

ROSA Architectuurscan/advies: Onderwijsserviceregister



Voor	Architectuurraad
Van	Bureau Edustandaard
Scan uitgevoerd door	Remco de Boer, Laura Braam
Versie	Definitief
Datum	15 februari 2018
Versiehistorie	1e concept: opgesteld door BES 2e concept: afgestemd met de indiener en direct betrokkenen definitief: behandeld door Architectuurraad
Aanleiding	Verzoek vanuit project - doel: serviceregister breed toepasbaar in onderwijsdomein
Betreft	Onderwijsserviceregister
Brondocument(en)	Edustandaard Aanmeldformulier Opdracht voor het opstellen van een specificatie voor een serviceregister (13 nov 2017) Ontwerp Serviceregister, presentatie voor Begeleidingsgroep 9-1-2018 Programma van Eisen Onderwijs service register, v0.3, 10 januari 2018
Begeleidende documenten	

Inleiding

Met de ROSA Architectuurscan worden op systematische wijze alle architectuuraspecten van een bij Edustandaard ingebracht onderwerp in kaart gebracht en worden knelpunten en kansen gesignaleerd. Niet alleen kan de indiener er zijn voordeel mee doen, ook kan ROSA ermee worden verrijkt. En tot slot stelt het andere ketenpartijen in staat om kennis te nemen van architectuurwijzigingen en het belang hiervan voor de eigen organisatie of achterban te bepalen (transparantie in de keten, informatiepositie).

Dit formulier bevat de uitkomst van een architectuurscan van het Onderwijsserviceregister. Het Onderwijsserviceregister is ter **<soort beheer bij ES: registratie/onderhoud>** aangeboden bij Edustandaard. Voor de Architectuurraad dient een uitgevoerde architectuurscan als basis voor haar advies aan de Standaardisatieraad. Voor de indiener biedt de scan concrete handvatten voor toepassing van ROSA, en de mogelijkheid om lessen en ervaringen uit het project terug te koppelen aan ROSA. Dit formulier (het adviesdeel) wordt samen met het uitgebreidere "bevindingdeel" geleverd, maar kan eigenstandig

gelezen worden (zie de toelichting hieronder). Een architectuurscan wordt in principe uitgevoerd met een hoge mate van betrokkenheid van vertegenwoordigers van de inbrenger. Deze wordt hierbij ondersteund door Bureau Edustandaard, de beheerder van ROSA. De inbrenger zou zich moeten herkennen in de uitkomsten.

Iedere architectuurscan begint met de vraag: welke onderdelen van ROSA zijn relevant voor het ingebrachte onderwerp, en indien relevant, op welke wijze? Vervolgens worden de vragen gesteld hoe het ingebrachte past op wat in ROSA is uitgewerkt, en of het project wellicht inzichten heeft die kunnen leiden tot verbetering of uitbreiding van ROSA. De antwoorden op deze vragen worden verwoord in termen van een advies richting zowel inbrenger, als richting ROSA zelf. De opzet van het advies is dat per onderdeel van ROSA uitspraken worden gedaan over:

1. Bevindingen uit project: *wat zegt het project zelf over het verband met ROSA van het ingebrachte onderwerp?*
2. Relatie met ROSA: *hoe verhoudt het ingebrachte zich tot ROSA¹?*
3. Voorgesteld advies van de Architectuurraad aan het project: *tips, verbeterpunten, en ook bekrachtiging dat er goed werk is geleverd vanuit het perspectief van ROSA²*

Adviezen in deze kolom zijn, gegroepeerd in 'PRODUCT' en 'CONTEXT'. De PRODUCT-adviezen bestrijken sec het ingediende 'product', d.w.z. het Onderwijsserviceregister. Deze adviezen zijn direct gericht aan de project(deel)groep die zich met de totstandkoming van het Onderwijsserviceregister bezighoudt. De CONTEXT-adviezen hebben betrekking op de context waarbinnen het Onderwijsserviceregister toegepast gaat worden. Deze adviezen kunnen gericht zijn aan het project zelf, maar kunnen ook zijn gericht aan partijen die zich in die context bevinden, zoals de project(deel)groep die zich richt op de implementatie van de uiteindelijke Onderwijsserviceregister, maar ook (sector)organisaties die met de uiteindelijke implementatie te maken gaan krijgen.

