

Digibert & Diginerd zijn blij met de projectafroding



### Aanvragen DDV token

Het DDV token is een klein persoonsgebonden apparaatje (6 bij 3 cm), waarmee een code wordt gegenereerd voor toegang tot DDV. Op de DDV site en op de site voor omroepmedewerkers van Beeld en Geluid (<http://immix.beeldengeluid.nl>), is meer informatie te vinden over het aanvragen van deze tokens en het eraan gekoppelde aansluitproces. In het kort werkt het als volgt. Een publieke omroep vraagt bij Publieke Omroep aansluiting aan op DDV. Klantenservice Beeld en Geluid wordt daarover geïnformeerd en mailt een aanvraagformulier voor gebruikers naar de contactpersoon van de aanvragende omroep. Zodra het aanvraagformulier retour is met de noodzakelijke handtekeningen en autorisaties bekend zijn, wordt de aanvraag in werking gesteld. Intussen handelt NOB ICT & Services de technische faciliteiten af voor aansluiting. Alles bij elkaar duurt het proces van aanvraag tot technische realisatie circa zes weken. Gebruikersnaam, wachtwoord en tokens worden pas in de laatste week voor de geplande definitieve aansluiting verspreid.

### Online zoeken in Beeld en Geluid

Sinds 1 maart is de nieuwe catalogus en zoekinterface voor radio- en televisiemateriaal, iMMix, online. Zodra De Digitale Voorziening van de omroepen live gaat, breidt de functie van iMMix ook uit. Naast zoeken kunnen gebruikers dan ook online keyframes bekijken en bestellen. De nieuwe catalogus bevat voorlopig alleen av-materiaal dat na 1 maart is uitgezonden. Materiaal tot en met februari 2006 is tot de conversie voltooid is nog te vinden in de oude catalogus. De conversie van de oude catalogus naar iMMix is inmiddels in volle gang.

iMMix wordt uitgebreid met een nieuwe rechtenmodule. Hiermee is te zien hoe en bij wie de licentie voor het gebruik van het materiaal geregeld kan worden. Men kan het licentietraject dan online afhandelen. Ook werken we aan een nieuwe catalogus voor muziek, geluiden en muziekopnamen van de zendgemachtigden. Deze komt ook binnenkort voor omroepmedewerkers beschikbaar.

### Heeft u vragen over iMMix?

Neem dan contact op met [klantenservice@beeldengeluid.nl](mailto:klantenservice@beeldengeluid.nl) of 035-6778035. iMMix is voor omroepmedewerkers bereikbaar via <http://immix.beeldengeluid.nl>, en voor niet-omroepmedewerkers <http://zoeken.beeldengeluid.nl>.

### DDV website

De DDV website blijft voorlopig nog bestaan. U kunt hier voor vragen of nadere informatie terecht. Ook het mailadres [info.ddv@nob.nl](mailto:info.ddv@nob.nl) blijft voorlopig toegankelijk voor vragen.

### Gegevensinvoer

Programmamakers voeren een aantal programmeergegevens en rechteninformatie in in hun eigen systemen. Deze systemen zijn aangesloten op DDV en iMMix, waardoor hun ingevoerde gegevens ook in de beschrijvingen in de catalogus van Beeld en Geluid terechtkomen. Dit zorgt uiteindelijk voor een betere terugvindbaarheid van programma's en vereenvoudigt het afhandelen van rechten in het geval van hergebruik. Irmgard: "In principe is dit niet meer werk dan voorheen. Immers, op tapes zette je ten slotte ook een titel en tijdcodes. Het gebeurt nu alleen gestandaardiseerd in een computersysteem. Dit geeft misschien het gevoel van minder vrijheid, maar daar staat tegenover dat je niet het risico loopt dat je een tape moet afkijken om te zien wat er op staat. Bovendien moet je zorgvuldig omgaan met de rechten."

iMMix heeft nu al een groot aantal mogelijkheden, waaronder:

- zoekresultaten sorteren in categorieën;
- zoeken op datum of periode;
- direct zien of er goede stockshots of quotes in een programma zitten;
- navigeren door de catalogus;
- zoekresultaten opslaan of per e-mail versturen.

Na aansluiting op DDV kan de gebruiker ook online keyframes en fragmenten bekijken, materiaal online bestellen en de rechten ervan regelen.

