

# ROSA Architectuurscan/advies: Summatieve toetsresultaten vo



---

Voor	Architectuurraad
Van	Bureau Edustandaard
Scan uitgevoerd door	Joeri van Es
Versie	2e concept
Datum	04-11-2022
Versiehistorie	1e concept: opgesteld door BES 2e concept: afgestemd met de indiener en direct betrokkenen definitief: behandeld door Architectuurraad
Aanleiding	Aanmelding van afspraak voor beheer bij Edustandaard
Betreft	Afspraak uitwisseling summatieve toetsresultaten vo
Brondocument(en)	[1] Opdrachtomschrijving uitwisseling leerresultaten VO [2] Memo "Consultatie van de afspraak" [3] Bijlage 4a - Eindrapportage Project uitwisseling leerresultaten vo 31-08-2022 [4] 3.-Toelichting-bij-afpraak-2 [5] 4.-Technische-specificatie-Toetsresultaten-VO-versie-20220527
Begeleidende documenten	[6] <a href="#">Beschrijving op Edustandaard website</a> [7] 2022-08-17 Aanmeldformulier afspraak bij Edustandaard - summatieve toetsresultaten VO [8] 6.-Samenstelling-Edu-K-werkgroep [9] Oplegnotitie : Summatieve toetsresultaten vo v1.0 - advies Bureau Edustandaard

---

## 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 **Summatieve toetsresultaten vo**. 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. 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 ROSA<sup>1</sup>?*
3. Voorgesteld advies van de Architectuurraad aan het project: *tips, verbeterpunten, en ook bekrachtiging dat er goed werk is geleverd vanuit het perspectief van ROSA<sup>2</sup>*

Adviezen in deze kolom zijn, gegroepeerd in 'PRODUCT' en 'CONTEXT'. De PRODUCT-adviezen bestrijken sec het ingediende 'product', d.w.z. het **Summatieve toetsresultaten vo**. Deze adviezen zijn direct gericht aan de project(deel)groep die zich met de totstandkoming van het **Summatieve toetsresultaten vo** bezighoudt. De CONTEXT-adviezen hebben betrekking op de context waarbinnen het **Summatieve toetsresultaten vo** 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 **Summatieve toetsresultaten vo**, 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:

- **Pitch Architectuurscan:** Het doel van de architectuurpitch is om een eerste indruk te krijgen van een ketenafspraken . Op basis van de pitch en de aangeleverde documentatie voert Bureau Edustandaard een architectuurscan uit. Voor de leden van de Architectuurraad (en andere geïnteresseerden) verduidelijkt deze pitch de context van de afspraak en de resultaten uit de architectuurscan.
- **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

---

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

<sup>2</sup> Dit is een concept advies, de uitkomsten worden eerst door de Architectuurraad besproken.

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: Summatieve toetsresultaten vo

ROSA-onderdeel	Bevindingen uit project: Summatieve toetsresultaten vo	Relatie met ROSA (blauw: ROSA, geel: Summatieve toetsresultaten vo)	Voorgesteld advies aan project	Voorgesteld advies aan AR voor plaatsing onderwerpen op de architectuurbacklog ROSA
Werkingsgebied	“Dit traject richt zich op de uitwisseling van leerresultaten in de sector VO” (Zie: Afbakening [1])	 <b>Compliant</b> – De afspraak heeft betrekking op het werkingsgebied VO.	<b>PRODUCT:</b> <b>CONTEXT:</b>	
Toepassingsgebied	In de Eindrapportage (Bijlage 1 probleemoplossing [3]) wordt de behoefte naar meer standaardisatie op het gebied van toetsresultaatuitwisseling in het VO geschetst. Wat buiten scope is: uitwisseling naar methode applicaties, uitwisselingen vanuit Methode applicaties, Uitwisselingen naar en vanuit Toets applicaties. (p.5 [3])	 <b>Compliant</b> – Het gaat hier om de uitwisseling van toetsresultaten binnen het ketendomein <sup>3</sup> Uitvoering van het onderwijs,	<b>PRODUCT:</b> <b>CONTEXT:</b>	
Ontwerpergebied Bovensectorale samenwerking	Het project Summatieve toetsresultaten VO gaat niet over een bovensectorale uitwisseling, maar er is wel naar andere sectoren gekeken (Aanleiding, [1]). Daarnaast wordt de AMIGO aanpak gevolgd. (p.4, [3])	 <b>Compliant</b> – Het toepassen van de AMIGO methodiek zorgt ervoor dat de afspraak makkelijker hergebruikt kan worden in de onderwijsketen, daarom heeft de afspraak wel raakvlak met het ROSA ontwerp kader <a href="#">Eenheid in verscheidenheid</a> .	<b>PRODUCT:</b> <b>CONTEXT:</b>	
Ontwerpergebied Informatie-beveiliging en privacy (IBP)	Op p.26 [5] en p.9 [3] wordt genoemd dat voor de onderliggende infrastructuur wordt aangesloten bij de UBV, Edukoppeling, het privacyconvenant en het internationale OAuth2.  Vanaf p. [5] wordt het certificeringsschema gebruikt om een BIV classificatie toe te wijzen	 <b>Compliant</b> - Voor de onderliggende infrastructuur worden sectorbrede frameworks en baselines gebruikt, dus is er raakvlak met	<b>PRODUCT:</b> <b>CONTEXT:</b>	

