

TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN ELEKTRONISCHE AANLEVERING

1 Algemeen

RTL Nederland B.V. biedt een nieuwe mogelijkheid om televisiecommercials aan te leveren. Deze aanlevering zal gaan door middel van het verzenden van computerbestanden via een netwerkverbinding. De Algemene Voorwaarden van RTL Nederland B.V. zijn onverminderd van toepassing op deze vorm van aanlevering.

1.1 Beschrijving procedure

De televisiecommercial zal als gecomprimeerde beeld- en geluidsdata verpakt zijn in een computerbestand. De bijbehorende commercialgegevens worden in een ander, bijbehorend computerbestand geplaatst. Deze bestanden worden gezamenlijk met eventuele extra computerbestanden verzonden via internet naar de server van RTL Nederland B.V. Om toegang te verkrijgen tot de server van RTL Nederland B.V. is een toegangsaccount nodig.

2 Specificaties computerbestand met de beeld- en geluidsdata

De televisiecommercial wordt verpakt in een MXF-bestand met daarin de gecomprimeerde beeld- en geluidsdata. De file moet worden aangeleverd volgens MXF D10-30 norm in Operational Pattern 1a, welke vastgelegd is in onderstaande SMPTE-documenten.

2.1 SMPTE-documenten

- SMPTE 377M-2004: "Material Exchange Format (MXF) – File Format Specification"
- SMPTE 378M-2004: "Material Exchange Format (MXF) – Operational pattern 1A (Single Item, Single Package)"
- SMPTE 379M-2004: "Material Exchange Format (MXF) – MXF Generic Container"
- SMPTE 386M-2004: "Material Exchange Format (MXF) – Mapping Type D-10 Essence Data to the MXF Generic Container"
- SMPTE 356M-2001: "Type D-10 Stream Specifications – MPEG-2 4:2:2P @ ML for 525/60 and 625/50"
- SMPTE 382M-2007: "Material Exchange Format – Mapping AES3 and Broadcast Wave Audio into the MXF Generic Container"

Daarnaast gelden de volgende additionele voorwaarden:

- Op die plaatsen waar in de SMPTE-documenten onderscheid gemaakt wordt tussen 625/50 en 525/60 moet worden gekozen voor de 625/50 (interlaced) uitwerking.
- Open MXF-files zijn niet toegestaan (zie SMPTE 377M, section 5.2.4), deze moet "Closed" zijn. De partitions mogen zowel "Complete" als "Incomplete" zijn.
- De tijdcode van de commercial wordt gedefinieerd door de Time Code Track in het Material Package van de MXF-file.

2.2 Video

De bandbreedte voor de videodata is 30 Mb/s. De resolutie moet voor het actieve beeld 720 x 576 pixels bedragen met daaraan toegevoegd 32 VBI lijnen (720 x 608). Eventueel aanwezige informatie inclusief VITC in deze lijnen wordt genegeerd. De frame-rate moet 25 frames / 50 fields per seconde bedragen. Om te voorkomen dat gedecodeerde files in een PAL-omgeving niet afspeelbaar zijn (illegale kleuren), moet na decodering het PAL-signaal voldoen aan ITU-R BT.601-5.

Het is niet toegestaan om een (digitaal) watermerk of een ander verborgen signaal in het geluid, beeld of anderszids aan de televisiecommercial toe te voegen, tenzij hiervoor expliciet toestemming is gevraagd en verkregen.

2.3 Aspect verhouding

Het primaire formaat van de commercial is 16F16. Subformaten die zonder distorsie passen binnen 16F16 zijn toegestaan. De aspect ratio moet zowel in MPEG essence, MXF metadata als in de XML identiek zijn gemarkeerd.

