

## **HET AUDIOVISUELE ARCHIEF IN DE 20<sup>STE</sup> EEUW**

*Arjo van Loo*

Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid

*Oorspronkelijk verschenen in TMG, Tijdschrift voor Mediageschiedenis, jaargang 3, nummer 2, december 2000*

## **INHOUD**

- I Veranderende rol**
- II ‘Archiveren is in de mode’**
- III AV-archivering in het omroepproductieproces**
- IV Van AV-archief naar Media-assetmanagement**
- V Legacy Archives**
- VI Het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid**
- VII Kennisontwikkeling**
- VIII Content is King, Metadata is Queen**
- IX Content, media, informatie, archieven**
- X Het digitale AV-archief en wetenschappelijk onderzoek**

## **Noten**

# HET AUDIOVISUELE ARCHIEF IN DE 20<sup>STE</sup> EEUW

Arjo van Loo

Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid

... '@cess @ll @rchives' is een kernachtig mission-statement van de BBC-archieven, dat daarmee zijn ambitie verwoordt. Het vertegenwoordigt evenzeer de ambities van het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid...

## VERANDERENDE ROL

De audiovisuele archieven zien zich aan het begin van de 21<sup>ste</sup> eeuw geplaatst voor een unieke uitdaging. De digitalisering van het productieproces van radio, televisie en film, en de ontwikkeling van interactieve media vereisen een nieuwe visie op het archiveren van audiovisuele documenten en op de rol van het audiovisuele archief. De stellingen vol videobanden, films en analoge audiodragers zullen in de komende jaren plaatsmaken voor geautomatiseerde systemen, waarop grote hoeveelheden media-files kunnen worden opgeslagen. De dienstverlening van het audiovisuele archief zal sterk worden verlegd naar on-line distributie van digitale media naar verschillende gebruikersgroepen: op lagere kwaliteit via het internet aan de consument, op hoge kwaliteit aan de professionele gebruikers via de datanetwerken van de mediabedrijven.

In dit artikel wordt de veranderende rol van het audiovisuele archief belicht aan de hand van de ontwikkelingen die hebben plaatsgevonden binnen het omroepproductieproces en de opkomst van nieuwe media. Vervolgens wordt ingegaan op de overgang van AV-archivering naar *media-assetmanagement*, de problematiek van de *legacy-archives* en de kennisontwikkeling die plaatsvindt rond de nieuwe rol van het AV-archief. Deze ontwikkelingen worden tevens onder de aandacht gebracht als object voor mediastudies.

## 'ARCHIVEREN IS IN DE MODE'

De afgelopen tien jaar heeft een ware omwenteling plaatsgevonden in de manier waarop de audiovisuele archieven zijn gewaardeerd. Uiteraard ligt daaraan allereerst de erkenning ten grondslag dat de archieven cultuur-historisch erfgoed herbergen. In Nederland is dit de directe aanleiding geweest tot de oprichting in 1997 van het Nederlands Audiovisueel Archief (NAA), inmiddels Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid geheten. Daarnaast is de commerciële waarde van archiefmateriaal sterk toegenomen: er tekent zich een verveelvoudiging in het hergebruik van audiovisuele producties af. Niet alleen door uitbreiding van zendtijd via de traditionele media, maar vooral door de mogelijkheden om (delen van) deze producties te publiceren middels nieuwe on-line toepassingen, zoals delay-TV via het internet of video-on-demand via de kabel.<sup>1</sup> Een audiovisuele productie zal hierdoor steeds minder beschouwd worden als een product dat eenmalig wordt uitgezonden, maar meer als een verzameling *media-assets* (over dit begrip straks meer) die in verschillende vormen via verschillende media publiceerbaar zijn.

### *centrale plaats*

De ontsluiting van audiovisuele documenten krijgt in deze context een nieuwe betekenis. De eindgebruiker (voorheen kijker of luisteraar) zal meer en meer zelf op zoek gaan naar programma's met behulp van zoekmachines en on-line catalogi en zal zich via verschillende zoekingen (bijv. naam van een acteur, een titel, onderwerp of genre) toegang verschaffen tot een bepaald programma. Een programma dat niet is gearchiveerd kan niet worden gepubliceerd: de consument zal het nooit kunnen vinden. In het digitale domein wordt daardoor de volgorde van het proces omgedraaid. Was het audiovisuele archief tot voor kort het sluitstuk van het productieproces, waar een uitgezonden programma zijn laatste rustplaats vond tot het eventueel werd herhaald of geraadpleegd door een

onderzoeker, in de digitale wereld zal het archief een centrale plaats innemen van waaruit programma's worden geproduceerd en gedistribueerd.

