

# NETWERK DIGITAAL ERFGOED

## Naar een gedistribueerd netwerk van erfgoedinformatie

---

Position paper

Maart 2016

Auteurs:

Johan Oomen (Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid)

Enno Meijers (Koninklijke Bibliotheek)

Wilbert Helmus (Netwerk Digitaal Erfgoed)

# Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
<b>1 Aggregeren en linken</b>	<b>3</b>
1.1 Probleemstelling	3
1.2 Uitgangspunten	4
<b>2 Gedistribueerd netwerk van erfgoedinformatie</b>	<b>5</b>
2.1 Het concept	5
2.2 Linked Data, landelijk register en referenties	6
<b>3 Vervolgstappen</b>	<b>8</b>
3.1 Impact voor erfgoedinstellingen	8
<b>Bijlage 1 Overzicht netwerken</b>	<b>9</b>
Internationaal	9
Landelijk – centraal	9
Landelijk - aggregatie per domein	10
Regionaal	11
Thematisch	11

## Inleiding

In dit position paper beschrijft het Netwerk Digitaal Erfgoed (NDE) haar visie op de toekomst van de collectie digitaal erfgoed in Nederland. Vanzelfsprekend betreft het NDE hierbij de nationale en internationale ontwikkelingen op het gebied van aggregeren en linked data. Volgens het NDE ligt de toekomst van een digitale collectie Nederland in een *gedistribueerd netwerk van erfgoed informatie*. Wij hebben nog een weg te gaan hebben voordat dit gedistribueerde netwerk gerealiseerd is. Toch biedt dit toekomstbeeld nu direct al een concreet handelingsperspectief voor het uitvoeren van de Nationale Strategie voor Digitaal Erfgoed en in het bijzonder voor het werkpakket Digitaal Erfgoed Bruikbaar.

# 1 Aggregeren en linken

## 1.1 Probleemstelling

De Nationale Strategie voor het Digitaal Erfgoed heeft onder meer als doel de toegankelijkheid van het digitale erfgoed te verbeteren. In de bestaande situatie is een groot aantal erfgoedinstellingen en (inter)nationale samenwerkingsverbanden actief met het verzamelen, transformeren, verrijken, toegankelijk maken en beschikbaar stellen van digitale erfgoed informatie. Veel projecten investeren in en bouwen aan verschillende technische infrastructuren die lastig op elkaar aan te sluiten zijn. Deze aanpak voor het samenvoegen en gezamenlijk presenteren van digitaal erfgoed is inefficiënt, leidt tot ongewenste duplicatie van inspanningen en investeringen en levert te weinig meerwaarde voor de eindgebruikers.

De bestaande praktijk kent een aantal wezenlijke nadelen en is daarom niet wenselijk om voort te zetten:

- Nu wordt metadata nog regelmatig meerdere keren gekopieerd en fysiek meerdere keren opgeslagen in verschillende portals zoals Europeana, APE, Digitale Collectie en/of DiMCoN. Ze “harvesten” de metadata daartoe uit de oorspronkelijke bronnen en kopiëren die naar een eigen opslag op basis waarvan een index gemaakt wordt. Dat leidt tot onnodige verdubbeling van metadata<sup>1</sup> en resulteert regelmatig in het blijven gebruiken van verouderde, niet bijgewerkte informatie;
- Tijdens dit proces vindt vaak ook conversie van de oorspronkelijke gegevens plaats naar het gegevensmodel van het betreffende aggregatieplatform. Bij deze conversies is er grote kans op verlies van informatie die wel in de bronbestanden aanwezig is. Verder dienen deze conversies permanent onderhouden te worden. Dit is kostbaar en tijdrovend.
- De Nationale Strategie stelt de gebruiker centraal, wat onder meer betekent dat de gebruiker eenvoudig moet kunnen navigeren door alle beschikbare erfgoed informatie en deze data met andere informatie moet kunnen combineren. Deze eisen, die ook uitgangspunten vormen voor DERA<sup>2</sup>, kunnen in de huidige situatie onvoldoende ondersteund worden: de digitale collectie Nederland is verre van drempelloos en niet transparant bruikbaar;
- In de huidige praktijk raken aanbieders van erfgoed informatie verstrikt in een web van portals en aggregatoren die elk hun eigen eisen en standaarden voorschrijven.

Het is dus noodzakelijk om de visie op de toekomst van de digitale collectie Nederland opnieuw vast te stellen.

