

# vlaamsekunstcollectie

KUNSTHISTORISCHE MUSEA ANTWERPEN BRUGGE GENT LEUVEN OOSTENDE

## Metadata en IIF

De velden voor metadata binnen de IIF Presentation API v2.1



**Vlaanderen**  
verbeelding werkt

# Wat is metadata?

- Een leenwoord uit het Engels
- Van het prefix *meta-*
  - Afkomstig van het woord *metafysica*, dat van Aristoteles' boek *μετὰ τὰ φυσικά* (*na de natuur*) komt
  - Heeft de betekenis *te transcenderen* of *een niveau bovenop* of *verder*
- En het woord *data*
  - Meervoud van *datum* (latijns: *iets wat gegeven is* of *een cadeau*)
  - Heeft de betekenis *informatie*
- *Metadata* is dus *een niveau bovenop informatie*, **informatie over informatie**

- Alle IIIF-informatie is metadata
- Vandaag wordt beperkt tot een selectie van de metadata:
  - Beeldgerelateerde metadata
  - Objectgerelateerde metadata die behoren tot het fysieke object
  - Metadata voor externe resources
- We gaan enkel naar drie van de primaire resource types kijken:
  - Manifest
    - De meerderheid van objectgerelateerde metadata en externe resources hoort hier bij
  - Canvas
  - Content
    - Vooral beeldgerelateerde metadata

- Veel velden zijn optioneel voor verschillende resource types
  - Enkel waar een veld aanwezig moet zijn, wordt dit specifiek gezegd
  - Vertrekt vanuit het standpunt dat er al metadata zijn die men wil tonen in IIIF, niet dat men metadata wil maken specifiek voor IIIF
- Deze presentatie gaat over de IIIF Presentation API v2.1
  - Er zijn een aantal verschillen met de IIIF Presentation API v3.0

- Deze presentatie maakt gebruik van vier voorbeelden:
  - De voorbeelden van de IIIF Presentation API v2.1 op [iiif.io](https://iiif.io/api/presentation/2.1/#resource-structure)
    - <https://iiif.io/api/presentation/2.1/#resource-structure>
  - *De wraak van Hop-Frog* van de Arthub Ensor
    - <http://arthubensor.vlaamsekunstcollectie.be/nl/catalog/mskgent:1998-B-112>
  - *Graduale van de St.-Baafsabdij te Gent* (vol.1) van de UGent
    - <https://lib.ugent.be/viewer/archive.ugent.be:15F17B58-1C27-11E5-AB8E-CF31D53445F2>
  - *Démo de reconstitution virtuelle du manuscrit 5 de Châteauroux* van Biblissima
    - <https://demos.biblissima.fr/chateauroux/demo/>

```
101 {
102   // Metadata about this image
103   "@context": "http://iiif.io/api/presentation/2/context.json",
104   "@id": "http://example.org/iiif/book1/annotation/p0001-image",
105   "@type": "oa:Annotation",
106   "motivation": "sc:painting",
107   "resource": {
108     "@id": "http://example.org/iiif/book1/res/page1.jpg",
109     "@type": "dctypes:Image",
110     "format": "image/jpeg",
111     "service": {
112       "@context": "http://iiif.io/api/image/2/context.json",
113       "@id": "http://example.org/images/book1-page1",
114       "profile": "http://iiif.io/api/image/2/level2.json"
115     },
116     "height": 2000,
117     "width": 1500
118   },
119   "on": "http://example.org/iiif/book1/canvas/p1"
120 }
```

- Buiten de IIIF-specifieke metadata is alle beeldgerelateerde metadata optioneel

```
41 .....{
42 .....  "@context": "http://iiif.io/api/presentation/2/context.json",
43 .....  "@type": "oa:Annotation",
44 .....  "@id": "http://arthubensor.vlaamsekunstcollectie.be/iiif/2/958/canvas/1.json/image",
45 .....  "motivation": "sc:painting",
46 .....  "resource": {
47 .....    "@id": "http://arthubensor.vlaamsekunstcollectie.be/iiif/2/958.tif/full/full/0/default.jpg",
48 .....    "@type": "dctypes:Image",
49 .....    "format": "image/jpeg",
50 .....    "service": {
51 .....      "@context": "http://iiif.io/api/image/2/context.json",
52 .....      "@id": "http://arthubensor.vlaamsekunstcollectie.be/iiif/2/958.tif",
53 .....      "profile": "http://iiif.io/api/image/2/level2.json"
54 .....    },
55 .....    "height": 3936,
56 .....    "width": 2819
57 .....  },
58 .....  "on": "http://arthubensor.vlaamsekunstcollectie.be/iiif/2/958/canvas/1.json"
59 ..... }
```