## **AV-ARCHIVERING IN HET OMROEPPRODUCTIEPROCES**

Vanuit de invalshoek van mediastudies wordt het audiovisuele archief veelal benaderd als de plek die veel belangwekkend materiaal bevat: materiaal dat geraadpleegd kan worden als historische bron of materiaal dat inzicht verschaft in de manier waarop de media zich hebben ontwikkeld. Minder aandacht is er voor de rol die het archief heeft ingenomen in de wijze waarop radio en televisie worden geproduceerd: het *productieproces*. Daarom wordt hieronder een ontwikkeling geschetst die laat zien dat 'het audiovisuele archief' een interessante casus biedt aan de hand waarvan belangrijke ontwikkelingen in de media, met name het proces van productie en uitzending, kunnen worden geïllustreerd. De ontwikkeling wordt toegelicht aan de hand van een globale indeling van het proces in productie, uitzending en archivering. De historie van het omroepproductieproces laat zich vanuit dit gezichtspunt onderscheiden in vier fasen, te weten:

- analoge transmissie via de ether
- verkabeling en automatisering
- opkomst van interactiviteit
- integratie

### *analoge transmissie via de ether*

In de begintijd van radio en televisie werden programma's geproduceerd en vervolgens uitgezonden via de ether. Veelal was er sprake van live-uitzendingen die niet werden geregistreerd. De dragers (gesneden platen, film, Ampexbanden) waren niet altijd beschikbaar of te duur en er was geen dwingende noodzaak tot archivering aanwezig vanuit de productie, omdat herhaling van programma's uitzonderlijk was. Evenmin werden zij gearhiveerd vanuit een cultuur-historisch besef. Als het al gebeurde, dan vond de archivering uitsluitend na uitzending plaats: als een optionele laatste fase in het proces.

De analoge transmissie via de ether bestond (en bestaat nog steeds) uit eenrichtingsverkeer: de kijker of luisteraar heeft geen invloed op hetgeen werd uitgezonden, en kan geen invloed uitoefenen op het tijdstip van uitzending. Er is evenmin een mogelijkheid om via de ether additionele informatie aan te bieden, zoals samenvattingen, laat staan dat de consument beschikt over instrumenten of mogelijkheden een programma te zoeken of op te vragen.

### *verkabeling en automatisering*

Een voor de archivering relevante ontwikkeling vond plaats met de opkomst van mogelijkheden om uitzendingen aan te bieden via kabel en satelliet. Hierdoor ontstond een grote uitbreiding van het aantal radio- en televisiekanalen. Nederland ontwikkelde zich in de jaren tachtig tot een van de dichtst bekabelde landen ter wereld, waar het aanbod via de kabel sterk dominant is gebleven ten opzichte van de satelliet. Door de sterke uitbreiding van zendtijd die hiermee mogelijk werd, werd het herhalen van uitzendingen interessanter. Het commerciële belang van archivering nam daardoor toe: herhalingen vormen nu eenmaal een goedkope zendtijdvulling.

In dezelfde periode deden automatisering en informatietechnologie hun intrede in het productieproces. Het veelvuldige hergebruik van programma's vormde daartoe een belangrijke impuls. De eerste duidelijke voorbeelden van 'omroepautomatisering' werden zichtbaar bij de commerciële, geautomatiseerde muziekstations. Hier wordt veelal gebruik gemaakt van een 'schedule-programma': programma-onderdelen (songtitels, jingles e.d.) worden ingevoerd in de computer, waarna het uitzendproces geautomatiseerd plaatsvindt.<sup>2</sup> Een dergelijke werkwijze vergt een adequate ontsluiting van het te (her)gebruiken materiaal.

Niettemin behield het productie- en uitzendproces veel karakteristieken van de transmissie via de ether (die ook naast de kabel bleef bestaan): het uitzendtijdstip werd nog steeds bepaald door de aanbieder, er is geen sprake van het aanbieden van additionele informatie over de programma's. Het bleef eenrichtingsverkeer.

De introductie van de videorecorder in dezelfde periode is significant, want hiermee werd voor het eerst de consument de mogelijkheid geboden om invloed uit te oefenen op het moment van 'consumptie'.

### *opkomst van interactiviteit*

De opkomst van het internet heeft een grote ommekeer teweeggebracht in het denken over de manier waarop audiovisuele programma's kunnen worden aangeboden. Nog niet iedereen kan audiovisuele content raadplegen via het internet, maar de mogelijkheden worden in hoog tempo ontwikkeld. Eind jaren negentig vond in Amsterdam het Snelnet-experiment plaats waarbij duizend deelnemers via hun telefoonaansluiting de beschikking kregen over een snelle ADSL-verbinding (Asymmetric Digital Subscriber Line) en daarmee toegang kregen tot onder andere recent uitgezonden NOS-journaals en een selectie uit het Polygoon-archief van het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid. De beeldkwaliteit van deze programma's op de MPEG-1 norm (Motion Picture Experts Group) laat zich kenschetsen als 'digitale VHS' en gaf een goede indruk wat er allemaal mogelijk is met video via het internet. De VPRO startte, deels uit onvrede met de programmering van Radio 3, een eigen radiozender op het internet: Radio 3 voor 12. De '3 voor 12' website van de VPRO geeft een goed beeld hoe de integratie tussen het medium radio en het internet zich kan ontwikkelen.<sup>3</sup>