De kern van de oplossing betreft het stimuleren van het publiceren van Linked Data<sup>3</sup> vanuit de bron. De visie in dit position paper sluit overigens niet uit dat voor specifieke doelstellingen het noodzakelijk kan blijven om erfgoed informatie te aggregeren en centraal te bewerken ten behoeve van bijvoorbeeld specifiek wetenschappelijk onderzoek.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Dit geldt niet voor alle aggregatoren, bijvoorbeeld in het bibliotheekdomein wordt door middel van synchronisatie de GGC opgebouwd.

<sup>2</sup> DERA is de Digitaal Erfgoed Referentie Architectuur (NDE-OCW, 2016). Dit paper gaat uit van de inhoud en uitgangspunten van DERA.

<sup>3</sup> De term Linked Data heeft enige toelichting. Niet alle data hoeft (kan) 'open' zijn. Zie <http://linkeddata.org/faq>: *Does all Linked Data need to be Linked Open Data? In a word, no, and it will likely never be so. The label "Linked Open Data" is widely used, but often to refer to Linked Data in general, rather than to Linked Data that is explicitly published under an open license. Not all Linked Data will be open, and not all Open Data will be linked. Therefore care should be taken to use the appropriate term, depending on the licensing terms of the data in question.*

<sup>4</sup> NDE-werkpakket Bruikbaar stemt om deze reden de aggregatiebehoefte van wetenschappers af met het CLARIAH-netwerk, werkpakket 2.

## 1.2 Uitgangspunten

Het realiseren van een landelijk gedistribueerd netwerk van erfgoed informatie gekoppeld aan een nationaal netwerk van referentiebronnen kost tijd. In de overgang naar de volledig genetwerkte situatie blijft het noodzakelijk om data centraal samen te brengen. Voor het zoeken en vinden van erfgoed informatie in portals zal het in veel gevallen nodig blijven om op voorhand indexen op te bouwen op basis van geaggregeerde informatie. Op termijn zal dit meer en meer vanuit een gedistribueerd en gelinkt netwerk kunnen plaats vinden. We zijn daarom in deze overgangperiode nog gedwongen om erfgoed informatie te kopiëren naar verzamelplaatsen en daar de verbinding naar referentiebronnen te leggen, verrijking aan te brengen en eventueel de publicatie als linked data te verzorgen. We zien echter mogelijkheden om in deze fase al een combinatie te maken van aggregeren en linken waardoor een geleidelijke overgang mogelijk wordt. Het NDE zal zich inzetten voor het bekorten van de overgangperiode.

De Digitaal Erfgoed Referentie Architectuur (DERA) zal als een van de uitgangspunten (randvoorwaarden) gevolgd worden. De referentiearchitectuur gaat uit van het strategische doel om de gebruiker centraal te stellen om op die manier het gebruik en de meerwaarde van het digitale erfgoed in Nederland te vergroten. Om deze doelen in NDE-verband te kunnen realiseren zijn een zestal principes opgesteld die aangeven hoe de erfgoedsector hiervoor zorg dient te dragen:

1. authenticiteit van erfgoed informatie is duidelijk
2. beschikbaarheid van erfgoed informatie is duidelijk
3. erfgoed informatie is herkenbaar en wordt gebruiksvriendelijk aangeboden
4. erfgoed informatie is eenduidig beschreven
5. erfgoed informatie verwijst
6. erfgoed informatie is verwijfsbaar

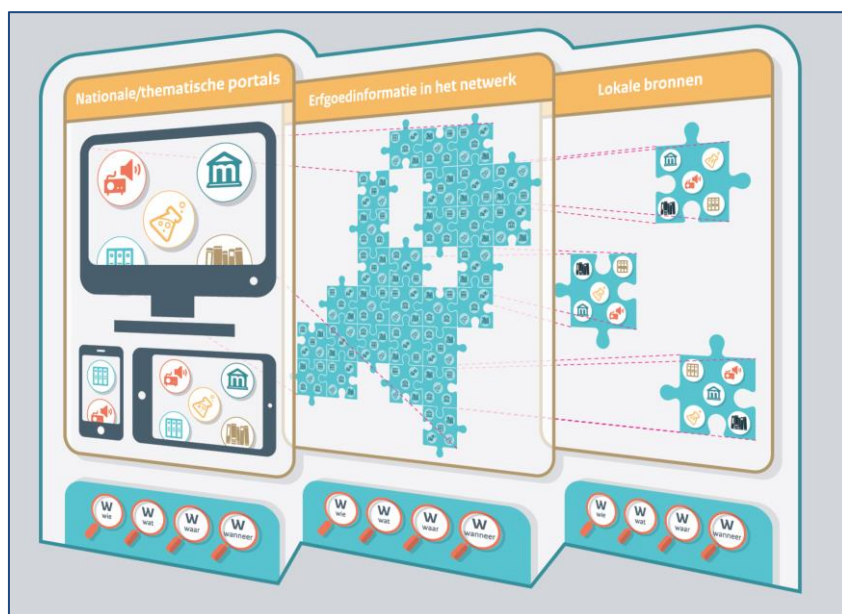
De principes uit DERA zullen de komende tijd verder uitgewerkt worden in de vorm van ontwerpeisen en standaarden.

