



WERKSTROOM METADATA DIGITALE VOORZIENING

Deliverable 7 Metadatamodel

Versiebeheer	auteur	Datum		
1.0	Annemieke de Jong - Beeld en Geluid Hanneke Smulders - Infomare Miranda Thurlings - Beeld en Geluid	16 juli 2003		

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	UITGANGSPUNTEN	3
1.2	DOEL METADATA-UITWISSELING	4
1.3	DOMEIN METADATA-UITWISSELING.....	4
2	DDV ACTIVITEITEN.....	6
2.1	BETROKKEN HOOFDPROCESSEN	6
2.2	BETROKKEN PARTIJEN.....	6
2.3	ACTIVITEITENSHEMA	7
3	DDV METADATALIJST 1.0	8
4	CONCEPTUEEL GEGEVENSMODEL.....	9
4.1	OPBOUW CONCEPTUEEL GEGEVENSMODEL.....	9
4.2	GLOBALE VERDELING METADATA.....	10
4.3	SCHEMA	11
4.3.1	<i>Legenda.....</i>	<i>11</i>
4.3.2	<i>Schema.....</i>	<i>12</i>
5	RECHTENINFORMATIE	13
5.1	EISEN	13
5.2	SITUATIESCHETS	13
5.3	OPLOSSINGSRICHTING	13
5.4	SITUATIES WAARIN RECHTENINFORMATIE WENSELIJK IS	14
5.4.1	<i>Wettelijke verplichtingen.....</i>	<i>14</i>
5.4.2	<i>Hergebruik</i>	<i>14</i>
5.4.3	<i>Intermediair.....</i>	<i>14</i>
5.5	WETTELIJKE VERPLICHTINGEN BETREFFENDE EEN ACTUELE UITZENDING	14
6	DDV METADATA EN MXF EN P/META.....	16
6.1	DDV METADATA EN MXF.....	16
6.1.1	<i>MXF algemeen</i>	<i>16</i>
6.1.2	<i>MXF en DDV metadata.....</i>	<i>16</i>
6.1.3	<i>Conclusie.....</i>	<i>17</i>
6.2	DDV METADATA EN P/META	18
6.2.1	<i>P/Meta algemeen.....</i>	<i>18</i>
6.2.2	<i>P/Meta en DDV metadata</i>	<i>19</i>
6.2.3	<i>Mapping P/Meta en DDV metadata.....</i>	<i>20</i>
6.3.4	<i>Conclusie.....</i>	<i>20</i>
BIJLAGE A:	LEDEN EN INFORMANTEN WERKSTROOM METADATA.....	22
BIJLAGE B:	REFERENTIE DOCUMENTEN.....	23
BIJLAGE C:	DDV ACTIVITEITENSHEMA	24
BIJLAGE D:	DDV METADATALIJST 1.0	26
BIJLAGE E:	METADATA PER DDV ACTIVITEIT	31
BIJLAGE F:	METADATA GEKOPPELD AAN AV-PRODUCTIE ID	44
BIJLAGE G:	MAPPING DDV METADATA MET P/META ATTRIBUTEN	45

1 Inleiding

Dit document beschrijft de resultaten van Deliverable 7 van de Definitiefase Digitale Voorziening zoals die tot stand zijn gekomen vanuit de Werkstroom Metadata. De leden van de Werkstroom Metadata hebben – samen met een aantal andere informanten - gefungeerd als vertegenwoordigers van toekomstige gebruikersgroepen van de Digitale Voorziening (DDV). Op basis van hun informatie zijn DDV processen gedetailleerd in kaart gebracht, en is een overzicht gegenereerd van alle punten van 'handing over' van metadata en essence. De metadata die tijdens elk van deze processen worden gebruikt (i.c. ingevoerd, geraadpleegd, gemuteerd) zijn vastgelegd in de 1.0 versie van de DDV Metadatalijst. Het vergaarde inzicht in processen, activiteiten en gegevens heeft aan de basis gelegen van het conceptuele gegevensmodel, dat eveneens deel uitmaakt van deze Deliverable.

De Werkstroom Metadata werd opgedeeld in een aantal Workpackages, die aan de basis liggen van deze Deliverable, dan wel hebben gefungeerd als referentiedocumenten. Het gaat om de volgende workpackages:

- WP1 Uitgangspunten document : uitwerking van de in de oriëntatiefase benoemde uitgangspunten.
- WP2 Rechteninformatie binnen DDV
- WP3 Technische uitwisseling metadata: benoeming van de voor metadata-uitwisseling relevante systemen en een schets van het technisch kader voor uitwisseling.
- WP4 Metadatalijst, identificatie en mapping activiteiten: benoeming metadata-elementen die relevant zijn voor ondersteuning van de processen in en om de Digitale Voorziening.
- WP5 Globaal onderzoek naar de relatie tussen DDV-metadata en de standaarden MXF en P/Meta.

De resultaten van deze workpackages zijn in deze Deliverable verwerkt tot de hoofdstukken 2 DDV Activiteiten; 3 DDV Metadatalijst 1.0 ; 4 Conceptueel Gegevensmodel; 5 Rechteninformatie en 6 DDV Metadata en MXF en P/Meta. De hoofdstukken bevatten een korte toelichting op opbouw en totstandkoming van het resultaat waarbij steeds wordt verwezen naar de bijlagen, waarin de resultaten zijn uitgewerkt. Het niveau van uitwerking van de workpackages toont verschillen. WP4, beschreven in het Hoofdstuk 3 DDV Metadata lijst 1.0 , heeft geleid tot een gedetailleerde uitwerking van alle metadata en de relevante activiteiten in het proces van DDV. Deze lijsten kunnen echter in een latere fase nog verfijnd worden. Het onderwerp van WP2 (Rechteninformatie) bleek zo omvangrijk en complex dat werd besloten tot uitdieping in een apart, later op te leveren Deliverable (no 11). Het opzetten van een conceptueel gegevensmodel en het mappings-onderzoek naar P-Meta en MXF is in dit stadium noodgedwongen globaal gehouden. Deze onderwerpen kunnen eerst worden uitgewerkt in DDV implementatie-fase en hangen sterk samen met keuzen die worden gemaakt in samenspraak met gebruikersgroepen en systeembouwers. Het eindresultaat van Deliverable 7 zal, samen met Deliverable 11, een gedegen voorbereiding blijken te zijn op het functionele ontwerp van het metadata-model voor DDV.

1.1 Uitgangspunten

In de DDV-oriëntatiefase zijn de volgende uitgangspunten m.b.t. metadata geformuleerd:

- Aan de Digitale Voorziening (DDV) worden door omroepen metadata aangeleverd die nodig zijn voor de procesgang en de ontsluiting van het materiaal. De aanlevering van deze gegevens dient gestandaardiseerd en digitaal plaats te vinden. D.m.v. welke system(en) dit zal gebeuren zal nader bepaald worden.
- Aan DDV worden door omroepen metadata aangeleverd die nodig zijn voor de op DDV aangesloten processen, te weten traffic en eindregie; ontsluiting via Internet; archivering door Beeld en Geluid. Uitgangspunt voor de vaststelling van de metadatalijst vormt een deelverzameling/subset van de metadatalijst van Beeld en Geluid en van het Digitaal Platform. Het is daarbij mogelijk te differentiëren in metadata die via het MAM worden ontsloten en metadata die via de MXF-container rechtstreeks worden doorgestuurd. De definitieve vaststelling van de lijst vindt plaats na afstemming met de verschillende gebruikersgroepen.

Door de Werkstroom Metadata worden voor metadata en hun rol in DDV de volgende uitgangspunten onderschreven:

1. Enkelvoudige invoer, meervoudig gebruik

Alle gegevens moeten maar een keer gecreëerd hoeven te worden, bij voorkeur zo dicht mogelijk bij de bron (bijv. een door de omroep toegekende programmatitel moet via DDV op omroep.nl en in de catalogus van Beeld en Geluid terecht kunnen komen). De inrichting van DDV zal recht moeten doen aan het principe: 'write once, read/edit many', zodat hergebruik van gegevens, daar waar wenselijk, mogelijk is.

2. Functionele granulariteit

De Digitale Voorziening zal gerichte toegang bieden tot de betrokken metadata. Hiertoe worden de gegevens zodanig gegroepeerd en de gebruikersgroepen van zodanige rechten voorzien, dat zij alleen die (groepen) gegevens kunnen invoeren (c.q. muteren of verwijderen) die voor de onderscheiden activiteiten in het proces noodzakelijk zijn. Dit vraagt om een specifieke gegevensgroepering en informatielagen in toegesneden formats gedacht vanuit de soort activiteit.

3. Unieke identificatie van uitzendingen

Binnen DDV zullen de (geplande) uitzendingen een unieke identificatie kennen. Deze identificatie vervult tevens de rol van koppelingsmechanisme tussen de essence en de bijbehorende 'niet-embedded' metadata.

4. Uitbreidbaarheid metadatauitwisselingsstandaard

De metadatauitwisselingsstandaard van DDV moet zodanig open en flexibel worden ingericht dat het t.z.t. kan worden uitgebreid met gegevens en werkprocessen. Ook zal het in de toekomst nieuwe typen media bestanden en distributievormen moeten ondersteunen. Gestreefd zal dan ook worden naar een generieke opzet.

1.2 Doel metadata-uitwisseling

Het doel van een gereguleerde en gestandaardiseerde uitwisseling van gegevens binnen DDV kan als volgt worden geformuleerd:

1. identificatie van programma's mogelijk maken, zowel voor transport en raadpleging, als voor de koppeling van de content met elkaar en met de 'niet-embedded' metadata
2. een inhoudelijke beschrijving van programma's algemeen beschikbaar stellen
3. de uitzend- en hergebruikrechten van programma's vastleggen
4. het stream- en filetransport faciliteren, al dan niet met behulp van niet-automatisch gegenereerde technische en procesmetadata
5. communicatie mogelijk maken over de stand van zaken in de werkprocessen t.b.v. uitzending op TV en publicatie op internet.

Met het standaardiseren van metadata-definities wordt een efficiënte invoer, doorvoer en -raadpleging van gegevens en materiaal sterk bevorderd. Daarmee zijn de volgende voordelen te behalen:

- verhoging efficiëntie in de werkprocessen, kortere doorlooptijden, administratieve vereenvoudiging
- vermindering invoerfouten
- meer mogelijkheden om in te spelen op specifieke informatiebehoeften van betrokken partijen
- meer mogelijkheden om processen te automatiseren
- omroepen kunnen zoeken in een actuelere catalogus van het publieke omroeparchief dan nu het geval is.

1.3 Domein metadata-uitwisseling

DDV metadata-uitwisseling geschiedt binnen de volgende context:

1. Uitwisseling van openbare gegevens behorende bij TVprogramma's die wat de zendgemachtigde betreft klaar zijn voor uitzending én ingepland zijn voor uitzending door Schemazaken.
2. Uitwisseling van gegevens tussen programma-informatiesystemen, zoals Delta, Powerstation, Open Media, POP, MediaArchive, iMMLx etc., de TCE-applicaties en omroep.nl. Het gaat dus niet om de uitwisseling tussen de genoemde applicaties en "verwerk"-applicaties als AVID editing

- suites, Dalet, Mmbase of andere website-ontwikkelapplicaties voor de afzonderlijke omroep- of programmasites.
3. Er is geen directe gegevensuitwisseling tussen *partijen*. Gegevens lopen steeds via DDV van de ene naar de andere partij.
 4. Niet-embedded metadata blijven niet permanent in DDV opgeslagen, maar zijn wel via de DDV door te voeren. De embedded metadata blijven net zolang in DDV beschikbaar als de betreffende content.

Op basis van de vergaarde informatie is gaandeweg een wijziging doorgevoerd in de scope van de Werkstroom Metadata, t.o.v. van het in het uitgangsdokument afgebakende domein. De verbreding houdt in, dat ook het onderdeel Initiële Planning Schemazaken is opgenomen in de benoemde activiteiten. Dit om in een zo vroeg mogelijk stadium van het proces gebruik te kunnen maken van reeds ingevoerde programma- c.q. uitzendgegevens, en aldus recht te doen aan het principe 'write once read many'. Daarnaast is het onderscheid verfijnd tussen de soorten producties die op TV uitgezonden kunnen worden. Deze categorisering, in te vullen bij het gegeven Type AV productie, hoort per se bij het unieke ID voor AV productie. De nieuwe typering, die ook gangbaar is binnen de Publieke Omroep, luidt als volgt:

1. **Programma**
Programmatitel zoals deze door omroep, postbus 51, politieke partij of STER is aangeleverd.
2. **Programmapromotie**
Fragment uit het betreffende programma met de opmerking wanneer het programma vertoond gaat worden.
3. **Overzicht**
Een kort item in de betreffende netstijl waarin programmatitel- (+ fragment) en tijdstip van uitzending getoond worden.
4. **Spot**
Een kort item waarin opgeroepen wordt deel te nemen aan de opname van een programma, telefonisch te reageren etc.
5. **Teaser**
Fragment uit het betreffende programma met de opmerking dat het programma na de STER vertoond gaat worden.
6. **Leader**
Item uit de netstijl van het betreffende net, geeft invulling aan de uitstraling, kleur, toon etc. van het net.

N.B. De inhoud van overzichten en leaders wordt door Netcoördinatie bepaald, inhoud van promoties, teasers en spots is de verantwoordelijkheid van de programma-aanleveraars. Plaatsing van items in het schedule is de verantwoordelijkheid van Netcoördinatie.

2 DDV activiteiten

Het door de Werkstroom gemaakte overzicht van de activiteiten en de bijbehorende metadata kan worden gezien als een verdieping van de schema's van de Werkstroom Processen. De 'procesfocus' van de Werkstroom Metadata wijkt echter af van die van de Werkstroom Processen. Deze laatste Werkstroom gaat uit van de uitwisseling van informatie tussen concrete, benoemde systemen (IMMIX, onderdelen Powerstation etc.). De vanuit de Werkstroom Metadata gegenereerde definities zijn systeem-neutraal en richten zich uitsluitend op het vastleggen van de metadata semantiek binnen het DDV uitwisselingsdomein.

2.1 Betrokken hoofdprocessen

DDV gaat het uitzendproces van de publieke omroep en de direct gerelateerde werkprocessen ondersteunen. Het gaat concreet om de volgende werkprocessen:

- Encoding
- Traffic, Control en Eindregie
- Transcoding
- Publiciteit voor TVprogramma's
- Publicatie van TVprogramma's via omroep.nl
- (Pre)-archivering.

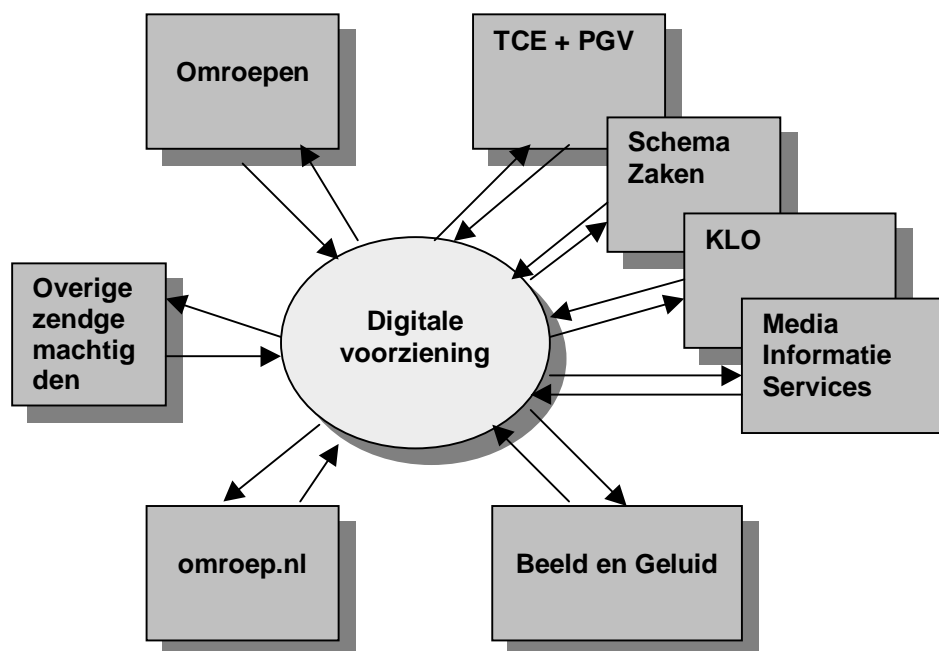
DDV houdt zich dan ook expliciet bezig met geproduceerde TV-programma's die nog uitgezonden moeten worden of net uitgezonden zijn.