4. **Voorgesteld advies voor de Architectuurraad voor plaatsing onderwerpen op de ROSA architectuur backlog:** *wat kan ROSA doen om in het vervolg een betere ondersteuning te bieden aan dit project, en andere?*

Samenhang met andere formulieren:

- **Edustandaard aanmeldformulier:** in geval van een aanmelding of registratie, is er sprake van een Edustandaard aanmeldformulier³. In dit geval worden zowel het aanmeldformulier als de architectuurscan aan de Architectuurraad aangeboden. Het verband tussen de twee is dat het aanmeldformulier de bredere, ook niet-architecturele, context van het ingebrachte beschrijft. De architectuurscan gaat alleen, en dieper, in op de architectuuraspecten. Aangeraden wordt om de twee in samenhang te lezen, het aanmeldformulier eerst.⁴

¹ De verhouding tussen het ingediende en de ROSA wordt per onderdeel uitgedrukt in een 'level of conformance' ontleend aan TOGAF, zie de bijlage.

² Dit is een concept advies, de uitkomsten worden eerst door de Architectuurraad besproken.


³ Een ROSA architectuurscan speelt naar verwachting niet in alle gevallen een rol in een aanmelding bij Edustandaard. Dit proces moet nog geformaliseerd worden.




⁴ Op dit moment is er nog sprake van enige overlap tussen de twee formulieren. Deze wordt binnenkort geadresseerd, maar is niet bezwaarlijk voor het begrijpen van beide formulieren.

- ROSA architectuurscan bevindingen:** aan het invullen van het adviesdeel van een architectuurscan (dit formulier) gaat het verzamelen van feitelijke informatie, en het analyseren daarvan, vooraf. Die informatie, en de analyses, worden vastgelegd in het bevindingendeel van de architectuurscan. De lezer van het adviesdeel kan die erop na slaan als hij wil weten hoe het advies tot stand is gekomen. Het lezen van het bevindingendeel is niet vereist om het adviesdeel te begrijpen. Waar van toepassingen verwijst het bevindingendeel naar specifieke locaties van de brondocumenten die als input dienden voor de architectuurscan. Ook het lezen van de brondocumenten is niet vereist om het adviesdeel te begrijpen.

ROSA Architectuurscan/advies: Onderwijsserviceregister

ROSA-onderdeel	Bevindingen uit project: Onderwijsserviceregister	Relatie met ROSA (blauw: ROSA, geel: Serviceregister)	Voorgesteld advies aan project	Voorgesteld advies aan AR voor plaatsing onderwerpen op de architectuurbacklog ROSA
Werkingsgebied	Hele onderwijsdomein. In de eerste fase ligt de nadruk op onderwijsinstellingen en SAAS-leveranciers.	 Fully conformant - het werkingsgebied valt samen met het ROSA werkingsgebied 'onderwijsdomein'	PRODUCT: CONTEXT:	
Toepassingsgebied	Ondersteuning van berichtuitwisseling tussen ketenpartijen	 Compliant - het serviceregister past binnen de ketenfuncties Informatieverwerking en Identificatie en toegang	PRODUCT: CONTEXT:	