Aanvankelijk werd internet door de omroepen gezien als een extra publiciteitsmedium, waardoor veel internetredacties in eerste instantie onder de afdeling PR en communicatie ressorteerden. Wie nu echter de websites van de omroepen bezoekt, kan zien dat deze zich meer en meer ontwikkelen tot een archief waarop uitgezonden programma's te beluisteren en in toenemende mate ook te zien zijn.<sup>4</sup>

Wat voor de internetgebruiker allang vanzelfsprekend is, maar nieuw vanuit het perspectief van het traditionele productieproces, is dat behalve de programma's of fragmenten ook andere, aanvullende contextinformatie via hetzelfde medium wordt aangeboden: een foto van de radiopresentator, een samenvatting van het programma, een 'playlist' van uitgezonden songtitels, een overzicht van medewerkers, trefwoorden etc. Belangrijker nog is dat deze gegevens de gebruiker in staat stellen zelf op zoek te gaan naar de gewenste programma's. Er is niet veel verbeeldingskracht nodig om hierbij een nieuwe rol voor het audiovisuele archief voor te stellen: namelijk als het onderdeel van het productieproces dat ervoor zorgt dat programma's on-line beschikbaar zijn en op een dusdanige wijze ontsloten dat de eindgebruiker ze ook gemakkelijk kan vinden.

Een ontwikkeling die in de tijd samenvalt met de opkomst van internet is de digitalisering van het productieproces. De traditionele dragers, video- en audiobanden en daarbij behorende opname- en afspeelapparatuur, zijn langzamerhand aan het verdwijnen. Beeld en geluid worden behandeld als data-files in digitale productiesystemen. Een sprekend voorbeeld is het audio-productiesysteem dat tegenwoordig wordt gebruikt bij radionieuwsredacties, zoals het RADIO 1-JOURNAAL. De vergelijking met een kantoororganisatie waar de papieren documenten verdwijnen en plaatsmaken voor elektronische documenten die via het netwerk worden gedistribueerd ligt voor de hand. Ruw materiaal, aankondigingen, jingles, muziek worden gedigitaliseerd in het systeem opgenomen en op een server geplaatst. Het materiaal kan vanaf verschillende werkstations worden benaderd en daar worden bewerkt en gereed gemaakt voor uitzending.<sup>5</sup> Het spreekt vanzelf dat aan de *labeling* van dat productiemateriaal andere eisen worden gesteld. In het analoge tijdperk werden de productiebanden gestickerd en in een kast of bureaula bewaard. In het digitale tijdperk bevindt het materiaal zich als bestand in een digitale omgeving en moet terugvindbaar zijn voor de journalist, editor of eindredacteur die dat programmafragment nodig heeft. Kortom: aan het archiveren worden binnen de digitale productie-omgeving nieuwe en hogere eisen gesteld.

#### *integratie*

De grote vraag voor de nabije toekomst is hoe interactiviteit zich zal manifesteren in de traditionele media, met name televisie. De voorspelling dat de PC meer op de televisie gaat lijken en andersom is gemeengoed geworden en wat betreft de PC is dit al goed voorstelbaar, maar hoe manifesteert interactiviteit zich op de televisie? Twee trends zullen de komende jaren meer en meer tot de consument doordringen.

Allereerst zal *interactieve televisie* de mogelijkheid bieden om additionele informatie met het TV-signaal te versturen waaruit de consument kan selecteren. De kabel biedt deze mogelijkheid, en ook nieuwe transmissievormen via de ether (Digital Audio Broadcasting en Digital Video Broadcasting<sup>6</sup>) maken dit mogelijk. In het geval van een dramaserie is het voorstelbaar dat er resumés van eerdere afleveringen worden verstuurd, achtergrondinformatie over acteurs etc. die de kijker op ieder gewenst moment kan raadplegen.<sup>7</sup> Wellicht zal de consument bij sportuitzendingen de mogelijkheid krijgen zelf verschillende cameraposities te selecteren. Er zal een periode aanbreken van push en pull, waarin nieuwe technische mogelijkheden zullen worden uitgetoetst en waarbij de consument uiteindelijk zal bepalen welke succesvol zijn en welke niet.

Een tweede trend is het concept van *local storage* dat in de Verenigde Staten onder de productnamen als TiVo en Replay-TV<sup>8</sup> wordt aangeboden. Het concept is het best te begrijpen als een extensie van de traditionele videorecorder. Het signaal wordt in plaats van op videotape opgenomen op een harddisk met een capaciteit van tientallen uren. Nieuw is vooral dat het systeem in staat is programma's te selecteren aan de hand van een persoonlijk profiel. De met de programma's meegestuurde metadata<sup>9</sup>, zoals genre-aanduidingen, persoonsnamen, locaties, et cetera maken het mogelijk dat het systeem een keuze maakt uit de aangeboden programma's.

Beide trends hebben gemeen dat gegevens die traditioneel de 'archiefbeschrijvingen' vormden meer en meer integraal deel gaan uitmaken van het product dat aan de consument wordt aangeboden. Dit zal betekenen dat archiveren in toenemende mate een integraal deel van het productieproces gaat vormen.

