

# ROSA Architectuurscan/advies: Edu-V – Gegevensdiensten 1



edustandaard

---

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Voor Van Scan uitgevoerd door</b> | Architectuurraad<br>Bureau Edustandaard<br>Joeri van Es   |
| <b>Versie</b>                        | 2e concept  |
| <b>Datum</b>                         | 17-06-2024  |
| <b>Versiehistorie</b>                | 1e concept: opgesteld door BES<br>2e concept: afgestemd met de indiener en direct betrokkenen<br>definitief: behandeld door Architectuurraad                                      |
| <b>Aanleiding Betreft</b>            | Aanmelding bij Edustandaard<br>Edu-V Architectuurkader  |
| <b>Brondocument(en)</b>              | [1] <a href="#">Afsprakenstelsel Edu-V - Confluence (atlassian.net)</a><br>[2] 20240422 - Pitch ROSA-architectuurscan lite Edu-V  |
| <b>Begeleidende documenten</b>       | [3] <a href="#">Partners - Edu-V</a><br>[4] <a href="#">Planning - Edu-V</a><br>[5] <a href="#">Afsprakenstelsel - Edu-V</a><br>[6] <a href="#">Procedure werkgroepen - Edu-V</a> |

---

## 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 **Edu-V – Gegevensdiensten 1**. 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 **Edu-V – Gegevensdiensten 1**. Deze adviezen zijn direct gericht aan de project(deel)groep die zich met de totstandkoming van het **Edu-V – Gegevensdiensten 1** bezighoudt. De CONTEXT-adviezen hebben betrekking op de context waarbinnen het **Edu-V – Gegevensdiensten 1** 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 **Edu-V – Gegevensdiensten 1**, 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 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.


---



<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.

## ROSA Architectuurscan/advies: Edu-V – Gegevensdiensten 1

| ROSA-<br>onderdeel                 | Bevindingen uit project:<br>Edu-V – Gegevensdiensten 1  | Relatie met ROSA<br>(blauw: ROSA, geel: Edu-V<br>– Gegevensdiensten 1)  | Voorgesteld advies aan<br>project             | Voorgesteld advies aan AR<br>voor plaatsing onderwerpen<br>op de architectuurbacklog<br>ROSA   |
|------------------------------------|---|---|---|--|
| <b>Werkingsgebied</b>              | <p>In de pitch staat: “De praktijksituatie Toetsen en examineren richt zich niet op het middelbaar beroepsonderwijs.”.</p> <p>Gegevensdiensten in relatie met deze praktijksituatie zijn onderdeel van deze scan.</p> <p>Het werkingsgebied van de gegevensdiensten is verder onveranderd ten opzichte van de vorige ROSA scan. Voor een meer uitgebreide analyse van dit scanonderdeel verwijzen we naar: <a href="#">Architectuurscan Edu-V</a><br/><a href="#">Architectuurkader - ROSA Wiki</a></p> |  <p><b>Compliant –</b><br/><i>Wijziging:</i> Het werkingsgebied van de gegevensdiensten binnen de praktijksituatie “Toetsen en examineren” omvat alleen het: fo</p> <p>De gegevensdiensten binnen de praktijksituatie: “Verwerven en in gebruik nemen leermiddelen”, hebben geen gewijzigd werkingsgebied.</p>  | <p><b>PRODUCT:</b></p> <p><b>CONTEXT:</b></p> |  |
| <b>Ketendomeinen en -processen</b> | <p>Deze (lite) scan richt zich specifiek op alle Edu-V gegevensdiensten rondom de praktijksituaties “Verwerven en in gebruik nemen leermiddelen” en de gegevensdienst “Administreren leerresultaten” binnen de praktijksituatie “Toetsen en examineren”. [2]</p> <p>Daarnaast valt het scenario “Administratiesystemen onderwijsdeelnemer en -medewerker” (Scenario binnen praktijkscenario Doorgifte identiteiten [2]) en de gerelateerde API specificaties</p>  |  <p><b>Consistent -</b></p> <p>De praktijksituatie: “Verwerven en in gebruik nemen leermiddelen”, heeft een consistent relatie met de ROSA ketenprocessen: Aanbieden leermiddel, verwerven leermiddel en betalen leermiddel(gebruik). Daarnaast wordt ook het inkopen van leermiddelen uitgewerkt.</p> <p>“Administreren leerresultaten”, heeft een compliant relatie met</p> | <p><b>PRODUCT:</b></p> <p><b>CONTEXT:</b></p> | <p>Administratie van onderwijsmedewerkers is niet in scope van de huidige ROSA, aanbevolen wordt om te evalueren of de huidige scope van ROSA moet worden uitgebreid om een aansluiting te bieden voor de uitwerking van ketenarchitectuur door Edu-V op het gebied van administratiesystemen voor onderwijsmedewerkers.</p> |