<p>Thema:</p> <p>Bovensectorale samenwerking</p>	<p>Het ontwerp van het serviceregister gaat onder andere uit van het doel Terugdringen administratieve lasten en geeft daar invulling aan door de ontwerpkeuzes OK1 Geen extra administratieve complexiteit en OK2 Geen nieuwe koppelvlakken.</p> <p>Het serviceregister maakt Eenmalige registratie, meervoudig gebruik van serviceinformatie mogelijk. Nu wordt die informatie nog bijgehouden in toepassings specifieke “silo’s”.</p>	 <p>Onbepaald - In het ontwerp wordt een aantal voorbehouden gemaakt met betrekking tot de mate waarin het serviceregister gerealiseerd kan worden zonder extra administratieve complexiteit. Onvoldoende duidelijk is welke eventuele aanvullende complexiteit <u>intrinsiek</u> door het serviceregister wordt geïntroduceerd, en welke complexiteit het gevolg kan zijn van latere implementatiekeuzes ten aanzien van het gebruik van het serviceregister.</p>	<p>PRODUCT:</p> <p>Zet implementatie-aspecten nadrukkelijk los van ontwerpkeuzes ten aanzien van het serviceregister zelf.</p> <p>Verduidelijk welke eventuele lastenverzwaring door het serviceregister noodzakelijkerwijs wordt geïntroduceerd. - volgen deze administratieve lastenverzwaringen direct uit het OSR, of uit (aanvullende) wensen uit andere projecten die sowieso tot een dergelijke verzwaring zouden leiden?</p> <ul style="list-style-type: none"> - helpt het OSR vervolgens bij het verlichten van deze extra lasten (t.o.v. de situatie waar geen OSR beschikbaar is)? - zijn vanuit andere projecten soortgelijke (nieuwe) aanvullende registratiewensen/-eisen te verwachten? - kunnen deze uitbreidingen op een ‘need to use’-basis worden gebruikt? <p>I.h.a geldt dat er een trade-off is tussen functionaliteit/toepassingsmogelijkheden en lastenverzwaring. Wie bepaalt welke functionaliteit (altijd / wanneer) moet worden ondersteund? Dit is vooral een governancevraagstuk.</p> <p>CONTEXT:</p>	
--	--	--	---	--