## VAN AV-ARCHIEF NAAR MEDIA ASSET MANAGEMENT

Gevolg van deze ontwikkelingen is dat omroeporganisaties zich volledig reorganiseren met als doel het realiseren van een *digitale workflow*. In deze *workflow* vormt het archief het centrum van alle handelingen die nodig zijn om de verschillende diensten te realiseren.

### CNN

Een sterk tot de verbeelding sprekend voorbeeld is de reorganisatie van de CNN-Newsroom in Atlanta die in het voorjaar van 1999 werd afgerond.<sup>10</sup> Centraal in de newsroom staat het *media-assetmanagement* (MAM) systeem<sup>11</sup>, dat het mogelijk maakt om alle media-assets<sup>12</sup> (video, audio, tekst, foto's) terug te vinden en de rechten omtrent deze assets te beheren. Het MAM-systeem maakt het mogelijk dat een *media-file* in de gewenste vorm op de desktop wordt gerepresenteerd (d.m.v. een beschrijving, een reeks van relevante shots, de zgn. *key-frames*, een digitale raadpleegkopie) of in productiekwaliteit kan worden opgevraagd in een digitaal montagesysteem of uitzendsysteem. De 150 uur *news-feeds* die de newsroom dagelijks bereiken vanuit meer dan 35 bronnen en die de basis vormen van de nieuwsuitzendingen en internetpublicaties van CNN worden bij binnenkomst gedigitaliseerd (en als *data-file* opgeslagen) en vrijwel gelijktijdig geannoteerd, waarna ze op raadpleegkwaliteit beschikbaar zijn voor de hele nieuwsorganisatie.

Het zwaartepunt van de AV-archivering is binnen de organisatie verplaatst van het eind naar het begin van het proces. Producers, editors en redacteuren kunnen de binnen het systeem opgeslagen media-assets vervolgens benutten voor het samenstellen van een programma en voor publicatie via verschillende kanalen. De AV-archivering wordt daarmee een cruciale succesfactor in het produceren van nieuws. Het zal ook duidelijk zijn dat een dergelijke organisatie hoge eisen stelt aan de ontsluiting van het archiefmateriaal. Het materiaal heeft geen waarde wanneer het niet terugvindbaar is en het is onbruikbaar wanneer essentiële informatie (bijvoorbeeld omtrent rechten) ontbreekt.

### cultuuromslag

Ook in Europa zijn intussen organisaties te vinden die de omslag naar een digitale *workflow*, waarin productie, archivering en publicatie volledig zijn geïntegreerd succesvol hebben doorstaan. In de meeste gevallen gaat het om jonge, commerciële nieuws- en sportzenders, zoals het Spaanse Tele-5 en het Duitse Pro-Sieben. De oudere, publieke omroepen hebben vanwege hun grootschalige en complexe organisatiestructuur meer moeite om de omslag te maken. De productieomgeving en het AV-archief zijn afdelingen die traditioneel ver van elkaar afstaan. Integratie vergt een cultuuromslag van beide kanten. De BBC is erin geslaagd voor haar 24-uurs nieuwszender (BBC 24-hours) een gedeeltelijke digitale *workflow* te realiseren, maar volledige integratie met de archiefafdelingen is nog ver weg.

## LEGACY-ARCHIVES

Een complicerende factor voor de 'oudere' omroeporganisaties is de toekomst van de zogenaamde *legacy-archives*<sup>13</sup>, de grote hoeveelheden films, audio- en videodragers die zich in hun archieven bevinden. De enorme meerwaarde van het on-line brengen van dit materiaal, zowel voor de professionele gebruiker als voor nieuwe gebruikersgroepen als onderwijs en wetenschap en de consument, wordt algemeen onderkend.

Er komt echter een complex technologisch proces, ook wel *migratie-traject* genoemd, aan te pas, dat om te beginnen hoge arbeidskosten vergt: alle analoge dragers moeten namelijk worden gecontroleerd, eventueel gerestaureerd, en vervolgens afgespeeld om te kunnen worden gedigitaliseerd. Het on-line brengen van een middelgroot omroeparchief van 200.000 uur vergt al snel 250 mensjaren aan technische *handling*. Een technisch centrum bestaande uit 5 technici heeft in dat geval voor 50 jaar werk. Een andere remmende factor in de migratie is de onzekerheid over de digitale duurzaamheid: zijn de gekozen digitale formaten in de toekomst nog bruikbaar? Voorts zijn de investeringen in IT-infrastructuur, apparatuur voor dataopslag (disks en tape-carrouzels), en systeemontwikkeling dermate hoog dat er nog maar weinig archieven zijn die de grote stap hebben durven te nemen.