Dit betekent dat buiten beschouwing blijft:

- het beheer van alle niet voor uitzending bestemd materiaal (ruw materiaal, werkversies e.d.)
- directe metadata-uitwisseling met consumenten.

2.2 Betrokken partijen

Binnen DDV-processen zijn in ieder geval de volgende partijen actief:



2.3 Activiteitschema

Op basis van de informatie van Werkstroomleden en -informanten zijn in totaal 31 activiteiten benoemd, als integrale onderdelen van het totale DDV uitwisselingsproces [**Bijlage C**]. Voor de publicatie van TV uitzendingen op portalen van omroep.nl zijn activiteiten als scheduling, traffic en voorbereiding apart, maar wel op elkaar aansluitend, opgenomen. De nummering van de benoemde activiteiten is dan ook niet strikt tijdgerelateerd. Activiteit nummer 1, het vastgestelde schema, is te beschouwen als een startpunt en activiteit 31, het rapporteren op basis van de Mediawet, kan worden gezien als eindpunt.

Alle tussenliggende activiteiten vinden niet noodzakelijkerwijs *na* elkaar plaats. Met name in de periode vóór uitzending kan aan diverse activiteiten gelijktijdig gewerkt worden. Zo is het mogelijk dat tijdens de ingestie voor de TV uitzending, tegelijkertijd de ingestie voor internet plaatsvindt, op basis van de door de zendgemachtigde aangeleverde informatie. Aan activiteit 2, het aanvullen van de reeds over een specifieke uitzending (av-productie) bekende gegevens, kan bijvoorbeeld gewerkt worden vanaf de vaststelling van de jaarplanning voor de Publieke Omroep tot aan de aanlevering van het afgemonteerde programma. Op dat moment moeten de voor uitzending (Eindregie) noodzakelijke gegevens bekend zijn. Concrete afspraken over deadlines voor het aanleveren van de nuttige en wenselijke gegevens die in dat stadium niet van wezenlijk belang zijn, zullen in een latere fase van het DDV-programma gemaakt moeten worden.

Alle als essentieel geïdentificeerde metadata zijn inmiddels gekoppeld aan de benoemde activiteiten. Er is tevens vastgelegd welke bewerking deze metadata tijdens die activiteit ondergaan, i.c. invoer ('create'), mutatie ('update') en raadpleging ('read'). De bewerking hangt af van het soort gegeven in relatie tot de activiteit. Een metadata-element als 'Titel' zal, eenmaal gecreëerd, gedurende het proces niet meer veranderbaar zijn. Een voorbeeld van een dynamisch gegeven is 'Geschatte tijdsduur', dat vanaf het begin van de jaarplanning bekend is, maar tijdens het produceren van het betreffende programma door de zendgemachtigde gewijzigd kan worden. De 'definitieve' tijdsduur wordt automatisch gegenereerd na de uitzending (reden waarom dit informatie is die partijen aan DDV willen ontlenu).

3 DDV Metadatalijst 1.0

DDV Metadatalijst moet worden gezien als verzameling van alle gegevens die een rol spelen bij uitwisseling binnen het DDV-domein. De metadata-inventarisatie is tot stand gekomen vanuit bijdragen van vertegenwoordigers van alle toekomstige bij DDV betrokken partijen. Bij het samenstellen van de lijst is uitsluitend gefocust op de semantiek van de gegevens, die is vastgelegd in definities. Er zijn in dit stadium nog geen velden (in de zin van kolommen in RDBMS-tabellen) benoemd. Zaken als veldnaam, syntax, validatie, kardinaliteit e.d. staan nog niet vast, en kunnen - omdat ze integraal onderdeel vormen van de implementatievoorwaarden - eerst in het vervolgtraject worden gespecificeerd.

Uitgangspunt voor DDV Metadatalijst was de Metadadictionary 1.0 van het Digitaal Platform, indertijd samengesteld door Beeld en Geluid, omroepen, NOB, en NOS-DTA. Aard en scope van DDV vertonen echter aanzienlijke verschillen, waardoor de DP-metadata zowel moesten worden opgeschoond, aangepast als (vooral) uitgebreid. Namen en definitie van Digitaal Platform gegevens - voorzover relevant en aanwezig - konden echter grotendeels worden gehandhaafd.

Als criteria voor het opnemen van een metadata element in DDV Metadatalijst zijn gehanteerd:

1. **Het gegeven moet noodzakelijk zijn voor de televisie uitzending en/of de Internetpublicatie.**
2. **Het gegeven moet te gebruiken zijn door meerdere betrokken partijen.**
3. **Het gegeven vergroot de efficiëntie binnen (onderdelen van) het proces.**

De voorlopige DDV Metadatalijst bestaat uit circa 150 gegevens, waarvan naam, definitie, gebruik en proces zijn gespecificeerd. Er is een compleet alfabetisch overzicht opgesteld van de geïdentificeerde relevante metadata met hun definitie [**Bijlage D**]. Dit overzicht is aangevuld met invoervoorbeelden, met opmerkingen over de relaties tussen deze gegevens en met invoervalidaties, voor zover bekend.

De categorie Rechten Metadata is in dit stadium nog niet meegenomen in DDV Metadatalijst, in afwachting van de definitieve uitkomst van WP2, die wordt voorzien in de vervolgfase, middels een apart Deliverable. Ook andere activiteiten die in het vervolgtraject van de Werkstroom worden uitgevoerd kunnen nog van invloed zijn op aantal en naamgeving van de metadata-elementen. De koppeling aan processen en de bewerking per proces kan onder invloed van nieuwe informatie eveneens veranderen.

De gegevensinventarisatie onder gebruikers is ook de basis geweest voor een overzicht van de rol die deze gegevens spelen in alle DDV processen. Op het moment dat het identificatienummer van een programma bekend is, kan vanuit Powerstation/DDV/iMMix worden beschikt over de informatie (technisch, inhoudelijk of proces georiënteerd) die op dat moment reeds is ingevoerd. Uiteraard bepalen autorisatie- en embargo-afspraken welke personen en partijen wat mogen inzien en wanneer. In deze Deliverable is een overzicht opgenomen van alle informatie die beschikbaar kan zijn op het moment dat aan een gebruiker tijdens een proces het unieke identificatienummer bekend gemaakt wordt [**Bijlage F**].

4 Conceptueel gegevensmodel

4.1 Opbouw conceptueel gegevensmodel

De ontwikkeling van een DDV Metadatabase vereist het opzetten van een conceptueel gegevensmodel. In dit model worden alle gegevensklassen, zoals die behoren tot het universum van DDV benoemd en gestructureerd. Een conceptueel gegevensmodel heeft twee doelstellingen: het model vormt de basis en de uitgangspunten voor het functionele ontwerp van de DDV metadatabase. Ten tweede wordt een conceptueel model gebruikt om verder te worden getoetst en ingevuld door DDV gebruikersgroepen. De uitkomsten van dit proces vormen de input voor DDV vervolgtrajecten.

Het DDV model is nog sterk in ontwikkeling. Dit hoofdstuk voorziet slechts in een globale, systematische gegevensanalyse in termen van inhoud en structuur van metadataklassen binnen het domein van DDV. Formulering van het conceptuele model is in eerste instantie gebeurd zonder implementatie- en informatiebehoefte van de afzonderlijke applicaties. Alle metadata en hun onderlinge relaties, zowel als aantal en type, inrichting en samenhang van en tussen de gegevensklassen, zullen in een later stadium tot op detailniveau in het model tot uiting moeten worden gebracht.

De structuur van televisie-programma's impliceert meerdere niveaus waarop metadata (m.n. de inhoudelijke gegevens) gerangschikt kunnen worden, zoals serie, reeks, programma, aflevering en item. In het uitgewerkte gegevensmodel zal uiteindelijk precies worden vastgelegd tot op welk niveau de programma's ontsloten (en dus toegankelijk) worden, het zgn. niveau van granulariteit. De informatie wordt vervolgens zo georganiseerd dat - indien gewenst - de data voor invoer en raadpleging op elk van deze niveaus benaderd kan worden. De unieke identificeerders verwijzen hierbij heen en terug in de juiste richting. Het model zal een programma tegelijk als aparte eenheid moeten kunnen beschouwen, als onderdeel van een reeks of serie én als een verzameling losse items. Het model moet daarom hiërarchisch worden opgezet, waarbij de gegevensklassen ten opzichte *van elkaar* in het model worden geplaatst, d.w.z. dat alle informatie (vanuit het gebruik) op het juiste niveau naar elkaar moet verwijzen.

Binnen deze eerste, globale versie van het DDV gegevensmodel zijn vijf globale hoofdconcepten aangewezen, die van belang zijn voor gebruikers binnen het DDV-uitwisselingsdomein. Deze concepten worden gerepresenteerd in vijf modules, te weten:

1. **Inhoudelijke gegevens** : beschrijvende gegevens over de inhoud van het programma Binnen deze module wordt uitgegaan van de hiërarchische opbouw van een AV-productie, bijv. reeks, programma/aflevering, item.
2. **NAW** (Naam, Adres en Woonplaats) gegevens van personen en organisaties die betrokken zijn bij de av-productie.
3. **Rechten**: de rechteninformatie die nodig is voor de partijen en de activiteiten die bij DDV zijn betrokken.
4. **Publicatie**: gegevens rond het uitzenden van een 6 typen av-productie op TV of het publiceren ervan op internet.
5. **Drager**: gegevens over bestanden, dragers en opslag. Tevens zouden hier de gegevens rond bestellingen geplaatst kunnen worden.

Elk van deze modules bevat enkele voorlopig vastgestelde klassen en metadata elementen afkomstig uit DDV Metadatalijst 1.0. Op dit moment is een selectie van metadata elementen toegewezen op het niveau van de module, ter illustratie van de inhoud en betekenis van elke module. Uiteindelijk moeten de elementen worden gegroepeerd rond de benoemde klassen binnen de modules.

Tussen de vijf modules bestaan meerdere directe en indirecte relaties. Soort en aantal relaties staan nog niet vast. Het kan pas duidelijk worden hoe de relaties tussen de modules precies liggen als alle metadata-elementen zijn ondergebracht in een klasse of entiteit. Om dit te kunnen doen is meer inzicht vereist in de oplossingsrichting waarvoor wordt gekozen. Een voorbeeld: in hoeverre moeten

de NAW gegevens van Organisaties en Personen precies worden gekoppeld aan de beschrijvende gegevens in de module Inhoudelijke gegevens, en *hoe* moet dit gebeuren, bijv. via een ID, als index of als kopie van de waarde. Naast het vastleggen van de relaties tussen het ene type module en het andere, zullen zoals gezegd -op detailniveau- de belangrijkste karakteristieken (de attributen, i.c. de metadata-elementen afkomstig uit, DDV Metadatalijst 1.0) binnen elke module, nog moeten worden geïdentificeerd en ondergebracht.

4.2 Globale verdeling metadata

In onderstaand overzicht is de huidige verdeling weergegeven van de klassen samen met een indicatieve verdeling van gegevens over de modules van het conceptueel gegevensmodel.

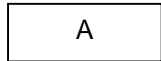
Module	Klasse of Groep	Voorbeelden gegevens
Inhoudelijke gegevens		
	AV-productie	Genre-gegevens, av-productie typeringen
	Programma	Archiveren (indicatie), Archiveren status
	Aflevering	Aflevering nummer, Aflevering titel
	Item	Item ID
	Logo	Logo typering inhoud
	Ondertiteling	Ondertiteling soort, Teletekstpagina ondertiteling
	AV-productie overig	
	Trefwoorden	Corporatienaam, Eigenaam, Onderwerp, Persoonsnaam
	Opnamegegevens	Opname datum, Opname plaats
	Titels	Titel, Subtitel, Titel oorspronkelijke
	Rollen	Diverse soorten van betrokkenheid bij een AV-productie, m.n. Artiest, Castlid, Contactpersoon, Maker, Producent en Spreker.
	Classificaties	MJB code, MTC taalcode, MTC content, SKO hoofdingeling
	Beschrijvingen	Beschrijving algemeen, Beschrijving gids, Beschrijving teletekst
	Overig...	Onderscheiding, Kleur code, Teletekstpagina programma
NAW		
	Persoon	De persoonsnamen horen bij de genoemde rollen.
	Organisatie	Zendgemachtigde, Producent, Subsidiegever, Producent ondertiteling
Drager		
	Drager	Tape ID, Tape lokatie, Ondertiteling bestandsnaam, Bestelling drager
Publicatie		
	Publicatie	av-productie ID, Distributiekanaal, av-productie geheel (indicatie), Live (indicatie)
	Televisie Uitzending	Uitzending beeldformaat, Tijdsduur, Zendgemachtigde, Net, KLO waardering, Logogenerator (indicatie)
	Internet Publicatie	Publicatie internet formaat, Website internet publicatie portaal
Rechten		
		Rechthebbende, Overige rechthebbende, Blokkering hergebruik (indicatie), Rechten distributiekanaal, Rechtenvrij voor (partijen...), Rechten einddatum, Rechten type, Rechten contactpersoon

4.3 Schema

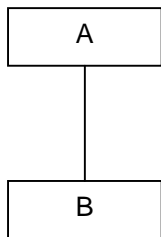
4.3.1 Legenda



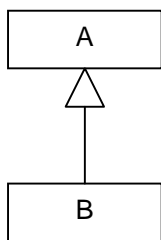
Aanduiding van een module genaamd A.



Aanduiding van een klasse genaamd A. De getoonde klassen kunnen andere klassen bevatten en relaties hebben met klassen die nog niet getoond worden in het model. Het model geeft weer wat er op moment van schrijven al duidelijk is over de gegevensgroepen en onderlinge relaties.



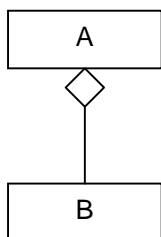
Aanduiding van een op moment van schrijven bekende relatie, in dit geval tussen klasse A en klasse B. De relaties zijn nog niet gedefinieerd, extra gegevens over de getoonde relaties moeten nog worden beschreven. De cardinaliteit van de relaties is dus ook nog niet vastgesteld.



Aanduiding van een specialisatie. Klasse B is een speciale vorm van klasse A. Dat wil zeggen dat klasse B dezelfde eigenschappen heeft als klasse A, met daarbij nog aanvullende eigenschappen.

Een aflevering is bijvoorbeeld een speciale vorm van een programma. Het heeft zowel de eigenschappen van een programma, als ook eigenschappen die een programma niet heeft, zoals een afleveringsnummer.

Als klasse A een relatie heeft met een klasse, dan geldt dat ook voor klasse B. Een aflevering van een serie kan worden gepubliceerd en een eenmalig programma kan worden gepubliceerd. In het geval van de aflevering gaat het qua gegevens om de klasse Aflevering, en in het geval van het eenmalige programma gaat het om de klasse Programma. Door in het model de klasse Programma te koppelen aan de klasse Publicatie wordt aangegeven dat ook de klasse Aflevering aan de Publicatie gekoppeld is.



Aanduiding dat A elementen bevat van B en dat B onderdeel uit maakt van A. Een Programma (en dus ook een aflevering) kan bijvoorbeeld Items bevatten, een Item maakt dan onderdeel uit van het Programma.



Aanduiding van een groep gegevens die al wel als eenheid is herkend, maar waar nog geen klasse aanduiding aan is gegeven.

Overigens is al wel meer te zeggen over de relaties van de gegevens die op deze wijze worden aangeduid en losstaan in de module Inhoudelijke gegevens. Deze gegevensgroepen kunnen relaties hebben met meerdere klassen in deze module.

