

## Verslag Architectuurraad | 31-10-2019 |

**Aanwezig:** Olav Loite (VDOD, Topicus), Bram Gaakeer (OCW), Bart Ratgers (CvTE), Dirk Linden (Kennisnet), Tom van Veen (SURFmarket), Jacob Hop (saMBO-ICT, Aventus), Arjan Aarnink (CITO), Mark de Jong (Inholland) en Marc Berenschot (Utwente) namens het HORA Architectenberaad, Remco de Boer, Maarten de Niet, Henk Nijstad (Bureau Edustandaard/Kennisnet), Gerald Groot Roessink (DUO), Brian Dommissie (Kennisnet, adviseur PO-Raad en VO-raad), Edwin Verwoerd (Iddink, distributeurs), Rimmer Hylkema (GEU, ThiemeMeulenhoff)

**Afwezig:** -

Alle hieronder genoemde presentaties staan op [www.edustandaard.nl/architectuurraad/](http://www.edustandaard.nl/architectuurraad/)

### 1. Opening, mededelingen, notulen, agenda

De voorzitter heet iedereen welkom, en speciaal onze gast Maarten de Niet. Maarten is sinds 1 september in dienst bij Kennisnet, na het vertrek van Marc Fleischeuers. Hij zal zich ook met de ROSA gaan bezig houden.

De voorgestelde agenda wordt overgenomen. De notulen van 20 juni worden ongewijzigd vastgesteld.

### 2. AMIGO v0.9

Remco de Boer geeft een update over AMIGO v0.9 die vanaf begin oktober voor review is aangeboden. Er zijn van ruim 10 ketenpartijen in totaal 148 opmerkingen ontvangen, deze zijn gecategoriseerd en er is een eerste scan gemaakt van de impact op AMIGO. Uit opmerkingen van met name private partijen uit EDU-K blijkt dat er nog veel vragen zijn over de aanpak / implementatie van het werken met AMIGO. Moet voor elke uitwisseling voortaan AMIGO worden gebruikt, welke impact heeft dat, wijkt dat niet erg af van de structuur van de huidige standaarden; worden daarmee de tijdslijnen wel gehaald die men nu voor ogen heeft tav door te voeren verbeteringen? Veel van dit commentaar spitst zich toe op de impact op de technische vorm nl. de XSD-structuur, in de opzet van AMIGO in feite het eindstation van een modelleringstraject, zoals in de presentatie van Remco goed is te zien. Men kan dus op het logische niveau heel goed al aansluiten op AMIGO maar voorlopig de mapping daarvan laten landen in de huidige technische structuur. Echter voor nieuwe uitwisselingen zullen er uit de voortbrengingsstraat (zie presentatie) technische structuren worden gegenereerd (XSD's, JSON) volgens vaste en voorspelbare naming and design rules. Dat die afwijken van de huidige met de hand beheerde structuren staat daarbij vast.

De Architectuurraad stelt naar aanleiding van deze bovenstaande discussie vast dat AMIGO als doelarchitectuur goed moet worden gescheiden van het migratiepad daar naartoe. Het kan – afhankelijk van het soort uitwisseling en de geïmplementeerde legacy - misschien wel 3 jaar duren voordat alle uitwisselingen 'AMIGO-gebaseerd' zijn. De keuze of, hoe en in welke mate AMIGO een rol speelt bij nieuwe contexten / uitwisselingen is steeds aan de betrokken ketenpartijen.

De Architectuurraad-leden blijken het al snel over één ding unaniem eens: de modulaire, model-gedreven opzet van AMIGO is een hele mooie en bruikbare opzet voor de doelarchitectuur. Het is ook een logische aanpak om uitwisselingsstandaarden op deze manier te moderniseren, niet voor niets zien we eenzelfde beweging ook in andere domeinen zoals bij de nieuwe Omgevingswet (Kadaster, etc). De inschatting is dat deze werkwijze ook veel breder toepasbaar kan zijn dan het UWLR-domein waarvoor deze in eerste instantie is opgesteld. Jacob Hop vindt het een geweldige vooruitgang dat er modelmatig een veel betere scheiding is tussen student, organisatie, toets, resultaat, straks roosterinfo, etc. AMIGO laat ook goed zien waar afhankelijkheden zijn met andere architectuur, zoals RIO of (curriculum-)vocabulary's; en hoe daarop wordt aangesloten. Gerald Groot Roessink bevestigt dat ook bij DUO de ontwikkelstraat voor uitwisselingen op dezelfde manier is opgezet als AMIGO: model-gedreven en met een aantal slagen toe naar de concrete XSD's of andere uitwisselprotocollen.