2.4 Audio

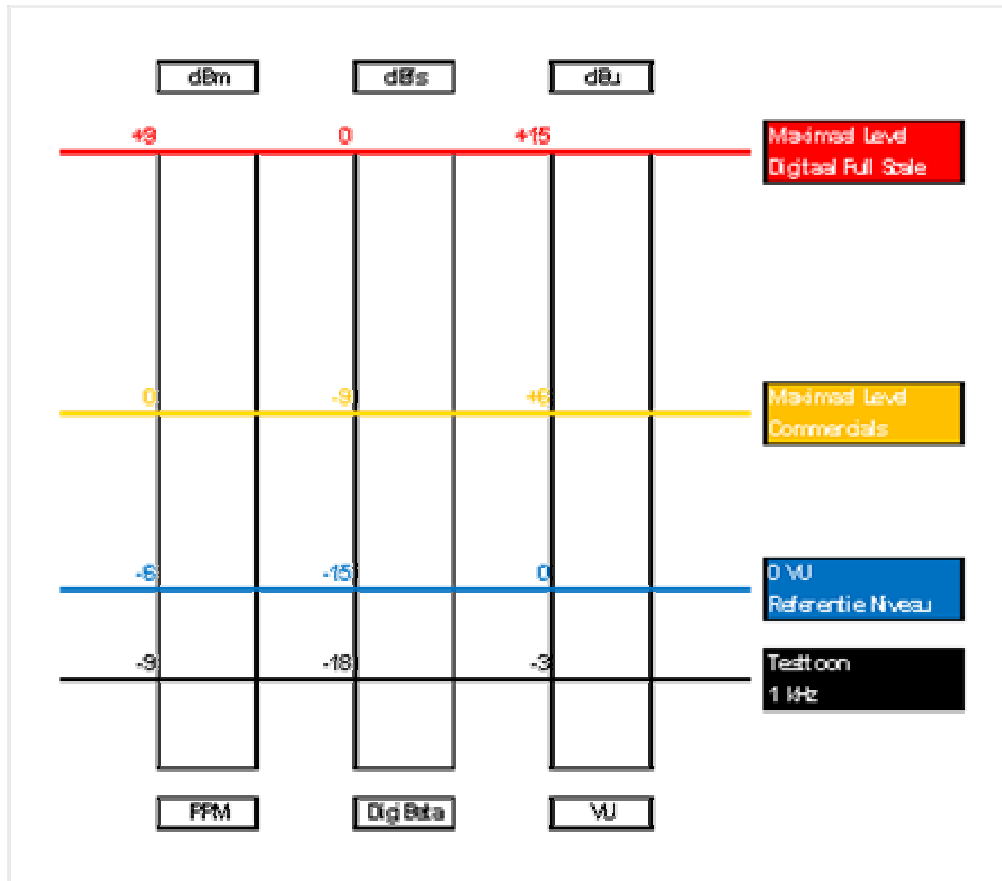
MXF D10 definieert voor audio 4 of 8 kanalen. Kanaal 1 en 2 worden door de exploitant gebruikt voor de commercial audio track. Kanaal 3 en 4 moeten mute aangeleverd worden. Deze kanalen zijn in de toekomst mogelijk bestemd voor Dolby E. De overige kanalen, indien aanwezig, moeten mute zijn. De kanaalbezetting is als volgt:

- Stereo:
kanaal1 = links, kanaal 2 = rechts, Stereobeeld in fase
- Mono:
kanaal 1 = kanaal 2, Monobeeld in fase
- De codering van de audiofile is PCM, 16 of 24 bit @ 48kHz

Audio levels:

Omdat uitsluitend de lengte van de commercial wordt aangeleverd kan er niet gerefereerd worden naar referentietonen. Daarom wordt het programmageluid beoordeeld op pieken die de $-9\text{dBfs} = 0\text{dB PPM}$ niet mogen overschrijden. Dit na decodering gemeten met een programma piek meter volgens de IEC268 norm (attack time: 10ms).

Let op: televisiecommercials waarbij een maximale piek gemeten wordt boven de $0\text{dB PPM} = -9\text{dBfs}$ worden niet geaccepteerd voor uitzending. Ter verduidelijking volgt op de volgende pagina een figuur die de onderlinge relatie van de diverse audio niveaus, zoals in de analoge wereld tot nu toe gangbaar zijn, weergeeft.



2.5 Tijdcode

De file is voorzien van ononderbroken, oplopende tijdcode gedefinieerd volgens de Timecode Track in het Material Package van de MXF file. In afwijking van de Technische Voorschriften moet de commercial beginnen op een tijdcode waarvan de frames een nul waarden bezitten en de seconden in stappen van 10 eenheden opgehoogd worden startend bij 00:00:00:00. Eventueel aanwezige VITC wordt genegeerd. De tijdcode vermeld in de XML is eveneens overeenkomstig de tijdcode in het Material Package. De start en eind tijdcode van de file wordt aangegeven in de notatie voor files, dat wil zeggen dat een 30 seconden commercial als starttijd 00:00:00:00 kan hebben en als eindtijd 00:00:29:24. De werkelijke lengte wordt dus opgegeven. De tot nu toe algemeen gebruikte starttijd van de commercial op 00:02:30:00 valt binnen deze nieuwe definitie.

