

OVERZICHT

Startdatum	Kick off OSLO traject: 06/08/2024
Einddatum	December 2025
Projectteam	<p>OSLO-team:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laurens Vercauteren: Governance • Yaron Dassonneville: OSLO traject lead • Arne Daniels <p>Kernteam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Katrien Alen, projectbegeleider OSLO – leermiddelen • Wendy De Keyzer, Product Owner KlasCement • Jan De Craemer, stakeholdermanager Kenniscentrum Digisprong • Hannelore Baeyens, Proceseigenaar onderwijsdoelen en onderwijskwalificaties AHOVOKS • Bart Colpaert, IT-adviseur Departement Onderwijs en Vorming • Katrien Bernaerts, backup projectbegeleider OSLO – leermiddelen
Geplande overlegmomenten	<ul style="list-style-type: none"> • Publieke werkgroepsessies • Webinar aan einde van publieke reviewperiode
Beslissingscriterium	Unanimiteit minus één (U-1)
Licentie	Modellicentie gratis hergebruik v1.0
Locatie documentatie	http://data.vlaanderen.be
Issue logging	GitHub issues logging

1 CONTEXT

1.1 WAT

Via dit initiatief wensen de stakeholders van het departement Onderwijs en Vorming, samen met verschillende andere partijen, een gemeenschappelijke formele vocabulaire en semantiek vastleggen om (digitale) leermiddelen te metadateren. Het uitgangspunt is de ontwikkeling van een nieuwe Metadateringstandaard die rekening houdt met de technische vereisten voor het metadateren van leermiddelen, zodanig dat de standaard toekomstbestendig is.

Het vocabularium wordt opgebouwd op basis van internationale standaarden waar in dit domein een brede consensus over bestaat en in lijn gebracht met vigerende Vlaamse regelgeving.

De doelstelling bestaat erin de data te ontsluiten als Linked (Open) Data en standaard interfaces (APIs) te definiëren om zo samenwerking en integratie van de verschillende services, data-leveranciers en tools eenvoudiger te maken. Het is eveneens een doelstelling om de data vlot herbruikbaar te maken voor alle belanghebbenden.

1.2 WAAROM

Het departement Onderwijs en Vorming (DOV) heeft zich ertoe verbonden om bij de beëindiging van de subsidies voor I-learn de ontwikkelde Metalink voor interoperabiliteit op basis van de eindtermen te behouden. Door de aanzienlijke toename van digitale leermiddelen ontstaat de behoefte om deze middelen efficiënter en gericht in te zetten. Dit kan bijvoorbeeld door gegevens op basis van eindtermen uit te wisselen tussen verschillende digitale leermiddelen en platformen. Hierdoor wordt het mogelijk om puntenboeken na (online) toetsen automatisch in te vullen. Daarnaast kunnen leerkrachten digitale handboeken, lesmaterialen, en instructievideo's van verschillende aanbieders gericht combineren, doordat de leermiddelen informatie met elkaar delen via een standaard metadatering.

Het departement Onderwijs en Vorming (DOV) begint bij het opstellen van deze standaard metadatering niet vanaf nul. Zo heeft KlasCement al een eigen metadatering ontwikkeld om leermiddelen te classificeren op basis van onderwijsdoelen en schoolvakken. Daarnaast is ook Meemoo geïnteresseerd in het uitwisselen van gegevens met andere partijen binnen het Vlaamse onderwijs op een

////////////////////////////////////
////////

gestandaardiseerde manier. In het verleden werd de metadateringsstandaard Pubelo ontwikkeld, maar deze is inmiddels twee decennia oud en voldoet niet meer aan de huidige (technische) eisen voor digitale leermiddelen. Het ontwikkelen van een nieuwe metadateringstandaard die wel aan deze technische vereisten voldoet, zorgt voor een toekomstbestendige standaard.

Bij dit traject zal bijzondere aandacht worden besteed aan de noodzakelijke juridische en organisatorische omkadering, kwaliteitsborging, en semantische afstemming. Een gemeenschappelijk formeel vocabulaire is essentieel om uitwisseling en interoperabiliteit optimaal te faciliteren en misverstanden te voorkomen. Twee belangrijke aspecten van een OSLO-traject zijn dat (1) het vocabulaire en de semantiek via een formeel proces worden afgesproken en vastgelegd in een erkend, raadpleegbaar en zowel voor mensen als machines leesbaar naslagwerk; en (2) dat iedereen die met het betreffende onderwerp te maken heeft, wordt betrokken en geacht wordt zich eraan te houden.