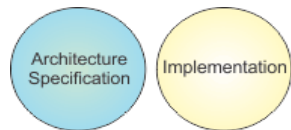
<sup>3</sup> In deze scan is de indeling van de ‘revisie ROSA’ gevolgd. Vaststelling van de nieuwe versie van de ROSA door de Architectuurraad is voorzien in november 2022.

	aan gegevens die binnen de uitwisseling vallen.	ontwerpkader: <a href="#">Sectorbrede frameworks en baselines</a>  Aangezien het certificeringsschema is ingevuld is er overlap met het ROSA ontwerpkader: <a href="#">Duidelijke eisen en verwachtingen</a>		
<b>Ontwerpgebied</b> <b>IAA</b>	Op p.7 [3] wordt genoemd dat bij voorkeur het ECK iD van een onderwijsvolger wordt gebruikt, maar dat als backup ook een LAS-key en nlEduPersonRealld kunnen worden gebruikt.  Oauth 2.0 wordt toegepast voor autorisatie (p.7 [3]) deze aanpak wordt nog niet geborgd in de Edukoppeling transactiestandaard. Wel wordt er gesproken met de werkgroep Edukoppeling (p.10 [3])	 <b>Consistent -</b> Aangezien er naast het Eck-iD ook backup keys worden aangewezen is er sprake van een kwaliteitssysteem, en daarom is er raakvlak met het ROSA ontwerpkader: <a href="#">Kwaliteitsborging van identiteiten</a>  Het Eck-ID wordt gebruikt. Het ROSA ontwerpkader: <a href="#">Gebruik pseudoniem waar mogelijk</a> ,  Het gebruik van Oauth 2.0 kan worden meegenomen in de Edukoppeling transactie standaard.	<b>PRODUCT:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zet de gesprekken met werkgroep Edukoppeling voort om voor Oauth 2.0 een plek te vinden binnen de transactie standaard.</li> </ul> <b>CONTEXT:</b>	
<b>Ontwerpgebied</b> <b>Gegevens-uitwisseling in de keten</b>	De technische specificatie [5] bevat een invulling voor alle onderdelen van de AMIGO methodiek. Het bevat hiermee ook alle definitities en een overzicht van de ontwerpkeuzes die voor de uitwisseling van summeratieve toetsresultaten zijn gemaakt.  Vanaf p.13 [5] en onder het kopje “modulariteit van de afspraak” (Bijlage 1, [3]) valt terug te vinden wat de samenhang is met andere modellen binnen de AMIGO modellenmatrix.	 <b>Compliant -</b> Het gebruik van de AMIGO methode in de technische specificatie [5] geeft invulling aan het ontwerpkader: <a href="#">Semantiek in berichtuitwisseling is traceerbaar</a>  De samenhang die word geschetst (p.13 [5]) met de AMIGO	<b>PRODUCT:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ontsluit het informatiemodel en documentatie op een FAIR manier. Bijv. via ReSpec of de FORA wiki.</li> </ul> <b>CONTEXT:</b>	

