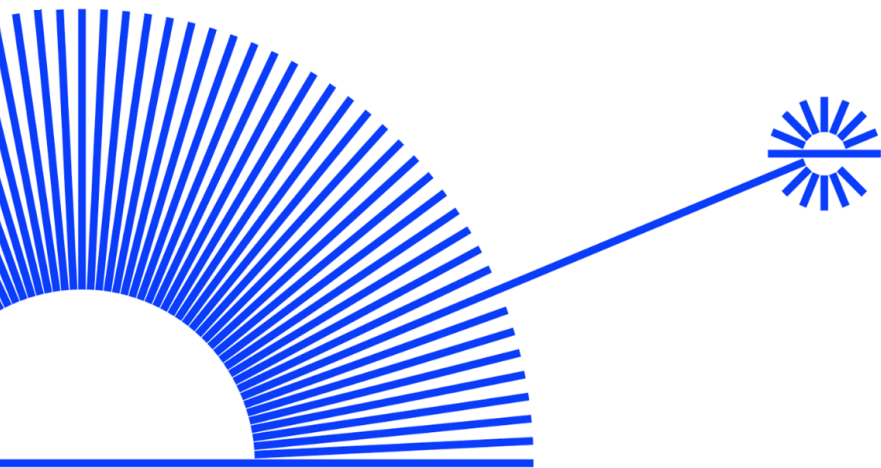




# Afspraken voor erfgoed sites en apps

Architectuurblauwdruk voor dienstplatformen

Versie 0.1 | augustus 2023



netwerk  
digitaal  
erfgoed

# Inhoud

<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
Aanleiding	3
Architectuurblauwdruk	3
Voor wie	4
Status	4
Leeswijzer	4
<b>1. Context</b>	<b>5</b>
Fundament	5
Typen organisaties en rollen	5
Typen platformen	6
<b>2. Dienstplatformen</b>	<b>9</b>
Kenmerken van dienstplatformen	9
Functies van dienstplatformen	10
<b>3. Dienstverleners</b>	<b>16</b>
Typen diensten	16
Verantwoordelijkheden van dienstverleners	17
<b>4. Vragenlijst</b>	<b>19</b>
Stap 1: selecteren van datasets	19
Stap 2: opvragen van datasets bij dataplatformen	20
Stap 3: selecteren van erfgoed informatie in datasets	22
Stap 4: geschikt maken van erfgoed informatie	22
Stap 5: toegankelijk maken van erfgoed informatie	24

# Inleiding

**Ontdek in deze inleiding hoe je gebruikers kunt bedienen met een dienstplatform. De architectuurblauwdruk biedt richtlijnen voor het opzetten van zo'n platform. Leer hier tevens meer over de inhoud van de blauwdruk.**

## Dienstplatformen en hun rol

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. Steeds meer erfgoedinstellingen stellen die erfgoed informatie online beschikbaar<sup>1</sup>. Bovendien publiceren ze deze informatie steeds vaker op een gestandaardiseerde manier, volgens de principes van linked data<sup>2</sup>. Dit zijn mooie ontwikkelingen. Ze maken het mogelijk om informatie van allerlei organisaties op een eenduidige manier met elkaar in verband te brengen, als 'verbonden erfgoed'.

Toch betekent dit niet automatisch dat gebruikers, zoals studenten, journalisten of andere geïnteresseerden, de erfgoed informatie ook kunnen vinden. Daarvoor zijn andere toepassingen nodig: dienstplatformen. Dienstplatformen zijn applicaties zoals websites of apps die erfgoed informatie beschikbaar stellen voor specifieke doeleinden. Dit zijn de toepassingen waar verbonden erfgoed zichtbaar wordt en waar gebruikers zich bevinden. Hier kunnen ze gericht zoeken naar archiefdocumenten, door kunstwerken browsen of zich onderdompelen in een fraaie presentatie van historisch beeldmateriaal<sup>3</sup>.

Kortom, dienstplatformen zijn van essentieel belang om gebruikers te bereiken. Maar dit roept vragen op. Hoe kunnen deze platformen bijvoorbeeld worden ingericht om waardevolle diensten te leveren? En hoe kunnen ze relevante informatie vinden en ophalen bij erfgoedinstellingen? Deze publicatie geeft een antwoord op dergelijke vragen in de vorm van een architectuurblauwdruk.

## Architectuurblauwdruk

Deze architectuurblauwdruk richt zich specifiek op dienstverleners, de eigenaren van dienstplatformen. De blauwdruk biedt de kaders waar zij rekening mee moeten houden bij het inrichten van hun platformen. Dit gaat in de eerste plaats om functionele kaders, de kenmerken en functies van dienstplatformen. In de tweede plaats gaat dit om organisatorische kaders, de diensten die dienstverleners kunnen leveren en de verantwoordelijkheden die daarbij horen.

De blauwdruk gaat uit van een ideale situatie, de *soff*. In deze situatie bestaat er een omvangrijk en volwassen netwerk waarin informatie wordt uitgewisseld volgens moderne data- en technologiestandaarden<sup>4</sup>. Deze situatie is echter nog geen gemeengoed – dit vraagt de nodige tijd. Daarom benoemt de blauwdruk, waar nodig, ook de huidige situatie, de *ist*. Dit maakt duidelijk welke aspecten gedurende een bepaalde periode op een andere manier opgelost (moeten) worden dan wat het ideaal van de *soff* voorschrijft.

<sup>1</sup> De [Digitaal Erfgoed Referentie Architectuur](#) licht toe wat 'erfgoed informatie' precies is.

<sup>2</sup> Linked data is een methode om gegevens gestructureerd te ontsluiten en te verbinden met gegevens van anderen.

<sup>3</sup> Zie verder de ['Gedragsprofielen digitaal erfgoed'](#).

<sup>4</sup> Zie ['Towards a distributed network of heritage information'](#) (Word-document).

De blauwdruk is algemeen van aard en doet geen uitspraken over individuele dienstverleners of dienstplatformen. Dienstverleners wordt aangeraden om de blauwdruk toe te passen op hun eigen situatie, bijvoorbeeld door het op te nemen in hun architectuur. Op die manier weten zij waar ze nu staan en welke stappen ze moeten nemen om de *sof* te bereiken.

De blauwdruk gaat níet over technologie. Dit onderdeel wordt, in samenwerking met technische partners, uitgewerkt in de vorm van requirements en technische specificaties en op een later moment gepubliceerd.

De blauwdruk is een van de resultaten van het Netwerk Digitaal Erfgoed (NDE) in 2023. Meer informatie hierover staat in het *Activiteitenplan 2023*<sup>5</sup>. In het Activiteitenplan staat de blauwdruk benoemd als 'architectuurontwerp voor de aansluiting van dienstenplatformen voor verbonden erfgoed op de netwerkinfrastructuur'.

## Voor wie

Deze blauwdruk is bedoeld voor iedereen die betrokken is bij het bedenken, maken en beheren van dienstplatformen en zo bijdraagt aan het beter toegankelijk maken van erfgoed informatie. Dit zijn bijvoorbeeld mensen die zich richten op strategie en functionaliteit, zoals beleidsmakers, productmanagers en functioneel beheerders, of mensen die zich bezighouden met data en techniek, zoals architecten en ontwikkelaars. Dienstverleners en de Architectuurraad van de Digitaal Erfgoed Referentie Architectuur (DERA)<sup>6</sup> wordt gevraagd om hun reactie. Op basis van hun input wordt een definitieve versie gemaakt.

## Leeswijzer

De blauwdruk bestaat uit een inleiding en vier hoofdstukken. De inleiding – dit deel – geeft een introductie op de blauwdruk. Hoofdstuk 1 beschrijft de context: de documenten en definities waar de blauwdruk op gestoeld is. Hoofdstuk 2 gaat in op het centrale onderwerp van de blauwdruk: dienstplatformen. Het hoofdstuk bespreekt de kenmerken en functies van de platformen. Hoofdstuk 3 behandelt de eigenaren van dienstplatformen: de dienstverleners. Het hoofdstuk bespreekt de diensten die zij leveren en de verantwoordelijkheden die zij hebben. Hoofdstuk 4, tot besluit, bevat een vragenlijst waarmee dienstverleners kunnen achterhalen waar zij staan ten opzichte van de blauwdruk.

