OIN in relatie tot Edukoppeling

Aan: werkgroep Edukoppeling

Van: Gerald Groot Roessink (DUO) met input/review van: Erwin Reinhoud (Kennisnet), Robert Kars (DUO), Jelle Nauta (DUO/Doorontwikkelen BRON,RIO), Arjan van Krimpen (Kennisnet/OSO)

Betreft: OIN in relatie tot Edukoppeling

Datum: 6 december 2016

# Inleiding

De Edukoppeling standaard heeft als toepassingsgebied de machine-machine uitwisselingen in het onderwijs en is daarmee een relevant mechanisme voor onder meer:

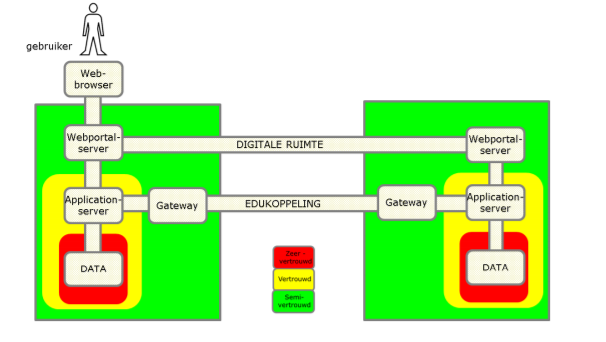
* Diverse Facet – berichten
* Overstap Dossier Onderwijs
* UWLR
* Educatieve Content Keten
* De BRON uitwisselingen
* Digitaal aanmelden
* Verzuimmeldingen

In de standaard zijn afspraken gemaakt over het vermelden van Organisatie Identificerende Nummers (OIN’s) ten behoeve van adressering. Nog voordat Edukoppeling als standaard is aangenomen bestonden er in de praktijk er verschillende lijstjes met een soortgelijke functie. In de laatste werkgroep Edukoppeling werd niet duidelijk hoe deze lijstje zijn te convergeren naar één soepel werkend geheel. In dit memo werken wij ten behoeve van de werkgroep Edukoppeling van 14 december een concept streefbeeld van Edukoppeling uit op het aspect OIN.

Het streefbeeld wordt uitgewerkt in de paragrafen Edukoppeling algemeen, RIO, granulariteit van de administratie en orkestratie. Hierbij trekken we conclusie dat we toe willen naar een situatie waarbij de onderwijsaanbieders in RIO de basis vormen voor het OIN in Edukoppeling. Ik sluit af met een paragraaf met een urgente vraag die ik graag beantwoord zou willen zien in het licht van het streefbeeld.

# Edukoppeling algemeen

Edukoppeling heeft de topologie van een sectorale servicebus: het is een enkelvoudig pakket van afspraken over hoe onderling machinematig uit te wisselen. Dit wordt beschreven in de Edukoppeling architectuur. Zie <https://www.edustandaard.nl/standaarden/afspraken/afspraak/edukoppeling/1.2/>



In Edukoppeling is rekening gehouden met de feit dan de meerderheid van de scholen een Leerling Administratie Systeem in de cloud heeft draaien. Voor de Edukoppeling-header zijn afspraken gemaakt voor het vermelden van het OIN van de organisatie die verzendt en ontvangt. Hiermee kan de SAAS-leverancier ‘routeren achter de voordeur’. Het berichten verkeer van een organisatie sluit uitsluitend aan op de data van die organisatie. Dit brengt ons op de volgende verduidelijkende stelling:

|  |
| --- |
| Stelling 1: Payload voor applicatie, Edukoppeling voor de gateway  Toelichting: Als de data relevant is voor de functionaliteit van de verwerkende applicatie/tenant, dan hoort die data in de payload. Als dat het gaat om het adresseren van de applicatie/tenant dan wordt dat ‘aan de buitenkant’ geregeld oftewel in de Edukoppeling-envelop.  Implicaties: Bijvoorbeeld bij welke organisatie de leerling is ingeschreven (BRON), of waar het examen (FACET) wordt afgenomen in de payload. Dit betreft respectievelijk een onderwijsbrede en een toepassingspecifieke afspraak, maar in geen van beide gevallen maakt dit onderdeel uit van de Edukoppeling-afspraak noch gaat dat in de vorm van een OIN.  (GGR: het volgende is mijn vermoeden, graag debunken).  In de ECK is de functionele relatie gelegen in de licentie waaronder het leermateriaal voor de leerling worden besteld. Die licentie is afgesloten door een onderwijsorganisatie (BRIN4?). |

Overigens, een principe bij Edukoppeling is dat de SAAS-leverancier, indien aanwezig, een eigen certificaat op de gateway gebruikt om het verkeer te beveiligen met een TLS 1.2 tunnel. Dit certificaat bevat het OIN van de SAAS-leverancier conform de Digikoppeling richtlijnen. Binnen Edukoppeling worden zowel PKI-overheids- als ODOC-certificaten van DUO geaccepteerd.

# Register Instellingen en Opleidingen (RIO)

Door DUO en onderwijsveld wordt gewerkt aan RIO. Dit heeft als uitgangspunt dat de onderwijsorganisatie zelf zeggenschap heeft over de identiteit van de organisatorische eenheden. Dan kan bijvoorbeeld zijn naar geografie, naar opleidingssoort of – methode of naar leerjaren. Dat noemen we hier onderwijsaanbieders De volgorde van introductie van een sluitend register met onderwijsaanbieders is waarschijnlijk als volgt:

* MBO -2017/2018
* VO – 2018/2019
* PO – 2019/2020

Waar het om gaat is dat dit op straat en in het onderwijsproces herkenbare eenheden zijn (onderwijskundige werkelijkheid) wat niet per se geldt voor de door DUO gebruikte begrippen BRIN4 en BRIN6. Deze verdwijnen niet door RIO, maar verschuiven naar de achtergrond van het bekostigingsproces.

Het OIN in Edukoppeling is nog niet ingesteld op deze vernieuwing van de registratie van onderwijsorganisaties. Op dit moment is het OIN voor scholen gebaseerd op BRIN4 (kern) en voor PO en VO op BRIN6 (kern+suffix). Het is dus gebaseerd op de oude impliciete aanname dat de erkende vestiging gelijk ook de verzender en ontvanger van berichten is. Voor het toepassen van Edukoppeling in het MBO door DUO en ketenpartners (Facet, BRON, Digitaal aanmelden) is de aanvullende afspraak gemaakt dat alleen BRIN4 wordt gebruikt. Mocht een ROC een onderverdeling van administraties hebben, dan gebeurt dat in een ‘interne’ postkamer aan de hand van een leerlingenlijst óf door middel van multicasten (meerdere kanten opsturen).

Overigens, RIO is een registratie van organisaties die aanvullend is op het NHR. In het NHR vinden we rechtspersonen waaronder, bevoegd gezagen, bedrijven en uitvoeringsorganisaties. Als deze in de onderwijsketen optreden wordt hun OIN gebaseerd op het Nieuw Handelsregister (NHR) conform de door Logius opgestelde Digikoppeling regels.

# Granulariteit van de administratie

Het wie, wat en waar van het onderwijs wordt in RIO bepaald door het onderwijsinstelling. De indeling van de leerlingadministraties is daar op één of andere manier aangekoppeld. Het kunnen identificeren van de leerlingadministratie is een essentieel onder van de Edukoppeling afspraak omdat dat het onderdeel is waar de gateway communiceert.

Er worden drie alternatieven onderkend:

1. De onderwijsorganisatie deelt leerlingen in in willekeurige administraties.

Dit geeft maximale vrijheid voor de onderwijsorganisatie. Het nadeel is dat, naast de wie/wat/waar-registratie per leerling, per leerling moet worden bijgehouden in welke administratie hij/zij zit. Een nadeel is ook dat de verzameling administraties voor leerlingen en ketenpartners een onherkenbare lijst vormt.

