



LI-MA – Living Media Art
www.li-ma.nl

Project 'Connecting Media Art'

Hoe Linked Open Data en samenwerking mediakunstcollecties verbinden

LI-MA – Living Media Art
www.li-ma.nl

A. Inleiding

Mediakunst (digitale kunst, digitale cultuur) is een discipline die zich voortdurend opnieuw uitvindt. Kunstwerken bewegen tussen software en hardware, installatie en performance, bestanden, interfaces en live interactie. Ze bestaan vaak in meerdere versies, zijn afhankelijk van technologieën (die verouderen, verdwijnen of onleesbaar raken) en kunnen veranderen in de loop van de tijd en bij elke presentatie. Die dynamiek maakt mediakunst niet alleen aantrekkelijk en eigentijds, maar ook uitzonderlijk complex om te beschrijven, beheren en toegankelijk te maken.

Mediakunst en digitale kunst weerspiegelen de maatschappelijke en technologische ontwikkelingen van hun tijd in relatie tot kunst. Al vóór de digitale revolutie werkten kunstenaars met technologie om hun ideeën vorm te geven en hun publiek te bereiken; en met elke nieuwe technologische golf zullen kunstenaars dat blijven doen. Relevante kunst drukt zich uit in de taal en technologie van haar tijd. Mediakunst levert een belangrijke bijdrage aan de vernieuwing van de maatschappij door het aanzwengelen van maatschappelijke issues, specifiek door hun kritische blik op digitalisering en medialisering van onze maatschappij. Juist daardoor vormt mediakunst een onmisbaar onderdeel van ons cultureel erfgoed. Dit deel van het erfgoed is kwetsbaar en staat continu onder druk en vraagt om een gerichte, gezamenlijke inspanning in de voortdurende strijd voor een duurzame toekomst.

Het project 'Connecting Media Art' onderzoekt hoe mediakunstcollecties beter vindbaar, verbonden en duurzaam toegankelijk kunnen worden gemaakt, nationaal én internationaal. Niet een nieuw platform staat centraal, maar de infrastructuur eronder: een robuuste data-architectuur die collecties met elkaar verbindt. Linked Open Data speelt hierin een sleutelrol: collectiegegevens worden gepubliceerd in een gestructureerde, machineleesbare vorm, waardoor kunstwerken, kunstenaars, tentoonstellingen, technologieën en contexten over instellingen heen met elkaar verbonden kunnen worden. Tegelijkertijd werkt het project aan NDE-compatibele collectiedata: datasets die vindbaar zijn via het Datasetregister, gebruikmaken van duurzame identifiers, gepubliceerd worden als Linked Open Data en gekoppeld zijn aan gestandaardiseerde termen. Daarmee sluit de ontwikkelde aanpak aan op de nationale infrastructuur voor digitaal erfgoed en kunnen mediakunstcollecties beter worden uitgewisseld, verrijkt en hergebruikt.



Expertmeeting LI-MA met Van Abbemuseum, Eye Filmmuseum, Netwerk Digitaal Erfgoed, Netwerk Archieven Design en Digitale Cultuur RCE, Universiteit van Amsterdam en Wikidata.



V.l.n.r.: Joost Dofferhoff, Petra Dreiskämper en Jaap van der Kreeft (LI-MA)

Samen met collectiehouders en kennispartners ontwikkelt en test LI-MA een datamodel, gedeelde termen en duurzame identifiers. De aanpak is bewust iteratief: van relatief eenvoudige naar - uiteindelijk - complexe mediakunstwerken, steeds in nauwe samenwerking met nationale en internationale partners. Door kennis te delen, aannames te toetsen en gezamenlijk standaarden te ontwikkelen, ontstaat stap voor stap een gedeelde infrastructuur die recht doet aan de complexiteit van mediakunst en collecties verbindt tot één samenhangend kennisnetwerk.

In dit eindverslag deelt LI-MA, als aanjager en kennispartner binnen het veld, de resultaten en inzichten van het project 'Connecting Media Art'.

B. Concrete resultaten

1. Duurzame identifiers voor mediakunst

Een van de kernresultaten van 'Connecting Media Art' is de realisatie van een werkbaar implementatie van duurzame identifiers voor mediakunst. Een identifier is een unieke code die je permanent koppelt aan een digitaal kunstwerk in je collectie, zoals bijvoorbeeld een videowerk, installatie, computerkunst, website, documentatie of metadatarecord. Die unieke code blijft altijd naar hetzelfde bestand verwijzen, ook als systemen, domeinen of collectionenamen veranderen.

Voor mediakunst is dat cruciaal. Werken verspreiden zich over collecties, versies en platforms; ze migreren mee bij nieuwe collectiebeheersystemen, en soms wisselen ze ook van eigenaar. Zonder betrouwbare, blijvende verwijzingen raak je het overzicht kwijt. Met identifiers kun je een werk ook over 10 of 20 jaar nog steeds terugvinden, waar het zich dan ook bevindt.