---

<sup>5</sup> <https://netwerkdigitaalerfgoed.nl/wp-content/uploads/2023/01/Activiteitenplan-Netwerk-Digitaal-Erfgoed-2023-publieksversie.pdf>

<sup>6</sup> <https://netwerkdigitaalerfgoed.nl/activiteiten/dera/>

# 1. Context

Verken in dit hoofdstuk de context van de blauwdruk, namelijk de documenten en definities die de basis ervan vormen. Je krijgt eerst inzicht in het fundament ervan. Daarna komen de typen organisaties aan bod en de rollen die ze kunnen vervullen. Tot slot vind je hier een overzicht van de typen platformen.

## Fundament

Het fundament van de blauwdruk bestaat uit twee publicaties:

1. **Nationale Strategie Digitaal Erfgoed**<sup>7</sup>. De Nationale Strategie maakt duidelijk hoe je erfgoed beter vindbaar maakt. Hoe beter vindbaar het erfgoed is, hoe groter het gebruik ervan wordt.
2. **Digitaal Erfgoed Referentie Architectuur 5.0 (DERA)**<sup>8</sup>. DERA is een uitwerking van de Nationale Strategie en bevat afspraken om de samenwerking tussen partijen te faciliteren. Dit betreft zowel organisatorische afspraken ('bedrijfsarchitectuur') als afspraken die applicaties in staat stellen informatie uit te wisselen ('applicatiearchitectuur').

De blauwdruk is een uitwerking van DERA en bestaat uit de delen van de referentiearchitectuur die van van toepassing zijn op dienstplatformen. Waar nodig zijn deze delen anders geformuleerd dan in DERA om ze geschikt te maken voor de blauwdruk, maar de inhoud sluit volledig aan bij de referentiearchitectuur.

## Typen organisaties en rollen

De blauwdruk maakt een onderscheid tussen 'organisaties' en 'rollen'. Deze indeling is van belang om duidelijk te maken wie in welke hoedanigheid iets doet of moet doen – of juist *niet* moet doen.

### Organisaties

De blauwdruk richt zich op erfgoedinstellingen die eindverantwoordelijk zijn voor het beheren en ontsluiten van erfgoed informatie<sup>9</sup>. Daarbinnen onderscheidt de blauwdruk twee typen organisaties:

1. Een **erfgoedinstelling** is een organisatie die erfgoed informatie beheert.
2. Een **samenwerkingsverband** is een organisatie van samenwerkende erfgoedinstellingen die een gezamenlijk doel nastreven. Bijvoorbeeld: het toegankelijk maken van erfgoed voor specifieke gebruikers.

Merk op: er zijn ook andere organisaties, zoals marktpartijen of overheidsorganisaties, die geen erfgoedinstelling zijn, maar die wel een verantwoordelijkheid hebben voor erfgoed informatie. Deze organisaties wordt aanbevolen om DERA toe te passen en zo bij te dragen aan het gebruik van digitaal erfgoed.

---

<sup>7</sup> <https://doi.org/10.5281/zenodo.4604653>

<sup>8</sup> <https://dera.netwerkdigitaal erfgoed.nl/>

<sup>9</sup> Erfgoedinstellingen kunnen andere organisaties inschakelen voor het beheer en de ontsluiting van erfgoed informatie, zoals softwareleveranciers. Deze organisaties werken echter in opdracht van de erfgoedinstellingen en zijn niet eindverantwoordelijk.

## Rollen

Een rol is een verantwoordelijkheid die bij een organisatie hoort. De volgende rollen zijn van belang voor deze blauwdruk:

1. Een **bronhouder** beheert erfgoed informatie. Dit is vaak een erfgoedinstelling, maar het kan ook een samenwerkingsverband zijn.
2. Een **dienstverlener** levert een dienst aan zijn afnemers. Dit kan een erfgoedinstelling of een samenwerkingsverband zijn.
3. Een **afnemer** neemt erfgoed informatie in ontvangst voor een bepaald doel. Een dienstverlener kan een afnemer zijn van informatie van een bronhouder, terwijl een gebruiker op zijn beurt een afnemer is van informatie van een dienstverlener.

Een organisatie kan een of meer rollen vervullen. Zo kan een erfgoedinstelling zowel bronhouder als dienstverlener zijn en een samenwerkingsverband zowel dienstverlener als bronhouder. Het is zeer belangrijk om deze rollen uit elkaar te houden omdat ze verschillende verantwoordelijkheden met zich meebrengen.

## Typen platformen

Hiervoor zijn de typen organisaties en hun rollen benoemd. Organisaties beschikken over platformen waarvoor zij, vanuit hun rol, verantwoordelijk zijn. Een 'platform' is een algemene term om een applicatie of een groep van applicaties aan te duiden die bepaalde functionaliteit biedt om een bepaald doel te realiseren.

Een platform kan op allerlei manieren ingericht worden. Het kan bijvoorbeeld klein zijn, zoals een mobiele app voor gebruikers, of groot, zoals een *suite* van toepassingen voor collectieregistratie. De specifieke inrichting wordt bepaald door de aanbieder van het platform. De blauwdruk onderscheidt drie typen: een dienstplatform, een dataplatform en de netwerkinfrastructuur<sup>10</sup>.

### Dienstplatform

Een dienstplatform valt onder de verantwoordelijkheid van een dienstverlener. Het platform heeft als doel om erfgoed informatie van meerdere bronhouders beschikbaar te maken voor een specifieke dienst, bijvoorbeeld via een website of app. In het volgende hoofdstuk wordt dit verder uitgelegd.

### Dataplatform

Een dataplatform valt onder de verantwoordelijkheid van een bronhouder. Het platform heeft als doel om erfgoed informatie van deze bronhouder beschikbaar te stellen. De voornaamste functie van het platform is het publiceren van informatie voor gebruik door afnemers. Daarnaast kan het platform aanvullende functies hebben, zoals het opnemen van nieuwe informatie die door de afnemers wordt aangeleverd.

---

<sup>10</sup> DERA onderkent daarnaast een vierde type, een beheerplatform. De hoofdfunctie van dit platform is het beheren van erfgoed informatie door bronhouders. Voor de blauwdruk is het platform niet van belang, aangezien dienstplatformen de dataplatformen van bronhouders benutten, maar niet hun beheerplatformen.

