Van: Bureau Edustandaard  
Aan: Werkgroepen Edustandaard

Datum: 18 juli 2022

Gevraagd aan elke Edustandaard-werkgroep: zicht op internationale standaarden die relevant zijn voor de Nederlandse situatie

|  |
| --- |
| **Gevraagd door de Standaardisatieraad aan Bureau Edustandaard (**[**16 juni 2022**](https://www.edustandaard.nl/app/uploads/2022/02/Conceptverslag-Standaardisatieraad-16-6-2022.pdf)**):**  Breng samen met de werkgroepen in kaart welke internationale standaarden relevant zijn binnen de scope van de ROSA (po t/m ho) en maak duidelijk hoe deze zich verhouden tot de afspraken van Edustandaard. |

Doelen:

* Elke Edustandaard-werkgroep heeft binnen haar eigen scope zicht op (de ontwikkeling van) de relevante internationale standaarden. Tevens is er goed zicht op wat dit betekent voor de ontwikkeling van de afspraken onder beheer, zodat dat leidt tot de optimale ontwikkeling van de afspraak.
* Werkgroepen, Architectuurraad en Standaardisatieraad kunnen elk vanuit hun eigen rol goed sturen op de ontwikkeling van standaarden en architectuur vanuit de internationale context.

Scope:

* Alle ketendomeinen / ketenfuncties in de ROSA
* Alle werkgroepen van Edustandaard
* Alle afspraken zoals vermeld op <https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/>