In het volgende hoofdstuk volgt een uitwerking van de visie op het gedistribueerd netwerk van erfgoed informatie.

## 2 Gedistribueerd netwerk van erfgoed informatie

### 2.1 Het concept

Binnen het NDE wordt de technische infrastructuur voor de digitale collectie Nederland doorontwikkeld tot een landelijk gedistribueerd netwerk van erfgoed informatie. Dit netwerk biedt een drempelloze en transparante toegang tot de voor gebruikers relevante erfgoed informatie. Er ontstaat op den duur een dynamisch samenspel tussen lokaal beheerde en gepresenteerde erfgoed informatie en bovenlokale (thematische) doorsnedes. De op deze manier gevormde digitale collectie Nederland kan uiteenlopende portals bedienen die eenduidige verwijzingen naar de erfgoed informatie en de bijbehorende context bevatten. De genoemde nadelen die verbonden zijn aan de huidige praktijk van het aggregeren kunnen hierdoor geminimaliseerd worden. De digitale collectie kan dan gedefinieerd worden als *een register met verwijzingen* naar het erfgoed zoals beheerd bij de instellingen. Door het aanbieden van de digitale collectie als een gezamenlijke *finding aid* hebben de erfgoedinstellingen zichzelf gefedereerd (analoog aan OAI federated archives<sup>5</sup>).



Figuur 1: concept gedistribueerd netwerk van erfgoed informatie (infographic CreaBea)

Principes voor het realiseren van een dergelijk gedistribueerd netwerk zijn gebaseerd op DERA. In dit kader zijn de twee meest relevante principes:

1. Erfgoed informatie verwijst: bij de bron wordt gebruik gemaakt van (inter)nationaal beschikbare terminologiebronnen voor de context (wie, wat, waar, wanneer) en voor gerelateerde informatie gepubliceerd door anderen;
2. Erfgoed informatie is verwijsbaar: bij de bron wordt de informatie gepubliceerd volgens een gemeenschappelijk en gestandaardiseerd model voor het erfgoed domein en met de mogelijkheid voor anderen om er naar te kunnen verwijzen.

<sup>5</sup> Zie ook: [http://wiki.dpconline.org/index.php?title=6.1.3\\_FEDERATED\\_ARCHIVES](http://wiki.dpconline.org/index.php?title=6.1.3_FEDERATED_ARCHIVES)

Er is op nationaal niveau brede consensus over de kracht van het werken met (inter)nationale referentiebronnen. De ontwikkeling van een netwerk van referentiebronnen past in het perspectief om de technische infrastructuur van het aggregatielandschap te vernieuwen. Knooppunten in Nederland hebben de afgelopen jaren hard gewerkt aan de voorwaarden voor het realiseren van een netwerk van erfgoedinformatie. Denk daarbij aan projecten waarbij SKOS<sup>6</sup> toegepast wordt als een algemeen datamodel om kennissystemen (met name terminologiebronnen zoals thesauri) te organiseren en definities van concepten te kunnen vergelijken. Die terminologiebronnen kunnen vervolgens onderling verbonden en vergeleken worden via een harmonisatie (alignment) service als CultuurLINK<sup>7</sup>. In het project Erfgoed & Locatie is de afgelopen jaren onder andere een voorziening gerealiseerd waarmee (historische) geografische informatie geharmoniseerd kan worden. Voor het semantisch verbinden van metadata kunnen terminologiebronnen zoals thesauri (gecontroleerde termenlijsten waarin ook relaties van de termen tot elkaar zijn opgenomen) een rol spelen.