Bijvoorbeeld een Promotie kan andere makers hebben dan de Ondertiteling en het Programma. Een ander voorbeeld is dat als een serie (AV-productie) een titel heeft, een Aflevering van die serie en een Item binnen die Aflevering een eigen titel kunnen hebben.

5 Rechteninformatie

5.1 Eisen

Voor de toekomstige gebruikers van de Digitale Voorziening zijn twee zaken van essentieel belang:

- Er dient een volledig sluitende autorisatiestructuur te zijn die uitsluit dat onbevoegden toegang krijgen tot het materiaal in DDV.
- De rechten die een specifieke gebruiker heeft m.b.t. tot hergebruik van het materiaal dienen snel en duidelijk inzichtelijk gemaakt te worden. DDV geeft daarbij ook inzicht in eventuele vervolgpcedures die moeten worden gevolgd om het recht op hergebruik te verwerven.

5.2 Situatieschets

De rechtenadministratie die hoort bij het produceren, uitzenden en hergebruiken van av-producties is een complexe aangelegenheid. Er zijn veel partijen bij betrokken en het gaat vaak om meerdere soorten rechten met ieder hun eigen specificaties.

Het volgende onderscheid is daarbij van belang:

- het hergebruik van *door derden* gecreeëde werken (muziek, beeldende kunstwerken, foto's, literatuur etc.) in door omroepen (zelf of in opdracht) geproduceerde radio-, TV-uitzendingen en internet publicaties. Hierbij spelen wettelijke verplichtingen een rol.
- het hergebruik van (fragmenten van) die av-producties (al dan niet van derden) als zodanig. Dan gaat het om een combinatie van de onder punt 1 genoemde algemene wettelijke verplichtingen en specifieke contractuele verplichtingen (met eventuele producenten en makers).

Voor de eerstgenoemde af te dragen rechten (kleinrecht en grootrecht) heeft de afdeling Programma Gegevens Verwerking (PGV) van TCE een ondersteunende en coördinerende taak voor de publieke omroepen. PGV onderhandelt met diverse rechtenorganisaties over tarieven voor elk uitzendjaar en zorgt ervoor dat de betreffende rechtenorganisaties maandelijks overzichten ontvangen van het hergebruik per type rechten. Deze overzichten stelt PGV samen op basis van door de omroepen aangeleverde rechteninformatie. De rechtenorganisaties factureren op basis van die opgave rechtstreeks aan de betrokken omroepen. Ook voor de binnen de Publieke Omroep centraal aangekochte av-producties van derden regelt PGV de afdracht van de rechten.

Voor de tweede groep af te dragen rechten kan Centrale Aankoop dit geregeld hebben, of kan een individuele omroep de rechten van een av-productie zelf afkopen, of heeft de rechthebbende, al dan niet onder voorwaarden, de licentiëring aan Beeld en Geluid overdragen. Deze "varianties" op het rechtenthema geven al een indruk van de complexiteit en de vele mogelijkheden.

5.3 Oplossingsrichting

De Werkstroom Metadata heeft zich ten doel gesteld om, vanwege de complexiteit van het onderwerp en de veelheid aan betrokken partijen, een 'common ground' te creëren op het gebied van rechteninformatie om meer inzicht te bieden in de problematiek, doelstellingen (binnen de DV en de Publieke Omroep) en eventuele oplossingsrichtingen. Hiertoe wordt in augustus 2003 een *oriëntatie- en uitgangspuntendocument over rechteninformatie* (Deliverable 11) opgeleverd.

De verwachting is dat op grond van deze uitkomsten de metadatalijst zal moeten worden uitgebreid met een aantal 'rechtenmetadata'. Het oriëntatiedocument zal advies geven over de afbakening van de rechteninformatie-uitwisseling, de meest geschikte momenten en de betrokken partijen. Hieronder volgen reeds een aantal hoofdlijnen.

5.4 Situaties waarin rechteninformatie wenselijk is

Er zijn minstens drie situaties denkbaar waarin rechteninformatie een nuttige rol kan spelen.

5.4.1 *Wettelijke verplichtingen*

De gebruiker van DDV moet over voldoende informatie beschikken om te kunnen voldoen aan de wettelijke verplichtingen.

5.4.2 *Hergebruik*

De gebruiker moet over de volgende informatie kunnen beschikken ten behoeve van hergebruik:

- is het materiaal geblokkeerd of niet (en zo ja, waarom en tot wanneer)?
- is de gebruiker geautoriseerd voor het hergebruik van dit materiaal?
- indicatie van eventuele kosten voor hergebruik (geen, standaardtarief, bijzonder tarief)?
- gebruik van archiefmateriaal van derden of de gebruiker zelf in het materiaal?
- hoe vaak is (een fragment van) deze av-productie reeds hergebruikt (gebruiksfrequentie)

Indien de gebruiker niet is geautoriseerd dient de volgende informatie toegankelijk te zijn:

- identiteit van de rechthebbende(n)
- NAW-gegevens eventuele contactpersonen
- gegevens over distributiekanaal, exploitatievormen, territoria en perioden waarover al dan niet rechten kunnen worden verworven

5.4.3 *Intermediair*

Het is goed denkbaar dat de gebruiker te maken krijgt met een intermediair die optreedt namens de rechthebbenden, bijv. de Digitale Voorziening, Beeld en Geluid of een andere instantie binnen de Publieke Omroep. Daarbij dient de gebruiker op de hoogte te zijn van:

- de (mate van) machtiging van de intermediair door de rechthebbenden
- de verantwoordelijkheid in situaties waarbij sprake is van onbevoegd hergebruik (de intermediair of de gebruiker)

5.5 Wettelijke verplichtingen betreffende een actuele uitzending

Om te kunnen voldoen aan de wettelijke verplichtingen van een ingeplande uitzending, moeten omroepen nu en in de toekomst de nodige rechteninformatie bekend maken aan de rechtenorganisaties. PGV coördineert en ondersteunt dit proces. In totaal gaat het om acht rechtenorganisaties:

- BUMA/STEMRA voor muzikauteursrechten
- SENA voor de naburige rechten
- Agicoa voor de internationale repartitie van kabelrechten
- Burafo voor de fotorechten
- Beeldrecht voor de beeldrechten
- LIRA voor de literaire auteursrechten
- NVPI voor de muziekcliprechten (videoclips bij commerciële muziekwerken)
- Muziek Centrum voor de Omroepen.

Voor het inlichten van BUMA/STEMRA en SENA over de in radio, TV en internet uitzendingen gebruikte muziek zijn gedetailleerde afspraken¹ gemaakt over de aan te leveren informatie. Deze afspraken zijn verwerkt in hetgeen omroepen nu aan gegevens moeten aanleveren in Delta. In de SLA die omroepen met TCE afsluiten is vastgelegd welke informatie t.b.v. de uitzending moet worden aangeleverd². Daar hoort ook informatie t.b.v. de rechtenverantwoording bij³. In grote lijnen komt het hier op neer, dat omroepen per uitzending moeten opgeven:

- de *MJB code* waaronder de uitzending valt
- gebruik *muziek(fragmenten)* incl. detailinformatie over het muziekwerk en de tijdsduur van het uitgezonden fragment/muziekwerk, inclusief een indicatie of de liedteksten ondertiteld zijn of niet
- gebruik *videoclips* incl. opgave van titel, naam uitvoerende, tijdsduur, uitgeverij/label
- vertoon *toegepaste of beeldende kunstwerken* in de breedste zin van het woord, met een indicatie of het kunstwerk zelf in de uitzending besproken wordt of niet, incl. opgave van titel of omschrijving, naam kunstenaar en tijdsduur.
- vertoon van *foto's*, incl. opgave van een omschrijving, naam fotograaf en tijdsduur.
- voordracht van *literatuur* al dan niet door de auteur zelf, incl. opgave van titel, auteur en tijdsduur
- of de uitzending een *eigen aankoop* betreft of niet
- zo ja, dan is per genoemd recht opgave nodig van de indicatie: niet van toepassing / nog af te dragen / afgekocht
- als het betreffende recht is afgekocht is opgave nodig van de gebruiksfrequentie (aantal herhalingen) waarvoor het recht is afgekocht.

¹ Media Standaard record lay-out / BUMA/STEMRA en SENA.

² Deze informatie is verwerkt in de huidige metadatalijst.

³ Deze informatie is niet verwerkt in de huidige metadatalijst.

6 DDV metadata en MXF en P/Meta

6.1 DDV metadata en MXF

6.1.1 MXF algemeen

MXF (Material Exchange Format) wordt ontwikkeld binnen SMPTE (Society of Moving Pictures and Television Engineers) een internationale standaardiserings organisatie voor broadcasttechniek. MXF is een bestandsformaat dat specificeert hoe av-materiaal samen met daarbij behorende metadata op een gestandaardiseerde manier kan worden uitgewisseld tussen systemen. Het gaat om een vrij beschikbaar bestandsformaat dat onafhankelijk is van de nu bekende en eventuele toekomstige compressiewijzen (bijvoorbeeld MPEG en DV). MXF is bedoeld om de werkprocessen waarbij met videomateriaal wordt gewerkt, efficiënter te maken dan de huidige praktijk waarin allerlei verschillende, vaak 'proprietary' bestandsformaten de 'handling' en voortgang bemoeilijken. Het is weliswaar mogelijk om in MXF op te slaan, zodat video formaten als data gelezen kunnen worden, maar MXF moet in eerste instantie worden gezien als een standaard uitwisselingsformaat en niet als een opslagformaat. MXF is op dit moment nog geen officiële standaard.

De MXF File Format Specificatie omvat een logische structuur voor beschrijvende metadata, genaamd het MXF Descriptive Metadata Scheme (DMS-1). DMS-1 is verdeeld in meerdere Descriptive Metadata Frameworks (DM's), groeperingen van gerelateerde beschrijvende metadata eigenschappen en sets. DM's beschrijven de content van een MXF File op programmaniveau, clipniveau en productieniveau. Een DM moet worden gezien als een verzameling metadataseten met een gedefinieerde functie. Er kunnen meerdere Frameworks worden afgeleid vanuit DMS-1 en dezelfde metadata eigenschappen en sets kunnen voorkomen in verschillende DM's. Betekenis wordt verkregen door het logisch groeperen van metadata en sets, in relatie tot de context waarbinnen ze fungeren. Alle metadata-definities binnen MXF zijn afkomstig uit de SMPTE Metadata Dictionary (SMPTE RP210-2001)

6.1.2 MXF en DVV metadata

DDV is bedoeld als uitwisselingsplatform. In DDV conceptfase is gesteld dat MXF zal worden gebruikt als bestandsformaat voor het uitwisselen van content tussen DDV en omroepen, Beeld en Geluid, Play-out systemen en eventuele derde partijen. MXF zal fungeren als containerformaat waarin high res-essence en een beperkte set metadata (zo mogelijk samen met de ondertiteling) tijdelijk samen worden gebracht voor het transport, en is dan ook met name bedoeld voor gebruik aan de interfaces van DDV.

Door de WS Metadata zijn voor DDV ca. 150 metadata-elementen gedefinieerd. In het conceptuele gegevensmodel van de WS zullen deze elementen moeten worden gerangschikt binnen de 5 modulen Inhoudelijke Gegevens, NAW Personen en Organaties, Drager, Publicatie en Rechten. Onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat de voor DDV gespecificeerde metadata niet zonder meer kunnen worden gemapt naar DMS-1, de gestructureerde verzameling metadata-elementen van MXF. Sommige inhoudelijke en formele gegevens komen in semantische zin globaal overeen, maar DVV metadata zijn veel uitgebreider. Slechts een deel van de overeenkomstige elementen kan daarbij direct worden gesynchroniseerd. Het is mogelijk DDV metadata bij wijze van extra plug-in (DMS-"Hilversum") aan MXF te koppelen. Dit impliceert dat er op element niveau gemapt moet gaan worden. Omdat nu al is te voorzien dat veel van de DDV-metadata niet terugkomen in MXF, zal een relatief zware extra DMS-plugin ontwikkeld moeten worden. MXF bevat bijvoorbeeld niet de talrijke gegevens die noodzakelijk zijn voor het ondersteunen van een groot aantal binnen DDV geïdentificeerde activiteiten. Dit is ook logisch: MXF richt zich op het gemakkelijk uitwisselen van content, zodat er geen blokkades zijn tussen alle applicaties waarin een organisatie aan videomateriaal wil werken. De metadata uit DMS-1 zorgen daarbij slechts voor de minimale identificatie, met voor afnemende partijen essentiële

interessante beschrijvende- en rechteninformatie. De voor uitzending en internet-publicatie benodigde communicatie (metadata-uitwisseling) is voor MXF geen onderwerp.

Belangrijker is nog dat MXF binnen DDV uitsluitend is bedoeld om high res-essence uit te wisselen, vergezeld van de bijbehorende metadata. Binnen DDV zal echter lang niet altijd essence worden uitgewisseld. Integendeel: op de meeste momenten in het voorbereidingsproces voor uitzending, zal alleen metadata worden ingevoerd, opgevraagd en bewerkt. Immers, lang voordat er überhaupt essence is geproduceerd, zijn er al gegevens beschikbaar, die kunnen dienen als inhoudelijke en administratieve ondersteuning van de diverse activiteiten, op weg naar de uitzending en de archivering [zie ook **Bijlage F**]. In deze gevallen kunnen gebruikers rechtstreeks communiceren met de database van het MAM systeem van DDV, waar alle metadata zijn opgeslagen of toegankelijk zullen zijn via Powerstation-applicaties. Het is dan zinvol noch noodzakelijk om MXF te gebruiken. In alle transacties waarin een MXF-file *wel* gezamenlijk moet kunnen worden opgevraagd met DDV metadata (i.c. alle momenten waarop daadwerkelijk high-res essence wordt uitgewisseld) kan –middels een Unique Identifier (bijv. een UMID) – een rechtstreekse koppeling worden gemaakt tussen DDV- metadata en de MXF file. Er kan daarbij nog worden overwogen om, wanneer de MXF file het MAM systeem van DDV verlaat, een snapshot van de metadata aan het MXF file toe te voegen. Omdat alle gebruikers via het UID te allen tijde toegang hebben tot de meeste actuele versie van de database van DDV is echter de vraag wat hiervan de toegevoegde waarde is.

6.1.3 Conclusie

Metadata moeten de identificatie van programma's mogelijk maken, zowel voor transport en raadpleging, als voor de koppeling van de content en de 'niet-embedded' metadata. Ze verschaffen een inhoudelijke beschrijving van programma's en leggen de uitzend- en hergebruikrechten van programma's vast. Metadata maken daarbij dynamische communicatie mogelijk tussen alle DDV partijen, over de status en de processen rond het aanleveren van programma materiaal, op weg naar de uitzending en de archivering van dit materiaal. Een gereguleerde en gestandaardiseerde uitwisseling van metadata heeft vooral tot doel de efficiëntie van de werkprocessen te verhogen en een administratieve vereenvoudiging te bewerkstelligen.

Het doel van een DDV metadatastandaard stijgt derhalve uit boven het uitwisselen van high res-essence. Vanuit bovenstaande metadata-doelstellingen geredeneerd, is het dan ook minder relevant of MXF gebruikt gaat worden. MXF wordt immers alleen toegepast tijdens die transacties binnen DDV waarbij deze essence wordt uitgewisseld. Omdat het hier slechts een kleine 25% betreft van alle momenten in het proces waarbij metadata te pas komt (n.b. slechts tijdens 8 van de 31 geïdentificeerde activiteiten binnen DDV wordt high res-essence uitgewisseld) lijkt het niet bijzonder logisch om complexe mappings- en programmeringspanningen te verrichten om DDV en MXF metadata op elkaar te laten aansluiten. Hiervoor is de geconstateerde incompatibiliteit te groot. Het ligt meer voor de hand de metadata tussen DDV en de betrokken partijen uit te wisselen via XML, een uitwisselingsstandaard, die de openheid en flexibiliteit in zich bergt, waar toepassing en implementatie van DDV metadata om vragen. Bijkomend voordeel is dat XML door alle betrokken DDV partijen is af te nemen en aan te leveren, in tegenstelling tot MXF, waar nog maar weinig omroepen c.q. productiemaatschappijen op zijn ingericht. Bovendien is het gebruik van XML voor het uitwisselen van alle niet-high res essence alsmede activiteitspecifieke metadata *zonder essence*, toch noodzakelijk om uitwisseling en communicatie überhaupt mogelijk te maken.