**6 vragen aan de werkgroep OOAPI:**

1. Wat zijn de belangrijkste **internationale** standaarden die overlap vertonen met de afspraken in beheer bij deze werkgroep?
   * Technisch:
     1. OOAPI >> EduAPI (1Edtech), OCCAPI (Open Course Catalogue API) van EUF, Erasmus Without Papers (EWP: LA-API, ToR-API), schema.org (Course, EducationalOccupationalProgram), ELM v3 (European Learning Model), ELMO.
   * Semantisch:
     1. OOAPI >> ECTS, European Course Catalog, Verwijzingen naar standaarden zoals ISCED-F en ISECD 2011 (levels).
     2. RIO
   * In het onderwijs domein zien we ook andere relaties met standaarden
     1. NL-LOM >> Schema.org
     2. ECK iD >> European Student Identifier (ESI), eduID
     3. Er zijn veel ontwikkelingen op het gebied van ‘DIGITAL SKILLS’ en ‘DIGITAL LEARNING’, maar die hebben voor zover we weten geen tegenhanger bij Bureau Edustandaard.
     4. Edubadges (metadata model) is nog niet ondergebracht bij Edustandaard, maar het Nederlandse profiel van Open Badges zou ook hier een plek kunnen hebben.
2. Hoe verhouden deze internationale afspraken zich tot de Nederlandse afspraken onder uw beheer?
   * + Actieve afstemming: EduAPI, OCCAPI, RIO, EWP (via maandelijks infrastructuur forum via Evelien).
     + Geen actieve afstemming: EWP (op technisch ontwikkelvlak), ELMO,
     + OOAPI is onder ons beheer. Globaal hebben de standaarden zoals EduAPI, OCCAPI en EWP met name overlap op de objecten die betrekking hebben op het onderwijsaanbod en bijbehorende locaties. Detail analyse nodig om deze vraag exact te kunnen beantwoorden.
3. Wat zijn de belangrijkste ontwikkelingen m.b.t. die internationale afspraken (roadmap) waar rekening mee moet worden gehouden?
   * + EWP ontvangt subsidie van de Europese Commissie. Met deze middelen wordt actief doorontwikkeld. Uiterlijk januari 2023 moet de IIA-API en LA-API operationeel zijn (deze wordt nu geïmplementeerd, maar er zitten nog interpretatieverschillen). Vanaf januari 2023 wordt er gekeken naar de nominatie-API & ToR-API.
     + Weten we meer over de occapi-openapi roadmap? Werkt op dit moment aan het invoeren van OCCAPI binnen het EWP programma om Online Learning Agreements te ondersteunden.
     + EduAPI is bekend. Wordt nu toegewerkt naar de finale 1.0 versie.
     + ELM; wordt voorkeursstandaard voor VC & Wallets. Converters naar ELM begroot in projecten.
4. Hoe zorgt de werkgroep ervoor om goed op de hoogte te blijven t.a.v. internationale ontwikkelingen?
   * + EWP: Evelien Renders organiseert samen met het Nationaal Agentschap Nuffic (digital officer Sophia Tsaldari) een EWP-meetup voor de Nederlandse instellingen. Wat betreft ontwikkelingen van de APIs, update ze de OO-API werkgroep over nieuwe ontwikkelingen binnen EWP. Evelien sluit maandelijks aan bij het technische 'infrastructure forum' waar alle 3rd party providers & Erasmus Dashboard ontwikkelaars aansluiten (olv Janina Mincer-Daszkiewicz).
     + We zijn in gesprek met EUF over OCCAPI. Er zijn gesprekken gaande met EUF om te kijken hoe de standaarden zich tot elkaar verhouden en hoe ze eventueel naar elkaar toe kunnen komen > komt een google spreadsheet met overzicht.
     + SURF is actief in de 1Edtech werkgroep voor EduAPI (Mark de Jong?)
     + ELM; nog geen actieve aansluiting.
5. Wat heeft de werkgroep verder nog nodig om dit te kunnen realiseren?
   * + Eerste gedachte is ‘tijd’ en ‘mensen’. Maar ook strategische keuzes zijn belangrijk. Welke internationale standaarden en ontwikkelingen vinden we belangrijk? Waarom? Alle ontwikkelingen in detail volgen lijkt ons niet realistisch en ook niet efficiënt. Ook convergentie hoe werken we naar een gezamenlijke standaard of hoe zorgen we er voor dat de standaarden op elkaar aansluiten. Hierin zouden we keuzes moeten maken Strategisch maar ook Tactisch/Operationeel.
     + Processen en afspraken om gezamenlijk te kunnen komen tot gedragen uitgangspunten en beslissingen. Methodes om prioritering te kunnen bepalen. (Bijvoorbeeld aan de hand van een portfolio).
6. Welke tijdsinvestering schat de werkgroep in dat dit zou moeten kosten op jaarbasis?
   * + Afhankelijk van de te maken keuzes en de scope. Moeilijk in te schatten.

Periode: graag aanleveren 1ste versie ***uiterlijk 15 oktober 2022***.

Achtergrondinfo:

* Europese lijst ICT-standaarden vernieuwd: <https://www.digitaleoverheid.nl/nieuws/europese-lijst-ict-standaarden-vernieuwd/>
* SURF, overzicht standaarden: <https://standaarden.surf.nl/index.php/Relevante_standaarden>
* Informatiebladen ADL xAPI, IMS CASE, uitwisselingleerlingresultaten (<https://www.edustandaard.nl/?s=informatieblad> )
* Afspraken bij IMS Global, W3C, EdTech

Bijlage – Inventarisatie / Jos van der Arend (Kennisnet / Bureau Edustandaard

[Edustandaard afspraak "OSO Gegevensset en Profielen"](https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/oso-gegevensset-en-profielen-oso/oso-gegevensset-en-profielen-2019-1/)Afspraak over de Gegevensset van leerlingdossier met o.a. persoonsgegevens, toetsresultaten, schooladvies en onderwijsondersteuning. Diverse profielen t.b.v. overstappen (PO-VO, PO-PO en VO-VO) en bij aanvraag samenwerkingsverband Passend onderwijs (PO en VO).  
De afspraak OSO is sinds 2014 in beheer bij Edustandaard, vanaf versie 1.1.1 t/m 2019.1 en 2022.1