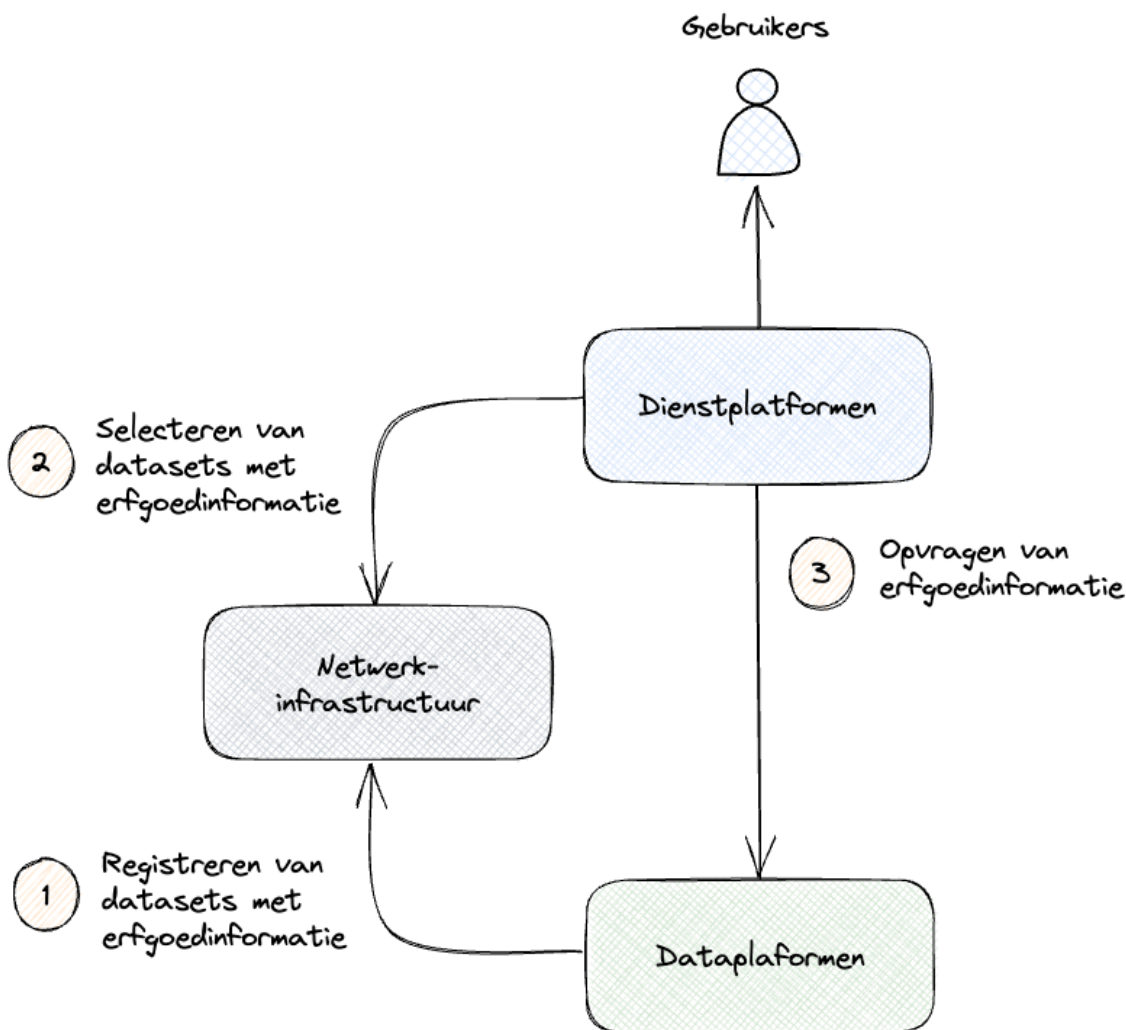
## Netwerkinfrastructuur

De netwerkinfrastructuur valt onder verantwoordelijkheid van de samenwerkende erfgoedinstellingen in het NDE. Het bestaat uit applicaties die de werking van data- en dienstplatformen ondersteunen en zo bijdragen aan het doel van het NDE: het beter vindbaar maken van erfgoed informatie. Dit maakt het een bijzonder type platform: het dient het netwerk en alle organisaties erin.

De netwerkinfrastructuur omvat allerlei functies die helpen bij het verrijken van informatie van bronhouders en het vindbaar maken van informatie door dienstverleners. Enkele voorbeelden van applicaties in de netwerkinfrastructuur zijn het Termennetwerk en het Datasetregister. Het Termennetwerk stelt bronhouders in staat termen uit terminologiebronnen toe te kennen aan hun erfgoed informatie<sup>11</sup>. Met het Datasetregister kunnen bronhouders hun erfgoed informatie registreren en zo vindbaar maken voor dienstverleners<sup>12</sup>.

## Samenhang tussen platformen

De platformen hangen op een bepaalde manier met elkaar samen. Het volgende diagram laat de platformen en hun belangrijkste relaties zien:



Figuur 1. Samenhang tussen platformen

<sup>11</sup> <https://termennetwerk.netwerkdigitaalerfgoed.nl/>

<sup>12</sup> <https://datasetregister.netwerkdigitaalerfgoed.nl/>

Ter verduidelijking van de stappen in het diagram:

1. Dataplatformen van bronhouders bieden datasets met erfgoed informatie aan. Zij registreren deze datasets in de netwerkinfrastructuur, waardoor de netwerkinfrastructuur weet welke erfgoed informatie bij welk platform wordt aangeboden.
2. Dienstplatformen van dienstverleners weten niet welke datasets van bronhouders er zijn. Ze raadplegen de netwerkinfrastructuur om dit te achterhalen en selecteren vervolgens de gewenste datasets.
3. Nu weten dienstplatformen welke erfgoed informatie bij welke dataplatformen wordt aangeboden. Ze halen de relevante informatie op bij de dataplatformen en maken deze toegankelijk voor gebruikers via hun eigen dienstplatform.



## 2. Dienstplatformen

**Na het verkennen van de context in het vorige hoofdstuk, duik je nu dieper in het centrale onderwerp van de blauwdruk: dienstplatformen. Je krijgt eerst inzicht in de kenmerken van deze platformen, gevolgd door hun functies.**

### Kenmerken van dienstplatformen

Dienstplatformen kunnen op allerlei manieren worden ingericht, maar ze delen de volgende kenmerken.

#### Doel

Dienstplatformen hebben een bepaald doel. Dit kan algemeen of specifiek zijn, afhankelijk van wat dienstverleners willen bereiken. Een platform heeft bijvoorbeeld als doel om erfgoedobjecten uit het Nederlandse koloniale verleden inzichtelijk te maken voor herkomstonderzoek. Een ander platform richt zich op het levend houden van de herinnering aan de Tweede Wereldoorlog door er verhalen over te presenteren. Het doel van een platform is van groot belang, omdat het de keuzes van de dienstverlener en de inrichting van het platform bepaalt.

#### Doelgroepen

Dienstplatformen worden gemaakt voor een bepaalde doelgroep. Het ene platform is bijvoorbeeld gericht op het algemene publiek, het andere op specialisten zoals onderzoekers. De doelgroep bepaalt de inrichting van een dienstplatform; een platform voor leerlingen vraagt om een andere opzet dan dat voor genealogen. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de *Gedragsprofielen Digitaal Erfgoed*<sup>13</sup>, die de dienstverleners helpen om hun doelgroep zo goed mogelijk te bedienen.

#### Erfgoed informatie

Dienstplatformen werken op verschillende manieren met erfgoed informatie. Een platform kan zich bijvoorbeeld richten op erfgoed over een bepaald onderwerp ('Rembrandt' of 'Spaanse griep') of een bepaald type erfgoed ('audiovisueel materiaal' of 'schilderijen'). Ook kan een platform ervoor kiezen om alle beschikbare informatie over erfgoed te tonen of zich te beperken tot de basisgegevens zoals titel en maker. Verder kan een platform informatie ontsluiten zoals deze wordt aangeboden door de bronhouders of het kan de informatie juist verfraaien, bijvoorbeeld door deze te combineren met informatie uit andere bronnen, zoals geografische gegevens.

#### Functionaliteit

Dienstplatformen bieden functionaliteit aan. Functionaliteit stelt gebruikers in staat om op een bepaalde manier met erfgoed informatie om te gaan en maakt het mogelijk om in hun behoeften te voorzien. Zo biedt het ene platform mogelijkheden voor het ontdekken van erfgoed, terwijl het andere platform de nadruk legt op geavanceerd zoeken naar erfgoed.

---

<sup>13</sup> <https://zenodo.org/record/4423324>.

## Koppelvlak

Dienstplatformen hebben een koppelvlak, ook wel *interface* genoemd. Een koppelvlak is een manier om erfgoed informatie uit te wisselen. Er zijn twee soorten koppelvlakken: een gebruikersinterface en een applicatieinterface. Via een gebruikersinterface presenteert een dienstplatform informatie aan gebruikers, bijvoorbeeld in de vorm van een website, app of widget. Via een applicatieinterface<sup>14</sup> stelt een dienstplatform informatie beschikbaar aan applicaties van afnemers. Afnemers kunnen vervolgens de informatie toegankelijk maken via hun eigen gebruikersinterface.

## Levensduur

Dienstplatformen hebben een bepaalde levensduur. Zo kan een genealogische databank langdurig beschikbaar blijven, terwijl een website voor een tijdelijke tentoonstelling na korte tijd uit de lucht gaat.

## Functies van dienstplatformen

Dienstplatformen bestaan uit verschillende functies die gericht zijn op het ontsluiten van erfgoed informatie. Deze functies worden hierna toegelicht. Daarbij wordt uitgegaan van de gewenste situatie (*soll*), maar waar nodig wordt ook vermeld hoe de functies vaak worden ingevuld in de huidige situatie (*ist*). Op die manier wordt het verschil tussen de gewenste en de huidige situatie duidelijk gemaakt. Na de toelichting op de functies wordt een diagram getoond dat de onderlinge samenhang tussen de functies illustreert.

Het is belangrijk om op te merken dat niet elk platform alle functies hoeft te hebben. Dit is afhankelijk van de dienst die het platform biedt. Bovendien kunnen dienstplatformen aanvullende functies hebben die specifiek zijn voor hun dienstverlening. Die functies vallen buiten het bereik van de blauwdruk.

## Selecteren van datasets

Dienstplatformen maken erfgoed informatie toegankelijk, bijvoorbeeld op basis van een thema ('mode'), locatie ('Gelderland') of persoon ('Vincent van Gogh'). Maar hoe komen ze te weten welke informatie wordt aangeboden door welke bronhouders?

