Text, so that "wiki-style" functionality can be incorporated into novel projects.*

The Wiki module implements the basics of a wiki system, allowing the easy creation of interlinked and versioned pages using a simple lightweight text markup. The AA Video Wiki markup is based on Markdown, a popular structured text library which has been implemented in a large number of programming languages and is used in many free software projects. In addition to the standard set of markup (for basic text styling, image embedding, links, and table), the Active Archive Video Wiki system extends the language with a number of custom markdown plugins:

- **Semanticlinks & Semanticdata:** allowing RDF-style qualified links and properties to easily be written and properly encoded in the page.
- **Draggable Sections:** A flexible page sections system allows not only the kinds of hierarchical structure typical of a wikipedia article, but also for "top-level" sections to be freely dragged and resized so that a page may be arranged as in a layout program.
- **Collagecode:** allows timecodes to be embedded into page elements allowing for instance for subtitles, notes, and other kind of HTML to be synchronized with embedded timebased media.
- **Transcluder:** allowing URLs of external resources (videos, audio, webpages) to be embedded into a wiki page. The Transclude markup allows an editor to simply paste a URL of an online resource to trigger that resource to be added to the archive, in turn triggering the archiver, sniffers, and index to come into play to snapshot, inspect, and index the added resource.

## Annotations / Extreme Subtitles / Automatic Playlists



Taken together, the various wiki markup capabilities allow editors to easily create ‘collages’ of media elements on a page with synchronized media-rich annotations. (See <http://activearchives.org/demo> for examples). When one adds the ability to add links to ‘tags’ in the timed annotations, the system provides a powerful means of editing as tags become the basis of automatic playlists, as the system can translate a search into a list of URLs with start and end times relevant to a particular link. Once created, an automatic playlist can then be manually edited to filter, reorder, and eventually combine with other searches or manually created selections.

## Future

### Pipelines

In the future markup for creating "pipelines" to perform further manipulations on resources will be explored. For instance, the ability to "pipe" an online video resource to a tool to extract its audio (thus creating a new resource), and then to convert that audio to a particular form suitable for online streaming. In addition, automatic playlists could be exported into a variety of formats such as executable scripts for actually performing an edit of resources into a new self-contained media file. Integration with free software media platforms such as GStreamer and MLT, and with an extensible set of commandline scripts as plugins would be useful in this respect.

## Portable Archives

The ability to export the contents of an archive to HTML pages with relative links, and with related metadata incorporated (via embedded RDFa or microdata) suggests an exciting possibility for simple self-contained archives of materials that would be possible to simply copy and carry on a USB pen drive or burned to a DVD. The ability for the active archive to be copied and distributed as static and standards based resources is seen

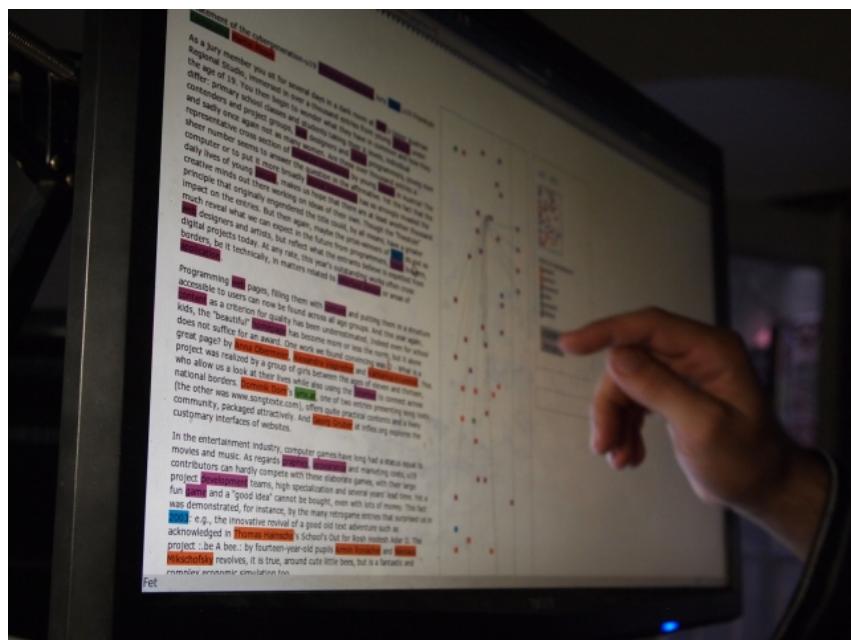
as a very compelling and inherently digital means of preserving an archive and its use for the long term.