Een semantische standaard maakt het delen en uitwisselen van data tussen verschillende stakeholders gemakkelijker. Elke betrokkene kan de gegevens van de andere direct gebruiken en interpreteren. Dit stimuleert de uitwisseling en het hergebruik van gegevens en vermindert de kosten van uitwisseling. De semantische standaard zorgt voor machine leesbare data. Het brengt eveneens een efficiëntiewinst met zich mee als de data in verschillende processen gebruikt kunnen worden.

Belangrijk is dat data uit een grote verscheidenheid aan bronnen (publiek, eigen data, ...) kan ontsloten en gekoppeld worden.

1.3 USE CASES

Er zijn verschillende use cases waarvoor de standaardisatie van de metadata met betrekking tot Onderwijsdoelen waardevol is. De hieronder voorgestelde use cases dienen ter inspiratie. Tijdens de business werkgroep zullen de use cases van de stakeholders bevestigd worden en zal er nadien een scoping gebeuren.

Use cases rond het gebruik van metadatastandaardisatie voor Leermiddelen en Onderwijsdoelen:

- Vergelijken van verschillende reeds in gebruik zijnde systemen voor het uitwisselen van onderwijsgegevens en leermiddelen.
- Het makkelijker vindbaar, doorzoekbaar, combineerbaar, vergelijkbaar, ... maken van leermiddelen, vorderingsgegevens, leerplannen, jaarplannen, ...

```

////////////////////////////////////
////////

```

- Combinatie en integratie van gegevens uit verschillende systemen van verschillende partijen mogelijk maken.
- Overdracht van gegevens tussen verschillende systemen met verschillende functies, verschillende (logische) datamodellen, verschillende databankstructuren, verschillende gecodeerde 'taal'.
- Bepalen wat als authentieke bron kan fungeren of wat dient ontwikkeld te worden voor het ontwerpen van de metadateringsstandaard.
- Bij wijziging van eindtermen of officiële vakkenlijsten de metadatering van gekoppelde leermiddelen automatisch aanpassen.

2 SCOPE

De doelstelling van dit OSLO traject is om via het gekende en bestaande OSLO Proces en Methode tot een gedragen semantische en mens- en machine leesbare datastandaard te komen. Daarbij komen de verschillende betrokkenen in werkgroepen (zie 5. Mijlpalen en Timing) tot een consensus voor een OSLO semantische standaard (vocabularium en applicatieprofiel).

De doelstelling van deze werkgroepen is het in kaart brengen, definiëren en standaardiseren van metadata met betrekking tot het thema “Onderwijsdoelen”. Het uitgangspunt is de ontwikkeling van een nieuwe metadateringstandaard die rekening houdt met de technische vereisten voor het metadateren van leermiddelen, zodanig dat de standaard toekomstbestendig is. De scope van het OSLO-traject is om bovenstaande use-cases en de use-cases die bepaald worden in de business workshops mogelijk te maken met de nieuw ontwikkelde datastandaard.

In de eerste business werkgroepssessie zullen we de verschillende use-cases van de stakeholders evalueren om nadien de detailscope te bepalen.

```

////////////////////////////////////
////////

```

3 STAKEHOLDERS

De stakeholders zullen tijdens het kick-off overleg verder worden bepaald, maar hieronder wordt er reeds een eerste schets van mogelijke betrokken partijen getoond.

De belanghebbenden van dit traject zijn onder meer:

Stakeholder type	Voorbeelden
Kernteam	<ul style="list-style-type: none"> • Digitaal Vlaanderen • Departement Onderwijs en Vorming
Overheidsinstanties	<ul style="list-style-type: none"> • Departement Onderwijs en Vorming • AHOVOKS • Vlaams Agentschap voor Onderwijsdiensten (AGODI) • Opgroeien • Agentschap voor Kwaliteitszorg in Onderwijs en Vorming (AKOV)
Onderzoeksinstituten en onderwijs	<ul style="list-style-type: none"> • Universiteiten • Hogescholen • Middelbare scholen • Basisscholen • Volwassenonderwijsinstellingen • Katholiek Onderwijs Vlaanderen • Gemeenschapsonderwijs (GO) • Onderwijskoepel van steden en gemeenten (OVSG) • Provinciaal Onderwijs Vlaanderen (POV) • Federatie van Onafhankelijke Pluralistische Emancipatorische Methodescholen (FOPEM) • Overige koepels
Studentenplatformen	<ul style="list-style-type: none"> • Blackboard • Smartschool • Toledo
Onderwijsportalen	<p>Leermiddelenplatform</p> <ul style="list-style-type: none"> • i-Learn MyWay • Meemoo • Metalink (ontwikkeling van iLean en Meemoo) • KlasCement • Dodona <p>Dataportalen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skosmos

```

////////////////////////////////////
////////