Binnen de geldende standaarden heeft LI-MA in dit project een eigen URI-formaat opgezet. De URI's zijn gedefinieerd binnen het domein mediakunst.net. De identifiers zijn:

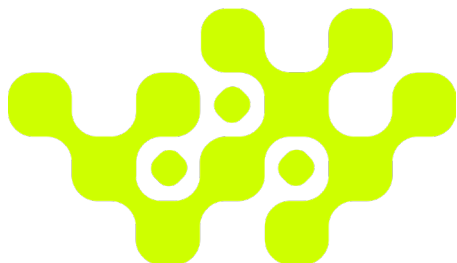
- onafhankelijk van instellingsnamen en interne systeemstructuren;
- unieke URI's binnen het netwerkdomein, bijvoorbeeld mediakunst: <https://id.mediakunst.net/w-00010107> of <https://id.mediakunst.net/e-00017560>;
- eenvoudig en herkenbaar, met een prefix per entiteit (bijvoorbeeld w = work, a = artist, e = expression, m = manifestation, i = item, t = term);
- inzetbaar voor zowel de LI-MA-collectie als voor aangesloten partners op mediakunst.net.

De verantwoordelijkheid voor de inhoud ligt waar het hoort: bij de data-eigenaars. LI-MA richt de techniek en dienstverlening in voor duurzame identifiers voor mediakunst, maar de instellingen blijven eigenaar van hun data en identifiers. Eenmaal uitgegeven identifiers worden niet meer weggegooid; ze moeten altijd blijven doorverwijzen. Hiermee is een belangrijk fundament gelegd voor duurzame verwijzingen tussen mediakunstcollecties, zowel nationaal als internationaal.

2. Gestandaardiseerde termen en koppeling met het Termennetwerk

Een tweede belangrijke stap is het gebruik van gedeelde, gestandaardiseerde terminologie. Om focus aan te brengen hebben we besloten om klein te beginnen en iteratief te werken. Binnen dit project is gestart met één term: type kunstwerk. Andere termen, zoals locaties, gebeurtenissen, periodes en materialen, worden in vervolgprojecten uitgewerkt.

Ook is er bewust gekozen om kunstenaars niet als afzonderlijke termen op te nemen, maar om gebruik te maken van een standaard in Linked Open



Data. Ze worden gekoppeld aan de Wikidata QID. Dit Q-nummer is een unieke, wereldwijd gebruikte identificatiecode van Wikidata. Hiermee kunnen kunstenaars eenduidig worden herkend en hergebruikt door verschillende systemen. De thesaurus (Termennetwerk/PoolParty) wordt gebruikt voor het beheren van begrippen en termen, niet van eigennamen.

Deze werkwijze heeft duidelijke voordelen:

- collecties zijn eenvoudiger met elkaar te verbinden;
- automatische koppelingen met andere datasets worden mogelijk;
- data blijft bij de bron, maar wordt beter leesbaar, uitwisselbaar en herbruikbaar;
- goed ingerichte data hoeft later niet opnieuw te worden gecorrigeerd;
- hergebruik en samenwerking tussen collecties en instellingen worden gestimuleerd.

LI-MA ontwikkelt een tweetalige mediakunstthesaurus op basis van gestandaardiseerde termen en externe bronnen zoals AAT, RKDartists en Wikidata; deze wordt op termijn openbaar beschikbaar gesteld en via PoolParty als SKOS ontsloten. De volledige uitwerking van een mediakunstthesaurus valt buiten de scope van dit project, maar er is wel een voorstel ontwikkeld voor de typering van kunstwerken, waarvan binnen dit project alleen de categorie eenkanaals videokunstwerk wordt toegepast; dit voorstel wordt na afstemming met het veld op termijn openbaar gemaakt.

3. Publicatie als Linked Open Data

Om collecties echt met elkaar te kunnen verbinden, is het niet genoeg om alleen identifiers en termen op orde te hebben. De informatie moet ook als Linked Open Data gepubliceerd worden. Linked data maakt het mogelijk om gegevens niet alleen leesbaar te maken voor mensen, maar ook voor machines. Daardoor kunnen collecties automatisch met elkaar worden verbonden en kunnen gebruikers nieuwe verbanden ontdekken tussen kunstenaars en kunstwerken.

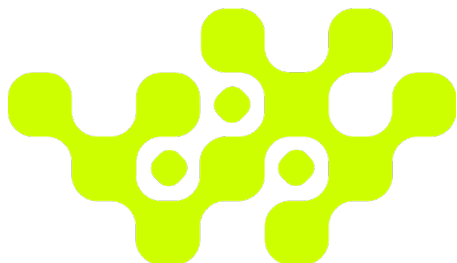
De collectiegegevens worden gepubliceerd als Linked Open Data via een GraphQL-aanpak, een slimme manier om met één krachtige vraagtaal precies die data op te halen die je nodig hebt. In plaats van losse API's, Application Programming Interfaces: digitale koppelingen voor gegevensuitwisseling, zijn er GraphQL-endpoints ontwikkeld: online toegangspunten waar gericht gezocht kan worden naar kunstwerken en kunstenaars op basis van hun ID's en andere kenmerken. De gegevens zijn daarbij direct doorzoekbaar voor derden, zodat andere instellingen en makers er meteen mee aan de slag kunnen.