Hiervoor raadplegen dienstplatformen de netwerkinfrastructuur, zoals het Datasetregister. Ze vragen aan de infrastructuur welke datasets van bronhouders betrekking hebben op het onderwerp van hun diensten. De infrastructuur geeft vervolgens aan de platformen terug welke datasets nuttig lijken te zijn. Op basis van deze informatie maken de platformen een selectie en behouden ze de datasets die relevant zijn voor hun diensten. Deze selectie vindt geautomatiseerd plaats, maar kan ook gedeeltelijk handmatig worden gedaan.

Het selecteren van datasets via de netwerkinfrastructuur is essentieel voor alle dienstplatformen; zonder deze functie weten ze niet welke datasets er in het netwerk zijn. Het betekent ook dat platformen de functie regelmatig opnieuw moeten uitvoeren. Als er wijzigingen zijn in de datasets van bronhouders, wordt de netwerkinfrastructuur hiervan op de hoogte gebracht en moeten de dienstplatformen deze wijzigingen verwerken. Op deze manier blijft de informatie in de platformen actueel.

In de huidige situatie, de *ist*, wordt de netwerkinfrastructuur nog niet veel gebruikt. In plaats daarvan zoeken dienstverleners zelf naar relevante datasets. Dit is echter een tijdrovend proces, waarbij ze op

---

<sup>14</sup> Ook wel: *Application Programming Interface* of API.

de hoogte moeten zijn van de beschikbare erfgoed informatie en afspraken moeten maken met bronhouders om er toegang tot te krijgen.

## Opvragen van datasets bij dataplatformen

De netwerkinfrastructuur helpt dienstplatformen bij het selecteren van datasets. Maar de platformen hebben na deze selectie nog geen weet van de inhoud van datasets, namelijk de erfgoed informatie. Daarom vragen ze eerst de datasets op bij de dataplatformen van de bronhouders. Dit opvragen kan op verschillende manieren gebeuren, afhankelijk van de wijze waarop dataplatformen datasets beschikbaar stellen en hoe dienstplatformen de datasets willen verwerken<sup>15</sup>, maar in alle gevallen volgens de principes van linked data.

Dienstverleners zorgen ervoor dat datasets regelmatig opnieuw worden opgevraagd, zodat de meest actuele informatie uit de datasets snel beschikbaar is in hun platformen. De precieze frequentie van het opvragen hangt af van hun dienst. Platformen kunnen datasets bijvoorbeeld elk uur, elke dag of elke week vernieuwen. Dienstverleners kunnen besluiten om niet de volledige datasets op te vragen bij dataplatformen, maar alleen de wijzigingen. Dit maakt het eenvoudiger om informatie actueel te houden, direct nadat bronhouders aanpassingen hebben gedaan. Dit is echter alleen mogelijk als bronhouders hun wijzigingen publiceren.<sup>16</sup>

In de huidige situatie vragen dienstplatformen ook datasets op bij dataplatformen, maar vereist dit de nodige inspanningen. Dit komt doordat bronhouders hun datasets op uiteenlopende en al dan niet gestandaardiseerde manieren aanbieden, vaak nog niet als linked data. Dienstplatformen moeten met deze diversiteit overweg kunnen om datasets op te halen<sup>17</sup>.

## Selecteren van erfgoed informatie in datasets

De inhoud van datasets wordt bepaald door bronhouders. Niet alles in de sets hoeft relevant te zijn voor dienstverleners. Informatie kan bijvoorbeeld over een ander onderwerp gaan dan het onderwerp van de diensten die zij aanbieden. Om te achterhalen welke informatie waardevol is, analyseren dienstplatformen de inhoud van de datasets en selecteren ze de relevante informatie. Dit doen ze bijvoorbeeld aan de hand van termen uit terminologiebronnen. De selectie vindt geautomatiseerd plaats, maar kan ook gedeeltelijk handmatig worden gedaan.

In de huidige situatie selecteren dienstplatformen ook de relevante informatie in datasets, maar kost dit veel moeite. Dit komt doordat bronhouders hun informatie op verschillende en vaak niet-gestandaardiseerde manieren aanbieden, zoals met eigen datamodellen of met termen uit eigen terminologiebronnen. Dienstplatformen moeten daardoor specifieke kennis hebben van de bronnen om informatie te kunnen selecteren. Daarnaast gebeurt het in de huidige situatie dat dienstplatformen géén informatie hoeven te selecteren uit datasets. In dat geval maken bronhouders datasets op maat voor dienstverleners, waardoor alle informatie in de sets relevant is. Dit is echter geen schaalbare en duurzame aanpak, omdat het specifieke afspraken vereist tussen deze partijen.

---

<sup>15</sup> Bijvoorbeeld: als een dataplatform een dataset als een RDF-bestand publiceert, moeten dienstplatformen de dataset anders opvragen dan als een dataplatform een dataset via een SPARQL-endpoint aanbiedt.

<sup>16</sup> Een andere, geavanceerde manier is om informatie 'just in time' op te vragen bij bronhouders, op het moment dat het nodig is in een dienstplatform - bijvoorbeeld zodra een gebruiker van het platform een zoekactie start. Deze manier vereist wel dat de dataplatformen van bronhouders *real time* bevroegd kunnen worden, zoals via SPARQL-endpoints.

<sup>17</sup> Bijvoorbeeld: als een dataplatform een dataset via OAI-PMH toegankelijk maakt, moeten dienstplatformen de dataset anders opvragen dan als een dataplatform een dataset via een maatwerk-API of WeTransfer aanbiedt.

## Geschied maken van erfgoed informatie

Het uitgangspunt van deze blauwdruk is dat bronhouders hun informatie op een gestandaardiseerde manier beschikbaar stellen, volgens de principes van linked data. Dit hoeft echter niet te betekenen dat dienstverleners de informatie ook direct kunnen gebruiken: de informatie kan mogelijk nog niet geschikt zijn voor gebruik in dienstplatformen. Meestal moeten dienstplatformen de informatie eerst aanpassen voordat deze bruikbaar is voor afnemers. Deze aanpassingen worden uitgevoerd door de functies die hierna aan bod komen.

Voor alle aanpassingen geldt het volgende: waar mogelijk houden dienstverleners bij welke aanpassingen er worden gedaan. Dit stelt afnemers later, wanneer ze de informatie gebruiken, in staat om te achterhalen waar de informatie oorspronkelijk vandaan komt en hoe deze is gewijzigd. Voor specifieke afnemers, zoals onderzoekers, is deze bewerkingsinformatie, ook wel *data provenance* genoemd, zelfs vereist.

### Normaliseren van erfgoed informatie

Normaliseren is het structureren van informatie zodat deze eenduidig te gebruiken is. Voor dienstplatformen kan normalisatie nodig zijn, afhankelijk van hoe de informatie wordt aangeleverd door bronhouders en van de vereisten van de diensten.

Een voorbeeld: bronhouders kunnen uitgebreide omschrijvingen van erfgoedobjecten aanbieden, terwijl dienstplatformen een beknopte versie nodig hebben voor presentatiedoeleinden. In dat geval kunnen de platformen de omschrijvingen inkorten. Een ander voorbeeld is dat bronhouders verschillende notaties voor datums kunnen gebruiken, zoals '1914-02-12' (exacte dag) of '1935-08-01T15:36:59' (exacte dag en tijd). Dienstplatformen kunnen evenwel een eenduidige notatie nodig hebben voor presentatie. In dat geval kunnen platformen de datums uniformeren, bijvoorbeeld door alleen met exacte dagen te werken ('1914-02-12' en '1935-08-01').

In de huidige situatie is normalisatie door dienstplatformen vaak noodzakelijk omdat dataplatformen van bronhouders informatie niet volgens dezelfde standaarden aanbieden. Het gebrek aan eenduidigheid in de informatie vereist dat dienstverleners inspanningen moeten leveren om de informatie te herstructureren.

### Harmoniseren van datamodellen

Bronhouders maken hun erfgoed informatie beschikbaar volgens verschillende datamodellen. Informatie van archieven wordt bijvoorbeeld anders aangeboden dan die van musea. Dienstplatformen moeten, afhankelijk van de diensten die dienstverleners leveren, deze datamodellen omzetten naar uniforme modellen om de informatie eenduidig te kunnen verwerken.