# edustandaard

De Architectuurraad roept op om de doelarchitectuur vanaf nu als leidraad te gebruiken, met het besef dat dit extra inspanningen vergt van zowel ketenpartijen als Bureau Edustandaard in de ondersteuning. Hierdoor wordt ervaring opgedaan met de werkwijze, de impact en kosten die het heeft voor ketenpartijen en de doorlooptijden die er mee gemoeid zijn, en kan AMIGO ook verder worden verbeterd. Bram Gaakeer geeft aan dat je ook per architectuurlaag en in feite zelfs per 'module' de keuze kunt maken of je over gaat op AMIGO-structuur of bij een bestaand 'blok' blijft.

Dirk Linden doet de suggestie om ook het document meer modulair op te zetten: het AMIGO-framework met de werkwijze (modulaire en model-gedreven architectuur) kan los komen te staan van de modules (modellen, interactiepatroon, etc) op de verschillende lagen van AMIGO. Deze modules kennen elk ook een heel eigen dynamiek en governance, en zullen naar behoefte uitgebreid of aangepast worden. Bijv. de protocol-laag kent een werkgroep Edukoppeling die de standaard(-en) beheert. Edwin Verwoerd waarschuwt dat teveel flexibilisering leidt tot complexiteit en onoverzichtelijkheid. Hier ligt ook een taak voor Bureau Edustandaard om in de ondersteuning de samenhang te bewaken. Rimmer Hylkema schetst dat het mooi zou zijn als de 'oude' UWLR bevroren kan worden en op een inzichtelijke manier gerelateerd kan worden aan AMIGO; ook ziet hij LTI en QTI snel in beeld komen, dus het opnemen hiervan in AMIGO is relevant. Bart Ratgers suggereert dat voortaan bij nieuwe uitwisselingen een ROSA-scan inzicht gaat geven hoe deze zich verhoudt tot de doelarchitectuur, en tevens een bijdrage kan leveren om versplintering te voorkomen.

Remco geeft aan dat het valideren en beproeven al flink is gestart met enkele usecases die samen met Kennisnet/Bureau Edustandaard uitgewerkt worden op de AMIGO-manier, voor oa. Logistiek Eindtoets PO en FACET-uitwisselingen in het vo (zie presentatie Bart Ratgers verderop). Ook voor het zgn. GLF-profiel (gedifferentieerd leermiddelenfonds) is een AMIGO-exercitie gedaan. Als er nog enkele stevige usecases bij komen, dan lijkt het haalbaar om voor de zomer van 2020 een versie 1.0 van AMIGO te kunnen vaststellen in Edustandaard.

## **Conclusies en advies:**

- De Architectuurraad omarmt unaniem AMIGO als doelarchitectuur voor uitwisseling van leerlinggegevens en –resultaten.
- Om AMIGO naar een 1.0 versie te kunnen doorontwikkelen is belangrijk dat de validatie van AMIGO met volle kracht wordt ingezet. Mogelijk zou dan tegen de zomer van 2020 versie 1.0 kunnen worden bereikt. De Architectuurraad geeft aan dat het moet worden ondersteund met minimaal 4 uitgewerkte usecases
- De doelarchitectuur dient wel heel duidelijk gescheiden te worden van het migratiepad: hiervoor is veel meer ervaring nodig met het werken met AMIGO. Soms kan het voor de korte termijn aantrekkelijker zijn om voort te borduren op de 'oude' UWLR-structuren. Door aan de slag te gaan met het werken met AMIGO wordt inzicht gekregen van impact, kosten, doorlooptijden, etc.
- De Architectuurraad roept ketenpartijen op om te investeren in AMIGO, ze kunnen daarbij rekenen op uitgebreide ondersteuning van Bureau Edustandaard. De keuze hiervoor ligt uiteraard bij de ketenpartijen.
- Actiepunten Bureau Edustandaard:
  - verwerken review-commentaar op AMIGO v0.9 (streven aankomende bijeenkomst in januari 2020). Verzoek om reviews in Edu-K in werkgroep-verband te bespreken.
  - Document meer modulair opzetten
  - Toevoegen hoofdstuk 'toepassen van (werken met) AMIGO'
  - Relatering / positionering van UWLR aan AMIGO. Bekijken hoe QTI en LTI opgenomen zouden kunnen worden in AMIGO.
- Actie ketenpartijen m.n. Edu-K: aanleveren usecases om werkwijze AMIGO te beproeven, valideren en verder te ontwikkelen.
- Bureau Edustandaard / Kennisnet: ketenpartijen ondersteunen die met AMIGO aan de slag willen.

