

# edustandaard

## Verslag Edustandaard werkgroep Edukoppeling

Leden: Edwin Verwoerd (Edu-V), Gerald Groot Roessink (DUO), Robert Kars (DUO), Maarten Kok (SBB), Brian Dommissie (Kennisset, voorzitter), Erwin Reinhoud (Kennisset, BES), Tom Kirchjunger (Topicus, VDOD), Patrick van der Veer (SURF, OOAPI)

Afwezig: Hans Swart (Alfa College, OKE), Niels van Duin (SURF), Peter Leijnse (SURF, Npuls), René Rutte (Paragin, OKE)

Agendalid: Joël de Bruin (MBO Digitaal), Noor Ferket (VDOD), HP Köhler (Edu-V)

### Datum en locatie

11 februari 2025, 10:00-12:30

Locatie: Bar Beton, Amersfoort CS

1. Opening / mededelingen / Verslag van 17 december 2025
2. Bespreken werkdocument OAuth client credentials profiel voor RESTful API
3. Bespreken 1<sup>e</sup> versie werkdocument 2026-02-11 Edukoppeling - Asynchrone communicatie via RESTful API (Studielink – Dennis Grootendorst)
4. Afspraken rond testcertificaten (Topicus - Luke Niesink)
5. Onderwerpen voor nieuwe Edukoppeling architectuur
6. wvttk

### 1. Opening / mededelingen / verslag

Gerald meldt dat hij (zeer waarschijnlijk) vanaf april niet meer zal deelnemen aan de werkgroep, omdat hij dan met pensioen gaat. Hij is vanaf het begin betrokken bij Edukoppeling en is min of meer de drijvende kracht geweest achter het ontstaan van deze standaard in het onderwijs en de toepassing ervan bij DUO.

Gerald merkt op dat het verslag van 5 november nog niet naar wens is aangepast. Het toepassen van een mandaat is niet alleen belangrijk voor de OKE/Facet koppeling. Het is voor alle DUO koppelingen een randvoorwaarde waar gesloten data uitgewisseld worden. En hetzelfde zou voor andere onderwijsketens moeten gelden waar gesloten data uitgewisseld wordt. Het is dus in zijn ogen niet alleen van toepassing voor uitwisselingen met het overheidsdomein. Het verslag zal nog aangepast worden (actiepunt #133).

Er wordt aangegeven dat we voor de huidige versie van het werkdocument OAuth client credentials voorlopig hebben besloten dat mandaat*doorgifte* nog geen onderdeel van het document is. We weten dat DUO met een voorstel hiervoor bezig is en ook dat ze een poc in willen richten en dit met OKE-partijen af te stemmen en te beproeven. De resultaten zullen daarna ook met de Edukoppeling werkgroep worden besproken en dit zal waarschijnlijk leiden tot een extra "niveau" in het OAuth-profiel. Hoe dit er uitziet en wat de impact hiervan is, is nu dus nog onduidelijk. We gaan ervan uit dat we binnen het profiel op de volgende opties uitkomen: laag risico, verhoogd risico met optie tot *doorgifte* mandaatinfo en/of de toepassing van PKIoverheid.

Het is nu nog onduidelijk wat de status is van het voorstel en wanneer we dit binnen de Edukoppeling-werkgroep kunnen bespreken. Er wordt door Robert en Gerald aangegeven dat zijn intern navragen hoe het er mee staat en zullen ervoor zorgen dat DUO actie gaat ondernemen om het voorstel op korte termijn uit te werken en met de OKE/Npuls partijen te bespreken. Als dat lukt, dan zouden we het omgaan met mandaten op korte termijn in het OAuth-profiel ook op kunnen nemen.