De (inter)nationale terminologie- en referentiebronnen worden in werkpakket Digitaal Erfgoed Bruikbaar verbonden tot een duurzame en bruikbare verbindingslaag in de vorm van een knowledge graph (in het Nederlands ook wel 'kenniskaart' genoemd) voor erfgoedinformatie<sup>8</sup>. In 2012 introduceerde Google hun knowledge graph. De zoekmachine van Google herkent hiermee entiteiten zoals mensen, plaatsen, bedrijven, etc. en verbindt deze onderling. Google baseert zijn Knowledge Graph op verschillende bronnen, waaronder Google+, DBpedia/Wikipedia en Wikidata. De zoekmachine kan de bedoeling van de gebruiker (de user intent) en de context van de woorden die hij invoert beter begrijpen. In de knowledge graph is de relatie tussen een groeiende hoeveelheid woorden (de entiteiten) in kaart is gebracht<sup>9</sup>.

Deze bouwstenen worden in het kader van de Nationale Strategie doorontwikkeld tot landelijke voorzieningen die gebruikt kunnen worden door erfgoedinstellingen als hulpmiddelen bij het publiceren en linken van hun erfgoedinformatie. De NDE-knooppunten spelen een centrale rol voor instellingen die hun collecties in het register willen opnemen. Zij zijn aanspreekpunt volgens collectietype:

- archieven : Nationaal Archief
- publicaties: KB
- museale voorwerpen, gebouwd en archeologisch erfgoed: RCE
- audiovisueel en nieuwe media erfgoed: Beeld en Geluid
- immaterieel cultureel erfgoed, academisch erfgoed en relevante datasets: KNAW

## 2.2 Linked Data, landelijk register en referenties

In de ideale situatie publiceren lokale collectiebeheerders publiceren erfgoedinformatie op een direct toegankelijke manier (bij voorkeur als linked data) en gebruiken daarbij verwijzingen naar landelijke terminologiebronnen voor wie, wat, waar en wanneer.

In een register op nationaal niveau worden bij publicatie van erfgoedinformatie de verwijzingen naar

---

<sup>6</sup> Simple Knowledge Organisation System (SKOS) is een uitwisselbaar gegevensmodel voor het delen en linken van systemen voor kennisrepresentatie via het Web. Voorbeelden daarvan zijn thesauri, taxonomieën, begrippenwoordenboeken, classificatieschema's en systemen voor trefwoordtoekenning. Het is toegepast in een van de CATCH-projecten.

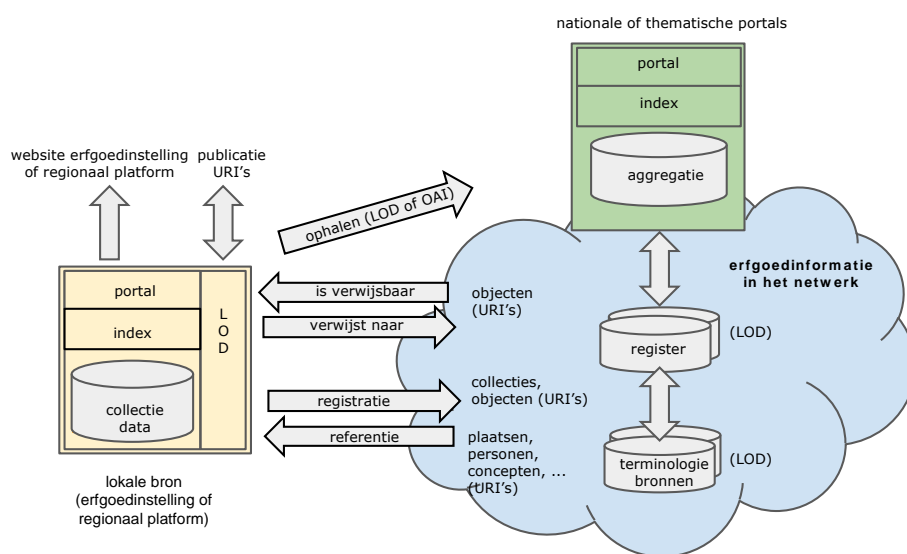
<sup>7</sup> Zie: <http://cultuurlink.beeldengeluid.nl/app/#/>

<sup>8</sup> Zie het adviesrapport in opdracht van het Netwerk Digitaal Erfgoed: Een knowledge graph voor de integratie van erfgoedinformatie (Spinque, 18 februari 2016)