Een voorbeeld: bronhouders kunnen hun informatie aanbieden volgens een specialistisch model, zoals Linked Art, terwijl een dienstplatform voldoende heeft aan basisgegevens. In dat geval kan het platform de informatie omzetten naar een eenvoudiger model, zoals Schema.org, of zelfs naar een eigen model dat specifiek is voor de dienst.

Dienstverleners zorgen ervoor dat de omzetting zorgvuldig gebeurt en recht doet aan de oorspronkelijke informatie; anders kan de betekenis verloren gaan en de bruikbaarheid van de informatie afnemen. Als het oorspronkelijke datamodel bijvoorbeeld aangeeft dat een kunstenaar de *mogelijke* maker van een kunstwerk is, mag deze kunstenaar in het omgezette datamodel niet plotseling als *de* maker vermeld staan.

Dienstverleners kunnen erfgoed informatie volgens de nieuwe datamodellen voor hergebruik aanbieden, bijvoorbeeld voor bronhouders of andere dienstverleners. Het is belangrijk op te merken dat dienstverleners in dat geval ook bronhouders zijn geworden, met bijbehorende verantwoordelijkheden.

Bronhouders kunnen *mappings* van hun datamodellen beschikbaar stellen aan dienstverleners. In deze mappings geven bronhouders aan hoe hun datamodellen omgezet moeten worden naar andere, gestandaardiseerde modellen, bijvoorbeeld van een specialistisch model voor archieven, zoals Records in Context, naar een generiek model, zoals Schema.org. Dienstverleners kunnen deze mappings gebruiken om de daadwerkelijke omzetting te verzorgen, zonder dat ze de mappings zelf hoeven te maken.

In de huidige situatie bieden bronhouders hun informatie vaak aan volgens uiteenlopende, niet-gestandaardiseerde datamodellen. Dit betekent dat dienstplatformen ook verschillende manieren moeten hebben om deze modellen te harmoniseren. Dit maakt het proces kennisintensief en tijdrovend.

### **Harmoniseren van termen**

Bronhouders maken in hun erfgoed informatie gebruik van termen uit diverse terminologiebronnen. De ene bronhouder kan bijvoorbeeld andere terminologiebronnen hanteren om onderwerpen, personen of plaatsen te benoemen dan de andere bronhouder. Dienstplatformen moeten, afhankelijk van de diensten die ze aanbieden, deze termen omzetten naar termen uit de terminologiebronnen waarop ze standaardiseren. Informatie kan zo eenduidig toegankelijk gemaakt worden gemaakt.

Een voorbeeld: bepaalde bronhouders gebruiken termen uit de Art & Architecture Thesaurus (AAT), terwijl andere juist de Cultuurhistorische Thesaurus (CHT) hanteren. Een dienstplatform wil echter alleen met een van deze bronnen werken. In dat geval kan het platform de termen uit de bronnen omzetten naar termen uit de gewenste bron.

Bij het omzetten van termen gebruiken dienstverleners *alignments* tussen terminologiebronnen. Alignments maken duidelijk welke termen in een bron overeenkomen met de termen in een andere bron. De term 'schilderingen' in de ene bron is bijvoorbeeld gelijk aan de term 'schilderijen' in een andere bron. Alignments worden doorgaans aangeboden door bronhouders van terminologiebronnen, maar kunnen ook gemaakt worden door dienstverleners.

Dienstverleners zorgen ervoor dat de omzetting zorgvuldig gebeurt en recht doet aan de oorspronkelijke termen; anders kan de betekenis ervan verloren gaan en de bruikbaarheid afnemen. Zo moet een erfgoedobject dat volgens de oorspronkelijke AAT-term een 'schildering' is, na omzetting niet ineens getypeerd zijn als 'prent' in de CHT.

In de huidige situatie vindt nog maar weinig harmonisering van termen plaats. Dit komt onder andere doordat bronhouders nog geen termen gebruiken of doordat alignments tussen terminologiebronnen ontbreken.

### **Verrijken van erfgoed informatie**

Verrijking is het toevoegen van nieuwe informatie aan bestaande informatie. Dit kan nodig zijn voor dienstplatformen, afhankelijk van de manier waarop informatie wordt aangeboden door bronhouders en de behoeften van de diensten.

Een verrijking kan van alles zijn – dit wordt bepaald door de dienstverleners. Een voorbeeld: een dienstplatform dat informatie over schilderijen toegankelijk maakt, kan de informatie verrijken door aan te geven in welke kunstperiode de schilderijen gemaakt zijn. Dit stelt gebruikers in staat om de schilderijen te filteren op periode.

Dienstverleners kunnen deze verrijkingen voor hergebruik aanbieden, bijvoorbeeld voor andere bronhouders of dienstverleners. Het is belangrijk op te merken dat dienstverleners dan ook bronhouders zijn geworden, met bijbehorende verantwoordelijkheden.

In de huidige situatie verrijken dienstplatformen ook informatie van bronhouders. Dit gebeurt vaak uit noodzaak omdat de broninformatie nog niet gestandaardiseerd is. Bijvoorbeeld: als bronhouders nog geen gebruikmaken van termen uit terminologiebronnen, moeten dienstplatformen deze als verrijking toevoegen.

## Toegankelijk maken van erfgoed informatie

Dienstplatformen maken erfgoed informatie toegankelijk voor afnemers. Ze hebben hiervoor functionaliteit waarmee afnemers de door hen gewenste informatie kunnen vinden in een voor hen geschikt formaat. Dit wordt mogelijk gemaakt door gebruikersinterfaces en/of applicatieinterfaces, afhankelijk van de aangeboden diensten.

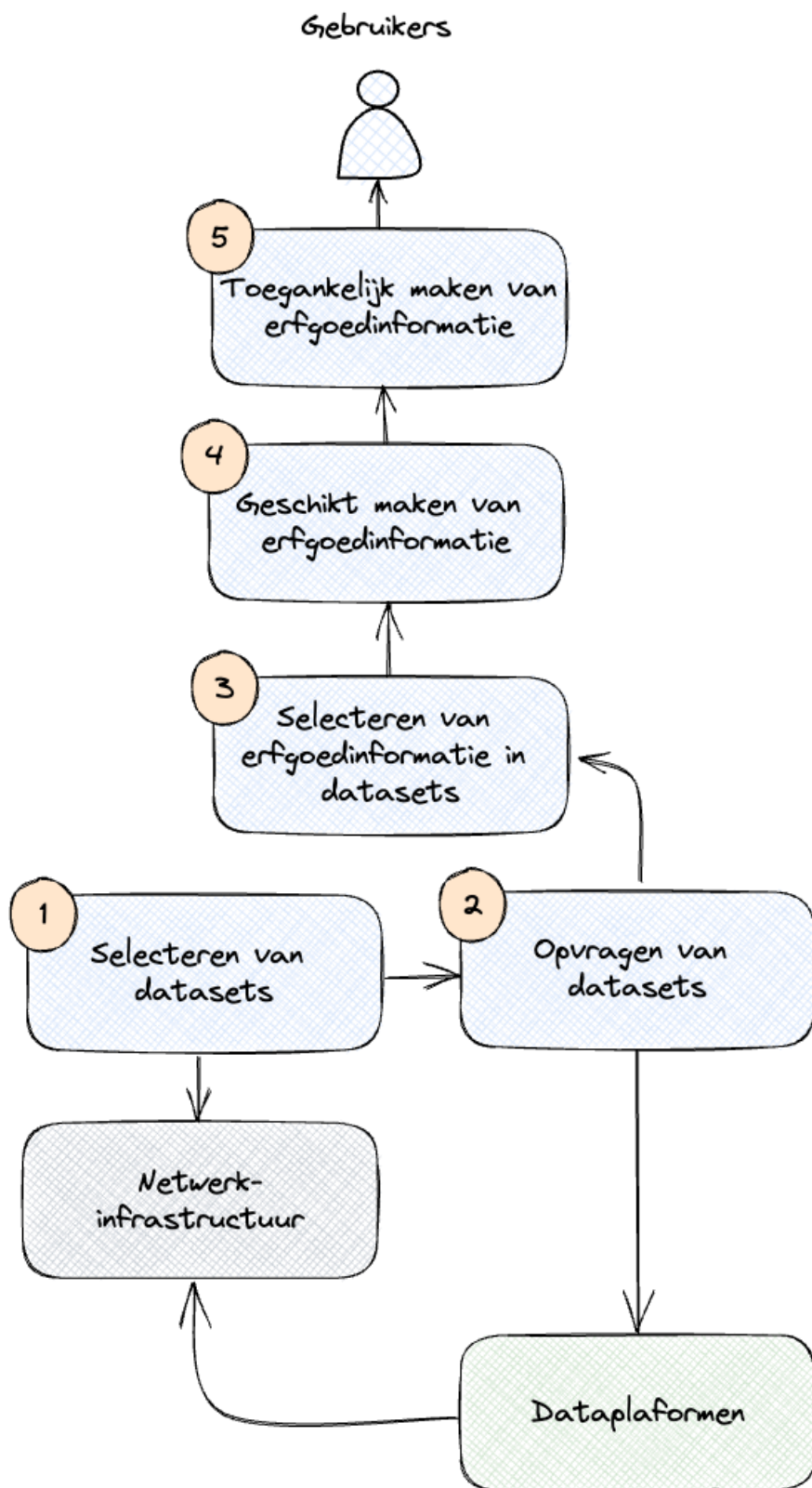
Bij het toegankelijk maken van informatie benadrukken dienstverleners hun rol als eigenaren van de dienstplatformen. Hierdoor kunnen afnemers de autoriteit van de platformen vaststellen en zich tot de dienstverleners richten bij vragen over de platformen. Daarnaast wordt duidelijk aangegeven wat de herkomst van de informatie in de dienstplatformen is. De informatie is vaak afkomstig van bronhouders, maar het is ook mogelijk dat dienstverleners zelf informatie aanbieden, bijvoorbeeld omdat ze broninformatie hebben genormaliseerd, geharmoniseerd of verrijkt. Verder maken dienstverleners duidelijk wat de licenties of gebruiksrechten van de informatie zijn, zodat afnemers kunnen bepalen op welke manier zij het mogen gebruiken.