Vanuit een technisch, S2S oogpunt zijn de voordelen die met het gebruik van MXF gepaard gaan uiteindelijk evident (MXF is een open standaard, ondersteunt AV-broadcastformaten, er kunnen performance voordelen zijn etc.) Voor het gebruik en de toepassing van metadata is echter alleen van belang dat de MXF-file een UID bevat met een koppeling naar de metadata in DDV database, zodat bij DDV-aangesloten systemen, zoals Power Station en IMMIX, deze gegevens tegelijkertijd met de essence kunnen aanroepen.

6.2 DDV metadata en P/Meta

6.2.1 P/Meta algemeen

De EBU heeft in 2000 het initiatief genomen voor het maken van standaard uitwisselingsformaat voor metadata in een B2B-mediaomgeving. Hieraan is meegewerkt door o.a. BBC, RAI, SWR en Beeld en Geluid. Inmiddels is een 1.0 versie van P/Meta gereed. Daarmee is zowel een minimale catalogus van attributdefinities beschikbaar, die bij een reeks van transacties te gebruiken is, als een XML-versie daarvan. P/Meta is generiek opgezet. Voor specifiek gebruik moet het formaat worden aangevuld. Zo heeft de RAI het P/Meta schema inmiddels aangevuld met enkele transactiesets t.b.v het uitwisselen van metadata tussen het archief (RAI-Teche) en de webportal van de RAI (RAI-Click).

P/Meta wordt omschreven als

- “a universal standard for metadata exchanges between professional media organizations;
- a definition of common meaning to the data fields and values that most broadcasters use in order to enable exchanges;
- designed to be flexible and suitable for use in a wide range of broadcasting activities;
- both language and system independent;
- a joint development by EBU members on a not-for-profit basis;
- a scheme that makes use of other standards where possible, e.g. ISO country codes.”⁴

The EBU P/Meta Metadata Scheme V1.0 is a scheme for metadata exchange, comprising:

- a flat list of attributes complete with semantic definitions;
- a list of transaction sets, each of which is built from attributes and other sets; each set has its own definition of purpose and content;
- a list of reference data (also known as “enumerated values”, “code values” or “controlled value sets”) for appropriate attributes;
- a syntax and notation for set construction which supports members’ requirements for the assembly of a logical set.”

Het domein van P/Meta omvat vijf verschillende uitwisselingsmomenten ('transactions') tussen de betrokken partijen.

NR	Partijen	Toelichting op transactie
1	Producer to Distributor	Complete programme content, comprising, for example: audio, video, subtitles, audio description, script, cast list, billing, promotional stills, etc.
2	Archive to Distributor	Complete programmes – typically, repeated programmes; extracts for promotional purposes.
3	Distributor to Archive	All output – for legal storage; transmitted programmes, for example, prerecorded, or live at transmission.
4	Producer to Archive	Un-transmitted clips; “stock shots”; un-transmitted programmes.
5	Archive to Producer	In response to “discovery” transactions, any selected content will be transacted: from stills to complete programmes, as content for re-versioning and re-purposing.

Toelichting:

"The Content **Producer** is the business function responsible for the creation of a complete programme. The function includes both acquisition of essence, and the subsequent editing processes. The point of handover is delivery to the Content Distributor. The Producer may either be a separate company or part of a larger organization, typically a vertically-integrated national broadcaster. A programme may be either commissioned within a legal or pseudo-legal contract, or may be created on a speculative basis and sold to any interested party.

⁴ Alle citaten in paragraaf 6.2 komen uit: Metadata Exchange Standards / Richard Hopper; EBU Project Group P/Meta. - EBU TECHNICAL REVIEW, September 2000

The Content **Distributor** is the business function responsible for the aggregation and delivery of programmes to the domestic consumer. The point of handover is: delivery of programmes compiled into a linear schedule for broadcast emission; delivery by other means such as on-demand publication from a catalogue, or delivery by web publication.

The Content **Archive** is the business function responsible for storage, retrieval, access management, and preservation of content. The points of handover are the receipt of content into storage and the delivery of content from storage. The Archive may either be a separate company or part of a larger organization such as a vertically-integrated national broadcaster. Content may range from single visual images to complete programme collections of all media types."

P/Meta onderscheidt de volgende 'onderwerpen' waar attributen aan gekoppeld zijn.

NR	Onderwerp	Toelichting
1	Programma	An audio-visual work that has been defined and created by a commissioning decision.
2	Groep van programma's	A collection of Programmes, which has been defined as "that which is created by a commissioning or scheduling decision.
3	Item	A constituent part of a Programme, defined as that by an editorial decision. It may be identified by itself and or by its position in the programme editorial time.
4	'Media Object' (MOB)	A single component of a programme or item, of a single media type. It is continuous in time.
5	'Brand'	A collection of assets with a recognisable collective identity.
6	Overige onderwerpen	De belangrijkste hierbinnen zijn de Personen en Organisaties die verantwoordelijk zijn voor de ontwikkeling en het beheer van het av-materiaal. Verder gaat het met name om: Materiaal, Rol, Contract, Rechten, Publicatie en Opslag.

"P/Meta has attributes similar to a data model, but they are not grouped together as entities and they are not held together by formal relationships and business rules. (...) It contains no business rules, since the simple process of exchange (sending and receiving) does not imply any. The rules are specific to each exchange transaction and are agreed by the participants to that exchange. Therefore, there can be no entity definitions or data model relationships / associations included in the semantic scheme, since these are out of scope."⁵

6.2.2 P/Meta en DDV metadata

Het P/Meta schema is ontwikkeld :

1. 'to support identification and recognition of material'.
2. 'to provide editorial and descriptive information'.
3. 'to establish the right to use material'.
4. 'to inform the user how to properly open and/or play back the material'.

Met uitzondering van 4. zijn deze algemene doelstellingen goed te herkennen in de doelstellingen van de DDV metadata-uitwisseling. Bij DDV is hierbij vooral van belang dat dit deze uitwisseling de efficiëntie moet vergroten t.a.v.:

- het verzorgen van de TV uitzending of de internet publicatie
- het samenstellen van de programmainformatie voor de diverse RTVgidsen
- het zoeken naar av-producties
- het archiveren van av-producties door Beeld en Geluid en door omroeparchieven
- het voldoen aan de Mediawetverplichtingen
- het voldoen aan de wettelijke verplichtingen t.o.v. de diverse rechtenorganisaties.

⁵ Datamodelling terminology and P/Meta / Andy Carter; EBU Project Group P/Meta. - EBU TECHNICAL REVIEW 294, April 2003

Bovengenoemde praktische redenen voor metadata-uitwisseling komen in P/Meta minder expliciet aan de orde. De doelstelling van DDV om via metadata-uitwisseling communicatie mogelijk te maken over de stand van zaken in de werkprocessen t.b.v. uitzending op TV en publicatie op internet, ontbreekt bij P/Meta .

6.2.3 Mapping P/Meta en DDV metadata

Het P/Meta schema is verder ontwikkeld is dan het DDV metadatamodel. Van het DDV metadatamodel bestaat momenteel overzichten van semantische metadata elementen en de voor DDV relevante transacties met de daarbij behorende metadata. Voor zover bekend, is vastgelegd welke waarden voor de gegevens zijn toegestaan. De DDV metadatalijst moet nog nader uitgewerkt worden tot concrete velden (attributen) en hun eigenschappen. Anderszijds is er voor DDV metadata al veel samenhang (koppelingen) aangebracht tussen de elementen onderling en tussen de elementen en de activiteiten. Versie 1.0 van het P/Meta schema bestaat uit 77 attributensets die gecombineerd kunnen worden tot subsets. De P/Meta sets zijn niet expliciet verdeeld over de verschillende uitwisselingsmomenten, zoals dat wel is gebeurd voor DDV. Het conceptuele gegevensmodel voor DDV is op dit moment onvoldoende uitgewerkt om de daarin onderscheiden klassen te vergelijken met P/Meta sets.

Gedetailleerde mapping van metadatalementen in dit voorbereidende stadium van DDV is daarom (nog) niet goed uitvoerbaar. Er is desondanks een begin gemaakt met het vergelijken van de P/Meta attributen met de semantische metadata elementen van DDV. Uit deze globale mapping kwam naar voren dat bijna tweederde van de elementen uit DDV metadatalijst niet terug komen in het P/Meta schema. [Bijlage G].

6.3.4 Conclusie

Het globale onderzoek naar de inzetbaarheid van P/Meta binnen de Digitale Voorziening wijst uit dat het P/Meta schema als zodanig niet direct toepasbaar is binnen DDV. Bij de implementatie van DDV en Powerstation verdient het P/Meta schema wel nader onderzoek om, waar mogelijk, aansluiting te realiseren.

Er bestaan overeenkomsten in een aantal algemene doelstellingen van P/Meta en DDV. Bestudering van het P/Meta schema wijst echter uit dat niet alle doelstellingen zijn uitgewerkt in de metadata-specificaties. Sommige rollen van benoemde partijen komen bijvoorbeeld niet voor in het schema. Zo wordt 'Content Distributor' in de omschrijving wel in verband gebracht met voor DDV essentiële onderdelen als uitzendproces en webpublicatie, maar in de P/Meta lijst zijn voor deze functies in het geheel geen attributen opgenomen. Bij de partijen uit de B2B-mediaomgeving waar het P/Meta schema zich op richt, ontbreken de ondersteunende partijen die binnen de Publieke Omroep in Hilversum een actieve rol spelen bij de publicatie. Bovendien zou implementatie van het P/Meta schema hier vragen om toevoeging van de vele Hilversumse 'business rules'.

Van de vijf transacties waar P/Meta attributen(sets) voor heeft ontworpen, is binnen DDV voorlopig vooral sprake van transactie 3 van Distributor (Zendgemachtigde) naar Archive (Beeld en Geluid of omroeparchief). Of de transacties van Archive naar Distributor en van Archive naar Producer ook via DDV zullen gaan lopen is nu nog een vraag. Deze transacties kunnen immers ook rechtstreeks tussen de partijen verlopen, dus buiten DDV om.

Het P/Meta schema is in deze fase van DDV vooral bruikbaar als referentiedocument, in de eerste plaats bij het uitbouwen van de huidige metadatalijst naar een DDV metadatadictionary. Te denken valt aan de attribuut-naamgevingsafspraken, syntax en keuzelijstreferenties. Bij het verder modelleren van het gegevensmodel voor DDV kan het P/Meta Schema eveneens nuttig blijken. De door P/Meta onderscheiden 'onderwerpen' (Programma's, Groep, Item, Media Objects, 'Brands', 'Overige onderwerpen) zijn -als referentie- voor een groot deel bruikbaar. Alleen 'Brands' worden binnen DDV niet erkend. Media Objects binnen DDV (logo's, ondertiteling en video met audio) verschillen daarbij in die zin dat audio hier vooralsnog nooit los van de video-inhoud van een av-productie aanwezig is. Items van programma's kan DDV tenslotte alleen behandelen als ze zelfstandig gescheduled worden.



Voor uitwisseling van av-producties met bijbehorende metadata - hetzij met partijen buiten de Publieke Omroep, hetzij om redenen die niet direct met een geplande TV uitzending of internet publicatie te maken hebben - lijkt het P/Meta schema heel geschikt. Deze toepassingen vallen echter vooralsnog buiten de scope van DDV.

BIJLAGE A: Leden en informanten Werkstroom Metadata

Domein	Informanten
TV-productie live NOS RTV, NOS Journaal, Studio Sport	Ineke de Waard
TV programma's omroepen	Magda Saras en Anne Werst, TROS Johan Kolsteeg, Terry Kotterman, NCRV
Delta/Powerstation	Dylan van Rijsbergen, PO/DTA
NOB en Werkstroom Techniek	Marcel Opsteegh en Frans de Jong, AV-expertisecentrum NOB
Gamma	René Bout, PO/DTA
Uitzendproces en eindregie	Joop Steenwijk, NOB Cross media facilities
Media Informatie Services	Ria van Rijswijk, PO
Dienst KLO	Marjan Hammersma, PO
Publicatie Internet	William Valkenburg, omroep.nl
Rechten	Anneke Feenstra, TCE – PGV Alfredo dos Santos Gil, PO/Jur.
Zaken	Wouter Rombach, Beeld en Geluid
Archief	Irmgard Noordhoek en Eerde Hovinga, Beeld en Geluid
Digitale TV/Ondertitelingsproces	Kees Noort, PO/DTA

BIJLAGE B: Referentie documenten

Document	Auteur	Versie	Datum
1. Samenhang projecten Digitalisering keten publieke omroep	Rudolf van Beijmerwerdt	DTA 2003-1236	
2. Eindverslag WP 1 WS Metadata (uitgangspuntendocument)	Annemieke de Jong / Hanneke Smulders (Infomare) / Arjo van Loo	1.0	07-05-03
3. Eindverslag WP 3 WS Metadata (technische uitwisseling metadata)	Arjo van Loo	1.0	11-06-03
4. Tussenrapportage WP 4 WS Metadata (metadatalijst, identificatie, mapping met activiteiten)	Annemieke de Jong / Hanneke Smulders (Infomare)	1.0	11-06-03
5. Bitnote MXF v002	Frans de Jong	0.2	30-05-03
6. SMPTE 380	DMS-1 Ballot document		31-03-03
7. Definitiefase Deliverable 6	Arjo van Loo	1.0	23-06-03
8. Media Standaard record lay-out	Buma-Stemra, Sena	01	04-01-98
9. Definitiestudie Vernieuwing automatisering uitzendproces	A. Pouderoyen / B. Antonides	1.1	05-04-02
10. Werkwijze TCE : samen werken aan de uitzending	Casper Keller [et al.]	1.0	13-01-03
11. Samen werken aan de uitzending : aanvulling op de SLA Fase 1	Casper Keller	1.0	26-02-03
12. Delta Technisch Bulletin 013 – Bijlage 1 : Gegevensstroom D01 (uitzending)			23-01-01
13. Metadata Exchange Scheme (EBU TECHNICAL REVIEW, 284)	Richard Hopper (EBU Project Group P/Meta)		01-09-00
14. The EBU Metadata Exchange Scheme (EBU Tech 3295)	EBU Project Group P/Meta	1.0	11-03-03
15. Metadata in action Rai – RaiClick	L. Bloch		28-01-03
16. Datamodelling terminology and P/Meta (EBU TECHNICAL REVIEW, 294)	Andy Carter (EBU Project Group P/Meta)		01-04-03
17. De Digitale Voorziening: System Integrator Scope of Work (PVE)	Gerco Bakker, Nick Ceton, Frans de Jong, Marcel Opsteegh	0.2	28-05-03