## **3. Update REST-profiel van werkgroep Edukoppeling**

# edustandaard

Namens de werkgroep Edukoppeling presenteert Brian Domnisse de uitkomsten van de bijeenkomst op 25 september. Hij licht toe hoe de werkgroep is gekomen tot het besluit om de signing-variant van het REST-profiel dat in ontwikkeling was, terug te trekken. Hoewel het vanuit de eerste aanleiding heel logisch leek om toe te werken naar een signing-variant van REST die vergelijkbaar met het bestaande WUS-profiel voor signing inzetbaar zou kunnen zijn, is met voortschrijdend inzicht duidelijk geworden dat daar nu nog geen usecases voor zijn. Bijv. de uitwisselingen mbt. Vervroegd Aanmelden en OSR leken dit in eerste instantie te eisen (dit vanwege het bestaan van transparante intermediairs in die uitwisselingen), echter dat bleek later niet meer aan de orde; waarmee de usecase ook opgelost kon worden met een veel lichtere variant van REST (best-effort profiel) in combinatie met beveiligingsafspraken tav TLS (enkel- dan wel tweezijdig) en het gebruik van certificaten. Deze afspraken moeten in feite worden gemaakt in het kader van de werkgroep Uniforme Beveiligingseisen omdat ze niet specifiek voor REST of Edukoppeling WUS gelden maar een baseline zijn voor elke vorm van gegevensuitwisseling.

Daarnaast zijn er andere redenen voor terugtrekken, oa. in de wens om te blijven aansluiten op de overheidsbrede ontwikkelingen mbt. REST. Met name het definiëren van een signing-profiel in het kader van REST is nog lang niet uitgekristalliseerd en is de kans als we daar mee nu voorop gaan lopen, er later weer een migratiepad nodig is. Als signing verplicht is (zie ook de presentatie) dan volstaat voorlopig dan het reeds beproefde Edukoppeling WUS-profiel daarvoor.

Met het terugtrekken van dit REST-profiel ontstaat er wel een vacuüm: partijen waaronder OSR hebben op korte termijn behoefte aan een REST-profiel waarmee op een gestandaardiseerde wijze met de juiste beveiliging kan worden uitgewisseld of in ieder geval inzicht in de richting waarop dit zal geschieden. De werkgroep wil zich daarom inspannen om per januari 2020 een best-effort variant van het REST-profiel in concept op te stellen als een op zichzelf staande specificatie en die ter review aan te bieden. Dit met de kantekening dat een volledige integratie met de Edukoppeling-architectuur en andere documentatie dan nog niet aan de orde kan zijn en derhalve vaststelling pas kan nadat dit gebeurd is (niet eerder dan rond de zomer 2020), omdat brede overheidsontwikkelingen op dit vlak nog in beweging zijn (gaat de REST-profielen onderdeel van Digikoppeling worden of komen ze er naast te staan bepaalt in hoge mate hoe we er ook in het kader Edukoppeling mee om zullen gaan).

Brian benadrukt verder de zeer nuttige rol die het [discussieplatform](#) hierbij heeft gespeeld: dit zorgde ervoor dat inhoudelijke discussies voor alle betrokkenen beschikbaar waren en dat men eenvoudig kon participeren. Tot slot geeft de spreker aan dat de werkgroep af wil van een versie-aanduiding van Edukoppeling (nu is dat 1.3), en toe wil naar versies van de onderliggende standaarden en een datum-aanduiding voor de hele set: een modulaire opzet die veel meer helderheid en flexibiliteit verschaft over de doorontwikkeling.

## **Besluiten & actiepunten:**

De Architectuurraad ondersteunt het terugtrekken van de signing-variant van het REST-profiel dat in ontwikkeling was, en geeft aan dat wat hen betreft een eerste nieuwe concept in januari 2020 van een best-effort variant ter review zeer wenselijk is, gezien de wensen vanuit het veld om op dit terrein meer convergentie te gaan verkrijgen.