Nadat de erfgoed informatie toegankelijk is gemaakt, kunnen dienstplatformen aanvullende functies bieden. Zo kan een dienstplatform voor genealogische gegevens gebruikers de mogelijkheid bieden om correcties voor te stellen. De *user-generated content* die dit oplevert, voegt extra context toe aan de oorspronkelijke informatie. Een ander voorbeeld is dat een dienstplatform kan vastleggen welke erfgoed informatie op welke manier en met welke frequentie wordt gebruikt. De statistieken die dit oplevert, helpen de dienstverlener om zijn gebruikers nog beter te bedienen.

## Samenhang tussen functies

De functies van dienstplatformen hangen op een bepaalde manier met elkaar samen. Zo kan de ene functie pas uitgevoerd worden nadat een andere functie is afgerond. Dienstverleners bepalen deze samenhang, bijvoorbeeld door aan te geven welke functies nodig zijn voor hun dienstplatformen en in welke volgorde ze doorlopen moeten worden.

Het volgende diagram geeft een voorbeeld van de samenhang tussen die functies. De functies zijn weergegeven in blauw.



Figuur 2. Voorbeeld van de samenhang tussen functies

## 3. Dienstverleners

**Je hebt in het vorige hoofdstuk inzicht gekregen in de werking van dienstplatformen. Dit hoofdstuk richt zich op de dienstverleners, de eigenaren van de platformen. Eerst lees je over de typen diensten die zij aanbieden, gevolgd door de bijbehorende verantwoordelijkheden.**

### Typen diensten

Dienstverleners verlenen diensten. In deze blauwdruk wordt een 'dienst' gedefinieerd als een prestatie die wordt geleverd om digitale informatie te ontsluiten of te verrijken via een dienstplatform. De blauwdruk onderscheidt drie typen diensten. Het belangrijkste type is de 'dienst voor gebruikers'. Daarnaast zijn er twee ondersteunende diensten, een 'dienst voor dienstverleners' en een 'dienst voor bronhouders'.

#### Dienst voor gebruikers

Deze dienst heeft als doel om erfgoed informatie van meerdere bronhouders toegankelijk te maken voor gebruikers. Dit is het belangrijkste type dienst. In de dienst wordt de informatie van bronhouders in samenhang, als één geïntegreerde collectie, ontsloten.

De dienstverlener is vaak een samenwerkingsverband dat informatie van hetzelfde type of over hetzelfde onderwerp aanbiedt. De dienstverlener kan ook een erfgoedinstelling zijn. In de dienst presenteert de instelling bijvoorbeeld haar eigen collectie, maar wel gecombineerd met informatie van andere bronhouders, zoals termen uit terminologiebronnen.

#### Dienst voor dienstverleners

Deze dienst heeft als doel om erfgoed informatie van bronhouders bruikbaar te maken voor dienstverleners<sup>18</sup>. Zo wordt bijvoorbeeld informatie in de verschillende datamodellen van bronhouders vertaald naar een uniform model. Dit maakt het eenvoudiger om informatie samen te brengen in andere diensten.

De dienst is een zogeheten 'afgeleide dienst'. Dit betekent dat het voortkomt uit de behoeften van een dienst voor gebruikers. De dienst voor gebruikers wil informatie van bronhouders op een bepaalde, dienstspecifieke manier aangeleverd krijgen. De afgeleide dienst voorziet hierin. Een voorbeeld is een dienst die informatie van bronhouders omzet naar het Europeana Data Model (EDM) en deze beschikbaar stelt aan Europeana via het File Transfer Protocol (FTP).

#### Dienst voor bronhouders

Deze dienst heeft als doel om erfgoed informatie van bronhouders te verrijken<sup>19</sup>. In de dienst wordt bijvoorbeeld informatie van bronhouders aangevuld met termen uit terminologiebronnen en aan hen teruggeleverd. Hierdoor wordt de informatie completer en waardevoller.

Ook deze dienst is een afgeleide dienst, een dienst die voortkomt uit de behoeften van een dienst voor gebruikers. De dienst voor gebruikers wil dat informatie van bronhouders bepaalde gegevens bevat,

---

<sup>18</sup> Volgens DERA krijgt de verlener van deze dienst de specifieke rol van [makelaar](#).

<sup>19</sup> Volgens DERA krijgt de verlener van deze dienst de specifieke rol van [makelaar](#).



terwijl bronhouders die gegevens – nog – niet beschikbaar hebben. De afgeleide dienst voorziet hierin. Een voorbeeld is een *reconciliation*-dienst voor bronhouders met audiovisueel materiaal: als bronhouders nog geen termen uit de Gemeenschappelijke Thesaurus voor Audiovisuele Archieven (GTAA) gebruiken, wijst de dienst deze termen toe aan hun erfgoed informatie.

## Verantwoordelijkheden van dienstverleners

### Stel de gebruiker centraal

Dienstplatformen worden gemaakt voor verschillende typen gebruikers. Hoe divers deze gebruikers ook zijn, dienstverleners zorgen ervoor dat ze zo goed mogelijk bereikt worden. Dit betekent dat zij de erfgoed informatie in hun platformen toegankelijk maken op een manier die aansluit bij de specifieke behoeften van hun gebruikers.

Niet alle dienstplatformen richten zich rechtstreeks op gebruikers. Sommige platformen zijn bedoeld voor andere typen afnemers, zoals andere dienstverleners. Ook in deze gevallen zetten dienstverleners zich in om deze afnemers optimaal van dienst te zijn. Op die manier dragen zij indirect bij aan een betere bruikbaarheid van erfgoed, wat uiteindelijk ten goede komt aan alle gebruikers.

### Draag bij aan herkenbaar en gebruiksvriendelijk erfgoed

Dienstplatformen bepalen hoe erfgoed informatie wordt aangeboden aan gebruikers. Dienstverleners zorgen ervoor dat deze informatie herkenbaar en gebruiksvriendelijk wordt gepresenteerd. Dit stelt gebruikers in staat om de voor hen relevante informatie eenvoudig te selecteren en de bruikbaarheid ervan vast te stellen voor hun doeleinden.

Hoewel de meeste dienstplatformen zich richten op gebruikers, kunnen ze ook bestemd zijn voor andere typen afnemers. Denk bijvoorbeeld aan een afnemer zoals Google. Als dienstverleners informatie herkenbaar en gebruiksvriendelijk aanbieden, kan Google het beter verwerken en vindbaar maken voor zijn gebruikers.