1. De onderwijsorganisatie administreert leerlingen per onderwijsaanbieder.

Dit geeft minder vrijheid, maar onderwijsaanbieders zijn in tegenstelling tot een willekeurige indeling en indeling per BRIN4 en BRIN6, altijd herkenbaar voor leerling en ketenpartners. De onderwijsaanbieder kan zo worden gekozen dat deze optreedt als verzender/ontvanger van gegevens over de leerlingen die aan de onderwijsaanbieder zijn verbonden.

1. De onderwijsorganisatie heeft een postkamer per onderwijsaanbieder.

Op Edukoppeling-niveau is de adressering ingestoken op het niveau van de onderwijsaanbieder. Als de onderwijsorganisatie een nog fijnere indeling wil, dan regelt de postkamer dat. Er van uitgaande dat multicasten (naar alle subonderdelen sturen) ongewenst is, kan de postkamer zoiets in het kader van een bewerkersovereenkomst doen met een leerlingenlijst.

Het eerste alternatief heeft veel nadelen en heeft niet de voorkeur. Als het tweede alternatief werkt, dan heeft dat de altijd voorkeur. Het inrichten van een postkamer is niet gratis. Als het tweede alternatief niet werkt kan een decentrale oplossing volgens het derde alternatief worden gevonden met dezelfde Edukoppeling-berichten.

|  |
| --- |
| Stelling 2: Edukoppeling werkt op het niveau van de onderwijsaanbieder  Toelichting: De indeling van een onderwijsaanbieder (geografisch, naar opleiding, naar onderwijsorganisatiejaar?) kiest de instelling zelf. Als op dit niveau leerlingen worden geadministreerd is het relatief eenvoudig en zonder dubbele registratie, over leerlingen een uitwisseling op te zetten. Het is eventueel uit te breiden met decentrale verfijning.  Implicatie: Het lijstje aanbieders kan bij RIO worden opgevraagd. Waar wettelijk toegestaan wordt gecommuniceerd met ketenpartners als DUO welke leerlingen bij welke onderwijsaanbieder zitten. |

# Orkestratie

In het overstapdossier (OSO) zijn voorbeelden bekend uit het passend onderwijs waarbij een request beantwoord wordt door meerdere systemen: 'een normaal LAS met daarbij een extra systeem voor het vastleggen van allerlei sociaal/emotionele zaken' en de regionale initiatieven: 'een aangesloten school heeft een normaal LAS en daarbij een “regionaal platform” dat de overstap bewaakt van de ene onderwijsaanbieder naar de andere'.

‘Orkestratie betreft het koppelen en bewaken van de samenhang tussen de verschillende werkprocessen van het bedrijf’ (NORA 2.0). Orkestratie is een vorm van interne ketenbesturing met ‘een dirigent’. Met Edukoppeling is het alleen mogelijk om deze dirigent te bereiken die voor de onderwijsaanbieder een bepaalde uitwisselingscontext coördineert.

# Urgente vragen

1. Facet in PO en VO

Op dit moment is de voorliggende oplossing voor Facet gebaseerd op afspraken tussen DUO en MBO-veld, dat wil zeggen: Facet ondersteunt op Edukoppeling alleen adressering op BRIN4. Als er dat toch meerdere achterliggende administraties zijn, dan wordt dit decentraal opgelost met multi-casten. Dat wil zeggen: het bericht wordt naar alle achterliggende administraties gestuurd. Dat heeft zo denken wij nadelige effecten.

Dit routeringsaspect is op dit moment niet sectorbreed afgestemd in PO en VO. Is het niet beter om in PO en VO die nadelige effecten te vermijden door net als in BRON en VSV in te steken op BRIN6? Hiermee kan met bestaande middelen worden voorkomen dat we gaan multicasten.

1. Wat verder ter tafel komt.