

Edukoppeling

M2M gegevensuitwisseling binnen het onderwijs

Actuele documentatie en compliance

(update voor de februari 2021 release: Opname einde ondersteuning datum)

Edustandaard

Datum: april 2024

Status: concept

edustandaard

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
1.1 Doel	4
1.2 Doelgroep	4
2 Wat is Edukoppeling?	5
2.1 Werkingsgebied	5
2.2 Functioneel toepassingsgebied	5
2.4 Samenstelling	5
3 Welke Edukoppeling documentatie is beschikbaar?	7
3.1 Normatieve documentatie	7
3.1.1 Edukoppeling Architectuur	7
3.1.2 Edukoppeling Identificatie en authenticatie	7
3.1.3 Edustandaard UBV TLS	7
3.1.4 Edukoppeling WUS/SaaS-profiel	7
3.1.5 Edukoppeling REST/SaaS-profiel	8
3.1.6 Digikoppeling WUS profiel	8
3.1.7 Digikoppeling API Design Rules	8
3.2 Ondersteunende (informatieve) documentatie	9
3.2.1 Best (current) practices	9
3.2.2 Begrippen	9
4 Wat zijn de huidige versies van documenten?	10
4.1 Compliance vanaf 2024 - (vigerend)	10
4.2 Compliance tot 2019 (obsoleete)	10
4.3 Overzicht	11

1 Inleiding

De aanleiding voor de introductie van Edukoppeling in het onderwijsdomein is een steeds groter wordende stroom van geautomatiseerde (machine-machine) processen in het onderwijs. Edukoppeling is door de bij Edustandaard betrokken partijen geaccepteerd als het communicatieprotocol voor organisaties die werkzaam zijn in het onderwijs met name voor die gegevensuitwisseling waarbij er sprake is van overdracht van vertrouwelijke gegevens waarvoor een hoger risicoprofiel geldt (persoonsgegevens, bedrijfskritische gegevens).

Het is een meervoudig inzetbare set standaarden waarvan de ontwikkeling en het beheer gemeenschappelijk wordt aangepakt binnen Edustandaard. Het bestaat uit een aantal documenten die voorschrijven welke standaarden er gebruikt worden en welke eventueel aanvullende afspraken gelden.

1.1 Doel

Dit document (Actuele Documentatie & Compliance) geeft een actueel overzicht van de verschillende normatieve en informatieve Edukoppeling documenten. Ook geeft dit document aan hoe compliance aan de standaard kan worden bepaald en aangetoond.

1.2 Doelgroep

Dit document is bedoeld voor ICT-specialisten die betrokken zijn bij het ontwerpen en ontwikkelen van systeem-naar-systeem (M2M) koppelingen. Het gaat hier om werknemers (ontwikkelaars, architecten, projectmanagers, informatiemanagers etc.) werkzaam bij onderwijsgerelateerde organisaties, zowel in de publieke als private sector.

2 Wat is Edukoppeling?

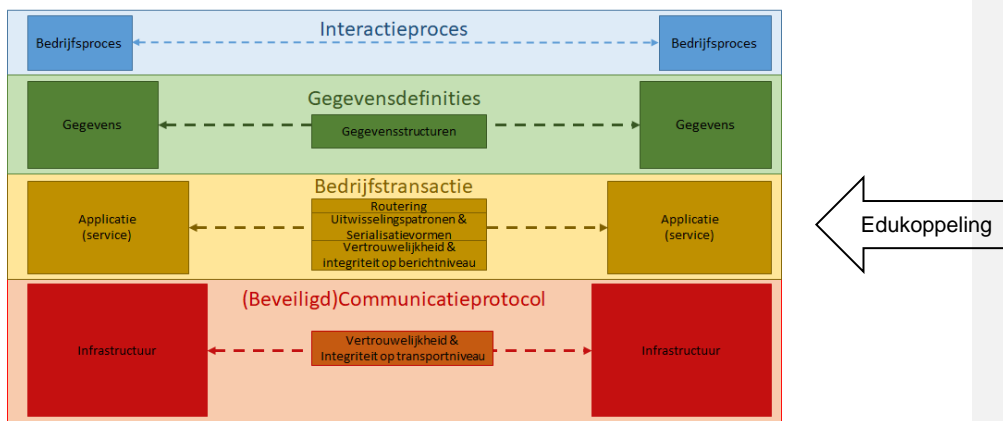
2.1 Werkingsgebied

Het organisatorisch werkingsgebied voor Edukoppeling (werkgroep en afspraak) zijn Nederlandse onderwijsinstellingen en hun ketenpartners.