### Draag bij aan verbonden erfgoed

Dienstplatformen ontsluiten erfgoed informatie van bronhouders. Dienstverleners zorgen ervoor dat deze informatie als 'verbonden erfgoed' te gebruiken is. 'Verbonden erfgoed' betekent dat dienstplatformen informatie van allerlei bronhouders op een eenduidige manier in verband brengen. Hierdoor kunnen gebruikers van de platformen informatie in samenhang raadplegen; ze merken niet dat informatie afkomstig is uit verschillende bronnen. Informatie wordt 'verbonden erfgoed' door de verbindingen in de informatie zo goed mogelijk te benutten. Verbindingen zijn bijvoorbeeld termen uit terminologiebronnen.

### Maak gebruik van de netwerkinfrastructuur

De netwerkinfrastructuur is van cruciaal belang voor dienstplatformen om te ontdekken welke erfgoed informatie door bronhouders wordt aangeboden. Dienstverleners zorgen ervoor dat hun platformen de infrastructuur gebruiken om de voor hen relevante informatie te kunnen selecteren.

Nog niet alle bronhouders leggen in de netwerkinfrastructuur vast welke erfgoed informatie zij aanbieden. Dienstverleners kunnen bronhouders stimuleren om dat alsnog te gaan doen.

## Bewaak je rol

Dienstverleners hebben soms een dubbele rol als afnemer én producent van erfgoed informatie. Naast het afnemen van informatie van bronhouders, kunnen ze informatie normaliseren of verrijken zodat deze beter aansluit bij hun dienstverlening. De nieuwe informatie die hieruit voortkomt, kan waardevol zijn voor hergebruik door anderen. Dienstverleners realiseren zich dat ze hiermee een extra rol krijgen, namelijk die van bronhouder, inclusief bijbehorende verantwoordelijkheden.

Volgens DERA is een bronhouder verantwoordelijk voor het beheer en de beschikbaarstelling van informatie. De bronhouder staat in voor de kwaliteit van de informatie en documenteert of en hoe de authenticiteit, integriteit, betrouwbaarheid en herkomst ervan worden gewaarborgd. Daarnaast maakt de bronhouder de informatie op een gestandaardiseerde manier toegankelijk en geeft daarbij aan wat de bruikbaarheid en duurzaamheid van de informatie is.

Als dienstverleners informatie voor hergebruik willen aanbieden maar niet de mogelijkheden hebben om de rol van bronhouder op zich te nemen, dienen zij een geschikte organisatie te vinden die hiervoor is toegerust, zoals een deelnemer binnen hun samenwerkingsverband.

## 4. Vragenlijst

**De voorgaande hoofdstukken hebben de kaders geschetst waar je als dienstverlener op moet letten bij het opzetten van een dienstplatform. Deze kaders zorgen voor een optimale toegankelijkheid van het verbonden erfgoed voor jouw gebruikers. Om dit te realiseren is het belangrijk dat je de blauwdruk vertaalt naar je eigen architectuur en applicaties. Dit hoofdstuk gaat daarop in.**

Dit hoofdstuk bestaat uit een vragenlijst voor dienstverleners. Aan de hand van deze vragenlijst kunnen zij bepalen in hoeverre zij de kaders van de blauwdruk al in hun platformen gebruiken. Het dient vooral om het gesprek over hun dienstplatformen op gang te brengen. Het Netwerk Digitaal Erfgoed biedt graag ondersteuning bij het invullen van de vragenlijst en het bespreken van de antwoorden. Neem contact op via [info@netwerkdigitaalerfgoed.nl](mailto:info@netwerkdigitaalerfgoed.nl).

De vragenlijst is opgedeeld in verschillende stappen, die corresponderen met de 'Functies van dienstplatformen' uit hoofdstuk 2. Elke stap omvat een of meer vragen, waarop 'ja' of 'nee' geantwoord kan worden. Op basis van de antwoorden geeft de vragenlijst mogelijke verbeteringen die dienstverleners kunnen doorvoeren om hun dienstplatformen te optimaliseren.

### Stap 1: selecteren van datasets

Deze stap betreft het selecteren van datasets van bronhouders. Een dienstplatform heeft datasets nodig om een dienst te kunnen leveren aan gebruikers.

#### Vraag 1

<b>Maakt het dienstplatform gebruik van het Datasetregister, dat onderdeel is van de netwerkinfrastructuur van het NDE, om relevante datasets te selecteren?</b>	
Nee	Ga hiermee aan de slag. Bronhouders registreren hun datasets in het Datasetregister. Door het register te raadplegen, achterhaalt een dienstplatform welke datasets beschikbaar zijn.  Ga door naar vraag 4.
Ja	Ga door naar vraag 2.

## Vraag 2

<b>Raadpleegt het dienstplatform het Datasetregister regelmatig opnieuw om nieuwe of gewijzigde datasets te selecteren?</b>	
Nee	<p>Ga hiermee aan de slag. De datasets in het Datasetregister wijzigen steeds doordat bronhouders nieuwe sets toevoegen of bestaande sets bijwerken. Een dienstplatform blijft met actuele datasets werken door het register regelmatig opnieuw te bevragen.</p> <p>Een dienstverlener bepaalt zelf met welke frequentie het Datasetregister geraadpleegd wordt. Dit kan bijvoorbeeld een keer per dag, week of maand zijn.</p> <p>Ga door naar vraag 3.</p>
Ja	Ga door naar vraag 3.

## Vraag 3

<b>Gebruikt het dienstplatform datasets die niet te vinden zijn in het Datasetregister?</b>	
Nee	Ga door naar vraag 4.
Ja	<p>Stimuleer de bronhouders van deze datasets om hun sets te registreren in het Datasetregister. Als datasets niet geregistreerd zijn, moeten dienstverleners moeite doen om na te gaan welke sets beschikbaar zijn.</p> <p>Ga door naar vraag 4.</p>

## Stap 2: opvragen van datasets bij dataplatformen

Deze stap betreft het opvragen van datasets bij de dataplatformen van bronhouders. Deze datasets heeft de dienstverlener bij stap 1 geselecteerd.

## Vraag 4

<b>Vraagt het dienstplatform datasets van bronhouders op volgens de gegevens van het Datasetregister?</b>	
Nee	<p>Ga hiermee aan de slag. Bronhouders geven in het Datasetregister aan waar hun datasets zich bevinden, op welke online locaties. Door datasets op te vragen volgens deze gegevens, verzekert een dienstplatform zich ervan dat het om de juiste sets gaat. Dit voorkomt bijvoorbeeld het gebruik van verouderde datasets.</p> <p>Ga door naar vraag 5.</p>
Ja	Ga door naar vraag 5.

## Vraag 5

<b>Vraagt het dienstplatform datasets regelmatig opnieuw op om nieuwe of gewijzigde informatie te verwerken?</b>	
Nee	<p>Ga hiermee aan de slag. De inhoud van datasets wijzigt; bronhouders voegen nieuwe informatie toe of werken bestaande informatie bij. Een dienstplatform blijft met actuele informatie werken door de datasets regelmatig opnieuw op te vragen.</p> <p>Een dienstverlener bepaalt zelf met welke frequentie de datasets opgevraagd worden. Dit kan bijvoorbeeld een keer per dag, week of maand zijn.</p> <p>Ga door naar vraag 6.</p>
Ja	Ga door naar vraag 6.

## Vraag 6

<b>Vraagt het dienstplatform datasets op die geen of weinig termen uit terminologiebronnen bevatten?</b>	
Nee	Ga door naar vraag 7.
Ja	<p>Stimuleer de bronhouders van deze datasets om hun informatie te voorzien van termen uit terminologiebronnen. Termen maken duidelijk waar informatie over gaat ('wie, wat, waar, wanneer'). Hoe meer termen worden gebruikt, hoe beter informatie verbonden wordt met die van andere bronhouders. Dit vergroot de zoekmogelijkheden voor gebruikers van dienstplatformen.</p> <p>Ga door naar vraag 7.</p>

## Vraag 7

<b>Vraagt het dienstplatform datasets op die niet als linked data beschikbaar zijn?</b>	
Nee	Ga door naar vraag 8.
Ja	<p>Stimuleer de bronhouders van deze datasets om hun datasets aan te bieden als linked data. Linked data is een standaard die het gemakkelijker maakt om informatie van allerlei bronhouders op een eenduidige manier op te vragen en te verwerken.</p> <p>Ga door naar vraag 8.</p>

## Stap 3: selecteren van erfgoed informatie in datasets

Deze stap betreft het selecteren van erfgoed informatie in datasets. Deze datasets heeft de dienstverlener bij stap 2 opgehaald.