## DDV info

- **Gebruikersvragen over DDV:** Klantenservice Beeld en Geluid, telefoon 035-6778035 of mail: [klantenservice@beeldengeluid.nl](mailto:klantenservice@beeldengeluid.nl)
- **Vragen over aansluiting op DDV:** Publieke Omroep (afdeling T&D), telefoon 035 6773702 of mail: [secretariaatTenD@omroep.nl](mailto:secretariaatTenD@omroep.nl)
- **Vragen over technisch beheer:** NOB, Servicedesk ICT & Services, telefoon 035 6778500 of mail: [servicedesk.ICT@nob.nl](mailto:servicedesk.ICT@nob.nl)
- **Voor andere vragen:** zie ook [www.dedigitalevoorziening.nl](http://www.dedigitalevoorziening.nl) of mail: [info.ddv@nob.nl](mailto:info.ddv@nob.nl)

### Colofon:

DigiTaal is een uitgave van De Digitale Voorziening en verschijnt tweemaandelijks.

### Redactie:

Werkstroom Communicatie  
De Digitale Voorziening  
e-mail: [info.ddv@nob.nl](mailto:info.ddv@nob.nl)

### Vragen?

Voor vragen en opmerkingen kunt u terecht op [info.ddv@nob.nl](mailto:info.ddv@nob.nl)

De Digitale Voorziening is onderdeel van het Digitaal Platform en een project van Publieke Omroep, NOB en Beeld en Geluid. Voor meer informatie: [info.ddv@nob.nl](mailto:info.ddv@nob.nl) of [www.dedigitalevoorziening.nl](http://www.dedigitalevoorziening.nl)

# DIGITAAL

mei 2006 - Laatste editie

## Voorwoord



Cees Vis

Het heeft even geduurd, maar nu is het zo ver: De Digitale Voorziening zal binnenkort daadwerkelijk in gebruik worden genomen. Bij de start van het project De Digitale Voorziening heerste in Hilversum enige scepsis over de mogelijkheid om een systeem te bouwen dat bestand zou zijn tegen de complexe manier van samenwerken die het Nederlandse publieke bestel zo uniek maakt in Europa. Langzamerhand raakten we met elkaar overtuigd van de noodzaak van deze voorziening. Omroepen en Beeld en Geluid werden enthousiast en werkten op hun beurt aan vernieuwing van de eigen werkwijze. Rekenmeesters wisten ons ervan te overtuigen dat de kosten tegen de baten zouden opwegen. De Digitale Voorziening maakt het mogelijk om besparingen te bereiken in een tijd dat elke aanvulling van de kas welkom is.

Nu De Digitale Voorziening in gebruik wordt genomen, zal een flink aantal omroepen klaar zijn om producties op de nieuwe manier aan te leveren en op te halen. Andere omroepen zijn nog druk bezig om zich voor te bereiden op gebruik van de nieuwe voorziening. Met het nieuwe systeem voorzien we duidelijk in een behoefte: digitaal werken en uitzenden zijn onontkoombaar. Het project De Digitale Voorziening heeft bijgedragen aan het verbreiden van ons digitale bewustzijn en met het tot stand brengen van de technische mogelijkheden de voorwaarden geschapen voor de nieuwe manier van werken.

Met De Digitale Voorziening lopen we in Europa voorop in het digitaal produceren, uitzenden en archiveren van televisieprogramma's. We leggen een basis voor nieuwe vormen van televisie maken en internet. De samenwerking tussen omroepen, Publieke Omroep en Beeld en Geluid nu en in de toekomst wordt met De Digitale Voorziening technisch optimaal ondersteund.

In deze laatste - speciale - DigiTaal kijken we terug op een intensieve periode waarin DDV tot stand is gekomen. Maar we kijken vooral vooruit. Aan de hand van het audiovisuele werkproces vroegen we diverse betrokkenen wat de invloed van DDV op hun deel uit die keten heeft, van het aanleveren van het materiaal tot archiveren en ontsluiten.

## DDV vindt zijn weg

DDV wordt stapsgewijs operationeel. Dat proces is inmiddels zover gevorderd dat de projectorganisatie vanaf begin juni ophoudt te bestaan. Projectmanager Raymond Lamphen (NOB) licht toe wat er tot die tijd staat te gebeuren.