- Team: Michael Murtaugh + Alex Leray, Stephanie Villayphiou
- Code: <http://git.constantvzw.org/?p=aa.core.git>
- Demo: <http://activearchives.org/demo>

## Workshops, werksessies

### *Combined Arts*

Oktober 2010, 5 daagse werksessie  
(Fundació Antoni Tàpies, Barcelona)



Werksessie met Jaume Nualart, Nicolas Malevé en Linda Valdés rond het project Arts combinatòries. Focus op technische en legale voorwaarden die er voor kunnen zorgen dat grote en kleine culturele instellingen video kunnen en willen delen.

# *Open Archives, Active Archives?*

November 2010, 2 discussieavonden (Argos, Brussel)



In dialoog met kunstenaars vertegenwoordigd in de Argos collectie ondervroeg Constant het actieve potentieel van online media archieven. In een mix van screenings, live interviews en presentaties werden vanuit moreel en artistiek perspectief eigendom, contracten en licenties, annotatie en toegangskwesties bediscussieerd.

**#1: Digitale eigenschappen**

Met Ronny Heiremans & Katleen Vermeir

**#2: Schrijven met video**

Met Pieter Geenen

## *Actieve taxonomieën*

Februari 2011, 4 daagse werksessie  
(Fundació Antoni Tàpies, Barcelona)



Fundació Antoni Tàpies in Barcelona nodigde het Active Archives team uit om hun lopende werkzaamheden te voor te stellen. De ontmoeting met een aantal andere Spaanse culturele instellingen wordt georganiseerd in het kader van Arts combinatòries, een project dat nieuwe technologieën gebruikt om nieuwe vormen van relaties met de culturele inhoud van de instelling mogelijk te maken. In lijn met hun sociale engagement genereert het project een transversaal, kritische en participatief discours.

## *Timed text*

Juli 2010, 4 daagse werksessie (Constant, Brussel)



Hoe kunnen schrijven, kijken, lezen en luisteren fungeren als parallelle, maar gerelateerde tracks? Sinds 1997 documenteerde Sarma ('an artistic and discursive laboratory') tal van gesprekken met makers en critici op het gebied van dans en daarbuiten. Uitgaande van een selectie van tekst- en geluidsbestanden uit hun collectie, gebruikten we de Active Archive Video Wiki en diverse aanverwante tools om een archief te activeren (redactie, ondertitels, tekst, stem, metadata, transcriptie, annotatie, label, typografie).

## *Tagging Matters*

November 2011, 4 daagse werksessie  
(Recyclart en Gallaithuis, Brussel)

Hoe kunnen we de ambiguïteit van metadata inzetten in plaats van te proberen een oplossing te vinden voor haar dubbelzinnigheid? In deze sessie werken we met literaire en technische benaderingen van 'tags'. Twee belangrijke aandachtspunten: Het labelen van je eigen inhoud (werken met informele maar exacte woordenlijsten) en het verbinden van verschillende collecties (twee of meer verwante instituten verbinden hun materiaal via metadata maar behouden hun eigen 'schriftuur')