2.2 Functioneel toepassingsgebied

Om de aansluiting op overheidsbrede afspraken te verduidelijken en grip te houden op ontwikkelingen is het wenselijk om onderscheid te maken tussen Open en Closed Dataverkeer. Bij uitwisseling van Open Data worden niet-privacygevoelige/niet-bedrijfskritische data uitgewisseld tussen ketenpartijen. Bij Closed Data gaat het om vertrouwelijke (privacygevoelige / bedrijfskritische) data.

Momenteel¹ wordt Edukoppeling alleen toegepast bij de overdracht van vertrouwelijke gegevens (Closed Data) tussen ketenpartijen waarvoor een hoger risicoprofiel geldt². Edukoppeling ondersteunt bedrijfstransacties met waarborging van vertrouwelijkheid en integriteit. Momenteel zijn er alleen uitwisselingsprofielen beschikbaar die de uitwisseling met SaaS-leveranciers (verwerker die is gemandateerd door een eindorganisatie)³ ondersteunen.



2.4 Samenstelling

De Edukoppeling standaard is vastgelegd in een aantal documenten en maakt gebruik van verschillende externe bronnen die als basis dienen. Over het algemeen wordt er zoveel mogelijk aangesloten bij overheidsbrede afspraken, zoals Digikoppeling. Edukoppeling biedt verschillende uitwisselingsprofielen. Momenteel zijn er alleen profielen die de uitwisseling met SaaS-leveranciers (verwerker die is gemandateerd door een eindorganisatie)⁴ ondersteunen. In het onderstaande figuur wordt een overzicht van de verschillende onderdelen weergegeven.

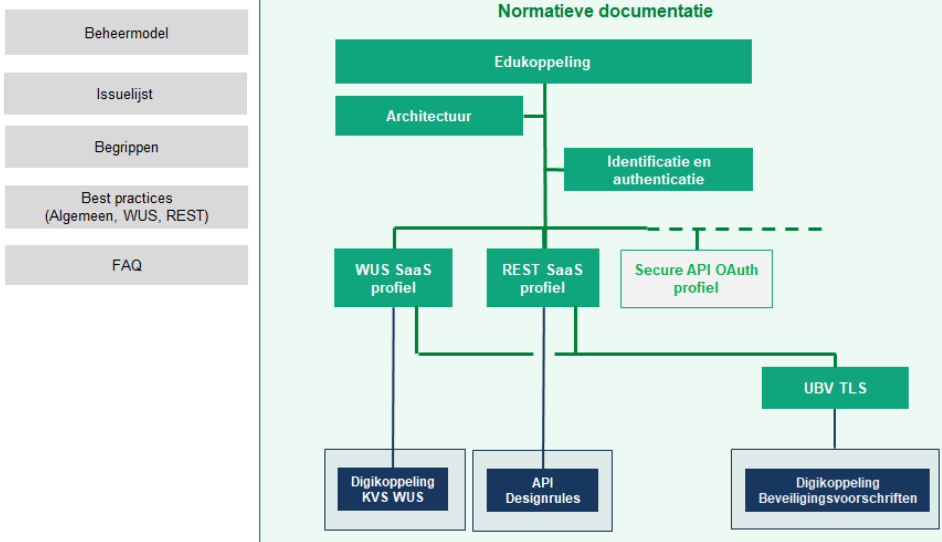
¹ Er zijn ontwikkelingen om ook een Edukoppeling Open Data profiel te ondersteunen. Ondersteuning hiervan zal de scope wijzigen.

² Het werkingsgebied en functioneel toepassingsgebied wordt beschreven in architectuur en profielen

³ Ze kunnen echter ook door scholen zelf gebruikt worden als die in een bepaalde keten geen gebruik maken van een SaaS-leverancier.

⁴ Ze kunnen echter ook door scholen zelf gebruikt worden als die in een bepaalde keten geen gebruik maken van een SaaS-leverancier.

edustandaard



Figuur 2 - Overzicht Edukoppeling documentatie

3 Welke Edukoppeling documentatie is beschikbaar?

3.1 Normatieve documentatie

In Figuur 2 zijn de verschillende onderdelen van Edukoppeling weergegeven. Voor elk onderdeel is er een document⁵ opgesteld. Deze worden hieronder kort toegelicht.