BIJLAGE C: DDV activiteitenschema

NR WS metadata	Activiteit	Omschrijving activiteit	Corr. NR + naam WS processen
SCHEDULING TV			
1	Initiële schema van Schemazaken	Op grond van het door Schemazaken met omroepen uit onderhandelde genreschema en het intekenoverzicht, vult Schemazaken de eerste versie van de jaarplanning, oftewel het schema, in.	Nvt
2	Schema aanvullen door zendgemachtigden, incl. mediawet info		
VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
3	Voorbereiding archiveren door Beeld en Geluid	Aangeven of Beeld en Geluid een AV productie gaat archiveren en op welke manier.	9 pre-archivering Beeld en Geluid
4	Voorbereiding archiveren door omroepen	Aangeven of betrokken omroep een AV productie zelf zal gaan archiveren.	
5	Planning en organisatie ondertiteling		1D ondertitel productie
6	Aanleveren programma informatie	Specifieke informatie t.b.v. publicatie in de papieren omroepgidsen, op Teletekst en op op gids.omroep.nl.	Nvt
14	Publiceren programma informatie		
AANLEVEREN AV MATERIAAL		AAN WACHTKAMER	
<i>Aanleveren afgemonteerde Avproductie door zendgemachtigde</i>			
7	- op tape		1A+1B omroepproductie oud + lowres
8	- als videobestand		1C omroepproductie breedband
<i>Aanleveren afgemonteerde onderde(e)len van live AV productie door zendgemachtigde</i>			
9	- op tape		1A
10	- als videobestand		1C omroepproductie breedband
12	Aanleveren ondertiteling	Door een vertaalbureau, de Journaal redactie, Teletekst, NOB vertalers etc.	
13	Aanleveren promotie door betrokken zendgemachtigde	Overzicht, teaser, programmapromotie of spot.	1C omroepproductie breedband
15, 16, 17, 19 + 23	Wijziging in status TV uitzendproces		2, 3, 4, 5 + 6
VERWERKING AANGELEVERD AV MATERIAAL			
15	Wachtkamer DDV	Ontvangst av-materiaal, compleetheidscheck en probleemrapport.	2 wachtkamer
16	Ingestion	Genereren proxy formaten. Automatische metadata-extractie afhankelijk van techniek.	3 encoderen HR-master
17	Voorbereiding door TCE	Inplannen logo's en leaders, toepassen uitzendschema en draaiboek TCE.	4 voorbereiding
18	Voorbereiding TV uitzending door Eindregie		Nvt
TV UITZENDING			
19	Uitzending		5 statusomzetting
11	Aanleveren complete live uitzending		6 encoderen HR-live clean feed
INTERNET PUBLICATIE			
24	Scheduling internet publicatie		Nvt
25	Ingestion		1E omroepproductie internet 1 t/m 3
26	Voorbereiding door omroep.nl		1E omroepproductie internet 1 t/m 3
27	Publicatie door omroep.nl		1E omroepproductie internet 1 t/m 3
28	Publicatie door zendgemachtigden		Nvt
ALGEMEEN GEBRUIK DDV			
29	Zoeken naar av-materiaal	en programma informatie	
28	Bestellen van av-materiaal	in bestaand formaat of in nieuw formaat, op specifieke drager naar keuze.	1A + 1B



NR WS metadata	Activiteit	Omschrijving activiteit	Corr. NR + naam WS processen
AFRONDENDE WERKZAAMHEDEN			
20	Resultaten kijkonderzoek en MTC info	Georganiseerd door KLO.	Nvt
21	Archiveren door Beeld en Geluid		9 archivering Beeld en Geluid
22	Archiveren door omroepen		9 archivering omroep
23	Overdracht beheer	Overdracht van het beheer over de geselecteerde AV producties van DDV naar Beeld en Geluid.	
31	Rapporteren Mediawet verplichtingen	door KLO	Nvt

BIJLAGE D: DDV Metadatalijst 1.0

Gegeven	Definitie	Voorbeeld
Aflevering (indicatie)	Aanduiding of het de eerste aflevering óf een pilotaflevering betreft.	eerste, pilot
Aflevering aantal per seizoen	Het aantal afleveringen van de reeks of serie per seizoen.	
Aflevering nummer	Het nummer dat aan de aflevering van de reeks of serie is toegekend per seizoen.	
Aflevering titel	De titel van de aflevering van de av-productie.	
Archiveren (indicatie)	Aanduiding of het materiaal door Beeld en Geluid is geselecteerd voor archivering en beheer.	ja, nee
Archiveren formaat	De namen van de formaten van de av-productie die Beeld en Geluid archiveert en beheert.	
Archiveren omroep (indicatie)	Indicatie dat betrokken omroep de av-productie zelf (ook) archiveert.	
Archiveren ontsluitingsniveau	Omschrijving voor de door Beeld & Geluid gekozen diepgang om de av-productie te beschrijven.	vaste keuzelijst: formeel beschrijven, summier inhoudelijk beschrijven, uitgebreid inhoudelijk beschrijven.
Archiveren status	Stadium van de archiveer-workflow bij Beeld en Geluid.	Vaste keuzelijst: 1. formele gegevens zijn gecontroleerd 2. formele gegevens zijn aangevuld 3. summiere inhoudelijke beschrijving is gemaakt 4. beschrijving is afgerond
Artiest	Naam van de persoon of corporatie die in de av-productie een optreden verzorgt.	
Av-productie budgetverdeling	Aanduiding of er centraal budget van de Publieke Omroep gebruikt is bij de totstandkoming van de av-productie.	Vaste keuzelijst: eigen budget; Fonds Programma versterken; Fonds Omroep Reserve
Av-productie documentaire (indicatie)	Aanduiding of de av-productie een documentaire is.	ja, nee
Av-productie doelgroepen (indicatie)	Aanduiding voor welke doelgroep(en) de av-productie is gemaakt.	kinderen, jongeren, minderheden
Av-productie geheel (indicatie)	Aanduiding of de activiteit de gehele av-productie betreft.	ja, nee
Av-productie ID	Uniek identificatienummer voor de uitzending van een av-productie (een publicatie ID).	Het ID is uitzending-georiënteerd, dus herhalingen krijgen eigen unieke ID; deze wel aan elkaar koppelen. Net als de ID's van een promo en een programma, indien van toepassing.
Av-productie jaar	Jaar waarin de av-productie is geproduceerd.	
Av-productie kosten hergebruik (indicatie)	Aanduiding hoeveel hergebruik van de av-productie zal kosten (orde van grootte).	Vaste keuzelijst: gratis, standaardtarief, bijzonder tarief
Av-productie kunst/cultuur (indicatie)	Aanduiding of de inhoud van de av-productie (deels) voor de Mediawet moet meetellen als kunst of cultuur.	Vaste keuzelijst: kunst, cultuur of n.v.t.
Av-productie land	Land waarin de av-productie is geproduceerd.	
Av-productie type globaal	Globale typering van op TV uitzendbare av-producties.	programma, overzicht, teaser, programmapromotie, spot of leader
Av-productie type programma	Globale typering van TV programma's in management-rapportages van Schemazaken aan Netcoördinatoren.	Vaste keuzelijst: aankoop; eigen product; Europees product; Nederlands onafhankelijk product.
Begindatum publicatie internet	Datum waarop de av-productie op internet wordt gepubliceerd.	
Beschrijving algemeen	Beschrijving van de inhoud van de av-productie.	Inclusief informatie over evt. boektitel waar de av-productie op is gebaseerd of dat het op 'ware gebeurtenissen' is gebaseerd.
Beschrijving internet publicatie	De voor publicatie op gids.omroep.nl opgestelde beschrijving van de inhoud van de av-productie.	
Beschrijving papieren omroepgidsen	De voor publicatie in papieren omroepgidsen opgestelde beschrijving van de inhoud van de av-productie.	
Beschrijving Teletekst	De voor publicatie op Teletekst opgestelde beschrijving van de inhoud van de av-productie.	
Bestelling drager	Dragertype waarop av-productie aangeleverd moet worden.	
Bestelling formaat	Formaat waarin de av-productie gewenst is.	
Bestelling formaat details	Detailinformatie over de gewenste aanlevering van de	Schoon (dwz zonder ondertiteling of

Gegeven	Definitie	Voorbeeld
Bestelling NAW contactpersoon	bestelling. Naam, organisatie en adresgegevens van de aanvrager.	logo's)
Bestelling tijdcodes	Tijdcodes om begin en einde van het te bestellen fragment aan te geven.	
Bijzonderheden	Annotatieveld voor extra informatie van diverse aard.	Omschrijving van het doel van de bestelling.
Castlid	Naam van de persoon die een rol heeft in de dramaproductie.	
Contactinformatie	E-mailadres en/of URL waar, door kijkers, meer informatie is te verkrijgen over het onderwerp van de av-productie.	
Co-productie (indicatie)	Aanduiding of de av-productie een co-productie met een onafhankelijke producent betreft.	ja, nee
Co-productie partijen	Namen van de bij de eventuele (inter)nationale co-productie betrokken partijen.	
Co-productie verdeelsleutel	Het aandeel van elke partij aan de co-productie.	
Einddatum publicatie internet	Datum tot wanneer de av-productie op internet beschikbaar mag zijn.	
Einde bewaartermijn DDV	Datum waarop het betreffende formaat van de av-productie de DDV zal verlaten.	
Embargo	Datum en tijdstip waarop de av-productie ter inzage mag komen voor niet-direct bij uitzending betrokkenen .	
Formaat parameterset	Nummer van het formaat met een set van parameters in XML die exact beschrijft hoe het betreffende formaat (technisch) is opgebouwd.	
Formaten DDV	De namen van de binnen DDV beschikbare formaten van dezelfde av-productie.	D-10 30; D-10 50 (beide high-res formaten); Windows Media V9 300kbps;
Functie	De functie van de persoon of corporatie die als Maker, Artiest of Spreker meewerkt aan de av-productie of de naam van de rol die een Castlid in de dramaproductie vervult.	Koordinator; hoogleraar; popgroep.
Geluid opname kanalen	Typering van het geluid op alle aanwezige kanalen.	Track 1&2 : Stereopaar main mix; Track 3&4 : M&E; Track 5&6 : Hulpspoor, niet relevant ; Track 7&8 : Engelse mix
Geluid opname soort	Aanduiding voor het geluidstype dat voor de av-productie is opgenomen.	Mono; Stereo (plus het soort stereo waarmee de av-productie is opgenomen: Dolby 5.1, surround etc.)
Geluid weergave soort	Aanduiding voor het geluidstype waarin de av-productie moet worden weergegeven.	Mono; Stereo (plus het soort stereo waarmee de av-productie is opgenomen: Dolby 5.1, surround etc.)
Genre archief	Typering van de av-productie als geheel, t.b.v. het archiveren, die kan verwijzen naar de vorm, het genre, de stroming of het type programma.	Speelfilm
Genre programma informatie	Typering van het genre van de av-productie t.b.v. publicatie op gids.omroep.nl.	film, jeugd, comedy
Genre schema	Globale indeling van genres van av-producties in het centrale schema.	informatief; amusement; nieuws/actualiteiten/muziek; sport; serie/soap
Herhaling geplande begintijd	Geplande begintijd van de herhaling van een uitzending.	
Herhaling geplande eindtijd	Geplande eindtijd van de herhaling van een uitzending.	
Herhaling geplande uitzenddatum	Geplande datum voor de herhaling van een uitzending.	
Herhaling net	De naam van het distributiekanaal waarop de herhaling wordt uitgezonden.	
Herhaling uitzenddatum	Datum waarop de av-productie opnieuw is uitgezonden.	
IN tijdcode	Vanaf welke tijdcode in het videobestand de av-productie 'on air' of 'on internet' moet.	
Item ID	Unieke identificatie van een item.	
Kleur code	Beschrijving van het kleurgebruik in de av-productie.	Vaste keuzelijst: zw/w of kleur of beide (zw/w + kleur).
KLO kijk- of luisterdichtheid	Gemiddelde percentage van de Nederlandse bevolking van 6 jaar en ouder dat naar het programma keek of luisterde, door KLO onderzocht en berekend.	16.7 %.
KLO waardering	Gemiddelde van de beoordelingscijfers, vastgesteld door KLO.	7.8
Live (indicatie)	Aanduiding of de av-productie geheel of gedeeltelijk live is.	

Gegeven	Definitie	Voorbeeld
Live contact	Aanduiding of voor de live uitzending door MCR contact gezocht moet worden met een studio op het Mediapark of met een externe locatie.	studionummer óf extern
Logo generator (indicatie)	Aanduiding of tijdens de uitzending logo's gebruikt moeten worden of niet.	aan, uit
Logo ID	Uniek ID voor elk logo waar TCE mee werkt, incl. Kijkwijzer.	oortje voor TT888 ondertiteling; NICAM logo X
Logo kijkwijzerinformatie	Naam en ondergrens leeftijd per gewenst logo uit de NICAM-codering t.b.v. de Kijkwijzer.	Geweld 12
Logo typering inhoud	Omschrijving van het logo.	Net, omroep, kijkwijzer/Nicam, TT ondertiteling (oortje)
Logo's gewenst	Namen en typering van de door de programmamaker of zendgemachtigde gewenste logo's.	Net 3, omroep VPRO
Maker	Naam van de persoon die bijdraagt aan de totstandkoming van de av-productie.	
Maker NAW av-productie	NAWgegevens van de interne (TCE) of externe contactpersoon die in het algemeen contactpersoon is voor de av-productie. Is bijv. geadresseerde van eventuele probleemrapporten uit de wachtkamer.	
Maker NAW uitzenddag	Namen van de voor Eindregie belangrijke makers met de telefoonnummers waaronder ze te bereiken zijn op de uitzenddag.	contactpersoon Regie ; Regie-ass. ; Productie ; Bewerkt door
MJB-code	Genrecode t.b.v. de Meerjaren Begroting van de publieke omroep.	111 (nieuws en actualiteiten); 134 (reality).
MTC contentcode	Code behorende tot de Meerdimensionale Televisie Classificatie, die de inhoud van het televisieprogramma classificeert.	12020 (IT/nieuwe media/telecommunicatie); 21060 (dating/liefde); 50030 (gevarieerde spelshow).
MTC formatcode	Code behorende tot de Meerdimensionale Televisie Classificatie, die de verschijningsvorm van het televisieprogramma classificeert.	220 (docusoap); 510 (spelprogramma met panel; 610 (kerkdienst).
MTC herhalingscode	Code behorende tot de Meerdimensionale Televisie Classificatie, die aangeeft of het programma al eerder op de televisie te zien geweest is en zo ja bij dezelfde zender/omroep of niet.	111 (live uitzending); 210 (herhaling binnen 7 dagen door dezelfde zender).
MTC taalcode	Code behorende tot de Meerdimensionale Televisie Classificatie, die de manier aangeeft waarop de taal of vertaling op het scherm wordt gebracht.	110 (oorspronkelijk Nederlands-/Friestalig); 230 (nasynchronisatie).
Mutatiedatum	Datum waarop mutaties of aanvullingen in DDV zijn ingevoerd.	
Nasynchronisatie (Indicatie)	Aanduiding of er is nagesynchroniseerd.	
Omroepeigen ID	Het door de aanleverende omroep zelf toegekende projectnummer of identificatienummer voor een uitzending.	
Onderscheiding	Naam van de door de av-productie behaalde onderscheiding of prijs.	Zilveren Reissmicrofoon; Gouden kalf; Oscar; Emmy-award.
Ondertiteling (indicatie)	Aanduiding of er is ondertiteld.	ja, nee
Ondertiteling bestands pad	Link naar het fysieke elektronische ondertitelingsbestand	
Ondertiteling bestands naam	Naam van het ondertitelingsbestand	
Ondertiteling IN tijdcode	Vanaf welke tijdcode in het videobestand de av-productie de ondertiteling moet meelopen.	
Ondertiteling producent NAW	NAWgegevens van contactpersoon bij de producent van de ondertiteling.	
Ondertiteling soort	De wijze waarop de ondertiteling aanwezig is.	Vaste keuzelijst: titelkopie (dwz ondertiteling staat in video, geen aparte ondertitelingsband nodig) = burn-in titeling; closed caption; afzonderlijke tekst stroom; gesproken ondertiteling.
Opname datum	Datum van de dag waarop de av-productie is opgenomen.	1970-02-18
Opname periode	Periode waarin de opname (vermoedelijk) is gemaakt, indien de opnamedatum onbekend is.	1992-01-xx - 1992-06-xx; 2001-01-xx + 2001-05-xx
Opname plaats	Land, plaats of gebouw (zaal) waar de opname is gemaakt.	
Organisatie	Naam van de organisatie waar de betrokkene werkzaam is.	
PDC control	Programme Delivery Control-nummer, opgebouwd uit een combinatie van de oorspronkelijke uitzenddatum en begintijd zoals vermeld in de papieren omroepgidsen.	
Probleemomschrijving	Omschrijving van probleem dat in de wachtkamer is geconstateerd.	
Producent	Organisatie die, in opdracht of zelfstandig, de voorwaarden heeft gecreëerd en/of verantwoordelijk is voor de	