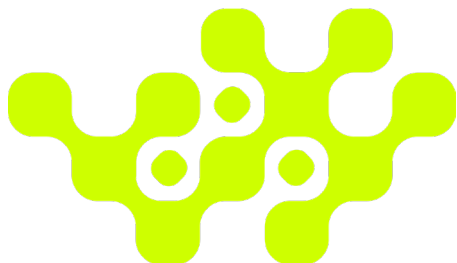
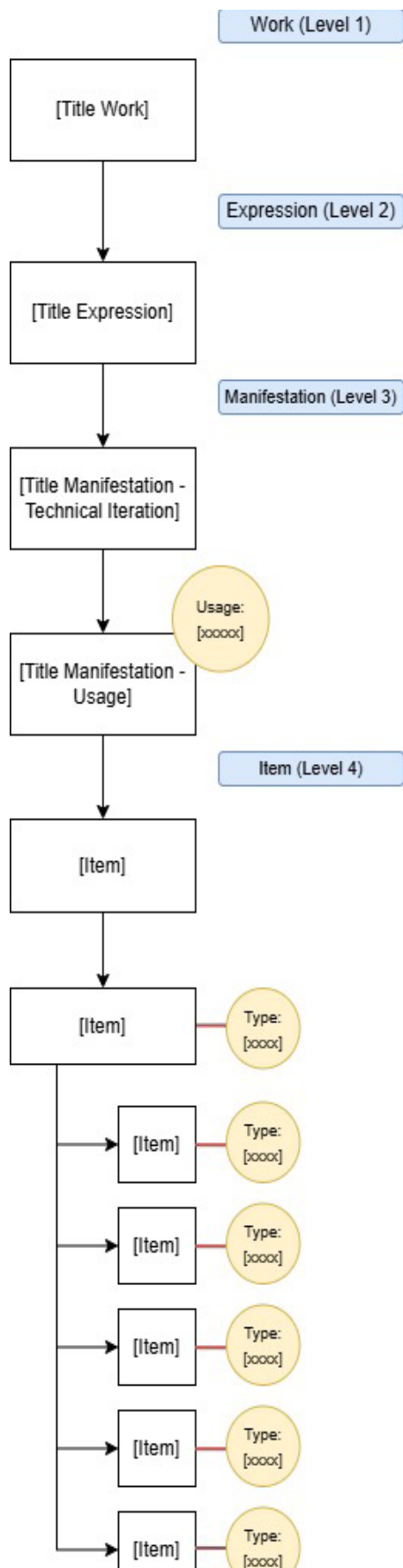
Deze endpoints, de online toegangspunten tot de data, zijn, inclusief een visuele editor, beschikbaar via <https://graphql.mediakunst.net>. Vanuit deze omgeving kunnen individuele werken in meerdere formaten worden doorzocht en opgevraagd, waaronder JSON(-LD) en Turtle. Zo blijft de data niet opgesloten in één applicatie, maar is zij herbruikbaar in verschillende systemen, omgevingen en werkprocessen, van museale registratiesystemen tot onderzoekstools en publieksinterfaces.

Hiermee is de basis gelegd voor een mediakunstdataset die niet op zichzelf staat, maar onderdeel wordt van een groter netwerk van erfgoedinformatie.

4. Registratie in het NDE Datasetregister

Een dataset die niet gevonden kan worden, kan ook niet worden gebruikt. Daarom zijn de mediakunstdatasets met de eenkanaals videokunstwerken





van [LI-MA](#) en het [Van Abbemuseum](#), geregistreerd en beschreven in het Datasetregister van het Netwerk Digitaal Erfgoed (NDE). Zo zijn deze datasets zichtbaar en vindbaar binnen de nationale digitale erfgoedinfrastructuur.

We kozen bewust voor een dataset van eenkanaalse videokunstwerken met meerdere versies, omdat het een groot deel van de collectie vertegenwoordigt, en het stelt ons in staat het datamodel efficiënt te testen en verfijnen, en het (in vervolgprojecten) gericht op te schalen naar complexere installaties en softwaregebaseerde mediakunst.

Bij die registratie horen:

- een duidelijke naam en korte beschrijving van de dataset;
- een unieke identifier (URI) voor de dataset als geheel;
- informatie over de verantwoordelijke instelling en contactpersoon;
- de licentie waaronder de data beschikbaar is.

Deze stap maakt mediakunstcollecties beter toegankelijk voor onderzoekers, ontwikkelaars, erfgoedprofessionals en andere instellingen die met erfgoeddata werken.

Kijk in het NDE Datasetregister:

- <https://datasetregister.netwerkdigitaalerfgoed.nl/dataset?uri=https://data.mediakunst.net/dataset/lima-single-channel-artworks>
- <https://datasetregister.netwerkdigitaalerfgoed.nl/dataset?uri=https://data.mediakunst.net/dataset/van-abbe-single-channel-artworks>

5. Een helder datamodel: het Four Level Artwork (FLA) Model

Mediakunstwerken zijn gelaagd: er is een concept, een artistieke intentie, een ervaring, en een werk bestaat vaak uit verschillende versies, presentaties, bestanden, technische configuraties of documentatielagen. Een simpel “één werk = één record”-model schiet dan tekort. Daarom ontwikkelde het project een datamodel dat specifiek aansluit bij de kenmerken van mediakunst.

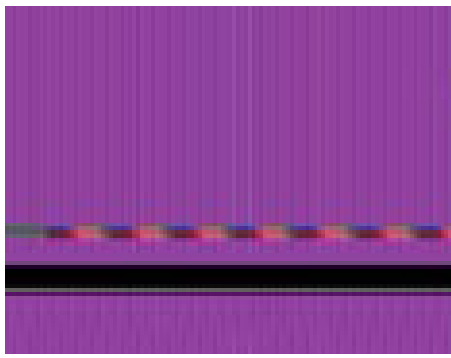
Het **Four Level Artwork (FLA) Model**, ontwikkeld op basis van FRBR¹, onderscheidt vier niveaus:

1. **Work:** het conceptuele topniveau: het idee of de onderliggende artistieke concept,
2. **Expression:** de concrete uitwerking van dat concept: bijvoorbeeld een bepaalde versie of variant,
3. **Manifestation:** de technische realisatie van een Expression: de dragers, configuraties of *builds*,
4. **Item:** het fysieke of digitale exemplaar: een specifieke tape, file, serverkopie, etc.