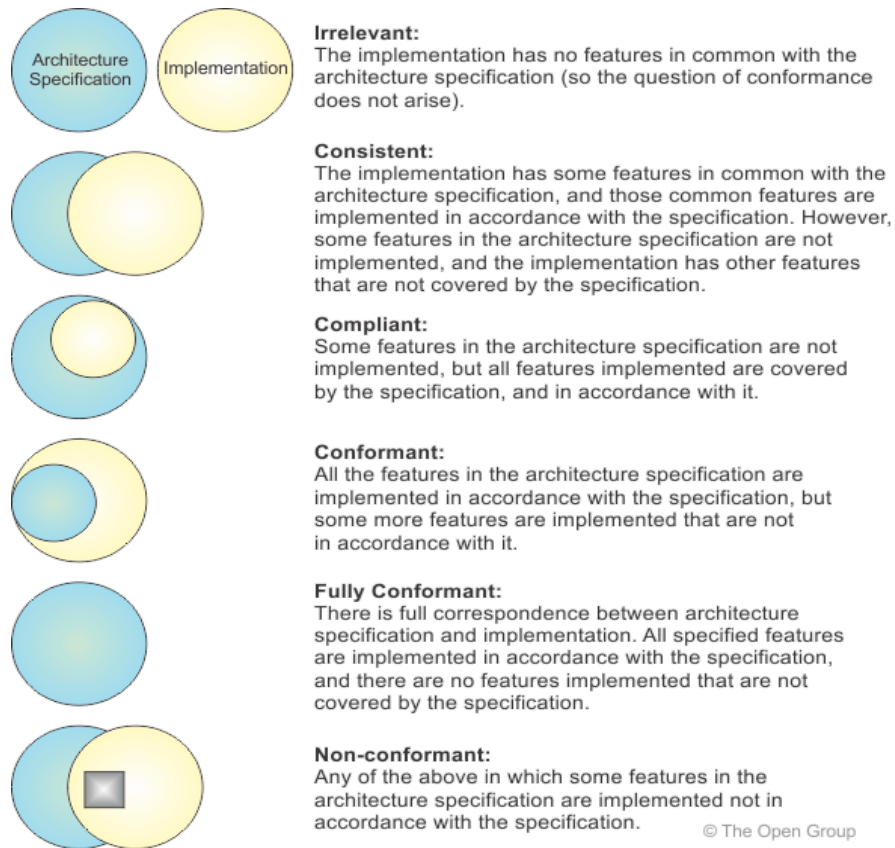
<p>Thema:</p> <p>Informatie-beveiliging en privacy (IBP)</p>	<p>Het serviceregister stelt kwaliteitseisen aan de geregistreeerde informatie in verband met de vertrouwelijkheid van sommige services en de vereiste integriteit van gegevens in het register. RIO is een mogelijke bron voor informatie over onderwijsaanbieders die in het serviceregister aan diensten en aanleverpunten worden gekoppeld. De kwaliteitseisen die het serviceregister stelt zijn daarom relevant voor (de kwaliteit van) de informatie die in RIO is ondergebracht.</p>	 <p>Onbepaald - De kwaliteitseisen die voor het serviceregister gelden dienen verder te worden geëxpliciteerd.</p>	<p>PRODUCT: Stel concrete kwaliteitseisen (BIV) vast</p> <p>Maak duidelijk wie het gewenste BIV-niveau bepaalt, en hoe dat kan worden vastgelegd.</p> <p>CONTEXT: Treed in overleg met RIO-werkgroep om haalbaarheid van vastgestelde kwaliteitseisen te bespreken.</p>	
<p>Thema:</p> <p>IAA</p>	<p>Het ontwerp van het serviceregister doet nog geen uitspraken over het te gebruiken IAA-middel voor toegang door een 'bevoegde medewerker van een onderwijsinstelling' en daaraan gerelateerde onderwerpen (e.g., Wie bepaalt bevoegdheid? Hoe wordt dat vastgelegd?)</p> <p>Het serviceregister is 'neutraal' ten opzichte van de te gebruiken PKI-infrastructuur voor publieke sleutels die in het serviceregister worden opgenomen.</p>	 <p>Onbepaald - Het ontwerp van het serviceregister doet nog geen uitspraken over het te gebruiken IAA-middel</p>	<p>PRODUCT:</p> <p>CONTEXT: RIO en het Onderwijsserviceregister hebben waarschijnlijk te maken met soortgelijke autorisatievraagstukken. Verken de mogelijkheid tot gezamenlijk optrekken hierin. Betrek ook de resultaten van de Werkgroep IAA.</p>	
<p>Thema:</p> <p>Gegevens-uitwisseling in de keten</p>	<p>Het serviceregister geeft invulling aan het ontwerp kader <u>Serviceinformatie samenhangend openbaar</u>.</p> <p>Het ontwerp gaat in op de beschrijving van services in termen van 'waar' (aanleverpunt/afleveradres) en 'wie' (mandateringsrelatie onderwijsaanbieder/dienstaanbieder). Het bestaan en bekend zijn van een service is het uitgangspunt voor gebruik van het serviceregister. Er vindt dus geen registratie plaats van 'wat' een service doet.</p> <p>Gegevens in het OSR zullen worden ontsloten middels een SOAP service, c.q. Edukoppeling. Bij voldoende belangstelling is een uitbreiding naar REST en JSON denkbaar.</p>	 <p>Consistent - Het serviceregister geeft invulling aan het ontwerp kader <i>Serviceinformatie wordt samenhangend openbaar gemaakt</i>.</p> <p>Gegevens in het serviceregister zijn (deels) vertrouwelijk van aard. Voor deze gegevens is het ontwerp kader <i>Gebruik Edukoppeling voor vertrouwelijke gegevensuitwisseling</i> van toepassing. Het eventuele gebruik van REST/JSON voor niet-vertrouwelijke delen van het serviceregister valt buiten de bestaande ontwerp kaders van ROSA (maar is daarmee niet in tegenspraak).</p>	<p>PRODUCT: Werk het discoveryproces verder uit, zodat duidelijk is welke informatie bij de gebruiker van het serviceregister bekend wordt verondersteld.</p> <p>Neem het beoogde gebruik van Edukoppeling voor ontsluiting van het serviceregister expliciet op in het ontwerp.</p> <p>CONTEXT:</p>	<p>Het ontwerp kader 'Serviceinformatie wordt samenhangend openbaar gemaakt' lijkt te impliceren dat de serviceinformatie publiek beschikbaar dient te zijn. In het ontwerp van het onderwijsserviceregister wordt gesteld dat het bestaan van dan wel de aanleverpunten van sommige services vertrouwelijke informatie is. Daarom werkt het serviceregister met autorisaties. Een betere naam voor het ROSA ontwerp kader zou daarom zijn: 'Serviceinformatie wordt samenhangend beschikbaar gesteld'.</p> <p>ROSA geeft geen kaders voor het gebruik van REST-services. Waar mogelijk zouden dergelijke kaders een waardevolle aanvulling kunnen zijn op de bestaande SOAP/Edukoppeling richtlijnen.</p>