Gegeven	Definitie	Voorbeeld
	totstandkoming van de av-productie	
Promotie status	Vastlegging van relevante momenten aan het TV uitzendproces.	A promotie is voorgesteld B zo ja, promotie is besteld door TCE bij betrokken omroep.
Promotie typering inhoud	Typering van de inhoud van de promotie.	programma vanavond, programma volgende week
Publicatie internet formaat	Formaat waarin de av-productie op internet moet worden gepubliceerd.	
Publicatie internet formaat details	Nadere beschrijving van de wijze waarop de av-productie op internet moet worden gepubliceerd.	zonder ondertiteling; ondertiteling apart oproepbaar;
Publicatie programmainformatie (indicatie)	Aanduiding of de betreffende informatie gepubliceerd mag worden . Bijv. dat het een herhaling betreft of de Geplande begintijd.	ja, nee
Satelliet encryptie (indicatie)	Aanduiding of de av-productie bij uitzending via satelliet versleuteld moet worden.	ja, nee
SKO hoofddeling	De door de Stichting Kijkonderzoek (SKO) toegekende code, waarmee het televisieprogramma is geclassificeerd t.b.v. het in kaart brengen van het aanbod van de Nederlandse televisiezenders.	11100 (nieuws); 21221 (Nederlandse comedy).
SLA categorie	Code voor het door de zendgemachtigde met TCE afgesproken service level niveau.	A: Standaard B: Live C: Actueel
Spreker	Naam van de persoon die als spreker optreedt in de av-productie.	
Status TV uitzendproces	Vastlegging van relevante momenten in het uitzendproces MET datum en tijd.	Gecontroleerde inhoud 1. aangeleverd aan wachtkamer = materiaal beschikbaar voor ingestie 2. beschikbaar voor in DDV voor uitzending 3. gescheduled in Omnibus 4. uitgezonden 5. beheer overgedragen aan a Archief b omroep c beide
Streaming platform (indicatie)	Aanduiding of het internet publicatieformaat beschikbaar is voor omroep.nl op het streaming platform omroepen.	ja, nee
Subsidiegever	Naam van de subsidiegever die heeft bijgedragen aan de totstandkoming van de av-productie.	
Subtitel	De ondertitel van de av-productie.	
Taal meertaligheid (indicatie)	Aanduiding of er in de av-productie, naast de uitgangstaal, nog andere talen gesproken worden	ja, nee
Taal oorspronkelijke	De taal van de oorspronkelijke av-productie	
Tape aantal	Aantal tapes waarover de av-productie verdeeld is.	1; 2
Tape ID	Unieke identificatie van de fysieke drager, toegekend door NOB Videotheek.	
Tape lokatie	Lokatie van de tape(s) waar de av-productie op is vastgelegd.	
Teletekstpagina ondertiteling	Het nummer van de teletekstpagina waar de ondertiteling te vinden is.	
Teletekstpagina programma	Het nummer van de teletekstpagina die bij de av-productie hoort.	
Tijdsduur	De absolute lengte van de av-productie in tijdseenheden.	
Tijdsduur circa	Geschatte duur van de av-productie in tijdseenheden	
Titel	De officiële Nederlandse titel voluit geschreven.	
Titel oorspronkelijke	De oorspronkelijke titel van een buitenlandse av-productie.	
Titel verkort	Een kortere versie van de volledige titel.	
Trefwoord corporatiennaam	Naam van de organisatie, instelling, bedrijf etc. die als onderwerp in de av-productie voor komt.	
Trefwoord eigennamen	Overige eigennamen die als onderwerp in de av-productie voor komen.	Eigennaam overig omvat alles wat geen natuurlijke persoon, corporatie of locatie is.
Trefwoord locatie	Naam van de geografische eenheid die als onderwerp in de av-productie voor komt.	
Trefwoord onderwerp	Termen waarmee het onderwerp of thema van de av-productie kan worden weergegeven.	
Trefwoord persoonsnamen	Naam van de persoon die als onderwerp in de av-productie voorkomt.	Persoonlijke eigennaam ofwel een naam van een natuurlijk persoon.
UIT tijdcode	Tot welke tijdcode in het videobestand de av-productie 'on air' of 'on internet' moet.	

Gegeven	Definitie	Voorbeeld
Uitzending beeldformaat	De 'capture' aspect-ratio van de av-productie op basis waarvan eindregie bij het ondertitelen rekening kan houden met het actieve beeld.	vaste keuzelijst: 4:3 (normaal); 16:9 (anamorf); 4:3 letterboxed (16:9 look); 4:3 letterboxed (14:9 look)
Uitzending begintijd	Daadwerkelijke begintijd van de eerste uitzending.	
Uitzending distributiekanaal	Het (interactieve) communicatiesysteem via welke de av-productie gedistribueerd zal worden naar de ontvanger.	Vaste keuzelijst: sateliet TV, kabel TV, internet, mobiel.
Uitzending eerste uitzenddatum	Datum van eerste uitzending.	
Uitzending eindtijd	Daadwerkelijke eindtijd van de eerste uitzending.	
Uitzending geplande begintijd	Geplande begintijd van de uitzending.	
Uitzending geplande eindtijd	Geplande eindtijd van de uitzending.	
Uitzending geplande uitzenddatum	Geplande datum voor de uitzending.	
Uitzending klokvastheid (indicatie)	Aanduiding of het geplande tijdstip van de uitzending in beginsel verschoven mag worden.	ja, nee
Uitzending net	De naam van het distributiekanaal voor de uitzending.	Ned 1; Ned 2; Ned 3; Radio 1; Radio 2; etc.
Uitzending uitzendnorm (indicatie)	Aanduiding van de gewenste presentatie aspect-ratio.	Pal, Palplus
Uitzending uitzonderingsdagen	Bijzondere dagen die vanwege evenementen of festiviteiten een afwijkend uitzendschema zullen vertonen.	
Video materiaal ID	Naam van het videobestand waarin de av-productie wordt aangeleverd.	
Video met audio (indicatie)	Aanduiding of het videobestand audio bevat.	ja, nee
Voorkeurstransitie	De door de programmamaker opgegeven voorkeur voor tijdsduur van de transitie én het type overgang waarmee een av-productie 'on air' wordt gebracht.	fade up, fade down, cut, cross
Website av-productie	De naam van de website behorend bij de av-productie.	
Website internet publicatie portaal	De naam van de portalsite van omroep.nl waarop de av-productie gepubliceerd moet worden.	Uitzending gemist; thema X van omroep.nl; Net of Zendersite Y; incidentele site van omroep.nl
Website internet publicatie zendgemachtigde	De naam van de programmasite of van de omroepsite waar de av-productie op gepubliceerd zal worden door zendgemachtigde.	
Zendgemachtigde	De naam van de organisatie die gemachtigd is voor uitzendingen op TV en tevens verantwoordelijk is voor de av-productie.	postbus 51, politieke partij, publieke omroep of STER

BIJLAGE E: Metadata per DDV activiteit

1.	Initiële schema van Schemazaken	32
2.	Aanvullen schema/jaarplanning door zendgemachtigde, incl. mediawet info	32
3.	Vorbereiding archivering Beeld en Geluid	32
4.	Vorbereiding archivering omroepen	33
5.	Planning en organisatie ondertiteling	33
6.	Aanleveren programmainformatie.....	33
7.	Aanleveren afgemonteerde av-productie door zendgemachtigde op tape	34
8.	Aanleveren afgemonteerde av-productie door zendgemachtigde als videobestand	34
9.	Aanleveren afgemonteerde onderdeel van overigens live av-productie door zendgemachtigde op tape	35
10.	Aanleveren afgemonteerde onderdeel van overigens live av-productie door zendgemachtigde als videobestand	35
11.	Aanleveren complete live av-productie	36
12.	Aanlevering ondertiteling.....	36
13.	Aanleveren promotie door omroepen	36
14.	Aanleveren programmainformatie.....	36
15.	Wachtkamer DDV (compleetheidscheck).....	37
16.	Ingestion.....	37
17.	Vorbereiding door TCE, incl. inplannen logo's	38
18.	Inplannen leaders door TCE	38
19.	Vorbereiding TV uitzending door Eindregie.....	38
20.	Uitzending TV	39
21.	Resultaten Kijk- en Luisteronderzoek en MTC info.....	39
22.	Archivering door Beeld en Geluid	39
23.	Archivering door omroepen.....	40
24.	Overdracht beheer av-productie	40
25.	Scheduling internet publicatie.....	41
26.	Ingestion of transcoderen voor internet publicatie.....	41
27.	Vorbereiding internet publicatie door omroep.nl.....	41
28.	Publicatie op internet door omroep.nl.....	42
29.	Publicatie op internet door zendgemachtigde.....	42
30.	Zoeken naar av-materiaal	42
31.	Bestellen av-materiaal	43
32.	Rapporteren Mediawet verplichtingen door KLO	43

Legenda

- C = Create, d.w.z. nieuwe invoer
- U = Update, d.w.z. mutatie
- R = Read, d.w.z. raadplegen en gebruik maken van de informatie.

1. Initiële schema van Schemazaken

Gegeven	Actie
Aflevering aantal per seizoen	C
Aflevering nummer	C
Aflevering titel	C
Av-productie budgetverdeling	C
Av-productie ID	C
Av-productie type globaal	C
Av-productie type programma	C
Co-productie (indicatie)	C
Co-productie partijen	C
Co-productie verdeelsleutel	C
Genre schema	C
Herhaling geplande begintijd	C
Herhaling geplande eindtijd	C

Herhaling geplande uitzenddatum	C
Herhaling net	C
Tijdsduur circa	C
Titel	C
Titel verkort	C
Uitzending geplande begintijd	C
Uitzending geplande eindtijd	C
Uitzending geplande uitzenddatum	C
Uitzending klokvastheid (indicatie)	C
Uitzending net	C
Uitzending uitzonderingsdagen	C
Zendgemachtigde	C

2. Aanvullen schema/jaarplanning door zendgemachtigde, incl. mediawet info

Gegeven	Actie
Aflevering nummer	C
Aflevering titel	C
Artiest	C
Av-productie budgetverdeling	U
Av-productie documentaire (indicatie)	C
Av-productie doelgroepen (indicatie)	C
Av-productie ID	R
Av-productie jaar	C
Av-productie kunst/cultuur (indicatie)	C
Av-productie land	C
Av-productie type globaal	R
Av-productie type programma	U
Beschrijving algemeen	C
Co-productie verdeelsleutel	U
Embargo	C
Herhaling geplande begintijd	R
Herhaling geplande eindtijd	R
Herhaling geplande uitzenddatum	C

Herhaling net	C R
Herhaling uitzenddatum	R
Live (indicatie)	C
Maker	C
MJB-code	C
Mutatiedatum	C
Omroepeigen ID	C
Organisatie	C
Producent	C
Subtitel	C
Tijdsduur circa	R
Titel	U
Uitzending distributiekanaal	C
Uitzending geplande begintijd	R
Uitzending geplande eindtijd	R
Uitzending geplande uitzenddatum	R
Uitzending net	R
Uitzending uitzonderingsdagen	R
Zendgemachtigde	R

3. Voorbereiding archivering Beeld en Geluid

Gegeven	Actie
Archiveren (indicatie)	C
Archiveren formaat	C
Archiveren ontsluitingsniveau	C
Av-productie ID	R
Av-productie type globaal	R
Av-productie type programma	R



4. Voorbereiding archivering omroepen

Gegeven	Actie
Archiveren (indicatie)	R
Archiveren formaat	R
Archiveren omroep (indicatie)	C
Archiveren ontsluitingsniveau	R
Av-productie ID	R
Av-productie type globaal	R
Av-productie type programma	R

5. Planning en organisatie ondertiteling

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Ondertiteling (indicatie)	C
Ondertiteling producent NAW	C
Ondertiteling soort	C
Teletekstpagina ondertiteling	C
Uitzending geplande uitzenddatum	R

6. Aanleveren programmainformatie

Gegeven	Actie
Aflevering (indicatie)	C
Aflevering nummer	R
Aflevering titel	R
Artiest	U
Av-productie ID	R
Av-productie jaar	R
Av-productie land	R
Beschrijving algemeen	R
Beschrijving internet publicatie	C
Beschrijving papieren omroepgidsen	C
Beschrijving Teletekst	C
Bijzonderheden	C
Castlid	C
Contactinformatie	C
Co-productie (indicatie)	C R
Co-productie partijen	C R
Functie	C
Geluid weergave soort	R
Genre programma informatie	C
Kleur code	C
Logo kijkwijzerinformatie	C

Maker	C
Mutatiedatum	C
Onderscheiding	C
Ondertiteling (indicatie)	R
Ondertiteling soort	R
Opname plaats	C
Organisatie	C
Publicatie programmainformatie (indicatie)	C
Spreker	C
Subtitel	R
Taal meertaligheid (indicatie)	C
Teletekstpagina ondertiteling	R
Teletekstpagina programma	C
Titel	R
Titel oorspronkelijke	C
Titel verkort	C
Uitzending geplande begintijd	R
Uitzending geplande eindtijd	R
Uitzending geplande uitzenddatum	R
Uitzending net	R
Zendgemachtigde	R



7. Aanleveren afgemonteerde av-productie door zendgemachtigde op tape

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Av-productie kosten hergebruik (indicatie)	C
Bijzonderheden	C
Embargo	C
Functie	C
Geluid opname kanalen	C
Geluid opname soort	C
Geluid weergave soort	C
Genre archief	C
IN tijdcode	C
Kleur code	R
Logo generator (indicatie)	C
Logo kijkwijzerinformatie	C
Logo's gewenst	C
Maker	C
Maker NAW av-productie	C
Maker NAW uitzenddag	C
Nasynchronisatie (Indicatie)	C
Opname datum	C
Opname periode	C

Opname plaats	C
Organisatie	C
Satelliet encryptie (indicatie)	C
SLA categorie	C
Spreker	C
Subsidiegever	C
Taal oorspronkelijke	C
Tape aantal	C
Tape ID	C
Tape lokatie	C
Trefwoord corporatiennaam	C
Trefwoord eigennamen	C
Trefwoord locatie	C
Trefwoord onderwerp	C
Trefwoord persoonsnamen	C
UIT tijdcode	C
Uitzending beeldformaat	C
Uitzending uitzendnorm (indicatie)	C
Video met audio (indicatie)	C
Voorkeurstransitie	C

8. Aanleveren afgemonteerde av-productie door zendgemachtigde als videobestand

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Av-productie kosten hergebruik (indicatie)	C
Bijzonderheden	C
Embargo	C
Formaat parameterset	C
Functie	C
Geluid opname kanalen	C
Geluid opname soort	C
Geluid weergave soort	C
Genre archief	C
IN tijdcode	C
Kleur code	R
Logo generator (indicatie)	C
Logo kijkwijzerinformatie	C
Logo's gewenst	C
Maker	C
Maker NAW av-productie	C
Maker NAW uitzenddag	C
Nasynchronisatie (Indicatie)	C
Opname datum	C

Opname periode	C
Opname plaats	C
Organisatie	C
Satelliet encryptie (indicatie)	C
SLA categorie	C
Spreker	C
Subsidiegever	C
Taal oorspronkelijke	C
Trefwoord corporatiennaam	C
Trefwoord eigennamen	C
Trefwoord locatie	C
Trefwoord onderwerp	C
Trefwoord persoonsnamen	C
UIT tijdcode	C
Uitzending beeldformaat	C
Uitzending uitzendnorm (indicatie)	C
Video materiaal ID	C
Video met audio (indicatie)	C
Voorkeurstransitie	C



9. Aanleveren afgemonteerd onderdeel van overigens live av-productie door zendgemachtigde op tape

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Av-productie kosten hergebruik (indicatie)	C
Bijzonderheden	C
Embargo	C
Functie	C
Geluid opname kanalen	C
Geluid opname soort	C
Geluid weergave soort	C
Genre archief	C
IN tijdcode	C
Item ID	C
Kleur code	R
Live contact	C
Logo generator (indicatie)	C
Logo kijkwijzerinformatie	C
Logo's gewenst	C
Maker	C
Maker NAW av-productie	C
Maker NAW uitzenddag	C
Nasynchronisatie (Indicatie)	C