3.1.1 Edukoppeling Architectuur

Overzicht van de standaard, samenhang en architectuur. Dit document beschrijft op hoofdlijnen welke manier de standaard moet worden toegepast. Belangrijke aspecten bij dit onderdeel zijn:

- Werkingsgebied
- Functioneel toepassingsgebied
- Bedrijfstransactiepatronen
- Bouwstenen
- Foutafhandeling

3.1.2 Edukoppeling Identificatie en authenticatie

Uitgangspunten en principes voor identificatie- en authenticatieafspraken die gehanteerd worden tussen overheidsorganisaties bij gebruik van de standaard. Belangrijke aspecten bij dit onderdeel zijn:

- Identificatie scholen en administraties (OIN)
- Identificatie private partijen (HRN)

3.1.3 Edustandaard UBV TLS

De uniforme beveiligingsvoorschriften (UBV) TLS worden door Edustandaard⁶ beheerd. Er wordt hiervoor zoveel als mogelijk aangesloten bij bestaande voorschriften, zoals de richtlijnen van het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC). Deze richtlijnen bieden echter nog wat implementatiekeuzes en ruimte voor interpretatie. Het UBV profiel biedt hiervoor eenduidigheid binnen het onderwijs. De afspraken gelden voor alle gegevensuitwisselingen (M2M) en alle website en webdiensten (H2M) die binnen het onderwijs gebruikt worden.

Voor Edukoppeling zijn de belangrijkste aspecten opgenomen in de Edukoppeling bijlage. Hierin staan zaken over het volgende:

- Transportbeveiliging (mTLS / PKI), basis voor WUS/SaaS-profiel & REST/SaaS-profiel
- Algoritmen berichtbeveiliging (basis voor WUS/SaaS-profiel o.b.v. WS-Security)

3.1.4 Edukoppeling WUS/SaaS-profiel⁷

Belangrijke aspecten bij dit onderdeel zijn:

- Gebaseerd op de Digikoppeling WUS (o.a. standaarden als XML/SOAP)
- Er worden in de uitwisseling drie rollen onderkend, maar bij de uitwisseling zijn met name de verwerker en Eindorganisatie relevant
- De verwerker is gemandateerd om namens eindorganisatie gegevens uit te

⁵ Logius onderzoekt mogelijkheden om op een andere manier informatie te delen. Zodra dit concrete vormen aanneemt zal besloten worden of Edukoppeling op een vergelijkbare manier ontsloten wordt.

⁶ https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/uniforme-beveiligingsvoorschriften/

⁷ Voorheen was de naam van dit document 'Edukoppeling Transactiestandaard WUS' Edukoppeling – Overzicht actuele documentatie en compliance februari 2021

edustandaard

- wisselen. Deze mandatering kan geverifieerd worden in het Onderwijs Service Register (OSR).
- o Binnen het profiel zijn er verschillende sub-profielen beschikbaar:
 - 2W-be is het best effort profiel met beveiliging op transportniveau (mTLS)
 - 2W-be-S is het best effort profiel waarbij tevens berichten ondertekend zijn
 - 2W-be-SE is het best effort profiel met ondertekening en versleuteling van het bericht
 - o Wordt gebruikt bij zowel registreren als bevragen (push/pull)
 - o Synchrono uitwisselingsprofiel (request-response)
 - o De algoritmen voor 2W-be-S en 2W-be-SE zijn gedefinieerd in het UBV Edukoppeling profiel.

3.1.5 Edukoppeling REST/SaaS-profiel

Belangrijke aspecten bij dit onderdeel zijn:

- o Gebaseerd op API Design rules (o.a. standaarden als JSON)
- o Er worden in de uitwisseling drie rollen onderkend, maar bij de uitwisseling zijn met name de verwerker en eindorganisatie relevant
- o De verwerker is gemandateerd om namens eindorganisatie gegevens uit te wisselen. Deze mandatering kan geverifieerd worden in het Onderwijs Service Register (OSR).
- o Er is alleen een basisprofiel met beveiliging op transportniveau (mTLS)
- o Wordt gebruikt bij zowel registreren als bevragen (push/pull)
- o Synchrono point-to-point uitwisselingsprofiel (request-response)

3.1.6 Digikoppeling WUS profiel

Digikoppeling⁸ is een set van standaarden, die logistieke afspraken bevatten voor elektronisch berichtenverkeer tussen (overheids)organisaties. Digikoppeling Koppelvlakstandaard WUS is de basis voor het Edukoppeling WUS/SaaS-profiel. Belangrijke aspecten bij dit onderdeel zijn:

- o Gebaseerd op de internationale op en standaarden zoals SOAP, WS-Addressing, WSDL en WS-Security.
- o Synchrono uitwisselingsprofiel (request-response)
- o Berichtbeveiligingsprofielen o.b.v. WS-Security

De volgende Digikoppeling documenten (zie Logius site⁹) zijn relevant voor het Edukoppeling WUS/SaaS-profiel:

- o Digikoppeling Architectuur versie 1.5.1
- o Digikoppeling Identificatie en Authenticatie versie 1.4
- o Digikoppeling Koppelvlakstandaard WUS versie 3.8

3.1.7 Digikoppeling API Design Rules

Er zijn overheidsbrede afspraken die betrekking hebben op application programming interfaces (API). De meeste bekende zijn die van Digikoppeling (ebMS en WUS), maar recent zijn er ook