Keten- processen	<p>Het onderwijsserviceregister is een administratieve, technische component die in principe voor alle soorten processen gebruikt kan worden.</p> <p>Er wordt in het ontwerp een hard onderscheid gesuggereerd tussen 'binnen' en 'buiten' een onderwijsinstelling. Dat onderscheid is niet (altijd) te maken. F.3 is beschreven als 'routing naar de onderwijsinstelling', maar zou juist ook kunnen worden gebruikt voor routing <u>binnen</u> de onderwijsinstelling.</p>	 <p>Compliant - Het onderwijsserviceregister is een administratieve, technische component die in principe voor alle soorten processen gebruikt kan worden.</p>	<p>PRODUCT: Overweeg F.3 te hernoemen.</p> <p>CONTEXT:</p>	
Zeggen- schappen en gegevens- soorten	<p>Figuren 1 en 2 vertegenwoordigen een andere view (gebruik in H2M2M-keten resp. beheer van de inhoud van het register), maar tonen beide de rol 'onderwijsprofessional'. De betekenis van die rol is hierdoor onduidelijk.</p> <p>Zeggenschap in kaart Het serviceregister kent verschillende soorten gegevens: (a) het bestaan van een dienst, (b) het gebruik van een dienst (mandateringsrelatie) en (c) de locatie van een dienst (afleveradres). De zeggenschappen over deze gegevens komen nu vooral in de functionele wensen tot uitdrukking.</p> <p>Het ontwerp gaat sterk uit van de beoogde situatie in fase 1. Daardoor is bijvoorbeeld nog niet duidelijk wat de impact is op de uit het serviceregister herleidbare mandateringsrelatie tussen onderwijsinstelling en dienstaanbieder wanneer bijvoorbeeld DUO of een andere partij ook aanleverpunten zou gaan registreren.</p>	 <p>Nonconformant - de zeggenschappen zijn indirect (via functionele wensen) uitgewerkt en bovendien niet in relatie gebracht tot de beoogde faseringen.</p>	<p>PRODUCT: Neem in het ontwerp één overzicht van zeggenschappen op</p> <p>Maak naast de zeggenschappen ook de impact van de beoogde faseringen op de zeggenschappen duidelijk, en laat zien hoe deze fasering compatibel is met het zeggenschapsmodel uit fase 1. Besteed ook aandacht aan de impact van de latere fasen op de betekenis van de beschreven gegevenssoorten, met name de mandateringsrelatie t.o.v. andere partijen dan SAAS-leveranciers.</p> <p>Heroverweeg de benaming van de rol 'onderwijsprofessional'. Neem definities op bij de in het ontwerp beschreven rollen.</p> <p>Geef in de tabel <i>Belanghebbenden en belangen</i> duidelijker aan welke 'bepaalde uitwisselingen' de genoemde doelen vereisen.</p> <p>Er wordt gesproken over autorisaties om het serviceregister te mogen bevragen. Dit roept een aantal governancevragen</p>	