- Buiten de IIIF-specifieke metadata is alle beeldgerelateerde metadata optioneel



```
94 .....{
95 .....  "@type": "oa:Annotation",
96 .....  "@id": "https://adore.ugent.be/IIIF/manifests/archive.ugent.be%3A15F17B58-1C27-11E5-AB8E-CF31D53445F2/canvases/DS.504/image-annota
97 .....  "resource": {
98 .....    "height": 5894,
99 .....    "service": {
100 .....      "@context": "http://iiif.io/api/image/2/context.json",
101 .....      "@id": "https://adore.ugent.be/IIIF/images/archive.ugent.be%3A15F17B58-1C27-11E5-AB8E-CF31D53445F2%3ADS.504",
102 .....      "profile": "http://iiif.io/api/image/2/level1.json"
103 .....    },
104 .....    "@type": "dctypes:Image",
105 .....    "label": "910000094710_2015_0001_AC.jp2",
106 .....    "width": 4447,
107 .....    "@id": "https://adore.ugent.be/IIIF/images/archive.ugent.be%3A15F17B58-1C27-11E5-AB8E-CF31D53445F2%3ADS.504/full/full/0/native.j
108 .....    "format": "image/jpeg"
109 .....  },
110 .....  "on": "https://adore.ugent.be/IIIF/manifests/archive.ugent.be%3A15F17B58-1C27-11E5-AB8E-CF31D53445F2/canvases/DS.504",
111 .....  "motivation": "sc:painting"
112 ..... }
```

- Buiten de IIIF-specifieke metadata is alle beeldgerelateerde metadata optioneel



```
1050 {
1051   "type": "oa:Annotation",
1052   "motivation": "sc:painting",
1053   "resource": {
1054     "id": "https://iiif.irht.cnrs.fr/iiif/Châteauroux/B360446201_MS0005/jp2/B360446201_MS0005_0038/full/full/0/default.jpg",
1055     "type": "dctypes:Image",
1056     "format": "image/jpeg",
1057     "height": 5412,
1058     "width": 7216,
1059     "service": {
1060       "@context": "http://iiif.io/api/image/2/context.json",
1061       "id": "https://iiif.irht.cnrs.fr/iiif/Châteauroux/B360446201_MS0005/jp2/B360446201_MS0005_0038",
1062       "profile": "http://iiif.io/api/image/2/level2.json"
1063     }
1064   },
1065   "on": "https://bvmc.irht.cnrs.fr/iiif/4490/canvas/canvas-981394"
1066 },
1067 {
1068   "type": "oa:Annotation",
1069   "motivation": "sc:painting",
1070   "resource": {
1071     "label": "Miniature [Chilpéric Ier tue Galswinthe, se remarie et est assassiné]",
1072     "id": "https://gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b10511139b/f1/full/full/0/native.jpg",
1073     "format": "image/jpeg",
1074     "type": "dctypes:Image",
1075     "width": 2138,
1076     "height": 2414,
1077     "service": {
1078       "@context": "http://library.stanford.edu/iiif/image-api/1.1/context.json",
1079       "profile": "http://library.stanford.edu/iiif/image-api/1.1/compliance.html#level2",
1080       "id": "https://gallica.bnf.fr/iiif/ark:/12148/btv1b10511139b/f1"
1081     }
1082   },
1083   "on": "https://bvmc.irht.cnrs.fr/iiif/2309/canvas/canvas-981394#xywh=3949,994,1091,1232"
1084 }
```