# Prototypes, experimenten, sub-projecten

## *Mixing Bodies: Bracha, Ettinger Hesse*

MIXING BODIES
<p><a href="http://video.constantvzw.org/vj10/sadie-plant.ogg">http://video.constantvzw.org/vj10/sadie-plant.ogg</a> 13: 54 --&gt; 14: 15</p> <p>Both the Platonic and Christian traditions have tended to dismissing or repress the body, and with it all the kind of messy, gritty, tangible stuff of culture, as transient, difficult, and flawed.</p>
<p><a href="http://fundaciotapies.org/site/IMG/ogg/03-zegher-2.ogg">http://fundaciotapies.org/site/IMG/ogg/03-zegher-2.ogg</a> 31: 08, 019 --&gt; 31: 23</p> <p>Care, Body</p>
<p><a href="http://video.constantvzw.org/vj10/sadie-plant.ogg">http://video.constantvzw.org/vj10/sadie-plant.ogg</a> 15: 19 --&gt; 15: 36</p> <p>But we all need to continually re-engage with this sense of the body, all this messiness and grittiness, which it is in many vested interests to constantly cleanse from the world.</p>
<p><a href="http://www.youtube.com/watch?v=GORpAqcUEAw&amp;NR=1">http://www.youtube.com/watch?v=GORpAqcUEAw&amp;NR=1</a> 01: 25, 566 --&gt; 01: 35</p> <p>Body</p>
<p><a href="http://fundaciotapies.org/site/IMG/ogg/03-zegher-2.ogg">http://fundaciotapies.org/site/IMG/ogg/03-zegher-2.ogg</a> 08: 05, 240 --&gt; 08: 20</p> <p>Body</p>
<p><a href="http://www.youtube.com/watch?v=S6RzN1W6MqY">http://www.youtube.com/watch?v=S6RzN1W6MqY</a> 08: 32, 749 --&gt; 08: 53, 427</p> <p>The boundaries of the Body, individual Body. This is not to deny the individual Body</p>
<p><a href="http://www.fundaciotapies.org/site/IMG/ogg/02_fer-2.ogg">http://www.fundaciotapies.org/site/IMG/ogg/02_fer-2.ogg</a> 15: 09, 846 --&gt; 15: 30</p> <p>It is bodily yet it does not depict the Body in any direct sense</p>

Prototype voor het gezamenlijk gebruik van verspreide informatie op basis van videodocumentatie verspreid over verschillende instituten.

# *QNA browser*

Interviews with participants of the Libre Graphics Meeting 2010 - Brussels

**SPEAKERS**

Azzeddine Amlahed  
Kaven Bararpan  
Ginger Coons  
Dave Crossland  
Jose Cruz  
Eric Dufour  
Hoang Phuc Dong  
Marcos Diaz  
Harrison  
Kenneth Henry  
Pierre Huyghebert  
Denis Jacqueyette  
Jeremy  
Ricardo Lafuente  
Hin-Tak Leung  
Peter Lippert  
Mustapha Khalil  
Pablo  
Pierrot Papadæas  
Akkana Peck  
Lachezar Petrov  
John Phillips  
Alessandro Rimoldi  
Vladimir Savic  
Eric Schrijver  
Peter Sturz  
Susan Spencer  
Jakub Szypluk  
Ruben Vermeersch



**QUESTIONS**

1. Please introduce yourself  
2. What's your definition of libre graphics?  
3. When and how did you get in contact with libre graphics?  
4. How do you work with or on libre graphics?  
5. Are libre graphics important to you and why?  
6. In what ways are you connected to the LG community?

**7. What do you think the future of LG will be (or will look like)?**

Video browser: Michael Murlaugh / <http://www.activearchives.org>  
Interviews: Timo Klok, Ricardo Lafuente, Ana Carvalho & Wendy Van Wynsberghe  
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License.



QNA is een software module die je de mogelijkheid biedt om snel video-interviews te annoteren en ze te presenteren in de browser als een ‘hypervideo’. Een belangrijk kenmerk van het project is de ondersteuning van flexibele productie-workflows. QNA is een voorbeeld van een ‘draagbaar archief’, waar een vrije software-workflow en op standaarden gebaseerde technologie wordt gebruikt om een zelfstandig archief te produceren dat niet afhangt van databases of speciale interfaces. We hebben het project live uitgeprobeerd in een aantal situaties, waaronder de Libre Graphics Meeting (Brussel 2010) en Seed Sovereignty (Brussel 2011)

## *STARE*

<http://video.constantvzw.org/Surveillance/surveillance-12-2010.ogv>

VIDEO "surveillance-12-2010.ogv", with duration 02:59:07,010, added to the archive Dec. 10, 2010 from video.constantvzw.org. According to the server, this resource last changed Sept 01/07/2010 21:38:07  
More information