Opname datum	C
Opname periode	C
Opname plaats	C
Organisatie	C
Satelliet encryptie (indicatie)	C
SLA categorie	C
Spreker	C
Subsidiegever	C
Taal oorspronkelijke	C
Tape aantal	C
Tape ID	C
Tape lokatie	C
Trefwoord corporatiennaam	C
Trefwoord eigennamen	C
Trefwoord locatie	C
Trefwoord onderwerp	C
Trefwoord persoonsnamen	C
UIT tijdcode	C
Uitzending beeldformaat	C
Uitzending uitzendnorm (indicatie)	C
Video met audio (indicatie)	C
Voorkeurstransitie	C

10. Aanleveren afgemonteerd onderdeel van overigens live av-productie door zendgemachtigde als videobestand

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Av-productie kosten hergebruik (indicatie)	C
Bijzonderheden	C
Embargo	C
Formaat parameterset	C
Functie	C
Geluid opname kanalen	C
Geluid opname soort	C
Geluid weergave soort	C
Genre archief	C
IN tijdcode	C
Item ID	C
Kleur code	R
Live contact	C
Logo generator (indicatie)	C
Logo kijkwijzerinformatie	C
Logo's gewenst	C
Maker	C
Maker NAW av-productie	C
Maker NAW uitzenddag	C

Nasynchronisatie (Indicatie)	C
Opname datum	C
Opname periode	C
Opname plaats	C
Organisatie	C
Satelliet encryptie (indicatie)	C
SLA categorie	C
Spreker	C
Subsidiegever	C
Taal oorspronkelijke	C
Trefwoord corporatiennaam	C
Trefwoord eigennamen	C
Trefwoord locatie	C
Trefwoord onderwerp	C
Trefwoord persoonsnamen	C
UIT tijdcode	C
Uitzending beeldformaat	C
Uitzending uitzendnorm (indicatie)	C
Video materiaal ID	C
Video met audio (indicatie)	C
Voorkeurstransitie	C



11. Aanleveren complete live av-productie

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Functie	C
Genre archief	C
Live contact	C
Logo generator (indicatie)	C
Logo kijkwijzerinformatie	C
Logo's gewenst	C
Maker	C
Maker NAW uitzenddag	C
Opname datum	C
Opname periode	C
Opname plaats	C
Organisatie	C
Satelliet encryptie (indicatie)	C

SLA categorie	C
Spreker	C
Subsidiegever	C
Taal oorspronkelijke	C
Trefwoord corporatiennaam	C
Trefwoord eigennamen	C
Trefwoord locatie	C
Trefwoord onderwerp	C
Trefwoord persoonsnamen	C
Uitzending beeldformaat	C
Uitzending uitzendnorm (indicatie)	C
Video met audio (indicatie)	C
Voorkeurstransitie	C

12. Aanlevering ondertiteling

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Ondertiteling bestands pad	C
Ondertiteling bestands naam	C
Ondertiteling IN tijdcode	C
Ondertiteling producent NAW	R
Ondertiteling soort	R

13. Aanleveren promotie door omroepen

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Av-productie type globaal	C
Promotie status	R
Promotie typering inhoud	C
Video materiaal ID	C
Voorkeurstransitie	C

14. Aanleveren programmainformatie

voor papieren omroepgidsen, gids.omroep.nl of Teletekst.

Gegeven	Actie
Aflevering (indicatie)	R
Aflevering nummer	R
Aflevering titel	R
Artiest	R
Av-productie ID	R
Av-productie jaar	R
Av-productie land	R
Av-productie type globaal	R

Beschrijving algemeen	R
Beschrijving internet publicatie	R
Beschrijving papieren omroepgidsen	R
Beschrijving Teletekst	R
Bijzonderheden	R
Castlid	R
Contactinformatie	R
Co-productie (indicatie)	R
Co-productie partijen	R

Functie	R
Geluid weergave soort	R
Genre archief	R
Genre programma informatie	C R
Kleur code	R
Logo kijkwijzerinformatie	R
Maker	R
Mutatiedatum	R
Onderscheiding	R
Ondertiteling (indicatie)	R
Ondertiteling soort	R
Opname plaats	R
Organisatie	R
Publicatie programmainformatie (indicatie)	R

Spreker	R
Subtitel	R
Taal meertaligheid (indicatie)	R
Teletekstpagina ondertiteling	R
Teletekstpagina programma	R
Titel	R
Titel oorspronkelijke	R
Titel verkort	R
Uitzending geplande begintijd	R
Uitzending geplande eindtijd	R
Uitzending geplande uitzenddatum	R
Uitzending net	R
Zendgemachtigde	R

15. Wachtkamer DDV (completeheidscheck)

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Av-productie type globaal	R
Bijzonderheden	R
Embargo	R
Item ID	R
Live (indicatie)	R
Maker NAW av-productie	R
Ondertiteling (indicatie)	R
Ondertiteling bestands pad	R
Ondertiteling bestands naam	R

Ondertiteling producent NAW	R
Ondertiteling soort	R
Probleemomschrijving	C
SLA categorie	R
Status TV uitzendproces	C status 1
Tape aantal	R
Tape ID	R
Tape lokatie	R
Video materiaal ID	R

16. Ingestion

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Bijzonderheden	R
Formaat parameterset	R U
Formaten DDV	C
Geluid opname kanalen	R
Geluid opname soort	R
Geluid weergave soort	R
IN tijdcode	U
Maker NAW av-productie	R
Publicatie internet formaat	R
Publicatie internet formaat details	R

Status TV uitzendproces	U status 2
Streaming platform (indicatie)	C
Tape aantal	R
Tape ID	R
Tape lokatie	R
UIT tijdcode	U
Uitzending beeldformaat	R
Uitzending distributiekanaal	R
Uitzending uitzendnorm (indicatie)	R
Video materiaal ID	R
Video met audio (indicatie)	R



17. Voorbereiding door TCE, incl. inplannen logo's

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Av-productie type globaal	R
Bijzonderheden	R
Herhaling geplande begintijd	R
Herhaling geplande eindtijd	R
Herhaling geplande uitzenddatum	R
Live (indicatie)	R
Logo generator (indicatie)	R
Logo ID	C
Logo kijkwijzerinformatie	R
Logo typering inhoud	R
Logo's gewenst	R
Maker NAW av-productie	R
Ondertiteling (indicatie)	R

Ondertiteling soort	R
Promotie status	C
Promotie typering inhoud	R
SLA categorie	R
Status TV uitzendproces	U status 3
Tijdsduur circa	R
Uitzending geplande begintijd	U
Uitzending geplande eindtijd	U
Uitzending geplande uitzenddatum	U
Uitzending klokvastheid (indicatie)	R
Uitzending net	R
Uitzending uitzonderingsdagen	R
Voorkeurstransitie	C

18. Inplannen leaders door TCE

Gegeven	Actie
Av-productie ID	C
Av-productie type globaal	C
Formaat parameterset	R
IN tijdcode	R
Status TV uitzendproces	R
Tijdsduur circa	C
UIT tijdcode	R
Uitzending beeldformaat	R
Uitzending distributiekanaal	R

Uitzending geplande begintijd	C
Uitzending geplande eindtijd	C
Uitzending geplande uitzenddatum	U
Uitzending klokvastheid (indicatie)	R
Uitzending net	C
Uitzending uitzendnorm (indicatie)	R
Uitzending uitzonderingsdagen	R
Video met audio (indicatie)	R
Voorkeurstransitie	U

19. Voorbereiding TV uitzending door Eindregie

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Av-productie type globaal	R
Bijzonderheden	R
Geluid opname kanalen	R
Geluid opname soort	R
Geluid weergave soort	R
IN tijdcode	R
Live (indicatie)	R
Live contact	R
Logo generator (indicatie)	R
Logo ID	R
Logo typering inhoud	R
Nasynchronisatie (Indicatie)	R
Ondertiteling (indicatie)	R
Ondertiteling bestands pad	R

Ondertiteling bestands naam	R
Ondertiteling soort	R
PDC control	C
Promotie typering inhoud	C
Satelliet encryptie (indicatie)	R
UIT tijdcode	R
Uitzending beeldformaat	R
Uitzending distributiekanaal	R
Uitzending uitzendnorm (indicatie)	R
Uitzending uitzonderingsdagen	R
Voorkeurstransitie	R
Zendgemachtigde	C ⁶ R

⁶ In geval van het inplannen van een STER-blok.



20. Uitzending TV

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Herhaling uitzenddatum	C
Live contact	R
PDC control	R
Satelliet encryptie (indicatie)	R
Status TV uitzendproces	U status 4
Tijdsduur	C
Uitzending begintijd	C
Uitzending eerste uitzenddatum	C
Uitzending eindtijd	C

21. Resultaten Kijk- en Luisteronderzoek en MTC info

Gegeven	Actie
KLO kijk- of luisterdichtheid	C
KLO waardering	C
MTC contentcode	C
MTC formatcode	C
MTC herhalingscode	C
MTC taalcode	C
SKO hoofdingdeling	C

22. Archivering door Beeld en Geluid

nb. Dit is geen uitputtende opsomming van de gegevens die bij het archiveren van TV programma's door Beeld en Geluid een rol spelen. In principe kan alle ingevoerde informatie door Beeld en Geluid aan DDV ontleend worden. Hier zijn data gemarkeerd die speciaal voor het zoeken door omroepen zijn aangeleverd, tijdens het uitzendproces zijn ontstaan, een informatiebron kunnen zijn voor het maken van een beschrijving, samen met data over de essence.

Gegeven	Actie
Aflevering aantal per seizoen	R
Aflevering nummer	R
Aflevering titel	R
Archiveren (indicatie)	R
Archiveren formaat	R
Archiveren ontsluitingsniveau	R U
Archiveren status	C
Artiest	R
Av-productie ID	R
Av-productie jaar	R
Av-productie kosten hergebruik (indicatie)	R
Av-productie land	R
Av-productie type globaal	R
Av-productie type programma	R
Beschrijving algemeen	U
Beschrijving internet publicatie	R
Beschrijving papieren omroepgidsen	R

Beschrijving Teletekst	R
Bijzonderheden	R
Castlid	R
Co-productie (indicatie)	R
Co-productie partijen	R
Formaat parameterset	R
Formaten DDV	R
Functie	R
Geluid opname kanalen	R
Geluid opname soort	R
Geluid weergave soort	R
Genre archief	U
Genre programma informatie	R
Genre schema	R
Item ID	R
Kleur code	R
Live (indicatie)	R
Logo generator (indicatie)	R
Maker	R



Nasynchronisatie (Indicatie)	R
Onderscheiding	R
Ondertiteling (indicatie)	R
Ondertiteling bestands pad	R
Ondertiteling bestands naam	R
Ondertiteling soort	R
Opname datum	R
Opname periode	R
Opname plaats	R
Organisatie	R
Producent	R
Spreker	R
Subsidiegever	R
Subtitel	R
Taal meertaligheid (indicatie)	R
Taal oorspronkelijke	R
Tijdsduur	R
Titel	R

Trefwoord corporatiennaam	U
Trefwoord eigennamen	U
Trefwoord locatie	U
Trefwoord onderwerp	U
Trefwoord persoonsnamen	U
Uitzending beeldformaat	R
Uitzending begintijd	R
Uitzending distributiekanaal	R
Uitzending eerste uitzenddatum	R
Uitzending eindtijd	R
Uitzending net	R
Uitzending uitzendnorm (indicatie)	R
Video materiaal ID	R
Video met audio (indicatie)	R
Website av-productie	R
Zendgemachtigde	R

23. Archivering door omroepen

In principe kan alle ingevoerde informatie door omroepen aan DDV ontleend worden. Data die tijdens het uitzendproces ontstaan en dus nieuwe informatie bevatten zijn hier gemarkeerd.

Gegeven	Actie
Av-productie budgetverdeling	R
Av-productie ID	R
Herhaling uitzenddatum	R
Tape ID	R
Tijdsduur	R
Uitzending begintijd	R
Uitzending eerste uitzenddatum	R
Uitzending eindtijd	R

24. Overdracht beheer av-productie

Gegeven	Actie
Archiveren formaat	R
Av-productie ID	R
Einde bewaartermijn DDV	C
Formaat parameterset	R
Formaten DDV	R
Ondertiteling bestands naam	R
Status TV uitzendproces	U status 5
Video materiaal ID	R



25. Scheduling internet publicatie

Gegeven	Actie
Av-productie ID	C
Av-productie geheel (indicatie)	C
Av-productie type globaal	C
Begindatum publicatie internet	C
Beschrijving internet publicatie	C
Einddatum publicatie internet	C
Embargo	C
IN tijdcode	C
Publicatie internet formaat	C
Publicatie internet formaat details	C
UIT tijdcode	C
Uitzending geplande begintijd	C
Website av-productie	C
Website internet publicatie portaal	C
Website internet publicatie zendgemachtigde	C
Zendgemachtigde	C

26. Ingestion of transcoderen voor internet publicatie

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Av-productie geheel (indicatie)	R
Bijzonderheden	R
Embargo	R
Formaten DDV	C
IN tijdcode	U
Maker NAW av-productie	R
Probleemomschrijving	C
Publicatie internet formaat	R
Publicatie internet formaat details	R
Streaming platform (indicatie)	C
UIT tijdcode	U
Video materiaal ID	R

27. Voorbereiding internet publicatie door omroep.nl

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Av-productie type globaal	R
Begindatum publicatie internet	R
Embargo	R
Formaten DDV	R
Geluid opname kanalen	?
Geluid opname soort	?
Geluid weergave soort	?
IN tijdcode	R

Ondertiteling bestands pad	R
Ondertiteling bestands naam	R
Probleemomschrijving	C
Publicatie internet formaat	R
Publicatie internet formaat details	R
Streaming platform (indicatie)	R
UIT tijdcode	R
Video materiaal ID	R
Website av-productie	R
Website internet publicatie portaal	R



28. Publicatie op internet door omroep.nl

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Begindatum publicatie internet	R
Beschrijving internet publicatie	R
Einddatum publicatie internet	R
Einde bewaartermijn DDV	R
Embargo	R
IN tijdcode	R
Ondertiteling (indicatie)	R
Ondertiteling bestands pad	R
Ondertiteling bestands naam	R
Publicatie internet formaat	R
Publicatie internet formaat details	R
UIT tijdcode	R
Website internet publicatie portaal	R
Zendgemachtigde	R

29. Publicatie op internet door zendgemachtigde

Gegeven	Actie
Av-productie ID	R
Begindatum publicatie internet	R
Einddatum publicatie internet	R
Embargo	R
Formaat parameterset	R
Formaten DDV	R
IN tijdcode	R
Item ID	R

Omroepeigen ID	R
Ondertiteling (indicatie)	R
Publicatie internet formaat	R
Publicatie internet formaat details	R
UIT tijdcode	R
Website av-productie	R
Website internet publicatie zendgemachtigde	R

30. Zoeken naar av-materiaal

Zoeken kunnen bevoegden in principe op alle ingevoerde informatie. Data die speciaal voor het zoeken aan DDV worden aangeleverd zijn hier gemarkeerd.