### Vanaf 5 juni stoppen de werkzaamheden van de projectorganisatie. Wat houdt dat precies in?

"Op dit moment ligt het grootste deel wat DDV is, namelijk het systeem zelf, in handen van de beheerorganisatie. De fase waarin we nu zitten betekent dat we het project netjes afsluiten. Dat houdt onder meer in het uitvoeren van de migratie, het afwerken van een aantal restpunten, het afronden van financiële verplichtingen en het op orde brengen van het projectarchief. Overigens is de projectorganisatie nog tot eind juli beschikbaar als achtervang. Daarna vindt décharge plaats. Dit betekent dat het project ontslagen wordt van al zijn verplichtingen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden", licht Raymond toe."

### Wat staat er nog tot 5 juni te gebeuren?

Raymond: "De afdeling Traffic, Continuïteit en Eindregie (TCE) van Publieke Omroep heeft het veranderplan afgerond. In een afgeschermd productieomgeving heeft TCE, in nauwe samenwerking met een aantal omroepen, kunnen 'droogzwemmen' met DDV. Dat is succesvol verlopen. We gaan nu de operationele migratie van onder andere de eindregies 1 tot en met 3 uitvoeren."

De uitvoering van het project heeft wat langer genomen dan we van tevoren met elkaar hadden bedacht. Dat kan gebeuren bij projecten die zo complex zijn. Maar voor ons heeft steeds voorop gestaan dat het belangrijker is dat al die ingewikkelde en nieuwe techniek goed gaat werken, dan dat we op enig moment onze uitzendingen in gevaar brengen. Kritische geesten hebben ons behoed voor een te vlotte invoering van



Raymond Lamphen

### Hoe staat het met het aansluiten van de omroepen?

"Op dit moment zijn de EO en AKN op DDV aangesloten. Het aansluiten van de overige omroepen wordt door Publieke Omroep gecoördineerd. NOB ondersteunt dit traject vanuit de beheerorganisatie."

### Wat kan de gebruiker verwachten van beheer?

"De DDV-gebruikers van omroepen kunnen een Servicedesk bellen via een centraal nummer. Dit komt uit bij Beeld en Geluid dat zorgt voor afhandeling van de vragen. Gebruikers vanuit TCE en Uitzenden Publiek van NOB kunnen zich met vragen melden bij systeembeheerders van NOB."

Lees verder op pagina 2

het nieuwe systeem, maar nu gaat het echt gebeuren.

Iedereen die de afgelopen periode hard heeft meegewerkt aan het tot stand brengen van dit staaltje van nieuwe technologie wil ik hartelijk danken!

Cees Vis,  
Raad van Bestuur Publieke Omroep

### Wie zijn straks de aanspreekpunten voor DDV?

"Publieke Omroep blijft het aanspreekpunt voor de beoordeling van het initieel aansluiten van omroepen. Beeld en Geluid is verantwoordelijk voor de Servicedesk en verzorgt bijvoorbeeld de uitgifte van tokens. NOB is het aanspreekpunt voor het beheer van DDV."

### Hoe kijk je terug op vier jaar DDV projectmanagement?

"Het was een uniek project, dat zowel qua omvang als samenstelling van techniek zijn

weerga niet kent", concludeert Raymond. "We hebben altijd gezegd, hiermee leggen we het fundament voor een complete tape-loze productie workflow. Het is meer geworden dan dat, we hebben een stevig huis op het fundament gezet. Het is prachtig om te zien dat wat we vier jaar geleden ontworpen hebben nu ook draait."

Alle 150 mensen van diverse organisaties die direct op een of andere wijze bij het project betrokken waren, hebben grote inzet getoond om DDV uiteindelijk, weliswaar met enige vertraging, succesvol te realiseren."

### Heb je nog een tip voor de omroepen die de omslag naar digitaal produceren nog moeten maken, of er midden in zitten?

"Het belangrijkste is dat je de programmamakers erbij betreft, ze zo goed mogelijk informeert en de nadruk legt op de voordelen. Tevens moet je het niet van de een op de andere dag willen invoeren, maar wat geleidelijk. Gun mensen de tijd om er aan wennen," benadrukt Hans.

## Aanleveren en Uitzenden

De processen rond het aanleveren van materiaal door de omroepen en het uitzenden daarvan, zijn nauw met elkaar verweven. Joris-Joos Damen, plaatsvervangend manager van TCE/Publieke Omroep en Ronald van den Berg, teammanager Uitzenden van NOB, lichten toe wat dat voor DDV betekent.