Ook in het eerder genoemde geval van CNN worstelt men met deze problemen. Hoewel deze nieuwszender een relatief korte geschiedenis heeft, bestaat haar *legacy-archive* uit meer dan 100.000 uur aan nieuwsuitzendingen. Een consortium van IBM en Sony is verantwoordelijk voor het on-line brengen van deze collectie volgens een industriële (lopende band) aanpak. Op dit moment is men echter nog niet verder dan, zoals ingewijden het noemen, 'lots of paperwork'. In Europa is de Italiaanse RAI het meest succesvol geweest met een industriële aanpak. In januari 2001 hoopt men de volledige audio-collectie te hebben gedigitaliseerd.

#### *Het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid*

Het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid neemt in het scala van archieven die dit veranderingsproces moeten doorlopen een unieke plaats in. Beeld en Geluid zal net als de andere archieven zijn functie als bedrijfsarchief sterk moeten aanpassen aan de nieuwe digitale wereld van media-productie en -distributie. Dit betekent concreet dat Beeld en Geluid veel sterker dan voorheen zal gaan samenwerken met de Nederlandse publieke omroepen. In 1999 is hiertoe het Digitaal Platform opgericht, een samenwerkingsverband van de publieke omroep, Beeld en Geluid en NOB, dat zich ten doel heeft gesteld om effectieve digitalisering van het productie-, uitzend- en archiveerproces te realiseren, naast een verregaande integratie van de productie van radio, televisie en internet.<sup>14</sup> In 2001 wordt het eerste pilot-project gerealiseerd waarbij sprake zal zijn van een volledig digitale workflow.

Wat het Instituut voor Beeld en Geluid echter uniek maakt ten opzichte van de meeste omroeparchieven is de expliciet cultuur-historische doelstelling, die bij uitstek gerealiseerd kan worden dankzij het digitaliseren van de collecties. Beeld en Geluid streeft ernaar om in 2004 de belangrijkste hoogtepunten uit de collectie (10.000 uur) te hebben gedigitaliseerd en te kunnen aanbieden aan onderwijs en wetenschap en particulariseren. Niettemin zal dit nog maar een klein gedeelte van de collectie betreffen. Het geschetste beeld van de *legacy-archives* geldt voor de volle breedte voor Beeld en Geluid. De totale collectie bevat naar schatting zo'n 600.000 uur materiaal, vastgelegd op bijna ieder denkbaar dragertype.<sup>15</sup>

## **KENNISONTWIKKELING**

De sterk veranderende rol en het toenemende belang van de AV-archieven hebben ertoe geleid dat de noodzaak tot het opbouwen van nieuwe kennisgebieden rondom AV-archivering de afgelopen jaren sterk is toegenomen. Dit is op velerlei fronten zichtbaar geworden. De technische commissie (PMC) van de EBU (European Broadcasting Union) organiseerde in januari 1999 voor het eerst een congres dat uitsluitend aan AV-archieven was gewijd en dat heeft geleid tot de instelling van een drietal Europese werkgroepen: Future Television Archives, Future Radio Archives en Metadata.<sup>16</sup> Een groot aantal Europese omroeparchieven is daarnaast in meerdere of mindere mate betrokken bij door de Europese Unie gesubsidieerde 5th Framework-projecten waarin kennis wordt opgebouwd ten aanzien van nieuwe manieren van ontsluiten en distribueren van archiefmateriaal.<sup>17</sup> In media-organisaties en AV-archieven worden kenniscentra en projectorganisaties gecreëerd met als doel de migratie in goede banen te leiden. De internationale federatie van televisie-archieven FIAT/IFTA heeft tijdens haar jaarlijkse conferentie in oktober 2000 in Wenen, die het veelzeggende motto '*Content is King, Metadata is Queen and Archiving reigns overall*' had meegekregen, een mediamanagement commissie ingesteld die als doel heeft de binnen de verschillende organisaties en projecten ontwikkelde kennis te ontsluiten.<sup>18</sup>

## CONTENT IS KING, METADATA IS QUEEN

Het uitdagende motto van de Weense FIAT/IFTA-conferentie in 2000 bevat een tweetal basisbegrippen, *content* en *metadata*. Binnen de theorievorming omtrent het digitale archief en de digitale workflow spelen zij een cruciale rol. Het begrip *content* is in het spraakgebruik synoniem geworden met vrijwel alles wat er aan informatie door uitgevers, omroepen en internetbedrijven wordt geproduceerd. In het digitale, multimediale domein wordt echter de volgende definitie gehanteerd:

*content = essence + metadata*

Deze door de SMPTE (Society of Motion Pictures and Television Engineers) voorgestelde en intussen breed geaccepteerde definitie is opmerkelijk in twee opzichten.

Allereerst wordt in de definitie geen onderscheid gemaakt tussen verschillende mediatypen: er wordt geen (al dan niet uitputtende) opsomming gegeven in de trant van audio-files, video-files, tekst-files et cetera.

Ten tweede valt op dat de definitie het beheer en de ontsluiting van de content vooropstelt: de essence moet worden begrepen als de 'ruwe' files, de metadata zijn de gegevens *betreffende* deze files.

De definitie zegt eigenlijk met zoveel woorden dat er geen content bestaat zonder metadata. Files zonder metadata kunnen niet worden begrepen door de systemen waarbinnen ze moeten worden geraadpleegd, ge-edit of uitgezonden. Files zonder metadata zijn niet terugvindbaar en daardoor onbruikbaar.