- Buiten de IIIF-specifieke metadata is alle beeldgerelateerde metadata optioneel
- Behalve als er keuze is tussen meerdere beelden op één canvas
  - Een label en thumbnail zijn in dit geval **aanbevolen**

- **format**

- Dit is het specifieke mediatype (MIME type) van de content
- Voor beelden kan dit bijv. `image/jpeg`, `image/tiff` of `image/jp2` zijn

- **height & width**

- De hoogte en breedte van het beeld
- Deze zijn in pixels, niet fysieke grootte
- *Let op: deze hebben niets te maken met de afmetingen van het fysieke object*

- **attribution**

- Een korte tekst om te tonen aan de gebruiker met info over auteursrecht, de eigenaar, ...
- Binnen de content resource voor een beeld kan dit bijv. de naam van de fotograaf zijn

- **license**

- Een link (URL) naar een externe bron die de licentie beschrijft
- Als je tekst wil tonen aan de gebruiker gebruik dan de **attribution** property
- Tip: link naar [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/) of [RightsStatements.org](https://rightsstatements.org/), tenzij de specifieke licentie met de fotograaf online raadpleegbaar is

- **metadata**

- Gebruik dit voor andere metadata, bijvoorbeeld Exif-metadata
- Let op: het is optioneel voor viewers om deze metadata te tonen

```
101 {
102   // Metadata about this image
103   "@context": "http://iiif.io/api/presentation/2/context.json",
104   "@id": "http://example.org/iiif/book1/annotation/p0001-image",
105   "@type": "oa:Annotation",
106   "motivation": "sc:painting",
107   "attribution": "Photographed by John Doe. © 2020 John Doe.",
108   "license": "https://rightsstatements.org/page/InC/1.0/",
109   "metadata": [
110     {"label": "Aperture", "value": "F2.0"},
111     {"label": "Exposure Time", "value": "1/100 s"}
112   ],
113   "resource": {
114     "@id": "http://example.org/iiif/book1/res/page1.jpg",
115     "@type": "dctypes:Image",
116     "format": "image/jpeg",
117     "service": {
118       "@context": "http://iiif.io/api/image/2/context.json",
119       "@id": "http://example.org/images/book1-page1",
120       "profile": "http://iiif.io/api/image/2/level2.json"
121     },
122     "height": 2000,
123     "width": 1500
124   },
125   "on": "http://example.org/iiif/book1/canvas/p1"
126 }
```

```
7  // Descriptive metadata about the object/work
8  "label": "Book 1",
9  "metadata": [
10     {"label": "Author", "value": "Anne Author"},
11     {"label": "Published", "value": [
12         {"@value": "Paris, circa 1400", "@language": "en"},
13         {"@value": "Paris, environ 1400", "@language": "fr"}
14     ]
15 },
16     {"label": "Notes", "value": ["Text of note 1", "Text of note 2"]},
17     {"label": "Source",
18      "value": "<span>From: <a href=\"http://example.org/db/1.html\">Some Collection</a></span>"}
19 ],
20 "description": "A longer description of this example book. It should give some real information.",
21 "thumbnail": {"@id": "http://example.org/images/book1-page1/full/80,100/0/default.jpg"...
```

- label, metadata en description zijn de primaire properties voor objectgerelateerde metadata



```
5     .... "label": "De wraak van Hop-Frog",
6     .... "attribution": "Museum voor Schone Kunsten Gent",
7     .... "description": "Voor de voorstelling "De wraak van Hop-Frog" baseerde Ensor zich op het gelijknamige schilderij van Edgar Degas.",
8     .... "metadata": [
9     ..... {
10      ..... "label": "Titel",
11      ..... "value": "De wraak van Hop-Frog"
12     ..... },
13     ..... {
14      ..... "label": "Inventarisnummer",
15      ..... "value": "1998-B-112"
16     ..... },
17     ..... {
18      ..... "label": "Auteursrecht",
19      ..... "value": "<a href=\"https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/\">CC0</a><br/>Als je wilt, kun je het kopiëren en verspreiden van deze manifestatie voor andere objecten, mits je de bron vermeldt."
20     ..... },
21     ..... {
22      ..... "label": "Manifest",
23      ..... "value": "<a href=\"http://arthubensor.vlaamsekunstcollectie.be/iiif/2/958/manifest.json\">http://arthubensor.vlaamsekunstcollectie.be/iiif/2/958/manifest.json</a>"
24     ..... }
25     .... ],
```