<sup>9</sup> Zie voor meer informatie over de Knowledge Graph van Google o.m. <http://www.frankwatching.com/archive/2014/04/09/het-semantische-web-zo-treed-je-t-vol-vertrouwen-tegemoet/> en een meer diepgaand artikel: <http://www.seoskeptic.com/semantic-seo-making-shift-strings-things/>

lokale URI's van brondata vastgelegd. Op lokaal niveau (bij de bron) worden de verwijzingen naar de (inter)nationale terminologiebronnen ook in de vorm van URI's opgeslagen. Op deze manier ontstaat een synchronisatie in twee richtingen. Lokaal worden de landelijke referenties gebruikt, landelijk wordt gebouwd aan een *register van verwijzingen in de vorm van URI's naar lokale collecties en hun objecten*. Binnen omgevingen waar bovenlokale presentaties gemaakt worden, kan dit register van verwijzingen worden gebruikt om selecties te maken en data te verzamelen ten behoeve van indexen van specifieke portals.

Het volgende beeld van een gedistribueerd netwerk van erfgoedinformatie ontstaat:



Figuur 2: gedistribueerd netwerk van erfgoedinformatie

Het register van verwijzingen naar lokale collecties en hun objecten vormt de spil van de nationale infrastructuur waarmee erfgoedinformatie in het netwerk verbonden wordt. In het register zijn niet de brondata zelf opgenomen, maar verwijzingen naar de lokaal beschikbare erfgoedinformatie. Dit is dus een belangrijk verschil met de huidige manier van aggregeren waarbij alle informatie wordt gekopieerd en geconverteerd. Wanneer in de toekomst een lokale bron de informatie als linked data publiceert, kan met behulp van dit register de broninformatie direct benaderd worden. Erfgoedinstellingen leveren dus niet meer aan, maar maken hun erfgoedinformatie bereikbaar.

Erfgoedinstellingen beheren (meta)data om hun doelgroepen te bedienen, om aan een wettelijke taak te voldoen, om wetenschap te beoefenen, ten behoeve van de bedrijfsvoering, of combinaties hiervan. Zij gebruiken daarbij in het algemeen internationale datastandaarden die onder meer zijn opgenomen in de kennisbank van DEN<sup>10</sup>. Het is van cruciaal belang dat erfgoedinstellingen hun data blijven publiceren en beschikbaar maken volgens bij de bron passende internationale (en soms domeinspecifieke) standaarden.

De knooppunten spelen een centrale rol voor instellingen die hun collecties in het landelijke register willen opnemen. Zij zijn aanspreekpunt volgens de collectietypes archiefmateriaal, publicaties, museum erfgoed, audiovisueel en wetenschappelijk erfgoed.

<sup>10</sup> Zie: <http://www.den.nl/standaarden>



## 3 Vervolgstappen

Het NDE ziet voor zichzelf ten aanzien van het onderdeel Bruikbaarheid een taak in het verder standaardiseren van metadata(modellen), het stimuleren van het gebruik van linked data, het opbouwen van een landelijk register en het stimuleren van lokaal gebruik van (inter)nationale terminologiebronnen. Door het bevorderen van samenwerking binnen het netwerk (o.a. met leveranciers) zal het NDE deze ontwikkelingen bij zowel de NDE-knooppunten als lokale erfgoedinstellingen en leveranciers van erfgoedsoftware zoveel mogelijk bespoedigen, stimuleren en faciliteren.

De technische randvoorwaarden (hoe verduurzamen we de technische infrastructuur), organisatorische aspecten (hoe verdelen we de lokale, regionale en landelijke verantwoordelijkheden) en financiële gevolgen (hoe dragen we de kosten van het opbouwen van het register en de terminologiebronnen en hoe delen we mogelijke waardecreatie) worden binnen het werkpakket Digitaal Erfgoed Bruikbaar verder uitgewerkt.

De Nationale Strategie streeft naar de realisatie van een nationale infrastructuur. Belangrijke aanleiding voor een domeinoverstijgende semantische infrastructuur is het veranderende gebruik van digitaal erfgoed door het brede publiek. Voor het eerst in de geschiedenis hebben publiek en erfgoedinstellingen één en hetzelfde domein tot hun beschikking, het digitale domein. Hier is het publiek niet geïnteresseerd in de schotten tussen sectoren, instellingen en collecties, maar verwacht zij samenhang in de hoeveelheid bronnen die hier te vinden zijn. Door bundeling van deze bronnen en inhoudelijke verbindingen te genereren, wordt het publiek beter gefaciliteerd in het vinden van deze samenhang. Daarnaast komt de erfgoed informatie zo optimaal mogelijk beschikbaar voor zoekmachines zoals Google.