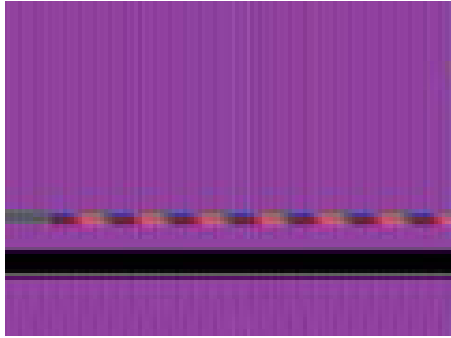
Ook wel het **WEMI-model** genoemd: **W**ork, **E**xpression, **M**anifestation en **I**tem.

Dit model maakt het mogelijk om complexe relaties tussen werken, versies en presentaties nauwkeuriger vast te leggen. Tegelijk vormt het een brug tussen de praktijk van mediakunstcollecties en internationale linked-data-standaarden. Het model is in ‘Connecting Media Art’ getest op eenkanaals videokunstwerken en vormt het vertrekpunt voor verdere uitbreiding naar complexere installaties en software-based werken.

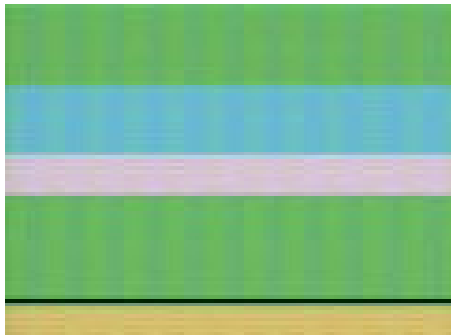
1. Functional Requirements for Bibliographic Records model, ontwikkeld door de International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA).



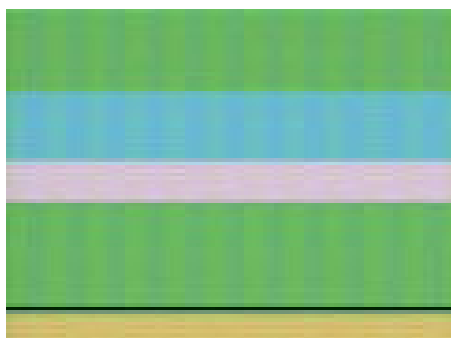
Bas van Koolwijk, TST.02 (beamversie), 2000, 00:04:55.



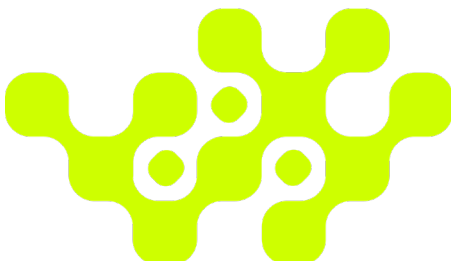
Bas van Koolwijk, TST.02 (monitorversie), 2000, 00:04:55.