### *standaardisering*

Voor een deel is er voor het archief niets nieuws onder de zon: de beschrijvingen die in dagelijkse praktijk worden gemaakt van radio- en TV-programma's en van films zijn feitelijk op te vatten als metadata. Het concept van metadata in het digitale domein is echter veel omvattender en vraagt een verregaande standaardisering en modellering van de in gebruik zijnde gegevens. De metadata moeten alle relevante informatie weergeven voor alle gebruikers van het materiaal in alle denkbare situaties, of het nu gaat om redacteuren, editors, consumenten of mediahistorici. Op verschillende onderdelen vindt in internationaal verband standaardisatie plaats: SMPTE, EBU, MPEG7, Dublin-Core vormen platforms waarvan binnen mediaorganisaties dankbaar gebruik wordt gemaakt om onderdelen van het metadatamodel vast te stellen. Niettemin zullen de modellen moeten worden toegespitst op de informatiebehoeften van de organisatie. De BBC heeft daartoe een speciale afdeling de 'Media Data Group' in het leven geroepen. In de Nederlandse omroepwereld vindt de modellering plaats binnen het Digitaal Platform. Voor een uitgebreide inleiding op het onderwerp metadata zij verwezen naar de Beeld en Geluid publicatie *Metadata in de audiovisuele productie-omgeving* van Annemieke de Jong die intussen in het Engels is vertaald en een belangrijke rol speelt in het internationale discours over metadata.<sup>19</sup>

Het moge duidelijk zijn dat hier een nieuwe taak ligt voor het audiovisuele archief, nl. die van beheerder en standaardisatie-instituut van alle gegevens betreffende het audiovisuele materiaal: de metadata.

### *rechtenbeheer*

Een tweede SMPTE-definitie die volgt op de eerste voert nog een stap verder:

*content + right to use it = media-asset*

Het begrip media-asset is al eerder gevallen in het kader van het media-asset-management systeem. In deze definitie wordt duidelijker wat feitelijk met een media-asset wordt bedoeld: content heeft pas waarde wanneer de gebruiker het recht heeft de content te gebruiken. 'Asset' dient hier dan ook in de letterlijke betekenis van 'waarde' of 'voordeel' te worden begrepen. Op vrijwel alle content berusten intellectuele eigendomsrechten die het gebruik van de content beperken: slechts in bepaalde omstandigheden en onder bepaalde voorwaarden mag content worden uitgezonden, herhaald, gemonteerd of op internet gepubliceerd. De gegevens betreffende deze rechten worden als aparte categorie metadata buiten de haakjes van de eerste definitie 'content = essence + metadata' geplaatst. Hiermee wordt het zwaarwegende belang van de rechteninformatie benadrukt: ook al is een file perfect ontsloten middels de metadata en daardoor raadpleegbaar, het is niettemin van geen waarde wanneer de rechten-informatie ontbreekt. Ook deze definitie herbergt een nieuwe toekomstige

archieftaak: namelijk die van rechtenexpert en rechtenmakelaar. Het audiovisuele archief heeft geen toekomst zonder expertise op het gebied van intellectuele eigendomsrechten.

## CONTENT, MEDIA, INFORMATIE, ARCHIEVEN

De veranderende rol van het audiovisuele archief hangt duidelijk samen met een veranderend medialandschap. De veranderingen zijn dusdanig ingrijpend dat er een moment zal aanbreken waarop men zich kan afvragen of het landschap nog wel beschreven kan worden aan de hand van het begrip *media*. Traditioneel zijn de mediastudies sterk gericht op het beschrijven van specifieke media in termen van productie, receptie en formele eigenschappen. Het is maar zeer de vraag of deze invalshoek relevant blijft. De consument zal in de toekomst over een veelvoud aan instrumenten beschikken (interactieve televisie, mobiele telefoon, Personal Digital Assistent, PC) waarmee gericht naar informatie kan worden *gezocht* en waarmee informatie kan worden geselecteerd. Omgekeerd kan dezelfde informatie op uiteenlopende manieren worden gerepresenteerd, of zelfs gepersonaliseerd worden weergegeven.

### *digitale domein*

Deze probleemstelling is scherp geformuleerd door John Mackenzie Owen in zijn lezing 'Het document aan het eind van de 20<sup>ste</sup> eeuw'.<sup>20</sup>