Internationaal:

* [**XML**](https://www.w3.org/XML/) **(eXtensible Markup Language) is een markup taal en bestandsformaat om gegevens vast te leggen; beheerd door W3C.** Het gegevensformaat van afspraak OSO is in XML.
* [**Base64**](https://en.wikipedia.org/wiki/Base64) **is een manier om binaire code te converteren naar ASCII-tekens.** Bijlagedocumenten worden volgens de OSO afspraak gezipt en Base64-gecodeerd in de XML geplaatst; de ontvanger decodeert deze tekens tot gezipt document.
* [*IMS CLR*](https://www.imsglobal.org/activity/comprehensive-learner-record) *(Comprehensive Learner Record) betreft dossiers over leren en werken in diverse contexten als academische en werkgerelateerde erkenningen en prestaties, inclusief cursussen en vaardigheden. CLR is een recente standaard van IMS Global (1EdTech).*
* [*IMS LIP*](https://www.imsglobal.org/profiles/index.html) *(Learner Information Package) betreft een gegevensverzameling over een lerende (individu of groep) in een structuur van toegankelijkheid, activiteiten, afkomsten, competenties, doelen, identificaties, interesses, kwalificaties, certificaten en licenties, en de onderlinge relaties. LIP is een oude standaard van IMS Global (1EdTech) uit 2005.*

Nationaal (basis: **vetgedrukt**; onderlinge afhankelijkheid: normaal; gerelateerd: *italic*):

* **DOD (Digitaal Overdrachtsdossier) als uitwisselformaat op basis van het verplichte OKR (onderwijskundige rapport) ontwikkeld door VDOD.** DOD is sinds 2012 niet meer ontwikkeld/beheerd. In 2013 is deze afspraak gebruikt als basis voor de afspraak OSO; sindsdien diverse wijzigingen doorgevoerd.
* UWLR-R (Resultaten-koppeling in [Edustandaard afspraak UWLR](https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-uwlr/uwlr2-3/), Uitwisseling Leerlinggegevens en Resultaten) heeft een tweetal smaken waarbij voor het uitgebreide resultaat het gegevensblok OSO toetsresultaat wordt hergebruikt. Hierdoor is er een sterke behoefte om de toetscodes uit de OSO toetscodelijst over de afspraken OSO en UWLR heen gelijk te trekken opdat toetscodes ook in UWLR kunnen worden gebruikt.
* [*ROD*](https://duo.nl/zakelijk/primair-onderwijs/leerlingenadministratie/aan-de-slag-met-bron/uitwisselen-met-bron.jsp) *(Register Onderwijs Deelnemers, voorheen BRON) is de koppeling tussen school en DUO voor uitwisseling van leerlinginschrijvingen en resultaten van eindtoets en eindexamen. DUO gebruikt de informatie voor het ontwikkelen van beleid en vaststellen van bekostiging. In het* [*Programma van Eisen*](https://duo.nl/zakelijk/primair-onderwijs/softwareleveranciers/softwareleveranciers-las.jsp) *is de elektronische gegevensuitwisseling door DUO nader omschreven.  
  In de OSO afspraak wordt veel beleidsinformatie zoals gedeeld met DUO doorgegeven aan de volgende school.*
* [*EDEXML*](https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/edexml/) *(EDucatieve EXport met XML-binding) voor uitwisseling van leerlingen, groepen en medewerkers binnen de school; ontwikkeld door Cito in de jaren negentig en sinds 2014 is versie 2.0 in beheer bij Edustandaard.*
* [*NEN 2035 E-portfolio NL*](https://www.nen.nl/nen-2035-2014-nl-193294) *voor de uitwisseling van persoonlijke informatie, prestaties, erkenningen en reflecties in een digitaal portfolio. Gebaseerd op de internationale standaard IMS ePortfolio.  
  Bij een e-portfolio beheert de leerling zelf de gegevens; bij het overstapdossier beheert de school de gegevens. Verder omvat de gegevensset niet alleen gegevens, ambities en resultaten m.b.t. onderwijs maar ook m.b.t. werk.*