Bas van Koolwijk, TST.04 (beamversie), 2000, 00:04:26



Bas van Koolwijk, TST.04 (monitorversie), 2000, 00:04:26

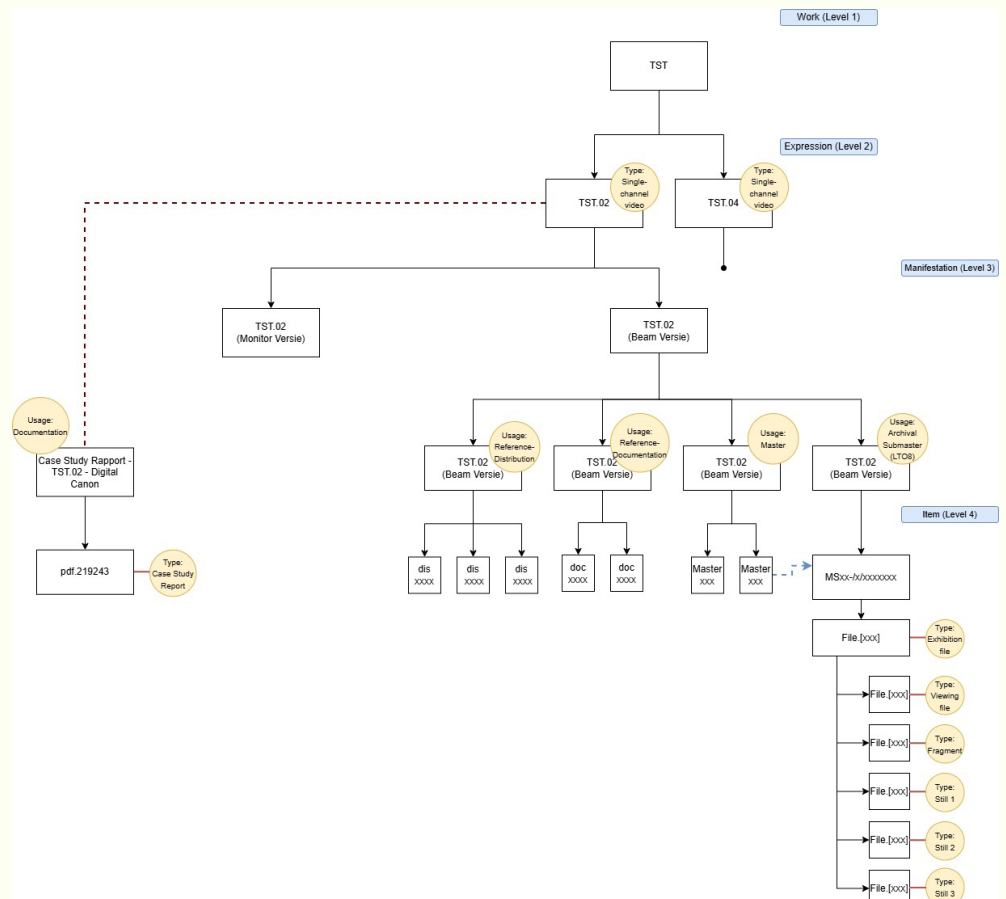


Gebruik van het FLA-datamodel met vier niveaus, twee voorbeelden:

Voorbeeld 1: Eenkanaals videokunstwerk TST van Bas van Koolwijk.

Bekijk het voorbeeld op Mediakunst.net.

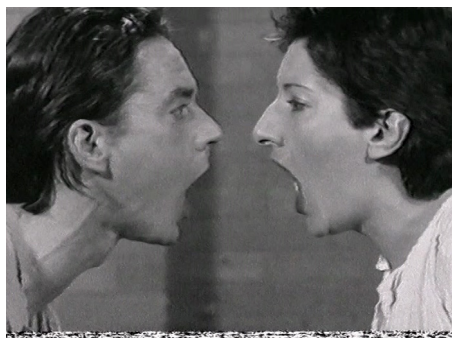
- **Laag 1: Het Werk TST** (2000) is het conceptuele idee.
- **Laag 2: De Expressie.** Het werk TST (2000) van Bas van Koolwijk bestaat uit 2 Expressies: TST.02 en TST.04, die inhoudelijk verschillen.
- **Laag 3: De Manifestatie.** De Manifestaties TST (2000) zijn: TST.02 (Beam version), TST.02 (Monitor Version), TST.04 (Beam version) & TST.04 (Monitor version). Daarnaast is er ook een Manifestatie met het type 'documentatie'; dit is een rapport van de case study.
- **Laag 4: Het Item.** Van het werk TST (binnen de Expressie TST.02 en de Manifestatie TST.02 (Beam Versie)) is het Item een Betacam SP videotape, een master die zich in een kluis bevindt.



Mediakunst bestaat vaak niet uit één vast object. Een werk kan meerdere uitvoeringen, registraties, technische versies en digitale bestanden hebben. Het FLA-model helpt om die gelaagdheid inzichtelijk te maken. Tegelijkertijd vervaagt in mediakunst regelmatig de grens tussen documentatie en kunstwerk. Het werk AAA-AAA van Ulay en Marina Abramović laat dat goed zien. De video-opname begon als documentatie van de performance, maar omdat de performance niet langer wordt uitgevoerd, vormt de opname tegenwoordig het kunstwerk zelf. Dit maakt zichtbaar waarom mediakunst vraagt om een gelaagde beschrijving: niet één object staat centraal, maar de samenhang tussen concept, varianten, technische vormen en concrete exemplaren.



Ulay / Marina Abramovic, AAA-AAA (Amsterdam), 1978, 00:21:04.



Ulay / Marina Abramovic, AAA-AAA (black & white version), 1978, 00:18:58



Ulay / Marina Abramovic, AAA-AAA (Liège) (HD), 1978, 00:12:58



Ulay / Marina Abramovic, AAA-AAA (Amsterdam) (SD), 1978, 00:20:03.

Voorbeeld 2: Wat mediakunst zo uniek maakt: versies, varianten en documentatie. AAA-AAA van Ulay / Marina Abramovic.

Bekijk het voorbeeld op Mediakunst.net.

- **Laag 1: Concept.** In AAA-AAA gaan Ulay en Marina Abramović een intense strijd aan - wat begint als een eenvoudig geluid groeit uit tot een krachtige performance over liefde, gelijkwaardigheid en competitie.
- **Laag 2: De Expressie.** Meerdere videoregistraties van de performance, uitgevoerd in Amsterdam en Luik. Iedere uitvoering is daarmee een afzonderlijke Expressie van hetzelfde werk.
- **Laag 3: De Manifestatie.** Er zijn meerdere technische verschijningsvormen van die Expressies, ze verschillen in opname en presentatie, zoals zwart-wit of kleur, beschikbaar zijn in SD- of HD-kwaliteit, als eenkanaalsvideo of als onderdeel van een installatiepresentatie.
- **Laag 4: Het Item.** Van iedere Manifestatie kunnen meerdere exemplaren bestaan, zoals bijvoorbeeld een originele videoband, een gedigitaliseerd bestand, een restauratiekopie, een serverkopie of een distributiebestand. Dit zijn de individuele items die worden beheerd, bewaard en uitgewisseld.

6. NDE-compatibel werken en de rol van het CIS

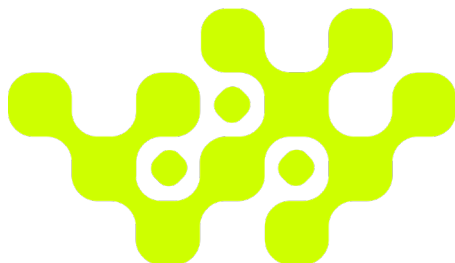
Een belangrijke doelstelling van 'Connecting Media Art' was om het Collectie Informatie Systeem (CIS) van LI-MA NDE-compatibel te maken. Het CIS fungeert nu als centrale bron voor collectiegegevens (uit de mediakunstcollecties van LI-MA en Van Abbemuseum) en als schakel naar voorzieningen van het Netwerk Digitaal Erfgoed, zoals het Datasetregister en het Termennetwerk.