2.6 Aan- en uitloopteelt

In tegenstelling tot wat in de technische voorschriften voor DigiBeta tape is aangegeven, moet het computerbestand uitsluitend de beeld- en geluidsdata bevatten voor de bedoelde televisiecommercial. De lengte (in tijd) van de beeld- en geluidsdata moet gelijk te zijn aan die van de televisiecommercial en is identiek aan de lengte vermeld in de XML; er is dus geen aan- of uitloopteelt met een colorbar, slate of zwart. Eventuele andere versies of reminders van de televisiecommercial moeten separaat in een andere levering worden aangeboden met bijbehorende XML.

3 Specificaties van het computerbestand met de commercialgegevens

De bij de televisiecommercial behorende commercialgegevens (de metadata) moeten worden geplaatst in een XML bestand. Dit XML bestand moet voldoen aan de beschrijving en specificaties zoals vermeld op:

<http://www.w3.org/TR/2000/REC-xml-20001006#dt-doctype>.

De structuur van het XML-bestand wordt weergegeven in het XML-schemabestand 'com_xml_spec_v1.xsd'.

4 Bestandsnaamgevingsconventie

De bestandsnaam van het MXF-bestand met de televisiecommercial, het bijbehorende XML-bestand met de metadata en eventuele extra bestanden moeten - behoudens de bestandsextensie - aan elkaar gelijk te zijn.

De gekozen bestandsnaam moet uniek zijn en bevat de productnaam, titel, lengte (hele seconden), versie (versie-<nummer>) en datum (dd-mm-yyyy) van aanlevering gescheiden door een onderliggend streepje (_). De bestandsnamen en de teksten in het XML-bestand moeten voldoen aan de UTF-8 teken set waarbij uitsluitend cijfers (0-9), hoofdletters (A-Z), kleine letters (a-z) en liggend streepje (-) toegepast mogen worden. Letters met accenten zoals é, è, ë, ö, etc. mogen niet worden gebruikt. Spaties in de beschrijvingen zijn niet toegestaan, zij moeten vervangen worden door (-). Teksten zijn niet case sensitive. De maximale lengte van de volledige bestandsnaam is 100 tekens. Het symbool (_) is gereserveerd als separator.

De extensie voor het MXF-bestand met de televisiecommercial dient '.mxf' te zijn en de extensie voor het bijbehorende XML-bestand met de commercialgegevens dient '.xml' te zijn. Eventuele extra computerbestanden hebben als extensie het volgnummer, startend bij 001. Een extra computerbestand kan bijvoorbeeld de BUMA-informatie bevatten. Er mogen maximaal vijf extra bestanden bijgesloten worden. De originele bestandsnamen van de extra bestanden dienen in het XML-bestand te worden vermeld om herkenning mogelijk te maken.

Een voorbeeld:

Productnaam:	Mars
Titel:	Mars Delight
Lengte:	dertig seconden
Versie:	twee
Datum:	7 februari 2008

Wordt dan:

```
mars_mars-delight_30_versie-2_07-02-2008.mxf
mars_mars-delight_30_versie-2_07-02-2008.xml
mars_mars-delight_30_versie-2_07-02-2008.001
mars_mars-delight_30_versie-2_07-02-2008.002
mars_mars-delight_30_versie-2_07-02-2008.003
```

Onderstaand een voorbeeld van een XML-bestand met televisiecommercialgegevens:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<COMMERCIAL_DETAILS>

<!-- de titel van de televisiecommercial -->
<TITLE>Mars-Delight</TITLE>

<!-- de naam van het product -->
<PRODUCT>Mars</PRODUCT>

<!-- de versie van de televisiecommercial -->
<VERSION>2</VERSION>

<!-- de naam van de adverteerder -->
<ADVERTISER>Acme-International</ADVERTISER>

<!-- de commerciële lengte van de televisiecommercial in seconden -->
<LENGTH>30</LENGTH>

<!-- de begin tijdcode van de televisiecommercial (HH:MM:SS:FF) -->
<TC_IN>00:00:00:00</TC_IN>

<!-- de eind tijdcode van de televisiecommercial (HH:MM:SS:FF) -->
<TC_OUT>00:00:29:24</TC_OUT>

<!-- de aspectratio van de televisiecommercial -->
<ASPECT_RATIO>16F16</ASPECT_RATIO>

<!-- de naam van het reclamebureau -->
<AGENCY>Acme</AGENCY>

<!-- de naam van het postproductiebedrijf -->
<PRODUCTION_COMPANY>United</PRODUCTION_COMPANY>