- label, metadata en description zijn de primaire properties voor objectgerelateerde metadata

```
6  .. "description": "Temporale (v.1, ff. 4r-265r)\u003cbr\u003eSequences (v.1, ff. 265v-304v)\u003cbr\u003eAdditions (v.1, ff. 305r-306r)\u003cbr\u003eU  
7  .. "metadata": [  
8  ..   {  
9  ..     "label": "Record",  
10 ..     "value": "\u003cbr href\u003cd\"https://lib.ugent.be/catalog/rug01%3A000782243/items/910000094710\" \"\u003ehttps://lib.ugent.be/catalog/rug01%  
11 ..   },  
12 ..   {  
13 ..     "value": "[manuscript] Graduale van de St.-Baafsabdij te Gent.",  
14 ..     "label": "Title"  
15 ..   },  
16 ..   {  
17 ..     "label": "Title",  
18 ..     "value": "Gradual of the Benedictine abbey of St. Bavo in Ghent"  
19 ..   },  
20 ..   {  
21 ..     "label": "Description",  
22 ..     "value": "2 v. (307 ; 162 f.) : initialen, randversiering, miniaturen, muz. ; 560 x 400 mm ; 555 x 385 mm."  
23 ..   },  
24 ..   {  
25 ..     "label": "Description",  
26 ..     "value": "Perkament"  
27 ..   },
```

- label, metadata en description zijn de primaire properties voor objectgerelateerde metadata



```
24  "metadata": [
25    {
26      "label": "Type",
27      "value": "Manuscrit reconstitué (reconstitution virtuelle)"
28    },
29    {
30      "label": "Etablissement de conservation (pages du manuscrit)",
31      "value": "Bibliothèque municipale de Châteauroux"
32    },
33    {
34      "label": "Etablissement de conservation (enluminures découpées)",
35      "value": "Bibliothèque nationale de France (BnF), Département des Estampes et de la photographie"
36    },
37    {
38      "label": "Cotes",
39      "value": [
40        "Châteauroux, Bibliothèque municipale, ms. 5 (B. 244)",
41        "Paris, BnF, Département des Estampes et de la photographie, RESERVE 4-AD-133"
42      ]
43    },
44    {
45      "label": "Fournisseurs des images numériques",
46      "value": ["Gallica - Bibliothèque nationale de France", "Bibliothèque Virtuelle des Manuscrits Médiévaux (BVMM) - IRHT-CNRS"]
47    }
48  ],
```

- label, metadata en description zijn de primaire properties voor objectgerelateerde metadata

- **label**

- Een korte, door mensen leesbare tekst, die de naam of de titel van het object weergeeft
- Indien het object geen naam of titel heeft, kan dit ook een korte beschrijving zijn die de functie van een naam heeft

- **description**

- Een langere beschrijving van het object
- Dit mag in eenvoudige HTML zijn, anders is dit tekst zonder opmaak
- Hier mag je ook informatie van andere plekken, zoals **metadata**, herhalen in een uitgeschreven vorm

- **metadata**

- Een lijst van korte, descriptieve paren van een door mensen leesbaar **label** en **value**
  - De value kan eenvoudige HTML zijn
  - Het label moet tekst zonder opmaak zijn
- Er dient minstens één **metadatat**paar aanwezig te zijn in het manifest

- **@language**

- Deze property mag toegevoegd worden in een **label**, **description**, **attribution** of **metadatat**paar

```
35  .. // Rights Information
36  .. "license": "https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/",
37  .. "attribution": "Provided by Example Organization",
38
39  .. "logo": {"@id": "http://example.org/logos/institution1.jpg"...},
```