Concreet betekent dit dat:

- het CIS de bron is voor de huidige dataset met eenkanaalse videokunstwerken,
- de dataset als linked data wordt gepubliceerd en geregistreerd in het NDE-Datasetregister,
- collectiegegevens gebruiken van gedeelde termen uit het Termennetwerk,
- de data beter vindbaar, uitwisselbaar en herbruikbaar wordt binnen het Nederlandse erfgoednetwerk.

De dataset van LI-MA is inmiddels opgenomen in het Datasetregister. Daarmee worden de metadata centraal vindbaar, terwijl de data zelf bij de bron blijft. Dit sluit aan bij het uitgangspunt van het Netwerk Digitaal Erfgoed: één keer registreren, op meerdere plekken zichtbaar en herbruikbaar.

'Connecting Media Art' laat zien hoe een collectiebeheersysteem kan uitgroeien tot een knooppunt in een breder netwerk van verbonden datasets. De data blijft bij de bron, maar wordt via open standaarden beter verbonden, beter vindbaar en eenvoudiger herbruikbaar.



7. Case study Van Abbemuseum

De collectie van het Van Abbemuseum fungeerde als praktijkcase binnen het project. LI-MA levert al jaren diensten aan meer dan vijftig aangesloten instellingen, waaronder het Van Abbemuseum. Het Collectie Informatie Systeem van het museum is gekoppeld aan dat van LI-MA, de data worden toegankelijk gemaakt via de online catalogus Mediakunst.net.

Binnen de deelcollectie van eenkanaals videokunstwerken met meerdere versies zijn identifiers, termen en het datamodel in de praktijk toegepast. Bestaande metadata zijn overgezet naar het nieuwe datamodel, geharmoniseerd en gevalideerd. Dit resulteerde in een uitgewerkte route van brondata naar verbonden dataset. De opgedane inzichten en resultaten zijn vervolgens vertaald naar concrete richtlijnen en good practices, zodat ook andere aangesloten instellingen deze aanpak kunnen toepassen.

8. Kennisdelen

De opgedane kennis is gedeeld via expertmeetings, workshops en publicaties. Daarbij lag de focus op:

- hoe begin je als collectiehouder, concreet, stap voor stap: van duurzame identifiers, terminologie, publiceren als Linked Open Data, datasetregistratie en datamodellering,
- hoe definieer je samen met andere instellingen scherp welke standaarden je deelt en hoe organiseer je echte interoperabiliteit.

‘Connecting Media Art’ heeft zo niet alleen technische infrastructuur ontwikkeld, maar ook een community van praktijkmensen versterkt.

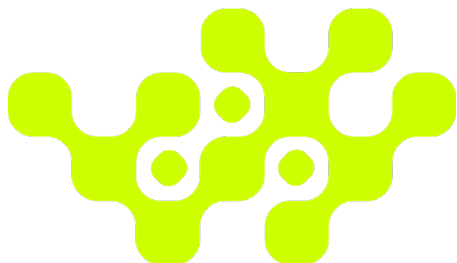
Meer lezen:

- *Project Connecting Media Art: Modeling & Mapping. New project focused on connecting digital heritage collections*, <https://li-ma.nl/article/project-connecting-media-art-modeling-and-mapping/>
- *A Breakthrough in Data Modelling. Connecting and enriching media art collections*, <https://li-ma.nl/article/a-breakthrough-in-data-modelling/>
- *Expert Meetings Sharpens the Course for Connecting Media Art. Safeguarding media art across borders*, <https://li-ma.nl/article/expert-meeting-sharpens-the-course-for-connecting-media-art/>
- *Connecting Media Art Archives: Standards, Access, and Future Collaboration. LI-MA's perspective on international collaboration in media art archiving*, <https://li-ma.nl/article/connecting-media-art-archives-standards-access-and-future-collaboration/>
- *Reflections on the Project Connecting Media Art. What do Linked Open Data mean in practice for media art collections*, <https://li-ma.nl/article/reflections-on-the-project-connecting-media-art/>
- *Reflections on Digital Art Data Workshop. Off to a good start, but no finish line in sight yet*, <https://li-ma.nl/article/reflections-on-digital-art-data-workshop/>

C. Inzichten en reflecties: lessons learned

Begin klein, denk groot

Een van de belangrijkste lessen uit ‘Connecting Media Art’ is dat een samenhangend en verbonden informatielandschap haalbaar is, als je klein begint en scherpe keuzes maakt. De grootste vooruitgang wordt bereikt door praktische, overzichtelijke stappen te zetten. Niet alles hoeft tegelijk.



A futuristic lounge area with blue ambient lighting. In the foreground, a large, tufted, high-backed chair is illuminated from below. A person is lying down on a low platform in front of the chair. The background shows more of the lounge area with similar lighting and furniture.

Twee voorbeelden van complexe typen mediakunstwerken:

-
- The diagram illustrates a Case Management process flow. Key components include:
- Start Cases:** Multiple initial states branching into parallel processing paths.
 - Assign Case:** Central task where cases are distributed based on criteria like "Case Type".
 - Classify Case:** Tasks for categorizing cases into specific groups (e.g., "Case Group 1", "Case Group 2").
 - Decision Points:** Events like "Case Status" and "Case Priority" that trigger conditional flows.
 - Parallel Processing:** Multiple tasks executed simultaneously for different case types or priorities.
 - End States:** Final outcomes such as "Case Closed", "Case Reopened", or "Case Escalated".