### Vraag 8

<b>Maakt het dienstplatform een keuze uit de erfgoed informatie in de geselecteerde datasets?</b>	
Nee	<p>Ga hiermee aan de slag. Een bronhouder bepaalt welke informatie in een dataset staat, maar niet alle informatie hoeft relevant te zijn voor een dienstplatform.</p> <p>Een voorbeeld: een dataset kan informatie bevatten over zowel 'mode' als 'muziek'. Een dienstplatform over mode selecteert dan de relevante informatie en negeert die over muziek. Zonder deze selectie krijgen gebruikers van het platform ook ineens muzikaal erfgoed te zien.</p> <p>Belangrijk: de inhoud van een dataset kan wijzigen. Een dataset kan op een bepaald moment uitsluitend informatie over mode bevatten, waardoor de set als geheel waardevol is voor een dienstplatform. Maar een week later kan de bronhouder ook informatie over muziek hebben toegevoegd aan de dataset. Het dienstplatform dient zich bewust te zijn van zulke mogelijke veranderingen in de inhoud.</p> <p>Ga door naar vraag 9.</p>
Ja	Ga door naar vraag 9.

## Stap 4: geschikt maken van erfgoed informatie

Deze stap betreft het geschikt maken van erfgoed informatie. Een dienstverlener moet vaak de informatie van bronhouders aanpassen voor zijn specifieke doel en doelgroep, bijvoorbeeld door de informatie te normaliseren, harmoniseren of verrijken.

### Vraag 9

<b>Maakt het dienstplatform erfgoed informatie van bronhouders geschikt voor gebruik, bijvoorbeeld door de informatie te normaliseren of te verrijken?</b>	
Nee	Deze stap is niet van toepassing. Ga door naar vraag 13 bij stap 5.
Ja	Ga door naar vraag 10.

## Vraag 10

<b>Legt het dienstplatform vast op welke manier het erfgoed informatie van bronhouders geschikt heeft gemaakt?</b>	
Nee	Ga hiermee aan de slag. Voor gebruikers is het van belang om te weten hoe een dienstplatform de erfgoed informatie van bronhouders heeft aangepast.  Ga door naar vraag 11.
Ja	Ga door naar vraag 11.

## Vraag 11

<b>Biedt het dienstplatform de aangepaste erfgoed informatie aan voor hergebruik door anderen?</b>	
Nee	Ga door naar vraag 13.
Ja	Een dienstverlener die informatie voor hergebruik aanbiedt, krijgt ook de rol van bronhouder. Ga door naar vraag 12.

## Vraag 12

<b>Beheert de dienstverlener de aangepaste erfgoed informatie volgens de verantwoordelijkheden van een bronhouder?</b>	
Nee	Ga hiermee aan de slag. Erfgoed informatie die voor hergebruik door anderen wordt aangeboden, moet beheerd worden volgens de uitgangspunten van DERA. Dit betekent onder meer dat de bronhouder zorgt voor de kwaliteit van deze informatie en vastlegt of en hoe de authenticiteit, integriteit, betrouwbaarheid en herkomst ervan worden gewaarborgd.  Ga door naar vraag 13.
Ja	Ga door naar vraag 13.

## Stap 5: toegankelijk maken van erfgoed informatie

Deze stap betreft het toegankelijk maken van erfgoed informatie. Een dienstplatform doet dit meestal via een gebruikersinterface, zoals een website of app voor gebruikers. Een dienstplatform kan ook een applicatieinterface of API bieden, waardoor applicaties van anderen toegang krijgen tot de informatie.

### Vraag 13

<b>Maakt het dienstplatform duidelijk wie de dienstverlener van het platform is?</b>	
Nee	<p>Ga hiermee aan de slag. Gebruikers moeten kunnen achterhalen wie de dienstverlener van het dienstplatform is, zoals een erfgoedinstelling of een samenwerkingsverband. Dit stelt gebruikers in staat om de autoriteit van het platform te bepalen en contact op te nemen voor eventuele vragen over de werking ervan.</p> <p>Een dienstverlener bepaalt zelf hoe hij duidelijk maakt dat hij verantwoordelijk is voor het dienstplatform. Dit kan bijvoorbeeld via een speciale pagina op de website van het platform.</p> <p>Ga door naar vraag 14.</p>
Ja	Ga door naar vraag 14.

### Vraag 14

<b>Maakt het dienstplatform duidelijk wat de herkomst van de erfgoed informatie is?</b>	
Nee	<p>Ga hiermee aan de slag. Gebruikers moeten kunnen nagaan waar de erfgoed informatie vandaan komt. Informatie is bijvoorbeeld afkomstig uit bepaalde datasets van bronhouders of wordt gemaakt door het dienstplatform zelf. Dit stelt gebruikers in staat om de autoriteit van de informatie te bepalen en om contact op te nemen in geval van vragen.</p> <p>Een dienstverlener bepaalt zelf hoe hij de herkomst van informatie duidelijk maakt. Bij voorkeur wordt direct bij de gepresenteerde informatie vermeld wat de herkomst ervan is.</p> <p>Ga door naar vraag 15.</p>
Ja	Ga door naar vraag 15.



## Vraag 15

<b>Maakt het dienstplatform duidelijk wat de licenties of gebruiksrechten van de erfgoed informatie zijn?</b>	
Nee	<p>Ga hiermee aan de slag. Gebruikers moeten kunnen nagaan op welke manier zij de erfgoed informatie mogen benutten. Bijvoorbeeld: mag beeldmateriaal vrijelijk gebruikt worden of zijn er auteursrechtelijke beperkingen?</p> <p>Een dienstverlener bepaalt zelf hoe licenties of gebruiksrechten worden gecommuniceerd, bijvoorbeeld in tekstuele of grafische vorm.</p> <p>Ga door naar vraag 16.</p>
Ja	Ga door naar vraag 16.

## Vraag 16

<b>Maakt de dienstverlener erfgoed informatie toegankelijk als 'verbonden erfgoed'?</b>	
Nee	<p>Ga hiermee aan de slag. 'Verbonden erfgoed' betekent dat een dienstplatform erfgoed informatie van allerlei bronhouders op een eenduidige manier met elkaar in verband brengt. Hierdoor kunnen gebruikers van het platform informatie in samenhang gebruiken.</p> <p>Informatie wordt 'verbonden erfgoed' door de aanwezige verbindingen in de informatie zo goed mogelijk te benutten. Denk bij verbindingen bijvoorbeeld aan termen uit terminologiebronnen.</p> <p>Ga door naar vraag 17.</p>
Ja	Ga door naar vraag 17.

## Vraag 17

<b>Maakt de dienstverlener erfgoed informatie herkenbaar en gebruiksvriendelijk toegankelijk?</b>	
Nee	<p>Ga hiermee aan de slag. Erfgoed dat herkenbaar en gebruiksvriendelijk wordt aangeboden in een dienstplatform, stelt gebruikers in staat om de voor hen relevante informatie te selecteren en de bruikbaarheid ervan vast te stellen voor hun doeleinden.</p> <p>Een dienstverlener bepaalt zelf wat 'herkenbaar' en 'gebruiksvriendelijk' is, afhankelijk van het doel en de doelgroep van het dienstplatform. In het algemeen is het aan te raden om moderne uitgangspunten voor <i>user interface design</i> en <i>user experience design</i> te volgen om gebruikers optimaal te kunnen bedienen.</p> <p>(Einde vragenlijst)</p>
Ja	(Einde vragenlijst)

# Colofon

Dit is een publicatie van partners samenwerkend in het Netwerk Digitaal Erfgoed, augustus 2023.

Versillende collega's van erfgoedinstellingen hebben commentaar gegeven op tussentijdse versies. Sjors de Valk, Enno Meijers en Gertjan Filarski schreven de teksten en Ronald de Nijs verzorgde de eindredactie.

Meer informatie over activiteiten van het Netwerk Digitaal Erfgoed is te vinden op [netwerkdigitaalerfgoed.nl](http://netwerkdigitaalerfgoed.nl). Reacties zijn welkom via [info@netwerkdigitaalerfgoed.nl](mailto:info@netwerkdigitaalerfgoed.nl).