Gegeven	Actie
Av-productie kosten hergebruik (indicatie)	R
Genre archief	R
Opname datum	R
Opname periode	R
Opname plaats	R
Subsidiegever	R
Trefwoord corporatiennaam	R
Trefwoord eigennamen	R
Trefwoord locatie	R
Trefwoord onderwerp	R
Trefwoord persoonsnamen	R



31. Bestellen av-materiaal

Gegeven	Actie
Aflevering titel	R
Av-productie geheel (indicatie)	C
Av-productie ID	R
Av-productie kosten hergebruik (indicatie)	R
Bestelling drager	C
Bestelling formaat	C
Bestelling formaat details	C
Bestelling NAW contactpersoon	C
Bestelling tijdcodes	C
Bijzonderheden	C
Omroep eigen ID	R
Titel	R
Uitzending eerste uitzenddatum	R
Zendgemachtigde	R

32. Rapporteren Mediawet verplichtingen door KLO

Gegeven	Actie
Av-productie documentaire (indicatie)	R
Av-productie doelgroepen (indicatie)	R
Av-productie ID	R
Av-productie jaar	R
Av-productie kunst/cultuur (indicatie)	R
av-productie land	R
av-productie type globaal	R
av-productie type programma	R
Co-productie verdeelsleutel	R
KLO kijk- of luisterdichtheid	C
KLO waardering	C
Promotie typering inhoud	R

BIJLAGE F: Metadata gekoppeld aan AV-productie ID

Metadata die bekend kunnen zijn als het av-productie ID bekend is (voorzover ingevoerd, in aanloop naar de uitzenddag), vóór aanlevering van het av-materiaal bij de wachtkamer van DDV:

Aflevering (indicatie)	Contactinformatie	Organisatie
Aflevering aantal per seizoen	Co-productie (indicatie)	Producent
Aflevering nummer	Co-productie partijen	Publicatie programmainformatie (indicatie)
Aflevering titel	Co-productie verdeelsleutel	Spreker
Archiveren (indicatie)	Embargo datum	Subtitel
Archiveren formaat	Embargo tijd	Taal meertaligheid (indicatie)
Archiveren omroep (indicatie)	Functie	Teletekstpagina ondertiteling
Archiveren ontsluitingsniveau	Genre programma informatie	Teletekstpagina programma
Artiest	Genre schema	Tijdsduur circa
Av-productie budgetverdeling	Herhaling geplande begintijd	Titel
Av-productie documentaire (indicatie)	Herhaling geplande eindtijd	Titel oorspronkelijke
Av-productie doelgroepen (indicatie)	Herhaling geplande uitzenddatum	Titel verkort
Av-productie jaar	Herhaling net	Uitzending distributiekanaal
Av-productie kunst/cultuur (indicatie)	Kleur code	Uitzending geplande begintijd
Av-productie land	Live (indicatie)	Uitzending geplande eindtijd
Av-productie type globaal	Logo kijkwijzerinformatie	Uitzending geplande uitzenddatum
Av-productie type programma	Maker	Uitzending klokvastheid (indicatie)
Beschrijving algemeen	MJB-code	Uitzending net
Beschrijving internet publicatie	Mutatiedatum	Uitzending uitzonderingsdagen
Beschrijving papieren omroepgidsen	Omroepen ID	Zendgemachtigde
Beschrijving Teletekst	Onderscheiding	
Bijzonderheden	Ondertiteling (indicatie)	
Castlid	Ondertiteling producent NAW	
	Ondertiteling soort	
	Opname plaats	

De volgende metadata komen daar bij, tegelijk met het aanleveren van de essence aan de wachtkamer van DDV:

Av-productie kosten hergebruik (indicatie)	Opname datum	Uitzending beeldformaat
Bijzonderheden	Opname periode	Uitzending uitzendnorm (indicatie)
Embargo datum	Opname plaats	Video met audio (indicatie)
Embargo tijd	Organisatie	Voorkeurstransitie
Functie	Satelliet encryptie (indicatie)	
Geluid opname kanalen	SLA categorie	
Geluid opname soort	Spreker	
Geluid weergave soort	Subsidiegever	
Genre archief	Taal oorspronkelijke	
IN tijdcode	Tape aantal	
Logo generator (indicatie)	Tape ID	
Logo kijkwijzerinformatie	Tape lokatie	
Logo's gewenst	Trefwoord corporatiennaam	
Maker	Trefwoord eigennamen	
Maker NAW av-productie	Trefwoord locatie	
Maker NAW uitzenddag	Trefwoord onderwerp	
Nasynchronisatie (Indicatie)	Trefwoord persoonsnamen	
	UIT tijdcode	

BIJLAGE G: Mapping DDV metadata met P/Meta attributen

Gegeven DDV	Attribuut P/Meta	Definitie P/Meta
Aantal afleveringen per seizoen	[PGR_EPISODE_QUANTITY]	The number of programme episodes in serial or series. The abbreviation PGR stands for Programme Group.
Afleveringsnummer	PROGRAMME_EPISODE_COUNT	The sequence number for an individual programme within a serial or series
Afleveringstitel	PROGRAMME_EPISODE_TITLE	A name given to a particular programme in a group of programmes.
Av-productie ID	IDENTIFIER_NUMBER	A unique identifier assigned to the programme group, programme, item, media object, or an instance of one of those by the producing organisation for identification and other purposes.
Item ID		
Logo ID		Known aliases: Production Number
Omroepen ID		
Av-productie jaar	REFERENCE_YEAR	The year with which a particular production is generally associated for cataloguing and reference purposes. This may either refer to the year of production or of first publication (or of first publication in a particular version) but is generally synonymous with the year given in the copyright or performance copyright.
Av-productie land	[COUNTRY_NAME]	Name of a country.
Av-productie type globaal	[PGR_TX_CYCLE_NAME]	The nature of the group of programmes for which this programme was created. This group may be composed solely of the programme itself or it may include other programmes. The abbreviation PGR stands for Programme Group.
Av-productie type programma		Examples: Anthology, Series, Serial, Single production
Genre schema		
Beschrijving	PROGRAMME_SYNOPSIS_DESCRIPTION [ITEM_SYNOPSIS_DESCRIPTION] [LIVE_ACTION_CODE] [PGR_SYNOPSIS_DESCRIPTION]	A synopsis of a programme Indicates whether a production features live action, animation or a mixture of both.
Beschrijving t.b.v. internetpublicatie	[TET_USAGE_TYPE_NAME]	A synopsis of a group of programmes. The abbreviation PGR stands for Programme Group Description of the type of usage for which a text data object text is intended. For example - Sub-titles; WEB Text.
Bestelling drager	STORAGE_TYPE_NAME	The name given to a form of storage used for material. "Form of storage" is a bundled definition which includes all of the elements of specification required to support storage. The attribute value table points to the specification(s) defining everything needed to extract the information from the medium: the physical container (e.g. D3 cassette), the medium (e.g. tape), any significant characteristic of the medium (e.g. metal-particle tape), characteristics of the head-to-tape interface (e.g. head penetration), and track format. Examples: DAT; MiniDisc; U-MATIC SP; Digital D3.
Co-productie (indicatie)	[EDITORIAL_CONTROL_NAME]	The extent to which the broadcaster has control of the programme content at the production stage. Examples: Own Production; Commissioned Production; Co-production;
Co-productie partijen	ORG_NAME	The name of an organisation, that is any grouping of individuals, company or company structure with whom there is an association to carry out tasks or responsibilities for the development, usage or management of media assets. The abbreviation ORG stands for ORGANISATION.
Einddatum rechten	RIGHT_END_DATE	The end date of the period covered by this Right, ie the date to which the rights can be exploited.
Formaat parameterset	13 Picture Coding Scheme-attributen	(13 definities)
Formaten DDV	FILE_FORMAT_TYPE_NAME	The name of the format of a computer file. Examples: MXF; Broadcast Wave; Mpeg Transport Stream; PDF
	PCS_COMPRESSION_NAME	The name of the analogue or digital compression scheme applied to the picture. The abbreviation PCS stands for Picture Coding Scheme

Gegeven DDV	Attribuut P/Meta	Definitie P/Meta
		Examples include: PAL; NTSC; SECAM; DV; DV-BASED; MPEG; M-JPEG; JPEG.
Functie (Castlid)	ROLE_NAME	The name given, where appropriate, to the role played by a contributor in a production.
Functie (Maker)	ROLE_TYPE_NAME	The title of the type of role, responsibility, or task undertaken by an organisation or an individual in the development, management or control of material
Geluid opname soort	SOUND_FORMAT_NAME	The name of the sound format type e.g. mono, 2 channel stereo, 5 channel surround sound, etc
Geluid weergave soort	AUC_COMPRESSION_NAME	The name for any compression scheme, noise reduction scheme, or other non-linear processing applied to an audio signal. The abbreviation AUC stands for AAudio media object instance. Examples: MPEG Layer II; Dolby A; IEC pre-emphasis
Genre archief	[CLASSIFICATION_TERM_NAME] [EDITORIAL_CONTENT_NAME] [EDITORIAL_FORMAT_NAME]	The name of a classification term within a classification scheme for audio-visual works Classification of a programme, or programme segment, or group of programmes, according to its content or subject. This may also apply to publication services - e.g. a 'sport' channel. Examples: Daily News; Religious Philosophies; Show Business; Medicine; Erotica. Classification of a programme, or programme segment, or group of programmes, according to its formal structure. How is it structured, regardless of the subject with which it is dealing ?
Genre schema	[ISAN_PROGRAMME_TYPE_CODE]	It specifies the programme category according to the International ISAN Agency
Kleur code	[COLOUR_CODE]	A code specifying the editorial colour description for the content being exchanged
Live (indicatie)	PEV_LIFE_TRANSMISSION_FLAG	A flag communicating whether a publication event (PEV) is a live transmission or not.
Logo's gewenst	[SHO_LOGO_INDICATOR]	A flag which indicates that all instances of the specified shot contain an on-screen logo. This only applies to shot media objects. The abbreviation SHO stands for SHOt media object.
Maker	PERSON_FIRST_NAME PERSON_LAST_NAME PERSON_MIDDLE_NAME PERSON_SALUTATION_SHORT_FORM	
Maker NAW av-productie	ADDRESS_TELEPHONE_NUMBER ADDRESS_ELECTRONIC_NAME	A telephone number, the precise nature and/or context of which will be defined by the set containing the number. An electronic mail address.
Maker NAW uitzenddag	PERSON_FIRST_NAME PERSON_LAST_NAME PERSON_MIDDLE_NAME PERSON_SALUTATION_SHORT_FORM	
Ondertiteling producent NAW	ROLE_TYPE_NAME	
Bestelling NAW contactpersoon		
Ondertiteling (indicatie)	SUBTITLE_FLAG	This indicates whether an item/programme/programme group includes subtitles. The nature of the subtitle (e.g. closed caption or teletext) is communicated as information related to the subtitle text object.
Ondertiteling soort	[SIGN_LANGUAGE_PRIMARY_LANGUAGE_INDICATOR] [SIGN_LANGUAGE_TRANSLATION_INDICATOR]	Indicates whether sign language is the primary language of the content, or whether it has been added later. Indicates whether the sign language used is a direct translation of the spoken dialogue of the content or is a commentary or summary of what is going on.

Gegeven DDV	Attribuut P/Meta	Definitie P/Meta
Opnameplaats	LOCATION_CAPTURE_NAME LOCATION_ACTION_NAME [LOCATION_SETTING_NAME]	<p>The name of the location of the sensor (e.g. camera) used in the production of content. For example, if St Paul's Cathedral was filmed from the top of the BT Tower then the LOCATION_CAPTURE_NAME would be the BT Tower.</p> <p>The name of the location of the captured (or to be captured) action. For example, if St Paul's Cathedral was filmed from the top of the BT Tower then the LOCATION_ACTION_NAME would be St. Paul's Cathedral.</p> <p>The dramatic setting of a piece of content. For example, a play set in Moscow might be shot in Dundee. In this case, although the material was filmed in Dundee the LOCATION_SETTING_NAME would be Moscow. The setting name might include more than just place information. It might, for example, define historical period. In the case above, the setting might have been Moscow, 1930s. The setting might also be completely fictional.</p>
Organisatie	ORG_NAME	The name of an organisation, that is any grouping of individuals, company or company structure with whom there is an association to carry out tasks or responsibilities for the development, usage or management of media assets. The abbreviation ORG stands for ORGanisation.
Producent	ORG_NAME	The name of an organisation, that is any grouping of individuals, company or company structure with whom there is an association to carry out tasks or responsibilities for the development, usage or management of media assets. The abbreviation ORG stands for ORGanisation.
Rechten distributiekanaal	RIGHT_GRANT_OF_RIGHTS_MEDIA_NAME	A textual description of the type of media covered by the rights granted by a contract/agreement.
Subtitel	PROGRAMME_SUB_TITLE [ITEM_SUB_TITLE] [PGR_SUB_TITLE]	<p>The sub-title given to a programme by its producer</p> <p>The sub-title for a group of programmes. The abbreviation PGR stands for Programme Group.</p>
Taal oorspronkelijke	[LANGUAGE_NAME] [LANGUAGE_USAGE_CODE] [LANGUAGE_USAGE_DESCRIPTION]	<p>The name of a language.</p> <p>A code to indicate / A free form description of how a particular language is used in a particular context. Examples might include commentator language, original spoken dialogue, subtitle language, dubbed language and so on.</p>
Tape ID	STORAGE_IDENTIFIER	An identity used by an organisation for a storage medium occurrence, e.g. a tape number
Tijdsduur	EOV_DURATION	The duration of a particular version of a programme or item, at the frame rate it is intended to be shown at, measured in hours, minutes, seconds, and decimal fractions of a second. This may be derivable from the duration of its constituent media objects. The abbreviation EOVS stands for Editorial Object Version.
Titel	PROGRAMME_TITLE [ITEM_TITLE] [PGR_TITLE]	<p>The title given to a programme by its producer</p> <p>The title for a group of programmes.</p>
Trefwoord Onderwerp	INDEX_KEYWORD_NAME [INDEX_EXTERNAL_SCHEME_CODE] [INDEX_EXTERNAL_SCHEME_NAME]	<p>Important word or phrase from a title, a document, the material description, or other used as an index to content</p> <p>Where a subject description requires the use of an external (i.e. non-EBU) scheme, and where the descriptive scheme has been previously identified and registered in the EBU P/Meta metadata scheme (attribute values table), this code/name identifies the descriptive scheme. An example would be the National Institute of Sound en Vision Subject Headings.</p>
Trefwoord Persoonsnamen	PERSON_STAGE_NAME PERSON_FIRST_NAME PERSON_LAST_NAME PERSON_MIDDLE_NAME PERSON_SALUTATION_SHORT_FORM [PERSON_DESCRIPTION]	<p>The name by which a performer is known for professional purposes (e.g. Reginald Dwight performs under the name Elton John).</p> <p>A textual description of a person used, where necessary, to distinguish them from another person of the same name.</p>



Gegeven DDV	Attribuut P/Meta	Definitie P/Meta
Uitzending beeldformaat	PFT_ACTION_HORIZONTAL_SAFE_PERCENTAGE PFT_ACTION_VERTICAL_SAFE_PERCENTAGE [PFT_DISPLAY_FORMAT_CODE] [PFT_GRAPHICS_HORIZONTAL_SAFE_PERCENTAGE] [PFT_GRAPHICS_VERTICAL_SAFE_PERCENTAGE]	When a programme is commissioned in widescreen the aspect ratio in which the programme will be transmitted on an analogue service will also be stipulated. In most cases this will be 14:9 letterbox but in some cases (e.g. sport) 4:3 centre cut-out will be requested. In exceptional cases only is a 16:9 deep letterbox image transmitted on the analogue service. Defining the analogue transmission format allows programme makers shooting in 16:9 to limit key elements of the scene to the section of the frame that will be seen by the viewer. This attribute specifies the percentage of the image which will lie outside the vertical safe area for action (cf. graphics). (...) The abbreviation PFT stands for Picture Format Type. Identifies the visual effect of the illuminated portion of the image as displayed within the complete image at the relevant intended display aspect ratio. Effects include: Fullframe, Letterbox, Pillarbox
Uitzending net Herhaling net	SERVICE_NAME	The name of a broadcast service. A broadcast service is a distinctive packaging of published (broadcast) material intended to provide an identifiable continuity to the programming. Identity is usually achieved through a style of presentation, visually by logos, graphics and images and/or aurally by 'jingles' pervading the packaging.
Video materiaal ID Ondertiteling bestands pad	FILE_PATH_NAME	The name of the file path to a complete digital media, data, metadata etc file, that will be unique within a file server or a storage medium.
Zendgemachtigde	[ORG_NAME]	The name of an organisation, that is any grouping of individuals, company or company structure with whom there is an association to carry out tasks or responsibilities for the development, usage or management of media assets. The abbreviation ORG stands for ORGANISATION.