```

	<ul style="list-style-type: none"> • <edtech/station> • Metalink
Andere dienstverleners	<ul style="list-style-type: none"> •

3.1 SUCCESCRITERIA

Dit traject zal als een succes worden beschouwd wanneer de deliverables wijdverspreid gebruikt en toegepast worden. In eerste instantie binnen de Vlaamse overheid maar ook daarbuiten. In het bijzonder lijsten we volgende criteria op:

1. Er is maximaal afgestemd met alle stakeholders – vermeld in punt 3 – die vertegenwoordigd zijn in minstens een van de werkgroep sessies.
2. De werkgroep sessies resulteren in een stabiele kandidaat standaard die een consensus vertegenwoordigd van alle deelnemers.
3. De specificatie wordt aanvaard door de werkgroep datastandaarden en het Stuurorgaan Vlaams Informatie- en ICT beleid.
4. Er zijn tools ter beschikking om implementaties te ondersteunen en te valideren.
5. De specificatie werd geïmplementeerd in minstens één piloot (eerste implementatie) die de meerwaarde van de specificatie in de praktijk bewijzen.

4 DELIVERABLES

Na het traject en de werkgroepen zullen volgende deliverables opgeleverd worden:

- Opstellen overzicht informatienoden op basis van analyse, beschikbare documentatie en bestaande standaarden.
- Organiseren van business workshop met stakeholders om de informatienoden te valideren en verder uit te breiden.
- Organiseren en faciliteren van 1 business werkgroep en 4 thematische werkgroepen met de stakeholdergroep samengesteld uit domeinexperten en verwerking van feedback die uit deze werkgroepen komt.
- Opstellen van herbruikbare documentatie voor het informatiemodel en publicatie op data.vlaanderen.be:
 - RDF vocabularium
 - HTML documentatie voor het vocabularium met termen en definities
 - UML diagram
 - HTML documentatie voor het UML diagram
 - SHACL validatieregels

```

////////////////////////////////////
////////

```

- o JSON-LD context bestand
- Integratie in het OSLO-stelsel van vocabularia

5 MIJLPALLEN EN TIMING

Datum	Mijlpaal
September 2024	Business workshop met stakeholders om de informatienoden te valideren en scope verder te verfijnen.
Schriftelijke procedure September 2024	Validatie werkgroep charter – Werkgroep Datastandaarden
Oktober 2024	Eerste thematische workshop (OSLO)
November 2024	Tweede thematische workshop (OSLO)
December 2024	Derde thematische workshop (OSLO)
Januari 2025	Vierde thematische workshop (OSLO)
Januari 2025	Opstart publieke reviewperiode – Erkenning ‘Kandidaat-Standaard’ - Werkgroep Datastandaarden
Januari - Maart 2025	Publieke reviewperiode
Schriftelijke procedure	Einde publieke reviewperiode – Erkenning ‘Standaard’ – Werkgroep Datastandaarden
Schriftelijke procedure	Mededeling standaard aan Stuurorgaan Vlaams Informatie- en ICT-beleid

```

////////////////////////////////////
////////

```

6 AFHANKELIJKHEDEN

Tijdens dit traject zal minimaal afgestemd worden met de volgende bestaande initiatieven:

Metadatering KlasCement	https://www.klascement.net/video/62055/onderwijs-en-ict-metadateren-van-digitaal-leermateriaal/?previous
Metadateringsinitiatief iLearn	https://ilearn.ilabt.imec.be/Skosmos/en/?clang=nl
Meemoo	https://meemoo.be/en
API/eindtermen AHOVOKS	https://onderwijsdoelen.be/
Leermiddelensector	Handboeken, online leerpaden, rapportering, ...
Metadatastandaard Pubelo	Gedateerd, n.v.t.

```

////////////////////////////////////
////////

```