-

A man with grey hair, wearing a grey sweater, is sitting at a white desk. He is looking at a laptop in front of him. Behind him are two large monitors displaying a presentation titled "Linked Open Data in Cultural Heritage". The presentation content is identical on both screens and features a central diagram with icons for various cultural heritage domains (e.g., museums, libraries, archives) connected by arrows, all set against a blue background with the "Acronis" logo at the bottom. A black webcam is mounted on the desk between the two monitors.

De echte winst zit in gedeelde afspraken. Wanneer instellingen dezelfde principes hanteren voor duurzame identifiers, terminologie en datamodellen voor mediakunst, groeit er een samenhangende kennisgrafiek van erfgoeddata. Dan kun je mediakunstwerken en kunstenaars (en later ook bijvoorbeeld thema's en locaties) over instellingen heen direct met elkaar verbinden. Dat werkt efficiënter, is aantoonbaar betrouwbaarder en geeft het publiek een veel rijkere manier om te zoeken, te dwalen en nieuwe verbanden te ontdekken. Het maakt zichtbaar wat anders versnipperd blijft. Dat helpt onderzoekers, curatoren, kunstenaars en publiek – en het versterkt de positie van mediakunst in het bredere erfgoedveld.

Binnen dit kader werkt LI-MA binnen het Netwerk Digitaal Erfgoed (NDE) en sluit het aan op de Datawerkplaatsen, waarin instellingen en experts samen praktijkgericht werken aan betere, beter verbonden en duurzamer toegankelijke erfgoeddata. Speciaal voor digitale kunst is een Datawerkplaats digitale kunst ingericht, opgezet door Stichting Behoud Hedendaagse Kunst (SBHK) en LI-MA – Living Media Art, expertisecentrum voor media- en digitale kunst, met als doel mediakunst beter vindbaar, deelbaar en duurzaam toegankelijk te maken en houden. Inmiddels is er één editie uitgevoerd. Dit is niet een eenmalige exercitie, maar een iteratief traject

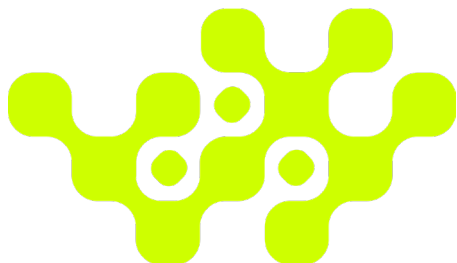
zodat het netwerk verder kan doorgroeien van losse eilanden naar één stevig verbonden geheel. Zie: <https://netwerkdigitaalerfgoed.nl/datawerkplaatsen/>

Technologie is geen eindpunt, maar een traject

Digitale infrastructuur is nooit “af”. Linked data, duurzame identifiers en datamodellen zijn geen eenmalige opleveringen, maar onderdelen van een doorlopend traject. De techniek ontwikkelt zich, net als de mediakunstwerken zelf. Nieuwe werkvormen, bijvoorbeeld generatieve en online participatieve kunst, stellen weer nieuwe eisen aan registratie en beschrijving.

‘Connecting Media Art’ heeft een stevige basis gelegd, maar markeert nadrukkelijk geen eindpunt, maar vooral het begin van een langere ontwikkeling. Dat is precies de kracht van een toekomstbestendige infrastructuur: die beweegt mee met de kunst én met de mensen die ermee werken. De vervolgstappen richten zich op het verder uitbouwen en verdiepen van de resultaten van het project:

- uitbreiden van het FLA-model naar complexe type mediakunstwerken, zoals installaties (met meerdere kanalen, objecten, controles, instructies en andere kunstwerken) en software-gebaseerde werken (gevirtualiseerd, met programmacode),
- het gestandaardiseerd ontsluiten van beeldmateriaal via IIF (International Image Interoperability Framework; uitgesproken als ‘triple-eye-eff’) is een open standaard waarmee erfgoedinstellingen hun digitale beeld- en audiovisueel materiaal op dezelfde, uitwisselbare manier online aanbieden, zodat anderen het eenvoudig kunnen bekijken en hergebruiken,
- hergebruik en verdere ontwikkeling van duurzame identifiers voor het volgen van herkomst en versiegeschiedenis binnen diverse Europese en internationale collecties,
- uitbreiden en verrijken van de dataset van mediakunst met rechten- en herkomstinformatie,
- voor de URI-strategie en zoekinterface is een universeel identificatiesysteem opgezet. De mediakunstwerken van het Van Abbemuseum zijn opgenomen, voor zover de rechten dat toelaten. Daarbij kwamen belangrijke verschillen in rechtenbeheer aan het licht. LI-MA beschikt als distributeur over rechten om mediakunst wereldwijd te tonen en duurzaam toegankelijk te houden; het Van Abbemuseum heeft die rol niet. Bovendien kunnen niet alle werken en bijbehorende metadata online worden gepubliceerd. Sommige werken zijn uitsluitend intern toegankelijk binnen het Van Abbemuseum. In een vervolgproject wordt samen met het veld onderzocht hoe ook deze werken beter zichtbaar kunnen worden gemaakt, binnen de grenzen van het auteursrecht en andere rechtenafspraken,
- uitbreiden van het Termennetwerk (doorontwikkelen van thesauri voor persoonsnamen en inhoudelijke trefwoorden),
- toepassen van de lessons learned uit de casus Van Abbemuseum bij andere collectiehouders van LI-MA.
- inzetten van de kwaliteitsdata als tegenwicht voor AI. Door rijke, goed gedocumenteerde metadata, context én expliciete duiding van artistieke en culturele waarde vast te leggen, kan mediakunst zich onderscheiden van de groeiende stroom AI-gegenereerde inhoud. Door deze informatie bovendien via linked data te verbinden met het bredere erfgoedveld, wordt voorkomen dat betekenisvolle mediakunstwerken verdwijnen in ‘AI-ruis’ en wordt hun duurzame zichtbaarheid en voortbestaan versterkt.
- mediakunst laten fungeren als mediakunst-knooppunt binnen een