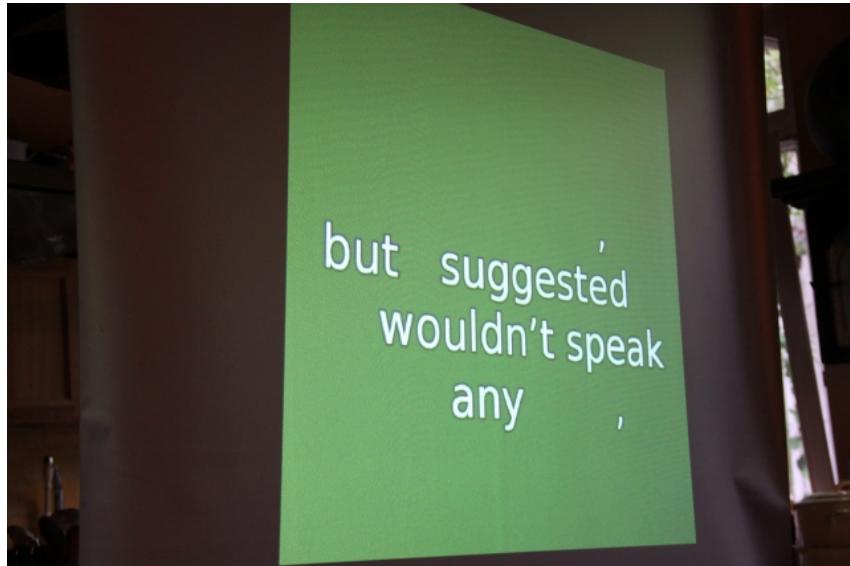


The screenshot shows a video player displaying a blurry image of a person. To the right is a sidebar with a list of annotations:

Annotation	Time	Content
STARE	00:31 --> 00:35	Welke wetgeving bestaat er voor bewakingscamera's?
STARE	00:35 --> 00:37	Vanaf 1992 is er
STARE	00:37 --> 00:40	de Wet ter bescherming van de persoonlijke levensfeer
STARE	00:40 --> 00:44	De Privacywet regelt de verwerking van persoonsgegevens
STARE	00:44 --> 00:49	Die is van toepassing want camera's filmen identificeerbare personen
STARE	00:49 --> 00:50	
STARE	00:50 --> 00:53	Naast de Privacywet zijn er nog andere normen en regels
STARE	00:53 --> 00:54	die ook betrekking hebben op bewakingscamera's
STARE	00:54 --> 00:55	
STARE	00:55 --> 00:57	Besides the Privacy Law, some special regulations
STARE	00:57 --> 00:58	also apply to surveillance cameras

Peter Westenberg gebruikte Active Archives intensief om video fragmenten te annoteren en vertalingen te synchroniseren.

## *Disappearance*



Experiment in het kader van de werkssessie *Timed Text*. Terwijl je een interview beluisterd, vallen in de transcriptie steeds meer gaten. Uiteindelijk zijn enkel de woorden die niet eerder werden uitgesproken, nog op het scherm te lezen.

## *RDF timeline*

Experiment met het SIMILE-project op basis van gegevens uit de databank van Fundació Antoni Tàpies en DBpedia.

## *Silence*



Pieter Geenen combineerde stille passages in YouTube films met getuigenissen van overlevenden van de Armeense genocide.