"We werken aan de migratie van DDV naar de live omgeving, de eindregies van Nederland 1, 2 en 3", licht Ronald toe. "Als dat gereed is, kan het programmamateriaal op drie manieren zijn ingang naar DDV vinden. Allereerst als files. De EO en AKN zullen als 'koplopers' in dit traject als eerste op file aanleveren. Als DDV operationeel is, wordt alles wat op zender komt vanaf disk uitgezonden. In de tussentijd - voordat alle omroepen zijn aangesloten - worden de aangeleverde tapes door TCE en NOB naar files omgezet. Daarnaast zijn er live uitzendingen, die gaan we voor DDV registreren zodat we het materiaal (naast de archiveringsbehoefte) voor bijvoorbeeld de nachtcarrousels of herhalingen digitaal beschikbaar hebben. Het uit te zenden materiaal wordt overigens desgewenst ook direct geschikt gemaakt voor uitzending op internet of themakanalen."

"We zijn natuurlijk nog niet klaar", besluit Raymond, "het wordt een hele kluit voor beheer om het systeem goed draaiende te houden en het aansluiten van de omroepen is nog een fors proces. Wat mooi is om te merken, is dat in de laatste maanden de bereidwilligheid om met DDV te werken groot is geworden. Dat is mede te danken aan de gedegen aanpak van TCE en een aantal omroepen, ondersteund door de NOB organisatie, om medewerkers en omroepen gedurende de 'droogzwemperiode' te laten wennen aan het nieuwe proces. Kortom, DDV vindt geleidelijk zijn weg."

quality check plaats. Daarbij wordt ondermeer gekeken naar het totale schema, de overgangen, titels, logo's e.d."

"De wijze van gegevensaanlevering voor DDV wordt beschreven in een SLA", vervolgt hij. "Die SLA was gericht op het analoge traject. In nauw overleg met de omroepen zijn we bezig om dit proces DDV-ready te maken. De nieuwe SLA is voor de omroepen dus bepalend."

TCE heeft een aantal weken met de EO en AKN en ondersteund door NOB, DDV in een afgeschermd omgeving volop kunnen proberen. "Die praktijkbeproeving is ons

Whats'On is als leidende invoerfunctie aangesloten op DDV en DDV is ingevoerd. De derde en laatste stap in het nieuwe digitale werkproces is de nog te realiseren multi-channel play out (eindregie)."

## Opslag

DigiTaal vroeg Oscar Kales, commercieel manager NOB, naar de stand van zaken rond digitale opslag.

### Hoeveel capaciteit bevat de digitale opslag?

Oscar: "NOB heeft twee tape libraries voor de digitale opslag ten behoeve van DDV. Op dit moment zijn die ingericht voor zo'n 1.3 PetaByte per stuk. Dat betekent dat er per tape library meer dan 50.000 uur hoge resolutie (D10/30 SD) videomateriaal kan worden opgeslagen. NOB verwacht hiermee tot medio 2008 uit de voeten te kunnen."

Daarna kunnen de libraries uitgebreid worden door de capaciteit van de tapes te vergroten of door extra libraries eraan te koppelen. Deze infrastructuur behoort tot de grootste in Nederland."

### Hoe wordt het materiaal beveiligd?

"De libraries staan in gescheiden ruimtes in de Media Gateway van NOB. Voorzieningen als koeling, energie en noodstroom zijn dubbel redundant uitgevoerd. Brandblussing gaat door middel van gassen die zuurstof onttrekken aan de lucht. Toegang tot de Media Gateway wordt onder strikte voorwaarden verleend, onder meer op basis van een vingerafdruk waar men speciaal voor geautoriseerd moet worden."

### Hoe staat het met de back-up?

"De twee tape libraries worden ingezet als elkaars back-up", licht Oscar toe. "Wel moet hierbij bedacht worden dat een 'restore' van duizenden uren video nogal wat tijd in beslag kan nemen. Het opvragen van bestanden die in de tape libraries staan vindt plaats via zogenaamde middleware software. Die zorgt ervoor dat met behulp van alle mogelijke Media Asset Management systemen zoals iMMix, Omnibus, AVID, Dalet en Ardeno in de bestanden gezocht en gebrowsd kan worden."

## Archiveren en ontsluiten

Beeld en Geluid zorgt voor de definitieve opslag en terugvindbaarheid van de uitge-

zonden Nederlandse programma's met de daarbij behorende gegevens. Dat maakt het mogelijk om deze programma's in zowel file- als tapeformaten, uit zowel de online catalogus iMMix als via DDV weer uit te leveren. Irmgard Noordhoek (sectormanager RTVM) en Eerde Hovinga (sectormanager Klanten) lichten de rol van Beeld en Geluid toe.