⁸ <https://www.logius.nl/diensten/digikoppeling>

⁹ <https://www.logius.nl/diensten/digikoppeling/documentatie>

edustandaard

afspraken voor RESTful standaarden. Zo is er de informatieve API strategie¹⁰ en de normatieve API Design Rules¹¹. De voorschriften hebben betrekking op het toepassen van API's in een bredere context. Voor het REST/SaaS-profiel sluiten we voor een groot deel aan op de API Design Rules. Deze zijn momenteel nog wel in ontwikkeling. Binnen het Edukoppeling REST/SaaS-profiel zijn de principes van de huidige versie van de API Design Rules overgenomen. Hierbij is per principe aangegeven wat de mate van compliance is en welke beperkingen/aanvullingen er gelden.

3.2 Ondersteunende (informatieve) documentatie

3.2.1 Best (current) practices

De Edukoppeling profielen worden ondersteund door best practices. Deze geven meer achtergrondinformatie over het toepassen en implementeren van de standaard. Naast de best practices voor de verschillende profielen zijn er ook algemene best practices. Deze hebben betrekking op aspecten die voor verschillende profielen relevant zijn, zoals projectmatige aspecten en TLS en PKI-overheid.

3.2.2 Begrippen

In dit document zijn de begrippen opgenomen die bij Edukoppeling relevant zijn.

heeft verwijderd: ¶

4 Wat zijn de huidige versies van documenten?

4.1 Compliance vanaf 2024 - (vigerend)

Document	Status	Versie	Normatief	In beheer vanaf	Einde ondersteuning vanaf
Architectuur	In Ontwikkeling	3.0		Jan 2025*	Jan 2027
Architectuur	Teruggetrokken	2.1 concept		Juni 2023	Feb 2024
Architectuur	In Gebruik	2.0	Ja	Jan 2021	Juni 2025
Identificatie en authenticatie	In Ontwikkeling	1.2		Jan 2025*	Jan 2027
Identificatie en authenticatie	In Gebruik	1.1	Ja	Jan 2021	Juni 2025
WUS SaaS profiel	In Gebruik	1.4	Ja	Jan 2021	Juni 2025
Secure API REST profiel	In Ontwikkeling	1.1**		Jan 2025*	Jan 2027
REST SaaS profiel	In Gebruik	1.0	Ja	Jan 2021	Juni 2025
Secure API OAuth profiel	In Ontwikkeling	1.0		Apr 2024*	Juni 2027

* Volgens huidige planning (maart 2024)

** Dit profiel heeft in de release februari 2021 nog de naam 'REST SaaS profiel'. Hierin waren de API Design Rules in opgenomen. Als onderdeel van de Architectuur versie 3.0 wordt er een Secure API REST profiel opgesteld dat van het reeds beschikbare Digikoppeling Koppelvlakstandaard REST-API gaat vereren.

4.2 Compliance tot 2024 (obsolete)

Document	Status	Versie	Normatief	In beheer vanaf	Einde ondersteuning vanaf
Architectuur	Einde ondersteuning	1.2.2	Ja	Dec 2018	Juni 2023
Architectuur	Einde ondersteuning	1.2.1	Ja	Dec 2017	Dec 2018
Architectuur	Einde ondersteuning	1.2	Ja	Sept 2015	Dec 2018
Identificatie en authenticatie	Einde ondersteuning	1.0	Ja	Sept 2018	Juni 2023
MDX Secure API WUS profiel	Einde ondersteuning	1.3	Ja	Dec 2018	Juni 2023
MDX Secure API WUS profiel	Einde ondersteuning	1.2.1	Ja	Juli 2017	Dec 2018
MDX Secure API WUS profiel	Einde ondersteuning	1.2	Ja	Okt 2015	Dec 2018
MDX Secure API WUS profiel	Einde ondersteuning	1.1	Ja	Mrt 2014	Dec 2018
MDX Secure API WUS profiel	Einde ondersteuning	1.0	Ja	Dec 2013	Mrt 2014

4.3 Totaaloverzicht

Document	14	15	16	17	18	19	20	21	22	2023	2024	2025	2026	2027
Architectuur 3.0														
Architectuur 2.0														
Identificatie en authenticatie 1.2														
Identificatie en authenticatie 1.1														
SaaS WUS profiel 1.4														
Secure API REST profiel 1.1														
SaaS REST profiel 1.0														
Secure API OAuth profiel 1.0														
Architectuur 1.2.2														
Architectuur 1.2.1														
Architectuur 1.2														
Identificatie en authenticatie 1.0														
SaaS WUS profiel 1.3														
SaaS WUS profiel 1.2.1														
SaaS WUS profiel 1.2														
SaaS WUS profiel 1.1														
SaaS WUS profiel 1.0														