Zijn uitgangspunt is dat informatiemateriaal dat door gebruikers wordt geraadpleegd in de digitale omgeving steeds verder zal afwijken van het materiaal dat we van oudsher kennen in de niet-digitale omgeving. In die laatste omgeving is het gebruikelijk om documenten te onderscheiden aan de hand van uiterlijke verschijningsvormen (boeken, tijdschriften, brieven) hetgeen mutatis mutandis ook voor audiovisuele documenten geldt. In de toekomst zal dit onderscheid steeds moeilijker te maken zijn. Mackenzie Owen haalt David Levy aan die in zijn artikel 'The universe is expanding: reflections on the social (and cosmic) significance of documents in a digital age'<sup>21</sup> digitale documenten omschrijft als 'micro-drukpersen': een digitaal document staat ergens, en blijft daar ook staan, maar produceert op verzoek afdrucken met dezelfde inhoud maar naar believen op elk willekeurig medium. Ook dit zal mutatis mutandis voor audiovisuele documenten, oftewel audiovisuele content gelden. Mackenzie Owen verwijst ook naar het veranderende informatiegedrag van de consument en naar het onderzoek dat in de Verenigde Staten is verricht naar de toekomstige 'netwerkgeneratie' (o.a. door Don Tapscott in *Growing up digital*<sup>22</sup>) en dat er in ieder geval op wijst dat door de komende generaties het digitale domein als preferente informatiebron zal worden gebruikt.

### *toekomst*

Hoe ver deze ontwikkelingen zullen voeren, waarheen ze zullen leiden en in welk tempo ze zich zullen voltrekken, is onbekend. Christine Borgman exploreert in *From Gutenberg to the global information Infrastructure, access to information in the networked world*<sup>23</sup> extensief de vraag of de wereld een communicatie-revolutie meemaakt vergelijkbaar met de uitvinding van de boekdrukkunst of dat er sprake is van evolutie waarbij nieuwe technieken bestaande processen beter faciliteren maar niet veranderen. Haar conclusie luidt dat de 'Global Information Infrastructure', waarbij archieven en bibliotheken wereldwijd zijn ontsloten, nog in het stadium van de belofte verkeert:

'Amongst the greater challenges faced in realizing a global information infrastructure is to scale the present-day Internet to a much larger, more complex, and more diverse information infrastructure that will support many users. It must be robust, reliable and relatively easy to use. Neither the technology nor the knowledge of how to build such a network yet exists. Scaling up to a global information infrastructure will require more than higher-capacity telecommunications lines and faster connections. It will also require techniques for managing several orders of magnitude more devices and users. Scaling requires new methods for seeking, creating, using, managing, preserving and delivering information'<sup>24</sup>

De audiovisuele archieven zullen een belangrijke rol spelen in deze ontwikkeling en het mag uit bovenstaand citaat duidelijk worden dat er een groot beroep zal worden gedaan op de kwaliteiten die de audiovisuele archieven van oudsher herbergen, namelijk de kennis en kunde van het beheren, ontsluiten en beschikbaarstellen van audiovisueel materiaal, ook al zullen er compleet nieuwe eisen aan deze vaardigheden worden gesteld.

## HET DIGITALE AV-ARCHIEF EN WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Wat betekenen deze ontwikkelingen voor degenen die zich lang hebben beijverd voor de ontsluiting van audiovisuele archieven ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek? Het mag duidelijk zijn dat de digitalisering in dat opzicht grote beloften inhoudt. On-line beschikbaarstelling zal betekenen dat delen van de archiefcollecties eenvoudig kunnen worden geraadpleegd. Het Instituut voor Beeld en Geluid heeft al stappen in deze richting al gezet met pilot-projecten als 'NAA in de Klas' voor het middelbaar en 'Beeld en Geluid in Academia' (Davideon) voor het hoger onderwijs. Daarnaast participeert het instituut in het Europese project ECHO, dat als doel heeft delen van collecties van verschillende Europese archieven tegelijkertijd doorzoekbaar te maken en on-line beschikbaar te stellen. Niettemin zal het tijd, grote investeringen en kennisontwikkeling vergen voordat grote delen van de collectie op deze manier beschikbaar zijn. Relevant is ook de steeds ingewikkelder wordende rechtenproblematiek. Op één programmafragment kan een groot aantal intellectuele eigendomsrechten berusten. Beschikbaarstelling voor onderwijs en wetenschap vergt afstemming met de rechthebbenden. Het is al eerder aangehaald dat hierin een belangrijke archieftaak schuilt.

### *Authenticiteit*

In het digitale domein rijzen ook nieuwe uitdagingen voor degenen die zich beijverd hebben voor het audiovisuele document als authentieke bron voor wetenschappelijk onderzoek. Het vraagstuk van de authenticiteit in de digitale omgeving is hierboven al enigszins geïllustreerd. Het gegeven dat binnen dit domein dezelfde informatie op velerlei manieren kan worden gerepresenteerd, gecombineerd met het veranderende a-historische informatiegedrag van de consument, leidt tot de gerechtigde vraag wat in de toekomst onder een authentiek audiovisueel document moet worden verstaan. Daartoe zal het media-historisch onderzoek meer en meer te rade dienen te gaan bij inzichten die daaromtrent worden verworven binnen de informatiekunde en nieuwe studierichtingen als digitale cultuur en media.