- attribution, license en logo zijn de primaire properties voor objectgerelateerde rechtenmetadata

```
5     .... "label": "De wraak van Hop-Frog",
6     .... "attribution": "Museum voor Schone Kunsten Gent",
7     .... "description": "Voor de voorstelling 'De wraak van Hop-Frog' baseerde Ensor zich op het gelijknamig
8     .... "metadata": [
9     ..... {
10      ..... "label": "Titel",
11      ..... "value": "De wraak van Hop-Frog"
12     ..... },
13     ..... {
14      ..... "label": "Inventarisnummer",
15      ..... "value": "1998-B-112"
16     ..... },
17     ..... {
18      ..... "label": "Auteursrecht",
19      ..... "value": "<a href='\"https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/\"'>CC0</a><br/>Als j
20     ..... },
21     ..... {
22      ..... "label": "Manifest",
23      ..... "value": "<a href='\"http://arthubensor.vlaamsekunstcollectie.be/iiif/2/958/manifest.json\"'
24     ..... }
25     .... ],
```

- attribution, license en logo zijn de primaire properties voor objectgerelateerde rechtenmetadata

```
82  · · "license": "https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/",  
83  · · "attribution": "Provided by Ghent University Library",  
84  · · "logo": "https://adore.ugent.be/IIIF/img/logo_i.svg",
```

- `attribution`, `license` en `logo` zijn de primaire properties voor objectgerelateerde rechtenmetadata

```
7  .."attribution": "Images : Gallica - Bibliothèque nationale de France / BVMM (IRHT-CNRS) - Bibliothèque municipale de Châteauroux ; Manifest III  
8  .."logo": "https://static.biblissima.fr/images/logo-biblissima-350w.jpg",  
9  .."viewingDirection": "left-to-right",  
10 .."viewingHint": "individuals",  
11 .."license": "",
```

- **attribution**, **license** en **logo** zijn de primaire properties voor objectgerelateerde rechtenmetadata



- **attribution**

- Een korte tekst om te tonen aan de gebruiker met info over auteursrecht, de eigenaar, ...
- Hier wordt bijv. de naam van de collectiebeherende instelling vermeld

- **license**

- Een link (URL) naar een externe bron die de licentie beschrijft
- Als je tekst wil tonen aan de gebruiker, gebruik dan de **attribution** property
- **Tip:** link naar [Creative Commons of RightsStatements.org](https://creativecommons.org/licenses/), tenzij de specifieke licentie voor het object online raadpleegbaar is

- **logo**

- Een klein beeld dat een persoon of instelling representeert
- Dit kan bijv. het logo van de collectiebeherende instelling zijn

```
7  ...// Descriptive metadata about the object/work
8  ... "label": "Book 1",
9  ... "metadata": [
10 ...   {"label": "Author", "value": "Anne Author"},
11 ...   {"label": "Published", "value": [
12 ...     {"@value": "Paris, circa 1400", "@language": "en"},
13 ...     {"@value": "Paris, environ 1400", "@language": "fr"}
14 ...   ]
15 ... },
16 ... {"label": "Notes", "value": ["Text of note 1", "Text of note 2"]},
17 ... {"label": "Source",
18 ...   "value": "<span>From: <a href=\"http://example.org/db/1.html\">Some Collection</a></span>"}
19 ... ],
20 ... "description": "A longer description of this example book. It should give some real information.",
21 ... "thumbnail": {"@id": "http://example.org/images/book1-page1/full/80,100/0/default.jpg"...},
35 ...// Rights Information
36 ... "license": "https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/",
37 ... "attribution": "Provided by Example Organization",
38
39 ... "logo": {"@id": "http://example.org/logos/institution1.jpg"...},
```

```
48  ..Links
49  .."related":{
50  ..  .."@id": "http://example.org/videos/video-book1.mpg",
51  ..  .."format": "video/mpeg"
52  ..},
53  .."service":{
54  ..  .."@context": "http://example.org/ns/jsonld/context.json",
55  ..  .."@id": "http://example.org/service/example",
56  ..  .."profile": "http://example.org/docs/example-service.html"
57  ..},
58  .."seeAlso":{
59  ..  .."@id": "http://example.org/library/catalog/book1.xml",
60  ..  .."format": "text/xml",
61  ..  .."profile": "http://example.org/profiles/bibliographic"
62  ..},
63  .."rendering":{
64  ..  .."@id": "http://example.org/iiif/book1.pdf",
65  ..  .."label": "Download as PDF",
66  ..  .."format": "application/pdf"
67  ..},
68  .."within": "http://example.org/collections/books/",
```