## edustandaard

We hadden eerder al besloten dat mandaat*beheer* buiten scope van Edukoppeling valt. Dit omdat er nu al vele verschillende vormen zijn en ook, zoals Peter Leijnse in het verslag ook al aangaf, het concept van een mandaat mogelijk op een hoger niveau speelt dan Edukoppeling. We zien het echter wel als belangrijk onderwerp voor de Edukoppeling architectuur. Wat hierin opgenomen moet worden gaan we komende periode bespreken.

### 2. Bespreken werkdocument OAuth client credentials profiel

Er is door Edustandaard een nieuwe versie van het werkdocument opgesteld (zie [2026-02-03 Edukoppeling - OAuth client credentials profiel voor RESTful APIs.docx](#)). We hebben alle opmerkingen van de vorige versie hierin verwerkt en mede hierdoor heeft het document een andere structuur gekregen. Een aantal belangrijke aandachtspunten zijn tijdens de mededelingen al besproken nl. een extra optie/niveau dat mandaatdoorgifte beschrijft.

Een belangrijk bespreekpunt zijn de verschillende manieren om de publieke sleutel door te geven die gebruikt is om de JWT te ondertekenen (bij toepassing van de `private_key_jwt` methode voor clientauthenticatie). De verschillende manieren zijn in de nieuwe versie opgenomen (zie [paragraaf 3.7.1. Private key jwt](#)) om enerzijds te kunnen bepalen of het OAuth-profiel om dit detailniveau voorschriften vereist en anderzijds welke voorschriften er dan moeten gelden. De werkgroep stemt unaniem in met het voorstel van Gerald dat verdere standaardisatie hierop wenselijk is en dat we liefst op maar 1 manier uit gaan komen om dit te doen.

Naast de manier van doorgifte publieke sleutel informatie, zijn er ook verschillende manieren om het vertrouwensanker (Root-CA en eventuele intermediairs) door te geven (zie hoofdstuk 4. Voorschriften OAuth client credentials grant, punt 7 iii). Ook hiervoor lijkt men voor 1 variant te willen kiezen. Welke manier we voor JWT en vertrouwensanker dan moeten standaardiseren ligt echter niet direct voor de hand. Elk heeft wel voor- en nadelen en ook is er niet zeker welke manier de meeste (client)libraries ondersteunen. Er wordt besloten dat deelnemers intern navraag doen en dit aan BES melden (**actiepunt #135**). De leden hebben hiervoor uiterlijk 2 weken. Als er verschillende manieren worden doorgegeven zullen we proberen om online consensus te krijgen, zodat het tijdig in het profiel verwerkt kan worden.

### 3. Bespreken werkdocument Asynchrone API's profiel

Er is door Dennis een werkdocument voor asynchrone interacties opgesteld (zie [2026-02-11 Edukoppeling - Asynchrone communicatie via RESTful API \(werkdocument\).docx](#)). Deze is deels gebaseerd op het NL GOV profile for CloudEvents<sup>1</sup>. Dennis geeft een toelichting. Bij Studielink wordt er niet alleen gebruik gemaakt van synchrone interacties, maar ook asynchrone interacties. Dit profiel standaardiseert een aantal keuzes die bij de toepassing van synchrone interacties relevant zijn. Hij verwacht dat er meerdere ketens ook asynchrone interacties (gaan) toepassen en dat er mogelijk verschillende keuzes worden gemaakt. Dit profiel zorgt ervoor dat we op dit punt standaardiseren. Verder kan het OAuth-profiel ook bij asynchrone interacties toegepast worden dus ze vullen elkaar aan (verschillende functionele toepassingsgebieden).

In ~~de vorige versie~~ van Edukoppeling hebben we al verschillende interactiepatronen onderkend. Dit profiel voor asynchrone communicatie geeft op dit punt een inhoudelijk verdieping. We zullen dit thema ook bij de ontwikkeling van de architectuur dus nog

Met opmerkingen [DG1]: Kleine verduidelijking:  
In de vorige versie ... van Edukoppeling ... hebben we al ...