---

## NOTEN

<sup>1</sup> Zie voor een overzicht van de zich ontwikkelende nieuwe diensten op het gebied van media-distributie: Marcel Mokveld, *Snelheid in telecommunicatie, over nieuwe diensten en technieken*, Den Haag 2000, pp. 113-132

<sup>2</sup> Zie voor een beschrijving van een aantal schedule-programma's de website van Music & Images, importeur van radio-automatiseringssystemen: <http://www.music-images.websight.nl/nl/broadcast/>

<sup>3</sup> Zie: <http://pages.vpro.nl/3voor12/zapcentral.shtml>

<sup>4</sup> De omroepportal [www.omroep.nl](http://www.omroep.nl) biedt toegang tot alle websites van de Nederlandse publieke omroepen.

<sup>5</sup> Marktleider in Nederland op het gebied van radio-productiesystemen is de Franse firma Dalet. Het Dalet-systeem is in gebruik bij het Radio 1-journaal, de Wereldomroep en de radionieuwsredacties van AKN. Zie voor een beschrijving van het systeem: <http://www.music-images.websight.nl/nl/broadcast/>

<sup>6</sup> De veiling van frequenties voor Digital Audio Broadcasting en Digital Video Broadcasting heeft inmiddels in 2003 plaatsgevonden.

<sup>7</sup> NOB-interactive produceerde in het kader van een pilot-project een interactieve versie van de drama-serie OUD GELD.

<sup>8</sup> Zie: Jason Wolf en Natalie Zee, *The last mile, broadband and the next internet revolution*, New York 2000, pp. 49-52

<sup>9</sup> Metadata: inhoudelijke, vorm-, technische en andere kenmerken van elektronische informatiebronnen die worden gegenereerd, geraadpleegd, bewerkt en verspreid in een netwerkgeving. (Annemieke de Jong, *Metadata in de audiovisuele productie-omgeving*, Hilversum 2000, p. 4)

<sup>10</sup> Voor een uitgebreide beschrijving van de CNN-case zie: <http://www.informix.com/informix/success/cnn/cnn.htm>

<sup>11</sup> Zie voor een theoretische inleiding op het gebied van MAM-systemen: Rainer A. Kellerhals, 'Content management in Broadcast Production and Archiving' in: *Image and sound archiving and access: the challenges of the 3rd millenium, proceedings of the Joint Technical Symposium*, Parijs 2000, pp. 244-250. Rainer Kellerhals is executive director van de firma TecMath AG, participant in een groot aantal EU-projecten op het gebied van contentmanagement en marktleider in Europa op het gebied van MAM-systemen. Voor een beschrijving van het TecMath-product Media-Archive zie: <http://www.media-archive.de/englisich/frameset.htm>

<sup>12</sup> Media-asset: elk materiaal dat kan worden geëxploiteerd door een omroep of producent van audiovisueel materiaal. Een asset kan een compleet programma zijn of een (programma) fragment en bestaan uit beeld, geluid, foto's of tekstueel materiaal.

---

(Annemieke de Jong, a.w., p.1). Media-asset-management is het beheer van deze media-assets in een geautomatiseerde, digitale omgeving.

<sup>13</sup> legacy-archives: in een internationaal verband veel gehanteerde term die duidt op de 'erfenissen' die de audiovisuele archieven bevatten op het gebied van in onbruik geraakte dragers en formaten. Deze erfenissen betreffen zowel film, video als audio. Men denke daarbij bijv. aan nitraatfilms, Ampexbanden en 78-toerenplaten.

<sup>14</sup> Zie: [www.digitaalplatform.nl](http://www.digitaalplatform.nl)

<sup>15</sup> Zie voor een overzicht van de collecties van Beeld en Geluid: [www.beeldengeluid.nl](http://www.beeldengeluid.nl)

<sup>16</sup> Zie: [http://www.ebu.ch/pmc\\_home.html](http://www.ebu.ch/pmc_home.html)

<sup>17</sup> De Europese Commissie organiseert Research, Development en Demonstration (RTD) activiteiten in vierjarige kaderprojecten. Het vierde framework is afgesloten. Het vijfde framework 'Towards an information-friendly society' loopt tot en met 2002.

<sup>18</sup> Zie: <http://www.nb.no/fiat/>

<sup>19</sup> Annemieke de Jong, a.w.

<sup>20</sup> John McKenzie Owen, 'Het document aan het einde van 20<sup>ste</sup> eeuw, kanttekeningen bij het documentaire paradigma', 8<sup>e</sup> Dag van het Document, Ede, 1999  
<http://www.org.uva.nl/bai/home/jmackenzie/pubs/jmo-dvd.htm>

<sup>21</sup> David M. Levy, 'The universe is expanding: reflections on the social (and cosmic) significance of documents in a digital age', in: *Bulletin of the American Society for Information Science*, April/May 1999, pp. 17-20

<sup>22</sup> Don Tapscott, *Growing up Digital*, New York 1998. Zie ook: [www.growingupdigital.com](http://www.growingupdigital.com) en Don Tapscott, *The Digital Economy: Promise and peril in the age of networked intelligence*, New York 1996

<sup>23</sup> Christine L. Borgman, *From Gutenberg to the global Information Infrastructure, access to information in the networked world*, Cambridge 2000

<sup>24</sup> Ibidem, p. 267