	<p>Bij de technische uitgangspunten op p.26 [5] worden technische keuzes toegelicht. De implementatie van de koppeling gaat gebeuren in REST. Hierbij wordt genoemd dat voor vertrouwelijke gegevensuitwisseling Edukoppeling wordt gebruikt. Ook wordt de ROSA genoemd.</p> <p>Documentatie voor het logische informatiemodel en de berichtenspecificatie worden ontsloten via losse bestanden.</p>	<p>modellenmatrix heeft raakvlak met ROSA ontwerpkader:  <a href="#">Classificeer alle gegevens- en domeinobjecten met het Kernmodel Onderwijsinformatie</a></p> <p>Het gebruik van Edukoppeling heeft raakvlak met ROSA ontwerpkader:  <a href="#">Gebruik Edukoppeling voor vertrouwelijke gegevensuitwisseling</a></p>		
<p><b>Ontwerpgebied</b></p> <p><b>Governance</b></p>	<p>In de opdrachtschrijving [1] wordt onder het kopje Governance genoemd dat Edu-K opdrachtgever is. Kennisnet is projectleider bij uitvoering en belanghebbende zijn in kaart gebracht en worden vertegenwoordigd in de werkgroep. Taken en verantwoordelijkheden worden verdeeld over de betrokken partijen. Ook worden in het aanmeldformulier op p.5 [7] de belanghebbenden genoemd. Alleen worden hier niet specifiek de belangen in kaart gebracht.</p> <p>Er is gekeken naar hoe een vergelijkbare uitwisseling in het PO is gedaan (Aanleiding, [1]),</p>	 <p><b>Compliant</b> - Aangezien de belanghebbende in kaart zijn en worden betrokken bij de afspraak is er overlap met het ROSA ontwerpkader <a href="#">Betrokken belanghebbenden</a></p> <p>In relatie met ontwerpkader: <a href="#">Alle belangen in kaart</a>; Het is duidelijk wie de belanghebbende zijn, waarschijnlijk zijn tijdens de werkgroepen alle belangen ook duidelijk geworden, maar dit staat niet ergens in de brondocumentatie samengevat.</p>	<p><b>PRODUCT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Benoem specifiek nog de belangen die verschillende belanghebbende in de werkgroep.</li> </ul> <p><b>CONTEXT:</b></p>	
<p><b>Ketenprocessen</b></p>	<p>(uitgaande van de nieuwe versie van de ROSA) Summatieve toetsresultaten worden gemaakt in het ketenproces Toetsen.</p>	 <p><b>Compliant</b> – Er is raakvlak met het ROSA ketenproces Toetsen.</p>	<p><b>PRODUCT:</b></p> <p><b>CONTEXT:</b></p>	