nationale erfgoed-kennisgrafiek. Ontwikkelen van de kennisgrafiek en een thematisch cluster. Een kennisgrafiek brengt collectie- en erfgoed-data uit verschillende instellingen samen in één netwerk, zodat verborgen verbanden zichtbaar worden en gebruikers met één zoekopdracht over alle collecties heen kunnen zoeken.

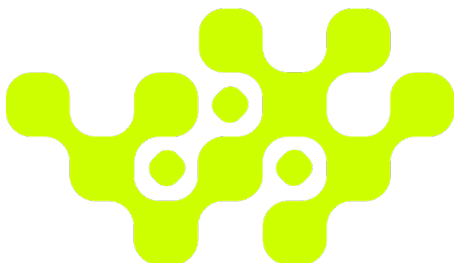
Leuker en relevanter voor het publiek

‘Connecting Media Art’ biedt collectiehouders van mediakunst, van musea en archieven tot festivals, galeries en zelfstandige kunstenaars, concrete bouwstenen om hun mediakunstwerken en -collecties beter te positioneren in een groter netwerk. En met duurzame identifiers, gestandaardiseerde termen, linked data en een helder datamodel kunnen mediakunstwerken en -collecties beter worden beheerd, gedeeld en aangesloten op (inter)nationale infrastructuur. Voor het huidige en toekomstige publiek, van mediakunstprofessionals, kunstenaars, onderzoekers tot nieuwsgierige erfgoedliefhebbers, bibliotheekbezoekers en ‘thuismakers’, wordt mediakunst online beter vindbaar en begrijpelijk. Mediakunstwerken duiken niet langer versnipperd op in allerlei afzonderlijke virtuele kijkdozen, maar worden onderdeel van een rijk, doorzoekbaar en deelbaar netwerk. Dat maakt ontdekken relevanter, inclusiever en leuker.

Kortom

‘Connecting Media Art’ laat zien dat werken met gedeelde afspraken en standaarden geen technische luxe is, maar de sleutel tot verbonden, vindbaar en herbruikbaar digitaal erfgoed. De boodschap is helder: begin vandaag, begin klein, maar werk gericht toe naar een gezamenlijke infrastructuur. Dan krijgt mediakunst een zichtbare plek in het digitale landschap. Een die past bij haar rol als proeftuin aan de digitale frontlinie: waar digitale creativiteit, innovatie, duurzaamheid en continuïteit van ons digitale domein worden beproefd en aangescherpt.

Wil je aansluiten? Neem dan contact met LI-MA, via info@li-ma.nl. Heb je vragen over data of de Datawerkplaats digitale kunst neem dan contact op via data@li-ma.nl.



Over LI-MA

LI-MA – Living Media Art is het nationale kennis- en netwerkcentrum voor mediakunst in Nederland. We ondersteunen kunstenaars en collecties bij het behouden en presenteren van digitale kunstwerken. Met onze expertise, gedeelde diensten en internationale samenwerking houden we mediakunst zichtbaar, toegankelijk en relevant voor toekomstige generaties.

LI-MA Facts & Figures

In één oogopslag

- 3.500 mediakunstwerken in distributiesamenvatting
- 6.000 werken in beheer van musea, archieven en verzamelaars
- 12.000 werken & video of documentatie in archief
- 600+ kunstenaars waarvan werk van in distributie
- 350+ locaties wereldwijd (2020–2024) mediakunstwerken gedistribueerd
- 2,8 petabyte digitale kunst opslag + 550 meter tapes
- 80+ netwerken & partners conservering wereldwijd
- 80 (inter)nationale partners kennisoverdracht

Project ‘Connecting Media Art’

Projectperiode: 1 november 2024 t/m 30 april 2026

Uitgevoerd door: LI-MA – Living Media Art

Met financiële steun van Stichting Pica (programmalijn Verbonden digitaal erfgoed), in nauwe samenwerking met het Netwerk Digitaal Erfgoed.

Met dank aan:

Expertmeeting: Van Abbemuseum, Eye Filmmuseum, Netwerk Archieven Design en Digitale Cultuur, Netwerk Digitaal Erfgoed, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Universiteit van Amsterdam, Wikidata.

Adviesgroep: Robert Sanderson (Senior Director for Digital Cultural Heritage aan de Yale University, Verenigde Staten) en Elsbeth Kwant (strategisch adviseur van de directie van de KB nationale bibliotheek, Nederland).

Workshop on New Media Art Archiving 2025: ZKM, Center for Art and Media in Karlsruhe.

Dit project kwam tot stand dankzij:



samenwerkend in
netwerk digitaal erfgoed