- `related`, `rendering` en `seeAlso` zijn de meest interessante properties om te linken met externe resources

```

49  ... "related": [
50    {
51      "label": "Notice Medium-IRHT du manuscrit",
52      "@id": "http://medium-avance.irht.cnrs.fr/ark:/63955/md53ws85cj4c"
53    },
54    {
55      "label": "Notice CCFr du manuscrit",
56      "@id": "http://ccfr.bnf.fr/portailccfr/jsp/index_view_direct_anonymous.jsp?record=eadcgm:EADC:D15100021"
57    },
58    {
59      "label": "Numérisation intégrale du manuscrit dans la BVMM",
60      "@id": "https://bvmm.irht.cnrs.fr/resultRecherche/resultRecherche.php?COMPOSITION_ID=2309"
61    },
62    {
63      "label": "Notice BnF du recueil factice du Cabinet des Estampes",
64      "@id": "http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb40341664z"
65    },
66    {
67      "label": "Numérisation du recueil factice du Cabinet des Estampes (BnF)",
68      "@id": "https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b10511137f"
69    },
70    {
71      "label": "Enluminures numérisées au détail dans Gallica (BnF)",
72      "@id": "https://gallica.bnf.fr/Search?idArk=&n=50&p=1&lang=FR&adva=1&adv=1&reset=&urlReferer=%2Fadvancedsearch%3F%3Flang%3DFR&enreg=&tri=&cat"
73    }
74  ],

```

- `related`, `rendering` en `seeAlso` zijn de meest interessante properties om te linken met externe resources

- **related**

- Een link naar een externe resource die bedoeld is om direct aan de gebruiker te tonen
- Dit wordt gebruikt om te linken met bijv. een video over het object of een webpagina voor het object

- **rendering**

- Een link naar een externe resource die bedoeld is om aan de gebruiker te tonen of door de gebruiker te downloaden
- Dit kan gebruikt worden om bijv. naar een voorkeurspagina met IIIF-viewer voor het manifest of naar een ander formaat zoals een PDF-versie van een boek te verwijzen.

- **seeAlso**

- Een link naar een machineleesbaar bestand dat het object beschrijft
- Dit kan bijv. een XML-export van het collectiebeheersysteem zijn

- **within**

- Een link naar een IIIF-resource die deze resource bevat
- Gebruik dit voor een object dat behoort tot een collectie, zoals bijv. een reeks prenten



```
48  ...// Links
49  ...
50  ... "related": {
51  ...   "@id": "http://example.org/videos/video-book1.mpg",
52  ...   "format": "video/mpeg"
53  ... },
54  ... "service": {
55  ...   "@context": "http://example.org/ns/jsonld/context.json",
56  ...   "@id": "http://example.org/service/example",
57  ...   "profile": "http://example.org/docs/example-service.html"
58  ... },
59  ... "seeAlso": {
60  ...   "@id": "http://example.org/library/catalog/book1.xml",
61  ...   "format": "text/xml",
62  ...   "profile": "http://example.org/profiles/bibliographic"
63  ... },
64  ... "rendering": {
65  ...   "@id": "http://example.org/iiif/book1.pdf",
66  ...   "label": "Download as PDF",
67  ...   "format": "application/pdf"
68  ... },
69  ... "within": "http://example.org/collections/books/",
```



# Alles samengebracht

- Als praktische demonstratie heb ik *De wraak van Hop-Frog* uitgebreid met meertalige metadata, rechten en links
- Hoe ziet dit eruit in de IIIF Manifest Editor?
  - <https://iiif-manifest-editor.textandbytes.com>
- De manifests die hierin gebruikt zijn als voorbeelden, zijn op GitHub te vinden, samen met deze presentatie.
  - <https://github.com/VlaamseKunstcollectie/IIIF-metadata>