"In de opbouw van De Digitale Voorziening speelt Beeld en Geluid een belangrijke rol in het garanderen van digitale opslag en terugvindbaarheid van programma's. Dat heeft geleid tot het Digitaal Archief en tot de nieuwe multimedia catalogus iMMix", aldus Irmgard. "Het Digitaal Archief zorgt ervoor dat vanaf de start van DDV alle Nederlandse uitgezonden programma's bewaard blijven. Digitale opslag biedt bovendien veel nieuwe mogelijkheden voor hergebruik van programma's en fragmenten." Eerde vult aan: "Beeld en Geluid kan vervolgens alle materiaal uitleveren in alle denkbare formaten: als downloadable file, op tape of als geëncodeerd bestand. Ook een digitaal rechtenmanagement systeem is een taak van Beeld en Geluid. Hiermee krijgen alleen geautoriseerde gebruikers toegang tot de systemen (al dan niet met tokens of wachtwoorden) en alleen tot archiefmateriaal waarvoor licenties geregeld zijn."

### Online catalogus

Omroepmedewerkers kunnen via het omroepnetwerk (<http://immix.beeldengeluid.nl>) terecht bij de online catalogus van Beeld en Geluid. Eerde: "Zij kunnen nu veel geavanceerder zoeken dan voorheen. Vanaf de start van DDV kunnen ze programma's en keyframes online in de iMMix catalogus bekijken. Er is in iMMix al 7000 uur beeld en 2000 uur audio aan hoogtepunten uit de geschiedenis gedigitaliseerd aanwezig. Door toenemende digitalisering van historisch materiaal groeit deze hoeveelheid in de komende jaren. Programmamakers kunnen voor hergebruik direct vanaf hun werkplek opdracht geven tot downloaden naar een gewenste server binnen de eigen omroep, mits ze zelf de rechten hebben, en anders via Beeld en Geluid."

"Op [www.beeldengeluid.nl](http://www.beeldengeluid.nl) 'Online catalogus' is het ook mogelijk om vanuit huis te zoeken en keyframes te bekijken, maar je kunt niet in DDV, want dat is een gesloten systeem alleen voor geautoriseerde omroepmedewerkers." Thuis bekijken en opdracht geven tot downloaden is voorlopig nog niet mogelijk.

Lees verder op pagina 4

## Productie

De VPRO is een omroep die al geruime tijd digitaal monteert. Er zijn zes eigen edit suites in het gebouw aanwezig en men kan op de laptop al een voormontage maken.

Met name het montagedeel is volledig gedigitaliseerd. Het tapeloos registreren van uitzendmateriaal is nog in een beginfase maar ook daar wil de VPRO snel mee beginnen. Dan wordt er niet meer op tape gefilmd, maar op schijf (van de XD Cam), die je direct kunt inlezen op de laptop waarna je met een voormontage aan de slag kunt. Op proef loopt dit al.

Digitaal vroeg Hans Gielen, hoofd Planning en Productie, hoe de VPRO deze omslag heeft gemaakt.