<!-- de originele bestandsnaam van het eerste extra bestand -->
<ADDITIONAL_FILE_001>buma.pdf</ADDITIONAL_FILE_001>

<!-- de originele bestandsnaam van het tweede extra bestand -->
<ADDITIONAL_FILE_002>uitzendinstructie.doc</ADDITIONAL_FILE_002>

<!-- de originele bestandsnaam van het derde extra bestand -->
<ADDITIONAL_FILE_003>commercialtekst.txt</ADDITIONAL_FILE_003>
```

<!-- de originele bestandsnaam van het vierde extra bestand -->
<ADDITIONAL_FILE_004></ADDITIONAL_FILE_004>

<!-- de originele bestandsnaam van het vijfde extra bestand -->
<ADDITIONAL_FILE_005></ADDITIONAL_FILE_005>

<COMMENTS>Hier kan eventueel commentaar worden vermeld. </COMMENTS>

</COMMERCIAL_DETAILS>

5 Server

De server waarop de computerbestanden kunnen worden afgeleverd is bereikbaar via internet. Het internetadres van deze server wordt verstrekt met de gegevens van het toegangsaccount. De server ondersteunt het File Transfer Protocol (FTP) volgens RFC 959. De volledige ondersteuning van dit protocol, de bereikbaarheid en de juiste werking van de server kunnen niet worden gegarandeerd.

6 Procedure aanvragen toegangsaccount

Om toegang te verkrijgen tot de server van RTL Nederland B.V. dient eerst een toegangsaccount te worden aangevraagd via avs@rtl.nl. Hierbij dient de reden van aanvraag, de bedrijfsnaam en naam, emailadres en telefoonnummer van de contactpersoon vermeld te worden. Binnen drie werkdagen wordt een e-mail verzonden naar het e-mailadres van de contactpersoon met daarin de gegevens van het toegangsaccount: gebruikersnaam/wachtwoord, de verlooptdatum van het toegangsaccount en het internetadres van de server van RTL Nederland B.V. Het toegangsaccount verloopt automatisch na zes maanden. Binnen zes maanden moet opnieuw een toegangsaccount worden aangevraagd.

7 Contact

Audio Visuele Services
Raymon van Lent
Tel: 035-7113836 of 035-7113882
Email: raymon.van.lent@rtl.nl

8 Voorbehoud

Indien niet aan alle bovenstaande vereisten wordt voldaan, behoudt RTL Nederland zich het recht om de aangeleverde productie voor uitzending te weigeren.

NB: Aangeleverde bestanden zijn na ontvangst eigendom van RTL Nederland en worden een jaar na uitzending vernietigd.

9 Quick reference guide

Quick reference guide bij Addendum Elektronische Aanlevering Televisiecommercials

Omschrijving	Waarde	Referentie / Opmerking
Container	MXF	SMPTE 379M-2004: "Material Exchange Format (MXF) - MXF Generic Container" SMPTE 377M-2004: "Material Exchange Format (MXF) - File Format Specification"
Pattern	OP1a	SMPTE 378M-2004: "Material Exchange Format (MXF) - Operational Pattern 1a (Single Item, Single Package)"
Codec	D10 -30 Mb/s 625/50	SMPTE 356M-2001: "Type D10 Stream Specifications - MPEG-2 4:2:2P @ ML for 525/60 and 625/50" SMPTE 386M-2004: "Material Exchange Format (MXF) - Mapping Type D-10 Essence Data to the MXF Generic Container" Zie punt 2.2 in dit document
Video	PAL	Om te voorkomen dat gedecodeerde files in een PAL omgeving niet af speelbaar zijn (illegale kleuren) dient na decodering het PAL signaal te voldoen aan ITU-R BT.601-5.
Audio	PCM 16 of 24 bit @ 48 kHz	SMPTE 382M-2007: "Material Exchange Format (MXF) - Mapping AES3 and Broadcast Wave Audio into the MXF Generic Container"
Stereo	kanaal 1 = links kanaal 2 = rechts	Stereobeeld in fase, kanaal 3&4 mute
Mono	kanaal 1 = kanaal 2	Monobeeld in fase, kanaal 3&4 mute
Audioniveaus	maximaal -9dBfs	Maximale pieken van -9dBfs wat overeenkomt na decodering met 0 dB PPM in het analoge domein. Dit alles gemeten met een programma piek meter volgens IEC268 norm (attack time: 10ms)
Tijdcode		De file is voorzien van ononderbroken, olopende tijdcode gedefinieerd volgens de Timecode Track in het Material Package van de MXF file. De tijdcode volgt EBU Recommendation R122.