## **4. Voorstel aanscherping nieuwe werkwijze Standaardisatieraad en Architectuurraad**

Bram Gaakeer licht de memo toe die de Architectuurraad heeft ontvangen. In de nieuwe werkwijze van Edustandaard die in juni j.l. is bekrachtigd door de Standaardisatieraad, is de invulling van de taken mbt. de samenhang tussen referentie- en domeinarchitecturen onvoldoende ingevuld. Dat kwam aan het licht toen in diezelfde Standaardisatieraad de HOSA werd gepresenteerd (HO Sector Architectuur – in oprichting). Deze liet geen verbanden noch relaties zien met de ROSA, terwijl de Standaardisatieraad het beeld kreeg dat er aanzienlijke overlap en mogelijkheden voor hergebruik zouden kunnen zijn. Dat werpt licht op een situatie die veel breder speelt: er zijn geen formele afspraken die samenhang, relaties, hergebruik tussen referentiearchitecturen in het onderwijs en met de

# edustandaard

NORA bevordert. Waar er wel samenwerking wordt gezocht is dat vaak op basis van kennis en betrokkenheid van individuele architecten. Ook de recent gestarte FORA, Funderend Onderwijs Referentie Architectuur, is daar een voorbeeld van. Terwijl steeds meer sectoroverstijgende toepassingen grote voordelen kunnen behalen als deze samenhang goed is ontwikkeld, bijv. voor het traject Flexibilisering / Leven Lang Ontwikkelen dat nu speelt in het HO. Ook de regelgeving mbt. het grote Europese initiatief tot het inzichtelijk en vergelijkbaar maken van opleidingen (Europass) zou hier direct van profiteren. De Standaardisatieraad heeft de Architectuurraad gevraagd hierover te adviseren.

De Architectuurraad lijkt het logisch dat er veel meer geïnvesteerd wordt in samenhang, en dat daarvoor de architectuurkaders van de referentiearchitecturen beschikbaar komen. Dat werpt direct de vraag op over governance: bij wie moet je aankloppen voor bijv. de HORA? In de memo wordt hiervoor aangeklopt bij de leden van de Standaardisatieraad. Jacob Hop geeft aan dat het bijv. heel logisch is dat vanuit saMBO~ICT de ontwikkelingen van TripleA / Route21 daar ook in een vroegtijdig stadium worden gemeld. De Architectuurraad voorziet dat er toegegroeid zal worden naar een soort formele linking-pin constructie waarbij vertegenwoordigers van de diverse referentiearchitecturen zitting hebben in de Architectuurraad van Edustandaard.

## **Besluiten & actiepunten:**

De Architectuurraad gaat akkoord met de memo, deze wordt aangeboden aan de Standaardisatieraad van 14 november 2019.

ROSA: opnemen in de backlog welke overheidsbrede (email)beveiligingsstandaarden ook opgenomen moeten worden op Edustandaard.nl en in de ROSA; en welke vorm van communicatie en ondersteuning er vanuit Edustandaard kan worden georganiseerd.

## **5. Uitwerking CvTE-visie op digitalisering / schets transformatie FACET**

Bart Ratgers van het CvTE presenteert een nadere uitwerking van de visie op het examendomein en specifiek de rol van FACET hierin (zie ook presentatie Architectuurraad van juni 2019). Hiermee gaat het CvTE veel meer vanuit haar wettelijke taken werken, kan veel beter aansluiten op de nieuwe AVG en creëert middels een veel modulairdere opzet (oa. aansluiten op AMIGO) veel meer flexibiliteit. Deze visie wordt met instemming ontvangen door de Architectuurraad. Bart geeft aan dat hij – in lijn met de werkgroep voor het VO – in december heeft afgesproken te starten met de werkgroep in het MBO, waarin op basis van AMIGO de benodigde profielen voor uitwisselingen worden uitgewerkt. Op een vraag van Jacob Hop geeft Bart aan dat het CvTE er voor open staat om voor kleinere spelers bepaalde dienstverlening via FACET te bieden.

## **Besluiten & actiepunten:**

- Bureau Edustandaard/Kennisnet: ondersteuning bieden voor de nieuwe uitwisselingen voor FACET VO, MBO op basis van AMIGO

## **6. Update werkgroep Toegang**

Bram Gaakeer geeft een korte update over de vooruitgang in de werkwijze die de werkgroep Toegang heeft bereikt. Door uit te gaan van het 5-lagenmodel van de NORA is oa. de wetgevingslaag – essentieel in het Toegangs dossier – veel beter in beeld gekomen: <https://www.edustandaard.nl/app/uploads/2018/10/look-naar-architectuur-raamwerk.pdf>.

In feite biedt dit ook een veel meer modulaire opzet van de problematiek die bij Toegang speelt en kunnen problemen veel beter geplott worden op het stukje waar het speelt en waar ook vaak al templates liggen voor mogelijke

# edustandaard

oplossingen. Op deze manier is voorstelbaar (logisch) dat modules uit de Toegang-architectuur een rol spelen in AMIGO.

## 7. WVTTK en sluiting

Sluiting van de vergadering om 12:40 uur door de voorzitter.

**Volgende bijeenkomst: donderdag 30 januari 2020, 13:30 – 16:30 uur  
(lunch vanaf 12:45 uur).**