			<p>op, zoals: Wat zijn de aansluitvoorwaarden? Wanneer ben je een geautoriseerde gebruiker (en heb je 'inzien'-zeggenschap?) Welke partijen zijn 'belanghebbend'?</p> <p>CONTEXT:</p>	
Bouwstenen en voorzieningen	<p>Kenmerken voor routing worden bekend verondersteld (bijvoorbeeld 'uit eerdere communicatie'). Dat betekent dat het OSR geen koppeltabel levert of bijhoudt tussen bijv. onderwijsvolger en endpoint. In plaats daarvan wordt bij een aanleverpunt een kenmerk opgenomen waarop kan worden gezocht. Dat is een goed uitgangspunt (geen persoonsgegevens in OSR), maar vereist mogelijk wel aanpassingen in bestaande pakketten die nu adresseren op basis van individuele onderwijsvolgers.</p>	 <p>Compliant - Het minimaliseren van persoonsgegevens is in lijn met IBP-principes uit ROSA. Bestaande systemen kunnen blijven werken op de huidige manier totdat aansluiting op het serviceregister opportuun is of vanuit ketensamenwerking wordt gevraagd.</p>	<p>PRODUCT:</p> <p>-</p> <p>CONTEXT:</p> <p>Indien bestaande systemen de mogelijkheden van het serviceregister ten volle willen benutten, zijn aanpassingen nodig aan de wijze waarop aanleverpunten worden bijgehouden. Waar systemen nu bijvoorbeeld een directe relatie bij zouden houden tussen onderwijsvolger en aanleverpunt van de bijbehorende administratie, zou die relatie vervangen worden door een kenmerk waarmee de administratie voor een groep onderwijsvolgers kan worden gevonden.</p>	
Architecturele randvoorwaarden	-			
Beheer en (door)ontwikkeling	<p>Uitbreiding Internationaal roept de vraag op of hier een rol is weggelegd voor het serviceregister, of dat een knooppunt bij bijv. DUO, dat door internationale partijen is te bevragen, volstaat. Gaan / kunnen / willen internationale partijen op NL serviceregister aansluiten? Wat betekent dat voor PKI e.d.?</p>		<p>PRODUCT:</p> <p>Maak in hoofdstuk 3 sterker onderscheid tussen ontwikkelingen m.b.t. het OSR zelf en ontwikkelingen daaromheen die mogelijk invloed hebben op het stelsel waarin OSR acteert.</p>	
Implementatie	<p>Werken bevragingen op het OSR altijd real-time, of wordt de mogelijkheid van een vorm van client-side caching voorzien?</p>		<p>PRODUCT:</p> <p>Beschrijf in het ontwerp welke vorm van caching mogelijk is, en hoe afnemende</p>	

	Vereist wellicht aanvullende functionaliteiten voor cache-invalidatie (subscription op OSR-events ten gevolge van beheer van serviceinformatie)		systemen daar gebruik van kunnen maken.	
--	---	--	---	--

Bijlage 1: ARCHITECTURE COMPLIANCE (TOGAF)



Een Nederlandse vertaling van de beschrijving van de TOGAF-categorieën:

- a. **irrelevant** = er is geen relatie tussen het ingebrachte en ROSA
- b. **consistent** = er is overlap tussen het ingebrachte en ROSA, en binnen die overlap is het ingebrachte conform ROSA gerealiseerd, de overlap is echter niet **volledig** = sommige specificaties van ROSA zijn niet overgenomen, en het ingebrachte heeft onderdelen die niet door ROSA worden gedekt.
- c. **compliant** = het ingebrachte valt volledig binnen ROSA (subset) en is conform ROSA gerealiseerd
- d. **conformant** = ROSA dekt alleen een deel van het ingebrachte, maar dat deel is wel conform ROSA gerealiseerd
- e. **fully conformant** = ROSA dekt het geheel van het ingebrachte, en niets van het ingebrachte valt buiten ROSA
- f. **non-conformant** = er is overlap tussen het ingebrachte en ROSA, en binnen die overlap is er iets van het ingebrachte *niet* conform ROSA gerealiseerd

Bron: http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/Figures/48_conformance.png