*Betrokkenen , met name softwareleveranciers van leerlingadministratiesysteem zijn betrokken bij de ontwikkelingen inde school en m.b.t. de ROD-koppeling. Hierdoor is de werkgroep in control. Er is behoefte aan meer inbreng vanuit het onderwijs en de scholen.*

[Edustandaard afspraak "Uitwisseling Leerlinggegevens en Resultaten "](https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-uwlr/)De afspraak Uitwisseling Leerlinggegevens en Resultaten) bestaat uit uitwisseling Leerlinggegevens (heenweg) en uitwisseling Resultaten ten behoeve van toetsafnames in PO en VO.  
De afspraak UWLR is in beheer geweest bij Edustandaard, vanaf versie 1.0 in 2012 t/m versie 2.3 in 2020.

Internationaal:

* [**XML**](https://www.w3.org/XML/) **(eXtensible Markup Language) is een markup taal en bestandsformaat om gegevens vast te leggen; beheerd door W3C.** Het gegevensformaat van afspraak OSO is in XML.
* [*IMS OneRoster*](https://www.imsglobal.org/activity/onerosterlis) *is gebaseerd op IMS LIS/LIP en Edu-API.*
* [*IMS CLR*](https://www.imsglobal.org/activity/comprehensive-learner-record) *(Comprehensive Learner Record) betreft dossiers over leren en werken in diverse contexten als academische en werkgerelateerde erkenningen en prestaties, inclusief cursussen en vaardigheden. CLR is een recente standaard van IMS Global (1EdTech).*
* [*IMS LIP*](https://www.imsglobal.org/profiles/index.html) *(Learner Information Package) betreft een gegevensverzameling over een lerende (individu of groep) in een structuur van toegankelijkheid, activiteiten, afkomsten, competenties, doelen, identificaties, interesses, kwalificaties, certificaten en licenties, en de onderlinge relaties. LIP is een oude standaard van IMS Global (1EdTech) uit 2005.*

Nationaal (basis: **vetgedrukt**; onderlinge afhankelijkheid: normaal; gerelateerd: *italic*):

* [***EDEXML***](https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/edexml/) ***(EDucatieve EXport met XML-binding) voor uitwisseling van leerlingen, groepen en medewerkers binnen de school****. Deze afspraak is ontwikkeld door Cito in de jaren negentig en sinds 2014 is versie 2.0 in beheer bij Edustandaard.  
  Is de basis voor de uitwisseling van de Leerlinggegevens van UWLR (heenweg).*
* [OSO Gegevensset en Profielen](https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/oso-gegevensset-en-profielen-oso/oso-gegevensset-en-profielen-2019-1/). OSO is in beheer bij Edustandaard.  
  Deze afspraak betreft onder andere toetsresultaatgegevens.
* [OOAPI](https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/open-onderwijs-api/open-onderwijs-api-4-0/) (Open Onderwijs API) beschrijft het data-formaat (REST-API en JSON), semantiek en syntax waaraan onderwijsinstellingen moeten voldoen om informatie beschikbaar te kunnen stellen aan externe partijen. Dit betreft onder andere persoonsgegevens en toetsresultaten en is voornamelijk bedoeld binnen het hoger onderwijs. OOAPI versie 4 is in beheer bij Edustandaard; er wordt momenteel gewerkt aan versie 5.
* [*NEN 2035 E-portfolio NL*](https://www.nen.nl/nen-2035-2014-nl-193294) *voor de uitwisseling van persoonlijke informatie, prestaties, erkenningen en reflecties. Gebaseerd op de internationale standaard IMS ePortfolio.  
  Deze afspraak betreft onder andere resultaatgegevens van toetsen.*

*UWLR wordt niet meer beheerd.*