<sup>1</sup> <https://gitdocumentatie.logius.nl/publicatie/notificatieservices/cloudevents-nl/1.1/>

## edustandaard

bespreken. Een groot deel van de leden geven aan dat asynchrone communicatie nu al gebruikt wordt en dat het relevant is.

Een deel van de leden geeft ook aan dat ze het stuk nog niet in detail hebben kunnen doornemen. Er wordt dan ook besloten dat het op hoog niveau wenselijk is om een dergelijk profiel te hebben. De inhoudelijke bespreking zal echter nog bij een volgend overleg plaatsvinden. Er wordt nog wel even gesproken over het wel of niet vooraf kunnen autoriseren van de client zodat het gebruik van een API ook bij een asynchrone koppeling rechtmatig is. Daarnaast de vraag hoe het precies zit als er een of meerdere intermediairs zijn. Het lijkt noodzakelijk om het een en ander op record-niveau vast te leggen bij het registreren van een abonnement. Deze en andere inhoudelijke zaken zullen een volgende keer in meer detail besproken worden.

Als laatste wordt nog aangegeven dat dit profiel gebaseerd is op het NL GOV profile for CloudEvents 1.1<sup>2</sup>. We hebben eerder besloten dat de Edukoppeling-documentatie zelfstandige documenten zal gaan bevatten. We volgen op technisch niveau eventueel overheidsstandaarden, maar onze documenten bevatten (los van referenties naar onderliggende internationale open industriestandaarden) alle relevante informatie voor de lezer. We beslissen later nog of we het profiel voor Asynchrone communicatie via RESTful APIs hierop gaan aanpassen.

#### 4. Afspraken rond testen en het gebruik van PKI-certificaten

Luke Niesink van Topicus heeft een email gedeeld (zie [Te hanteren PKI-overheid-certificaten op test-omgevingen van Edukoppeling API's \(Eduarte\).docx](#)) en geeft hierin aan dat ze bij Topicus in testomgevingen met bepaalde identifiers en testcertificaten werken. Afspraken rond het volgende is wenselijk:

1. Eenduidige afspraken rond testen met PKI-overheid certificaten
2. Wel of geen PKI-overheid TRAIL certs gebruiken bij testen.
3. Wel gebruiken vereist productie OIN van ketenpartij.
4. Niet gebruiken, dan wordt er een test OIN toegepast, prefix 00099.

René geeft via opmerkingen in het document aan ook benieuwd te zijn naar. Vooral hoe hier ze hier bij OKE/Facet mee om zullen gaan. Zelf hebben ze de pragmatische keuze gemaakt om voor BPV-API in alle test, acceptatie en productie situaties de BPV-API productie omgeving te gebruiken vanwege data inconsistenties op de verschillende (Facet?) omgevingen.

Een stap naar uniformiteit is dus gewenst. DUO geeft aan al in contact te zijn met Logius over dit onderwerp. Helaas is men daar bezig met het doorvoeren van wijzigingen in het beleid rond testcertificaten en test OIN's. De door Luke voorgestelde variaties zijn dus (op termijn) sowieso al niet meer mogelijk. De terugkoppeling van Logius naar DUO is hieronder opgenomen.

We concluderen dat standaardisatie op dit punt wenselijk is en men vraagt zich af of de Edukoppeling de juiste plaats is voor de benodigde afspraken. Er wordt voorgesteld om de vraag ook aan de werkgroep Informatiebeveiliging en privacy (IBP)<sup>3</sup> te stellen (**actiepunt #134**). Kunnen zij afspraken over testcertificaten en/of identiteiten maken?