Het afgesloten project Digitale Collectie krijgt een nieuwe impuls. Digitale Collectie ondergaat vanaf dit jaar een technische update volgens de uitgangspunten van DERA en dit position paper.

Een andere vervolgstap betreft de leveranciers van erfgoedsoftware. Het recent opgerichte knooppunt van leveranciers wordt vanuit het NDE gevraagd om hun software aan te passen zodat het voor individuele erfgoedinstellingen zo makkelijk mogelijk wordt om vanuit de lokale beheeromgeving hun datasets in lijn met deze visie te publiceren en zo bij te dragen aan de realisering van het gedistribueerde netwerk van erfgoed informatie.

### 3.1 Impact voor erfgoedinstellingen

Het NDE voorziet een geleidelijke overgang waarbij erfgoedinstellingen zoveel mogelijk gefaciliteerd en gestimuleerd zullen worden om onderdeel te worden van het groeiende netwerk van gedistribueerde erfgoed informatie. Op nationaal niveau zal het NDE investeren in landelijke voorzieningen die erfgoedinstellingen helpen bij het publiceren van hun datasets als linked data, bijvoorbeeld via het realiseren van het register en landelijke terminologiebronnen voor wie, wat, waar en wanneer en de knowledge graph voor de integratie van erfgoed informatie. Een uitgebreid scholingsaanbod ondersteunt medewerkers bij het zich eigen maken van nieuwe technieken en inzichten.

## Bijlage 1 Overzicht netwerken

Collectiebeherende instellingen en eindgebruikers zien zich op dit moment geconfronteerd met een versnipperd en complex ecosysteem voor aggregatie. Door een verscheidenheid aan initiatieven en het ontbreken van een overkoepelende regie is er een complex landschap ontstaan van sectorale, thematische, regionale, nationale en internationale aggregatoren, die met eigen instrumenten en communicatiekanalen werken. Collectiebeheerders worden benaderd door verschillende aggregatoren en leveren soms ook tegelijkertijd aan verschillende aggregatoren naast elkaar. Door de wisselende kwaliteit van de geaggregeerde metadata en de aard van de aggregatie (gebrek aan rijke informatie) zijn de mogelijkheden beperkt om aantrekkelijke views/presentaties op basis van zoekfuncties op de aggregaties te maken.

### Internationaal

Europeana biedt toegang tot tientallen miljoenen erfgoedobjecten. De afgelopen jaren lag de focus van het project op kwantiteit. Vanaf 2016 staat het zogenaamde 'content re-use framework' centraal. Kort gezegd worden erfgoedobjecten meer prominent getoond naar mate de objecten waar metadata records naar verwijzen meer 'open' toegankelijk zijn. Foto's die beschikbaar zijn onder een Creative Commons licentie bijvoorbeeld worden eerder getoond dan archiefbestanden die alleen in een door een wachtwoord afgeschermd omgeving beschikbaar zijn.

Europeana zet in op het ondersteunen van een aantal aggregatoren die moeten uitgroeien tot zogenaamde 'expert hubs'. Voorbeelden daarvan zijn European Fashion, European Film Gateway, MICHAEL, TEL, CARARE, eFashion, IALHI, EUScreen. Deze hubs worden verantwoordelijk voor standaardisering en kennisuitwisseling binnen hun netwerken. Europeana ziet de nationale aggregatieplatformen als 'service hubs'. Medio 2018 zal een nieuwe aggregatie infrastructuur beschikbaar komen die het beheer van de Europeana infrastructuur moet vereenvoudigen.

Daarnaast experimenteert Europeana met nieuwe harvestingmethoden (op basis van crawling) en het koppelen van thesauri. Namens het NDE nemen de partners van de werkgroep Digitale Collectie deel aan het Aggregator Forum en volgen de ontwikkelingen binnen Europeana.

De verwachting is niet dat op landelijk, infrastructureel gebied, gebruik gemaakt kan worden van de technologie van Europeana. Daarvoor liggen doelen en operationele context teveel uiteen.