# *relocation (objects in mirror are further than they appear)*



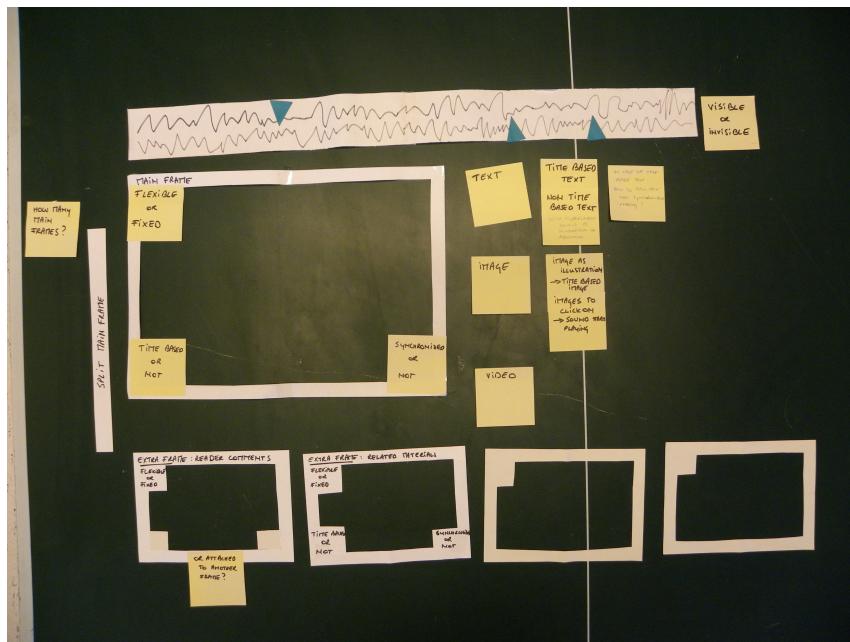
Pieter Geenen gebruikte Active Archives om de tekst-track voor zijn nieuwe film *Relocation* te ontwikkelen.

## *Edepot concept interface*

The screenshot shows a prototype of a Web 2.0-style interface for managing digital assets. It features a clean, modern design with a dark header and a light-colored content area. The 'Recently Added' section is the focal point, displaying a variety of media types including images and video thumbnails. Each item in the grid includes a small caption such as 'by Fredrik34', 'by After 4', or 'by spa.inte', which likely refers to the source or creator of the content. The overall layout is intuitive and designed for easy navigation and interaction.

Prototype voor een eenvoudige Web 2.0-style interface die het mogelijk maakt digitale bestanden van verschillende bronnen en diverse mediaformaten (beeld en video) met elkaar te combineren. Met onder andere one-click ‘star’ tagging (favorieten), een ‘incremental’ interface om media metadata te bekijken, een eenvoudige playlist om collecties te manipuleren en om met behulp van ‘drag-and-drop’ de elementen te herpositioneren. Ondersteunt ook openID voor login en identiteits-management.

# SARMA Oral Site



Samen met SARMA werken we aan een nieuw digitaal archief voor orale overlevering. Oral site vertrekt vanuit artistieke creaties en publicaties om een specifieke omgeving op te bouwen waarin audiodes documenten kunnen resoneren en nieuwe betekenisconstellaties vormen. Het publicatieplatform is gebaseerd op de Video-wiki core.

## SARMA database(s)

Een vernieuwde, geïntegreerde databank en zoekfunctie voor de ruim 2000 documenten die SARMA vanaf 2006 digitaliseerde. Aandachtspunten zijn indexering en Open Data.

## ***Reader/co-position***

Een uitgeefapplicatie voor een reader bedoeld voor studenten en docenten. De teksten worden gepubliceerd onder een open licentie en het redactieproces is collaboratief en open. De Reader wordt vormgegeven met Open Source tools, getypografeerd met behulp van Libre Fonts en zal beschikbaar zijn in o.a. het e-pub formaat. Het publicatieplatform is gebaseerd op de Active Archives Video-wiki core.

# Lezingen, presentaties

- Active Archives, Economies of the Commons (Institute for Network Cultures, Amsterdam)
- *Main basse sur les archives?*, Cinéma du Réel (Centre Pompidou, Parijs)
- Active Archives, Open Video Conference (New York)
- Shared Memory, Ringvorlesung (Merz Akademie Stuttgart)

## Nog gepland

- Release: **Video Wiki Core** (16 november 2011)
- Release: **Oral Site** (8 november 2011)
- Release: **SARMA databases** (8 november 2011)
- Workshop, werksessie **Tagging Matters** (8 tot 12 november 2011)
- Peter Westenberg i.s.m Open Source Video werkgroep: **herwerking collectie AMSAB** (onder voorbehoud)