<sup>2</sup> <https://gitdocumentatie.logius.nl/publicatie/notificatieservices/cloudevents-nl/1.1/>

<sup>3</sup> [Informatiebeveiliging en privacy \(IBP\) - Informatiebeveiliging en privacy \(IBP\) - Edustandaard - Edustandaard](#)

# edustandaard

## Communicatie tussen DUO en PKI-overheid:

DUO ervaart hetzelfde probleem en heeft vorig jaar bij Logius twee vragen hierover gesteld. Het antwoord dateert van 23-1-2026:

1. *Trial certificaten voor test lijkt DUO wenselijk, maar sommige ketenpartners lijken daar anders over te denken. Wat is het nu?*

Er zit een verschil tussen wat de Digikoppeling standaard aanbeveelt en wat het Programme of Requirements TRIAL PKI-overheid zegt:

- Digikoppeling:



- PKI-overheid:

### 1.4.1-tpkio33

#### Description

Certificates issued within the PKI-overheid TRIAL hierarchy SHALL only be used for testing purposes.

Testing purposes for Personal certificates and Services certificates are as follows (please note that this is also not an exhaustive list):

- Usage of subscriber Personal/Services certificates by the TSP for own (internal) testing
- Usage of subscriber Personal/Services certificates to test a non-production application to test the process of implementing PKI-overheid person certificates in workflows etc.

Comment: In case of doubt if an use case is deemed to be for "testing purposes" a TSP SHALL contact the PA to seek permission for issuance of PKI-overheid TRIAL certificates.

#### Reactie Logius:

*Het standpunt vanuit PKI-overheid is met de overgang naar de 4e generatie PKI-overheid certificaten (G4, meer informatie op <https://www.logius.nl/actueel/wees-voorbereid-de-nieuwe-generatie-pki-overheid-certificaten-komen-era...>) doorgetrokken. Dit betekent dat er voor G4 geen sprake meer is van een aparte TRIAL-hiërarchie waaronder TSP's TRIAL-certificaten uitgeven aan eindgebruikers maar dat Logius via GitHub (zie <https://github.com/pki-overheid/g4-trial>) scripting beschikbaar stelt waarmee organisaties en eindgebruikers zelf certificaten kunnen genereren. Dit betekent echter wel dat elke gebruiker in principe een eigen hiërarchie aanmaakt wat ketentesten lastig maakt tenzij een partij binnen zijn eigen veld de verantwoordelijkheid neemt om deze testcertificaten uit te geven. Tegelijkertijd snapt Logius ook wel de pijn die wordt beschreven*

📌 Actiepunt Logius: Kijken of we hier toch nog iets kunnen faciliteren, bijvoorbeeld via het Logius aansluitteam en/of een portal.

## edustandaard

*Actiepunt hieraan gerelateerd: [De collega's van PKloverheid en Digikoppeling gaan kijken of we deze conflicterende eisen wat meer met elkaar in lijn kunnen brengen zodat er minder verwarring bestaat in het veld](#)*

2. Iets dergelijk geldt ook voor test-oins (prefix 99). Is het überhaupt nog zinvol als je trials hebt?

Reactie Logius:

*Tot een tijdje geleden stond KPN (de enige uitgever van PKloverheid TRIAL momenteel) het toe om een test-OIN (met prefix 99) in productiecertificaten op te nemen. De prefix wordt voor een normaal OIN/HRN geplakt. Dat kan nu echter niet meer, vandaar de overstap naar PKloverheid TRIAL. Samen met het gebruik van TRIAL is het gebruik van een test-prefix een middel om de schade bij misconfiguraties (waarbij per ongeluk testomgevingen aan productieomgevingen worden gekoppeld) te beperken. De concensus tijdens de sessie is dat het gebruik van een productie-OIN niet noodzakelijk slecht is in testsituaties omdat dit zoveel mogelijk de productiesituatie benaderd, mits er gebruik gemaakt wordt van niet-productiecertificaten.*

### 5. Onderwerpen voor nieuwe Edukoppeling architectuur

We willen de volgende keer thema's voor de Edukoppeling architectuur op de agenda zetten. We bespreken nu alvast welke thema's dit moeten zijn.