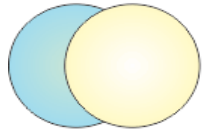
<b>Zeggenschappen en gegevenssoorten</b>	<p>De afspraak heeft betrekking op een “leerlingresultaat”, (p.5 [5]), dit is een Resultaat van een leerling (onderwijsdeelnemer) voor een enkele afname van een toets. (p.24 [5])</p> <p>Op basis van het interactie schema op p.9 [5] kan niet met zekerheid worden bepaald hoe de zeggenschappen liggen.</p>	 <p><b>Onbepaald -</b> Er is raakvlak met de ROSA gegevenssoort Toetsresultaat. Het lijkt erop alsof de zeggenschappen allemaal bij de medewerker liggen, maar het zou per zeggenschap nog in kaart kunnen worden gebracht.</p>	<p><b>PRODUCT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voeg een slide toe aan de technische specificatie waar voor het toetsresultaat de zeggenschappen in kaart worden gebracht.</li> </ul> <p><b>CONTEXT:</b></p>	
<b>Referentiecomponenten en landelijke voorzieningen</b>	<p>In het interactieschema (p.8 [5]) is te zien dat de uitwisseling summeratieve toetsresultaten PO gaat om een interactie tussen een Toetsapplicatie en Resultatverwerking. “Voorbeelden van Resultaatverwerking zijn LAS, LMS, LVS en Dashboard” (p.3 [5])</p> <p>“Het opzetten van de koppeling tussen Toetsapplicatie en LAS (Somtoday &amp; Magister) is een gezamenlijk aansluitproces met betrokken LAS-leverancier en school waarbij door de school expliciet toestemming wordt gegeven voor de uitwisseling van benoemde gegevens i.h.k.v. deze specifieke koppeling (mandatering). Omdat in dit aansluitproces tevens de betreffende endpoint-URL moet worden ingesteld, is in deze keten geen behoefte aan centraal beheer van endpoints (zoals ondersteund door OSR).” (p.26 [5])</p>	 <p><b>Consistent -</b> De afspraak is gerelateerd aan de referentiecomponenten: <a href="#">Digitaal toetssysteem</a>, <a href="#">Dashboard leerresultaten</a>, <a href="#">Leerlingadministratiesysteem</a>, <a href="#">Leerlingvolgsysteem</a>. Het heeft ook relatie met een Leermanagement systeem (LMS), maar deze zit niet in de ROSA.</p> <p>Gedurende het project ontdekte het project dat de LC OSR niet bruikbaar was voor hun use-case.</p>	<p><b>PRODUCT:</b></p> <p><b>CONTEXT:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voeg een RC toe voor een LMS.</li> <li>Evalueer de positie van het OSR als LV voor mandatering en centraal beheer van endpoints. Bepaal wanneer OSR gebruikt dient te worden en wanneer niet.</li> </ul>
<b>Architecturele randvoorwaarden</b>			<p><b>PRODUCT:</b></p> <p><b>CONTEXT:</b></p>	
<b>Beheer en (door)ontwikkeling</b>	<p>Op p.10 van de eindrapportage [3] staat dat een modulaire opzet is toegepast om uitbreiding van de afspraak makkelijker te maken. Uitbreiding naar ook een formatieve resultaten uitwisseling gaat echter lastig. Gemaakte technologiekeuzes zijn door te trekken voor andere gegevensuitwisselingen. Via werkgroep Edukoppeling krijgen deze technologiekeuzes een plek binnen het Edustandaard afsprakenstelsel van het onderwijsdomein.</p>		<p><b>PRODUCT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zorg voor FAIR ontsluiting van de afspraak inclusief gemaakte technologiekeuzes, zodat deze makkelijk over te vinden en over te nemen zijn door ketenpartners.</li> </ul> <p><b>CONTEXT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Neem kennis van de technologiekeuzes achter de uitwisseling summeratieve toetsresultaten VO</li> </ul>	

## Bijlage 1: ARCHITECTURE COMPLIANCE (TOGAF)



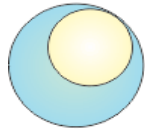
### Irrelevant:

The implementation has no features in common with the architecture specification (so the question of conformance does not arise).



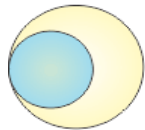
### Consistent:

The implementation has some features in common with the architecture specification, and those common features are implemented in accordance with the specification. However, some features in the architecture specification are not implemented, and the implementation has other features that are not covered by the specification.



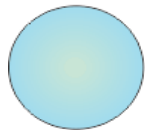
### Compliant:

Some features in the architecture specification are not implemented, but all features implemented are covered by the specification, and in accordance with it.



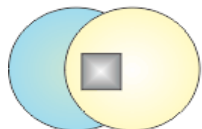
### Conformant:

All the features in the architecture specification are implemented in accordance with the specification, but some more features are implemented that are not in accordance with it.



### Fully Conformant:

There is full correspondence between architecture specification and implementation. All specified features are implemented in accordance with the specification, and there are no features implemented that are not covered by the specification.



### Non-conformant:

Any of the above in which some features in the architecture specification are implemented not in accordance with the specification.

© The Open Group

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

- irrelevant** = er is geen relatie tussen het ingebrachte en ROSA
- 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.
- compliant** = het ingebrachte valt volledig binnen ROSA (subset) en is conform ROSA gerealiseerd
- conformant** = ROSA dekt alleen een deel van het ingebrachte, maar dat deel is wel conform ROSA gerealiseerd
- fully conformant** = ROSA dekt het geheel van het ingebrachte, en niets van het ingebrachte valt buiten ROSA
- 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](http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/Figures/48_conformance.png)