### Landelijk – centraal

#### **Project Digitale Collectie (2011 - 2015)**

De Digitale Collectie is opgezet als de nationale aggregator. Het project is afgerond in 2015. Doelstelling van het project was gericht op het zorgen voor een representatief Nederlands aandeel in Europeana. Digitale Collectie heeft een nationale dataset met links naar meer dan 12 miljoen erfgoedobjecten samengesteld. De infrastructuur bestaat uit verschillende onderdelen zoals de servers bij Beeld en Geluid, een harvester/validator, applicatiebeheer, technisch support en diverse tools en services als data checker, data push, link checker en thumbnail service.

Tijdens het project is samengewerkt met de knooppunten en met initiatieven als Edurep, CLARIN, INNL, Erfgoed & locatie, diverse provinciale portals, en partijen als DOKLAB en If Then Is Now. Er is een publicatiedienst geleverd met verschillende functionaliteiten: transformatie van data(modellen), verrijkingen met tools van Erfgoed & Locatie, een API toegang en een LOD demonstrator. Het project Digitale Collectie was opgezet als een aggregator zonder publieksinterface.

### **NDE-vervolg Digitale Collectie (2016 - )**

De knooppunten zijn vertegenwoordigd in de vernieuwde werkgroep Digitale Collectie. In het kader van de Nationale Strategie wordt binnen het werkprogramma Digitaal Erfgoed Bruikbaar gewerkt aan het vernieuwen van de technische infrastructuur en het aggregatielandschap, op basis van de uitgangspunten zoals in dit position paper beschreven.

## **Landelijk - aggregatie per domein**

### **Koninklijke Bibliotheek**

De Koninklijke Bibliotheek beheert de Nationale Bibliotheek Catalogus (NBC+) waarin alle fysieke en digitale bibliotheekcollecties in Nederland worden opgenomen. Andere partijen kunnen zelf interfaces hierop laten ontwikkelen. Voor de KB is de NBC komende jaren hét platform waarop de metadata doorzoekbaar/zichtbaar wordt gemaakt. De Koninklijke Bibliotheek beheert naast de NBC ook Delpher, waar alle content en full tekst bronnen uit het erfgoeddomein verzameld worden (boeken, kranten en tijdschriften) en beschikbaar gesteld aan historisch geïnteresseerden in het algemeen, en specifiek aan wetenschappers, journalisten, studenten en genealogen. In 2015 is een inventarisatie uitgevoerd waarbij voor 515 collecties van 112 erfgoedinstellingen advies is uitgebracht over de beste route voor het zichtbaar maken van hun bibliotheekcollecties.

### **Nationaal Archief/APEF**

Het Nationaal Archief is een van de partners van Archives Portal Europe (APE). Dit internationale portaal, dat middels een Europees consortium met financiering van de EU is gerealiseerd, geeft toegang tot informatie over het archiefmateriaal in ongeveer 30 Europese landen, plus informatie over archiefbeherende instellingen verspreid over het hele continent. De infrastructuur van APE wordt gebruikt om toegang te geven tot de collectie van Nederlandse rijksarchieven. APE is tevens de archieven aggregator voor Europeana en is in staat om informatie over digitale representaties van archiefmateriaal om te zetten naar records in het Europeana Data Model (EDM). Het beheer van APE is de verantwoordelijkheid van de stichting Archives Portal Europe Foundation (APEF). Nationale archieven van deelnemende landen financieren de activiteiten van de stichting door middel van een fee. Content providers aan APE betalen niets, maar worden wel ondersteund door APEF indien gewenst.

### **Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed**

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed beheert verschillende portals. De belangrijkste zijn Digitale Museale Collectie Nederland (DiMCoN) en de RCE Beeldbank voor onroerend erfgoed, archeologie en landschap, naast diverse kennisportals. DiMCoN/Digitale Collectie Nederland is de beoogde centrale ontsluiting van de RCE voor alle gedigitaliseerde roerend én onroerend erfgoedcollecties in Nederland. Dit portal ontwikkelt de RCE voor het professionele veld van beleidsmakers, curatoren en conservatoren, onderzoekers en studenten maar ook het brede publiek. Momenteel wordt DiMCoN doorontwikkeld, semantisch ontsloten en geïntegreerd met onroerend erfgoedcollecties.

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

EUScreen is een netwerk van archieven, standaardiseringorganen, onderzoeksinstituten en gebruikersgroepen dat meertalige en multiculturele toegang tot televisie-erfgoed mogelijk maakt. EUScreen ontwikkelt langetermijnoplossingen voor rechtenkwetsies en ondersteunt de verschillende gebruikersbehoefte, zowel in diensten als in content. Binnen EUScreen worden diverse scenario's ontwikkeld voor specifieke doelgroepen, te weten: onderzoek, educatie, vrije tijd en creatief hergebruik. Daarnaast wordt de content voorzien van contextuele informatie. Beeld en Geluid zal de EUScreen infrastructuur inzetten voor het aansluiten van Nederlandse audiovisuele collecties. Het doel is audiovisueel erfgoed uit heel Europa vindbaar maken vanuit Europeana voor onderzoek, de creatieve industrie en thuisgebruikers. Financiering geschiedt projectmatig (ICT-PSP regeling), de aggregator wordt opgenomen in Europeana DSI (Digital Service Infrastructure, CEF regeling). EUScreen is een stichting, de leden betalen de stichting.

### **Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen**

Het wetenschapsdomein kent geen landelijke aggregator. DANS aggregereert in NARCIS.nl informatie over wetenschappelijk onderzoek. In CLARIAH werken Nederlandse geesteswetenschappelijke instellingen samen om (erfgoed) data centraal toegankelijk te maken.

## **Regionaal**

In alle provincies in Nederland zijn de afgelopen tien jaar portals ontstaan, veelal gefinancierd door de provincies zelf en beheerd door erfgoedhuizen of regionaal historische centra. De meeste portals zijn aan vernieuwing toe, zijn onlangs vernieuwd of bevinden zich in een vernieuwingsfase. Sommige van deze portals verkeren in een kritieke fase in hun levensloop. Technologische ontwikkelingen maken plaats voor nieuwe innovatieve manieren om erfgoed te verbinden en te presenteren. Er is grofweg een onderscheid te maken in portals met ontsluiting van geaggregeerde collecties als doel en portals die gericht zijn op verhalen en activiteiten, waarbij vooral aangesloten wordt bij lokale collecties en gemeenschappen van zowel publiek als participant. Mogelijkheden om actief bij te dragen in gezamenlijke projecten of ontwikkelingen zijn beperkt door gebrek aan capaciteit en middelen die deze provinciale portals ter beschikking staan.

## **Thematisch**

De essentie van thematische aggregatie is dat het aggregatie rondom een onderwerp koppelt aan een vorm van organisatorische samenwerking rondom dat thema. Zo wil het Netwerk Oorlogsbronnen samen bouwen aan een verbeterde digitale toegang tot de Nederlandse collectie over de Tweede Wereldoorlog. De doelstelling van het Netwerk Oorlogsbronnen is om de gezamenlijke collectie-data van de circa 400 instellingen met collecties over de Tweede Wereldoorlog beter bruikbaar en vindbaar te maken. Centraal hierbij staat de ontwikkeling van een aantal digitale basisdiensten die de instellingen beter in staat stellen hun publiek te bedienen.

Erfgoed Brabant werkt samen met Brabantse erfgoedinstellingen aan het thema 'Thuis in Brabant', het zet daarvoor onder meer de aggregatie-infrastructuur Brabant Cloud in. Erfgoed Brabant ondersteunt het professioneel collectiebeheer in de kleine(re) erfgoedinstellingen, zoals heemkundekringen en oudheidkamers, onder meer door cursussen, risicoanalyses en via het digitaal platform Thuis in Brabant.

Musea met modecollecties hebben elkaar gevonden in het samenwerkingsverband Modemuze, waarbij nu ook Vlaamse modecollecties in opgenomen worden. In Modemuze wordt de specialistische kennis over mode onder meer gebruikt voor de aanvulling van de Art and Architecture Thesaurus.

Een voorbeeld van een kenniscentrum nieuwe stijl is het programma 'Kerkcollectie Digitaal' van Museum Het Catharijneconvent, opgezet in nauwe samenwerking met partners zoals de Stichting Kerkelijke Afgevaardigden, het Landelijk Contact van Museumconsulenten, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en vele kerken en bisdommen in het land. Het Catharijneconvent heeft op basis van de database en analoge kerkinventarisaties van de (opgeheven) Stichting Kerkelijk Kunstbezit in Nederland een digitale beheeromgeving ingericht waarin kerkeigenaren hun religieuze kunstvoorwerpen kunnen registreren en beheren. Het Catharijneconvent faciliteert met de digitale beheeromgeving de kerken (vooral de vrijwilligers en de kerkbesturen) en gebruikt de eigen kunsthistorische kennis bij het waarden van de religieuze kunstcollectie Nederland.