We nemen in ieder geval de input van Peter Leijnse over mandaten hierin mee.

Gerald wil graag het certificeringsschema bespreken en de ontwikkelingen bij de rijksoverheid. Zoals bijvoorbeeld bij delen diplomagegevens uit het register ROD op basis van Emrex. De Nederlandse overheid werkt aan iets soortgelijks onder de naam Gemeenschappelijk Bron Ontsluiting (GBO<sup>4</sup>). Dit valt niet onder het hier uitgewerkte profiel, maar dat kan in de toekomst eventueel veranderen.

Met het voorstel van Dennis zien we ook de interactiepatronen als een relevant thema.

### 6. Wvttk

De volgende werkgroep zal plaatsvinden op 30 maart 2026 van 10 tot 1 uur. We zullen dan aansluitend (vanaf 12:30) gezamenlijk lunchen om het nakende pensioen van Gerald alvast een beetje in te luiden en met Gerald terugkijken op de stappen die we hebben gemaakt in het kader van de standaardisatie van gegevensuitwisseling in het onderwijs.

---

<sup>4</sup> Of Uniforme Bronontsluiting?

## edustandaard

### Acties

#	Omschrijving	Status	Eind datum	Actiehouder	Prio
94	Kan de huidige OIN methodiek o.b.v. instellingscode (aka BRIN4) uitgebreid worden met een identiteit van een onderwijsaanbieder zoals nu in RIO is opgenomen?	Voorlopig geen actie tot behoefte beter kenbaar wordt. Dit wordt in Architectuur versie 3.0 verder uitgewerkt	Q2 2026	BES	2
110	Architectuurraad informeren dat er nu tussen XML en JSON een onderscheid gemaakt kan worden in kwaliteit/ betrouwbaarheid. Het is wenselijk dat (met aanvullende voorschriften) XML en JSON een vergelijkbare kwaliteit/ betrouwbaarheid hebben. Deze moeten dan ook wel nageleefd (kunnen) worden.	Probleemstelling indienen bij AR, vraag is of dit nog speelt	Open	Edwin	2
120	Documentatie ter ondersteuning van REST profiel	Open, in eerste instantie onderdeel versie 3.0 architectuur. Daarna bepalen of meer nodig is.	Q2 2026	BES	2
125	Werkingsgebied Edukoppeling profielen, keuzes aan AR voorleggen: G2G irt B2B, en wat verstaan we daaronder. Koppelingen vanuit NL onderwijs met internationale/ Europese partijen of niet?	Notitie voor AR opstellen	Q2 2026	Brian	2
130	Edukoppeling FAQ uitbreiden met vragen uit de Edu-V keten en de antwoorden vanuit NL GOV/EK WG	Open	Q2 2026	BES	2
131	Opstellen werkdocument om afspraken rond het OAuth protocol scherper te krijgen	Afgerond	Voor de werkgroepsessie in december 2025	BES, leden reviewen vooraf aan de	1

## edustandaard

				meetin g	
132	Aanpassen compliance document op pagina met conceptversie juni 2024 <a href="#">Edukoppeling - Edukoppeling - juni 2024 - Edustandaard</a>	Open	Q1 2026	BES	2
133	Verslag 5 nov. 2025 aanpassen met betrekking tot mandaat. Input Gerald	Open	Q2 2026	BES	1
134	Werkgroep IBP vragen of zij afspraken over testcertificaten en/of identiteiten kunnen maken	Open	Q2 2026	BES	1
135	Voorkeur bepalen voor doorgifte publieke sleutel informatie (JWT) en voor doorgifte vertrouwensanker (Root-CA en eventuele intermediairs)	Open	Voor 20 maart 2026	Alle leden werkgr oep	1