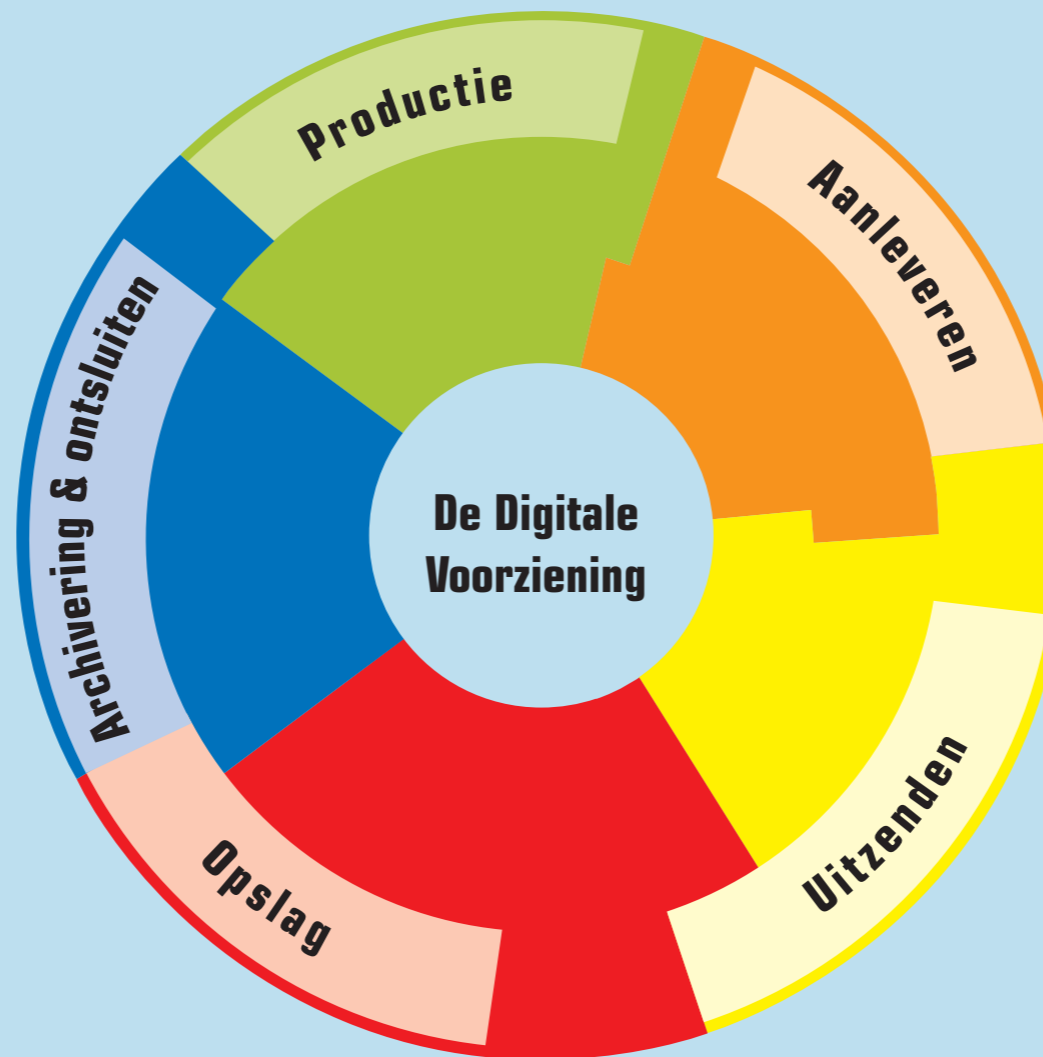
Hans: "Bij de VPRO is het omschakelen naar digitaal produceren een geleidelijk proces geweest. Wij zijn er vroeg mee begonnen, toen de druk om efficiënter te werken nog niet zo hoog was. Tevens hebben wij vanaf het begin de nadruk vooral gelegd bij onze programmamakers op de voordelen van digitale productie, zowel qua techniek als qua financiën."

### Levert VPRO al digitaal aan, aan DDV?

"Daar zijn we volop mee bezig. Eén van de eerste producties die we willen aanleveren aan DDV, is ons programma 'De Toekomst.' Zodra onze MXF files zijn goedgekeurd door NOB kunnen we starten."

### Zijn jullie reeds bezig met digitale opslag?

"Natuurlijk wordt het uitgezonden materiaal bij Beeld en Geluid opgeslagen. Voor het eigen ruwe materiaal zijn we bezig een oplossing te vinden. Hoe we het opslaan, wat wel en wat niet, dat is momenteel nog in ontwikkeling. Daar moet wel een duidelijk uniform beleid binnen de VPRO voor komen", zegt Hans.



"In dit hele traject is Whats'On, (het centrale Traffic en Scheduling Systeem van Publieke Omroep) leidend," stelt Joris-Joos. "De omroepen leveren op basis daarvan hun content en bijbehorende metadata aan. Daar wordt DDV vervolgens mee gevuld."

Eerst worden er twee technische quality checks uitgevoerd, waarin gecontroleerd wordt of de tape of file voldoen aan de eisen voor DDV. En daarna vindt de inhoudelijke

goed bevallen", aldus Joris-Joos. "We hebben veel ervaring opgedaan en medewerkers die daarvoor nog enigszins sceptisch naar DDV keken, zijn enthousiast geworden over de mogelijkheden. Zij hebben het vertrouwen dat ze de nieuwe manier van werken die DDV met zich meebrengt, goed aankunnen."

"In het digitaliseren van het uitzendproces hebben we nu twee grote stappen gezet: