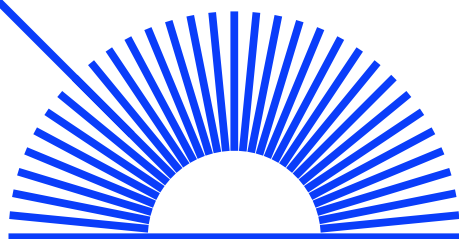


# De koers van digitaal erfgoed in Nederland

Op weg naar een nationale infrastructuur voor digitaal erfgoed

Netwerk Digitaal Erfgoed, november 2022



## **Colofon**

Deze informatiebrochure is een uitgave van het Netwerk Digitaal Erfgoed, november 2022.

Meer informatie is te vinden op [netwerkdigitaalerfgoed.nl](https://netwerkdigitaalerfgoed.nl)

Vragen? Neem contact op met [info@netwerkdigitaalerfgoed.nl](mailto:info@netwerkdigitaalerfgoed.nl)

Met medewerking van Wilbert Helmus (NDE), Enno Meijers (NDE), Ronald de Nijs (NDE), Esther Hoppenbrouwers (NDE), Annette Gaalman (Erfgoed Brabant), Rowan Huiskes (Erfgoedhuis Zuid-Holland), Sies Vonk (VONKER Kunst & Cultuur), Wouter Daemen (Huis voor de Kunsten Limburg).

Illustraties: Pauline Baartmans

Vormgeving: Jeroen Reith – Buro Gom

# Een sterke start met een helder doel

Tal van organisaties bewaren fragmenten van het erfgoed, van lokale historische verenigingen tot de grote nationale instituten. Dat kan materiaal zijn over een kunstbeweging, documentatie over de landbouwmechanisatie, vastgoed in oorlogstijd of een willekeurig ander onderwerp. Het digitale domein maakt het mogelijk om dit versnipperde erfgoed bij elkaar te brengen door het te verbinden.

Op deze manier ontstaat een nieuwe, rijke bron voor iedereen die geïnteresseerd is in erfgoed en het wil gebruiken. Dit verbonden digitaal erfgoed maakt het mogelijk om nieuwe vragen te stellen en antwoorden te vinden. Het helpt ons om in gesprek te blijven over verleden, heden en toekomst. Dit is de kans die we moeten grijpen om digitalisering ook echt van waarde te laten zijn. En dit is de koers die het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en het Netwerk Digitaal Erfgoed gekozen hebben in de Nationale Strategie Digitaal Erfgoed. Aan de uitwerking van die koers werken we samen in het Netwerk Digitaal Erfgoed.

Zo krijgt sinds 2015 de nationale infrastructuur voor digitaal erfgoed vorm. Op hoofdlijnen bestaat deze uit:

- **afspraken over standaarden** voor alle vormen van erfgoed, zoals de Digitaal Erfgoed Referentie Architectuur (DERA) en de uitgangspunten van de Nationale Strategie Digitaal Erfgoed;
- implementatie van **linked data** in registratiesystemen;
- realisatie van het **Termennetwerk**;
- realisatie van het **Datasetregister**;
- realisatie van een **netwerk van ondersteuning**, waaronder de zes sectorale knooppunten, erfgoedhuizen en digitaal-erfgoed-coaches;
- **bevorderen van deskundigheid** met bijvoorbeeld Zelfscan Digitaal Erfgoed, Spoorboekje Digitalisering Erfgoedcollecties, Erfgoedkit en tools voor duurzame toegankelijkheid.

Wat is de kern van deze aanpak? Waar ligt de sleutel om de verbinding met digitaal erfgoed van andere organisaties te maken?

Die sleutel ligt bij de **bronhouders**: de organisaties die collecties beheren. Van groot tot klein, van nationaal tot lokaal. Als de bronhouders hun zaken op orde hebben, dan kunnen de andere netwerkpartners ook aan de slag met het verbinden van de erfgoed informatie.

## Hoe werk je mee aan de nationale infrastructuur voor digitaal erfgoed?

Elke netwerkpartner draagt bij aan het verbinden van dat digitale erfgoed, en aan het beschikbaar maken van het verbonden erfgoed voor gebruikers. De nationale infrastructuur maakt dat mogelijk. In het kort komt dit neer op het volgende:

### 1 Voor bronhouders:

- gebruik de afgesproken standaarden; in de praktijk betekent dit het gebruik van een registratiesysteem dat linked data geïmplementeerd heeft;
- gebruik termen, om zo al actief de verbinding naar andere collecties te bevorderen;
- maak je datasets bekend via het Datasetregister.

### 2 Voor aanbieders van registratiesystemen die collectief gebruikt worden:

- implementeer linked data;
- stimuleer het gebruik van termen;
- maak de datasets bekend via het Datasetregister.

3 Voor organisaties die erfgoeddata collectief toegankelijk maken voor eindgebruikers (bijvoorbeeld thematische platformen en softwareleveranciers):

- gebruik het Datasetregister voor het vinden en verbinden van relevante datasets en benut de mogelijkheden van linked data voor een rijkere gebruikerservaring.

4 Voor overheden en fondsen:

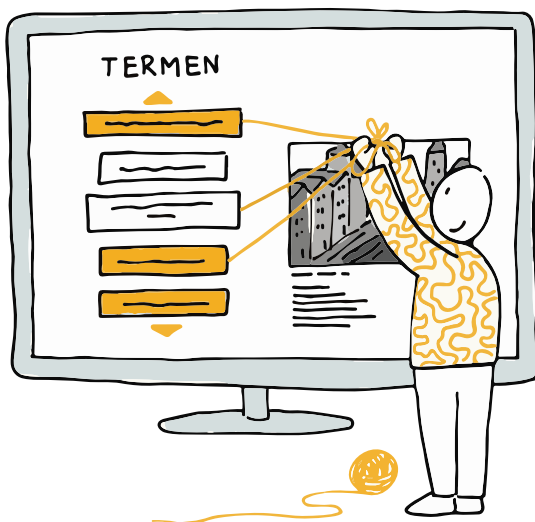
- gebruik de Digitaal Erfgoed Referentie Architectuur en de Nationale Strategie Digitaal Erfgoed als uitgangspunt voor beleid en financiering;
- stimuleer erfgoedorganisaties en ontwikkelaars van digitale producten en diensten om gebruik te maken van de nationale infrastructuur digitaal erfgoed.

Om dit alles goed te doen: gebruik de kennistools en/of schakel de digitaal-erfgoed-coach in de eigen provincie in! Ook de beheerders van het Termennetwerk en het Datasetregister bieden ondersteuning. Hier kan iedereen kosteloos een beroep op doen.

## Aan het werk met het verbinden van erfgoedinformatie

Het doel van informatie beter beschikbaar maken bij de bron is dat het hiermee eenvoudiger wordt voor bijvoorbeeld landelijke en regionale platformen en andere digitale diensten om erfgoed-informatie te gebruiken. Dit helpt hen om zelf selecties te maken uit verschillende bronnen en deze bijvoorbeeld thematisch op het web te presenteren. Zo kan ook informatie over historische gebeurtenissen die de actualiteit raken – epidemieën, oorlogen, (de)kolonisatie – makkelijker gevonden en benut worden.

### Erfgoed informatie verbinden met termen



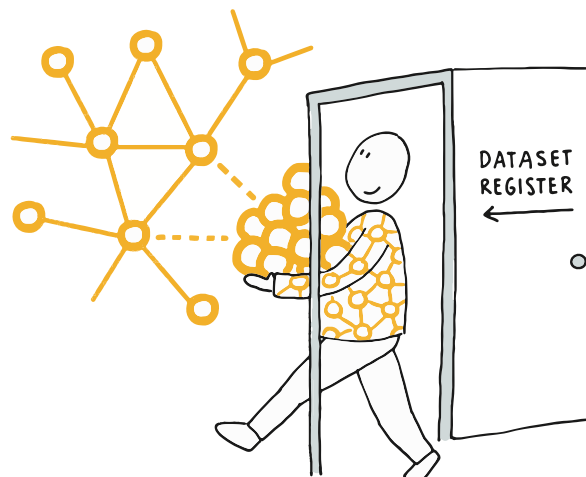
Het verbinden van erfgoed informatie met termen die ook door andere organisaties worden gebruikt, is een actie die erfgoedorganisaties zelf kunnen uitvoeren. Voorbeelden van lijsten met gestandaardiseerde termen zijn RKDartists, Art & Architecture Thesaurus (AAT) en Nederlandse Thesaurus voor Auteursnamen (NTA). Waarom is het gebruik hiervan nu zo belangrijk?

Gestandaardiseerde termen zorgen ervoor dat erfgoed informatie makkelijker bij elkaar kan komen. Denk aan uniforme aanduidingen van gebeurtenissen (bijvoorbeeld Operatie Market-Garden). Dit maakt het mogelijk om de juiste inhoudelijke verbindingen tussen de verschillende collecties te leggen. Dit geldt ook voor het standaardiseren van bijvoorbeeld plaatsnamen, persoonsnamen en termen voor onderwerpen en objecten. Voor dit doel is een handig hulpmiddel ontwikkeld: het Termennetwerk.

Met het **Termennetwerk** – een zoekmachine voor termen – kan een collectiebeheerder eenvoudig via het eigen registratiesysteem de juiste term vinden. Vrijwel alle recente versies van de registratiesystemen voor archieven, bibliotheken en musea beschikken inmiddels over deze functionaliteit. Informeer naar de mogelijkheden bij je leverancier of vraag de digitaal-erfgoed-coach in jouw provincie voor advies.

## Informatie over datasets delen

Een andere actie is dat organisaties op een gestructureerde manier informatie publiceren over de collecties (in digitale vorm heet dat datasets) die ze beheren. Bijvoorbeeld over een catalogus, een verzameling museumobjecten of inventarissen van archieven. Op het eerste gezicht lijkt dit een overbodige stap als alle informatie toch al via een website beschikbaar is. Waarom is het dan nodig om korte beschrijvingen te maken van je digitale collecties?



Het is onmogelijk om alle erfgoed informatie uit bestaande en toekomstige datasets op één centrale plek te verzamelen, bij te houden en voor hergebruik aan te bieden. Om toch zo veel mogelijk datasets vindbaar te maken, is het Datasetregister ontwikkeld. Het **Datasetregister** bestaat uit alle links naar datasets met beschrijvingen van die datasets en werkt deze voortdurend bij. Erfgoedorganisaties publiceren de datasets zelf via hun eigen omgeving, zoals de website. Dit past bij het streven om erfgoed informatie beter beschikbaar te maken bij de bron.

Op deze manier ontstaat als het ware een inhoudsopgave van wat er in Nederland aan digitaal erfgoed beschikbaar is. De komende jaren blijft het Datasetregister groeien. Hoe meer datasetbeschrijvingen bekend zijn in het Datasetregister, hoe waardevoller en bruikbaar het register wordt.

## Verder met de nationale infrastructuur voor digitaal erfgoed

De komende jaren wordt de nationale infrastructuur voor digitaal erfgoed nog verder uitgebreid met twee acties:

- informatie op webpagina's beter vindbaar maken voor zoekmachines;
- ontwikkelen van slimme toegangen tot het Datasetregister (knowledge graph).

### Informatie op webpagina's vindbaar maken voor zoekmachines

Ervoor zorgen dat webpagina's met behulp van linked data door zoekmachines als Google kunnen worden gelezen, is een actie die de vindbaarheid sterk kan vergroten. Want hoe beter de webpagina's van organisaties scoren in de ranking van zoekmachines, hoe eenvoudiger gebruikers er hun weg naartoe weten te vinden. Om dit te bereiken dient de informatie op de webpagina's leesbaar en dus vindbaar te zijn voor zoekmachines.

Toch heeft juist die leesbaarheid voor zoekmachines in de erfgoedwereld nog weinig aandacht gekregen. Ten onrechte, want er is hiervoor al een algemene standaard beschikbaar,

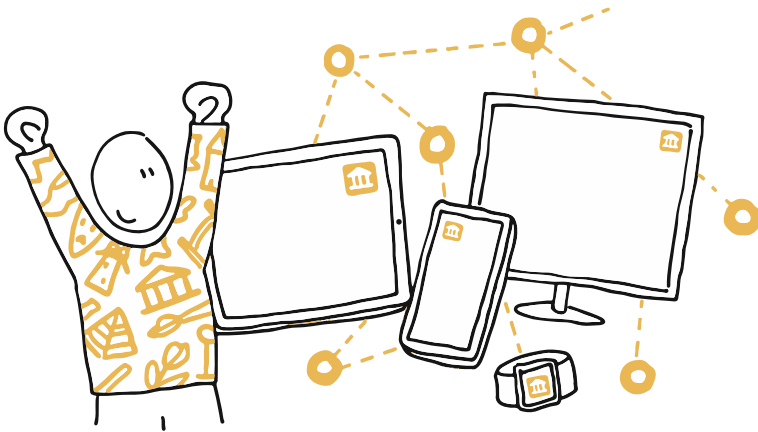


Schema.org. Deze standaard, gezamenlijk ontwikkeld door de grote zoekmachines, is gebaseerd op linked data-technologie en wordt ook wel search engine optimization 2.0 genoemd.

**Schema.org** helpt om informatie op webpagina's te structureren en te definiëren, waardoor deze informatie beter vindbaar wordt gemaakt voor zoekmachines en daarmee voor het grote publiek. Commerciële websites zetten deze standaard al jarenlang succesvol in. Erfgoedorganisaties kunnen hier een voorbeeld aan nemen.

Met het toepassen van Schema.org ontstaat er direct ook linked data bij de bron. Dit vormt ook het startpunt voor het vindbaar maken van de informatie in toepassingen over meerdere instellingen heen. Daarbij is het natuurlijk wel van belang dat de informatie op een duurzame manier bij de bron beschikbaar is en voorzien van duurzame identifiers, waarmee de informatie altijd op dezelfde plaats kan worden teruggevonden.

## Ontwikkelen van slimme toegangen tot het Datasetregister (knowledge graph)



In 2023 gaan we verder met het ontwikkelen van slimme toegangen op het Datasetregister. Hiermee kunnen straks apps, platformen en andere digitale diensten selecties maken uit de totale hoeveelheid verbonden erfgoed informatie. Die toegang is een netwerkvoorziening die gebruikt kan worden door alle mogelijke digitale diensten.

Voor het maken van slimme toegangen worden periodieke analyses van alle collecties uitgevoerd en de samenvatting daarvan als linked data opgeslagen in een kennisbank (ook wel knowledge graph genoemd).

Zo'n **knowledge graph** biedt de aanknopingspunten en verbindende schakels tussen alle in linked data aangeboden erfgoed informatie. Hoe beter de broninformatie is verbonden met termen uit bekende terminologiebronnen, hoe completer deze samenvattingen zullen worden.

Vragen, die met behulp van knowledge graphs beantwoord kunnen worden, zijn bijvoorbeeld: 'in welke bronnen vind ik schilderijen van Van Gogh?', 'in welke bronnen vind ik informatie over de Tweede Wereldoorlog?' en 'in welke bronnen vind ik publicaties over Gelderland?'. Of, in het geval van het journalistieke platform Pointer (zie kader): 'in welke datasets vind ik iets over *Verkaufsbücher*'?



# Samen aan de slag

Met linked data bij de bron, voorzien van links met bekende terminologiebronnen, en met het Datasetregister en de knowledge graph als hulpmiddelen in het netwerk ontstaat er een **netwerk van informatie**. Bouwers van apps en websites kunnen hierin steeds eenvoudiger informatie uit meerdere bronnen bij elkaar brengen en verwerken tot fraaie diensten voor de gebruiker. De slimme toegang tot het Datasetregister helpt om eenvoudig de relevante bronnen te vinden. En nieuwe bronnen worden automatisch meegenomen. Dit is nu nog een tamelijk abstract samenspel van bouwstenen, maar het vormt de blauwdruk van een aanpak die de komende jaren stap voor stap gemeengoed zal worden.

Samen brengen we het versnipperde erfgoed in het digitale domein bij elkaar. We doen dat vanuit de bron en gebruiken daarbij de bouwstenen uit de nationale infrastructuur voor digitaal erfgoed door:

- erfgoed informatie te verbinden met termen;
- informatie over datasets te delen;
- informatie op webpagina's beter vindbaar te maken voor zoekmachines;
- slimme toegangen tot het Datasetregister (knowledge graph) te ontwikkelen;
- de mogelijkheden van linked data te benutten voor een rijkere gebruikerservaring.

Deze stappen zetten we ieder in een eigen tempo en binnen de mogelijkheden die de eigen organisatie daarvoor biedt. Vanuit de samenwerkingsverbanden en organisaties in het NDE-netwerk zijn er allerlei mogelijkheden om een erfgoedorganisatie hierbij te helpen. Zo zoeken organisaties, softwareleveranciers, sectorale knooppunten, erfgoedhuizen en digitaal-erfgoed-coaches met elkaar naar de best passende oplossingen.

Elke netwerkpartner draagt bij aan het verbinden van het digitale erfgoed, en aan het beschikbaar maken van het verbonden erfgoed voor gebruikers. Met de nationale infrastructuur scherp op het netvlies bedienen we de gebruiker van het erfgoed steeds beter.

## De Verkaufsbücher

De Verkaufsbücher, registers van onteigende en doorverkochte Joodse woningen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog, laten zien dat erfgoed helpt om in gesprek te blijven over verleden, heden en toekomst. Niet alleen zijn de Verkaufsbücher digitaal beschikbaar, ook is de onderliggende data verbonden met kadastergegevens. Doordat nu de exacte locaties van de onteigende Joodse woningen op de kaart van Nederland kunnen worden weergegeven, is er een schat aan informatie ontstaan.

Het journalistieke platform Pointer doet hier sinds 2020 onderzoek naar. Ze ontdekten bijvoorbeeld dat louche vastgoedhandelaren, makelaars en ondernemers tijdens de oorlog fors aan de handel in Joodse woningen verdienden. Verder hebben ze verhalen opgehaald bij nabestaanden van families van wie de woning is onteigend.

Het onderzoek heeft nog veel meer opgeleverd. Vier op de vijf Nederlandse gemeenten blijken niet te weten of tijdens de oorlog Joodse woningen zijn onteigend en doorverkocht. Inmiddels hebben zo'n 100 van de 224 gemeenten,

die genoemd worden in de Verkaufsbücher, de handschoen opgepakt. Ze onderzoeken hun eigen handelen, waarbij tips van burgers vaak het beslissende zetje zijn. Het laatste verhaal is hier nog niet over verteld.

Pointer is bij toeval achter het bestaan van de Verkaufsbücher gekomen. Het voorbeeld geeft aan hoe waardevol het is als erfgoed informatie makkelijk gevonden kan worden. In dit geval zijn handmatig relaties gelegd en bronnen verbonden, zoals tussen gegevens uit de Verkaufsbücher en Kadasterdata. Om dezelfde resultaten te kunnen bereiken is er nu een nieuwe werkwijze mogelijk, waarbij het erfgoed als linked data vanuit de bron verbonden en doorzoekbaar is.

Met het Datasetregister en de in linked data gepubliceerde informatie bij de bron had Pointer eenvoudiger en op een geautomatiseerde manier kunnen zoeken in alle beschikbare informatie. Zo had Pointer antwoord kunnen krijgen op vragen zoals: 'in welke bronnen vind ik informatie over WOII?' of 'in welke bronnen vind ik informatie over eigenaren van woningen?'.