Bureau Edustandaard = BES / Grijs = afgehandeld of vervallen

## edustandaard

### Besluiten

#	Omschrijving	datum
15	De werkgroep trekt de huidige Edukoppeling conceptversie (juli 2023) van de Secure API OAuth Client Credentials profielen v0.8 (concept) terug. De publicatie van deze versie op Edustandaard gaat hiermee vervallen.	18-3-2024
16	De volgende uitgangspunten zijn door de werkgroep bekrachtigd voor de uitwerking van de architectuur en als basis voor het OAuth-profiel: Uitgangspunt 1: De API strategie van het Kennisplatform API's de primaire "driver" voor de doorontwikkeling van de Edukoppeling architectuur versie 3.0 Uitgangspunt 2: Edukoppeling maakt gebruik van de producten van de API strategie. Concreet hebben we het dan over: gebruikmaken van de betreffende Architectuur, gebruikmaken van het NL GOV OAuth profiel, gebruikmaken van de API Design Rules. Uitgangspunt 4: Het bestaande Edukoppeling Secure API REST profiel wordt fully conformant aan de API Design Rules. Bij voorkeur blijven we aansluiten op Digikoppeling door het Edukoppeling Secure API REST profiel te baseren op de Digikoppeling Koppelvlakstandaard REST-API <sup>5</sup> die ondertussen beschikbaar is gekomen met hierin de nieuwe versie van de API Design Rules. We verwachten echter dat het Digikoppeling Koppelvlakstandaard REST-API profiel op termijn mogelijk migreert waarbij ook (delen) van het NL GOV OAuth profiel van toepassing zal zijn. De werkgroep zal nog moeten besluiten of direct aansluiten op de ADR van het Kennisplatform API's wenselijk is of via Digikoppeling.	18-3-2024
17	Specifiek voor het WUS-profiel stellen we de datum "einde ondersteuning" op januari 2025 (de datum waarop de nieuwe bundel normatieve documenten incl. de nieuwe architectuur opgeleverd gaat worden conform de planning). Op de Edustandaard-webpagina van Edukoppeling wordt reeds hierop gewezen vanaf mei 2024 plus een gebruiksadvies om geen nieuwe implementaties te starten met dit profiel	22-4-2024
18	Voor Edukoppeling zijn best practices voor het NL GOV OAuth profiel vereist ter ondersteuning van de najaarsrelease 2024 van Edu-V is op 22-4-2024 besloten. Het OAuth Best Practices-document is akkoord en kan gepubliceerd worden zodra versie 1.1 van het NL GOV OAuth profiel beschikbaar komt. NB in deze Best Practices wordt de wijze van toestemming verlenen (delegatie) niet opgenomen. De invulling wordt aan de implementerende partijen overgelaten.	3-7-2024
19	De voor (Technische) Interoperabiliteit relevante principes en kaders die vanuit publieke regie zijn aangeleverd zijn relevant en kunnen met enkele aanscherpingen in de ROSA Architectuurkaders worden verwerkt.	3-7-2024

<sup>5</sup> [Digikoppeling Koppelvlakstandaard REST-API \(logius-standaarden.github.io\)](https://logius-standaarden.github.io) (werkversie)

## edustandaard

20	Kernteam (Erwin, Brian, Remco de Boer) bereidt de uitwerking voor van de architectuurkaders die in de ROSA worden opgenomen.	3-7-2024
21	Loslaten van directe koppeling met Digikoppeling. We volgen waar dat relevant is, onderdelen van overheidsstandaarden. De werkgroep bepaalt wat wel en niet overgenomen wordt. De specificaties zijn zelfbeschrijvend en waar we het nodig achten worden relevante referenties opgenomen.	4-11-2025
	NB voor de voorgaande besluiten zie: <a href="https://www.edustandaard.nl/app/uploads/2022/10/2022-06-29-Verslag-Edustandaard-Werkgroep-Edukoppeling.pdf">https://www.edustandaard.nl/app/uploads/2022/10/2022-06-29-Verslag-Edustandaard-Werkgroep-Edukoppeling.pdf</a>	