|                        |  |   |   |  |
|------------------------|--|---|---|--|
|                        | <p>binnen de scope van deze scan. Dit scenario richt zich op uitwisseling van gegevens met betrekking tot onderwijsaanbod, onderwijsmedewerkers, onderwijsdeelnemers en onderwijsinrichting. (Administratiesystemen onderwijsdeelnemer en – medewerker , [2])</p>  | <p>de ROSA ketenproces: Toetsen.</p> <p>Het scenario “Administratiesystemen onderwijsdeelnemer en – medewerker”, raakt aan de ROSA ketenprocessen: Publiceren onderwijsinrichting, administreren onderwijsdeelnemer, Aanmelden en Overstappen. Daarnaast raakt het ook nog aan: Administreren van onderwijsmedewerkers. Dit is geen ROSA Ketenproces en valt daarom buiten scope van de huidige ROSA.</p>   |   |  |
| <p><b>Scenario</b></p> | <p>De atlassian pagina over de praktijksituaties: <a href="#">“Verwerven en in gebruik nemen leermiddelen”</a> [1], bevat een gedetailleerde uitwerking van 18 scenario’s. Elk scenario beschrijft de interacties tussen een actor, zoals een onderwijsmedewerkers, onderwijsdeelnemers of leverancier, en verschillende referentiecomponenten.</p> <p>De pagina over de praktijksituatie <a href="#">“Toetsen en examineren”</a> [1], beschrijft twee scenario’s, waarbij alleen “Administreren leerresultaten”, relevant is voor deze scan: Dit scenario gaat over het administreren van leerresultaten in</p> |  <p><b>Consistent -</b></p> <p>De scenario’s binnen de praktijksituatie “Verwerven en in gebruik nemen leermiddelen” [1], zijn meer gedetailleerde uitwerkingen van gegevensuitwisselingen die vallen binnen het ROSA ketenprocesmodel “Toepassen leermiddelen”. Het model van dit praktijkscenario lijkt grotendeels te passen op het ketenproces, maar het bevat ook het perspectief van de leverancier.</p> <p>“Administreren leerresultaten” is een uitwerking van een gegevensuitwisseling om de</p> | <p><b>PRODUCT:</b></p> <p><b>CONTEXT:</b></p> |  |

|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
|  | <p>een RC “Administratiesysteem leerresultaten”.</p> <p>Plannen van toetsen en examens is een ander scenario dat nog niet nader is uitgewerkt.</p>  | <p>ketenprocesstap Formaliseren toetsresultaat uit het ROSA ketenprocesmodel “Toetsen en examineren” te ondersteunen.</p> <p>Het scenario “Administratiesystemen onderwijsdeelnemer en -medewerker” heeft gedeeltelijke overlap met het ketenprocesmodel: Aanmelden en administreren onderwijsdeelnemer (behalve administreren onderwijsresultaat) .</p> |   |  |
| <p><i>Ontwerpgebied</i></p> <p><b>Governance</b></p> | <p>Het ontwerpgebied governance van de gescande gegevensdiensten is veranderd ten opzichte van de vorige ROSA scan. Voor een meer uitgebreide analyse van dit scanonderdeel verwijzen we naar: <a href="#">Architectuurscan Edu-V</a> <a href="#">Architectuurkader - ROSA Wiki</a></p>   |  <p><b>Compliant –</b><br/>Geen nieuwe bevindingen die invloed hebben op relatie.</p>  | <p><b>PRODUCT:</b></p> <p><b>CONTEXT:</b></p> |  |
| <p><i>Ontwerpgebied</i></p> <p><b>IBP</b></p>        | <p>Er worden een aantal aanvullende IBP gerelateerde ontwerpisen genoemd voor het scenario Administratiesystemen onderwijsdeelnemer en medewerker [1]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dataminimalisatie in de objecten:</b> Dit principe houdt in dat alleen de strikt noodzakelijke gegevens worden verzameld en opgeslagen.</li> <li>• <b>Scheiding van persoonsgegevens:</b> Persoonsgegevens worden gescheiden gehouden van</li> </ul> |  <p><b>Compliant –</b><br/>De aanvullende ontwerpisen rondom IBP zijn compliant met het ROSA ontwerp kader: “Voorkom ongewenste traceerbaarheid en vindbaarheid”.</p>  | <p><b>PRODUCT:</b></p> <p><b>CONTEXT:</b></p> |  |

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
|  | <p>andere informatieobjecten, en er wordt gewerkt met identificatiecodes (IDs) in plaats van directe persoonlijke informatie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Scheiding van bijzondere persoonsgegevens en basis persoonsgegevens:</b> Bijzondere persoonsgegevens, zoals demografische gegevens, worden apart gehouden van basis persoonsgegevens.</li> </ul>   |   |   |   |
| <p><b>Ontwerpgebied</b></p> <p><b>Interoperabiliteit</b></p> | <p>Op de pagina 'Methodiek en modellen' [1] wordt beschreven: "In het afsprakenstelsel Edu-V worden gegevensdiensten tussen referentiecomponenten uitgewerkt. Bij de uitwerking van deze gegevensdiensten benutten we de AMIGO-aanpak van Edustandaard."</p> <p>In de pitch staat: "De gegevensdienst leerresultaten is gericht op uniformiteit van de uitwisseling van leerresultaten in het funderend onderwijs. De gegevensdienst bouwt voort op reeds uitgewerkte standaarden UWLR-Resultaatuitwisseling en Summatieve toetsresultaten vo en biedt een modern alternatief voor deze (legacy)standaarden." [2]</p> <p>In iedere gescande praktijksituatie worden de conceptuele en logische uitwisselingsmodellen (zie AMIGO modellenmatrix) uitgewerkt. Deze zijn meer gedetailleerd dan het conceptuele model dat is gescand in de vorige architectuurscan. Ook</p> |  <p><b>Consistent -</b><br/>Geen nieuwe ontwerpaders worden geraakt, dus relatie onveranderd</p> <p>De gegevensdienst leerresultaten bouwt voort op de afspraken UWLR-Resultaatuitwisseling en Summatieve toetsresultaten vo. Dit valt niet terug te zien in Edustandaard of de ROSA. Er valt in dit geval bijvoorbeeld alleen een relatie te leggen met het KOI begrip leerresultaat. De uitwerking van toepassingsinformatiemodellen en toepassingsgegevensmodellen in de ROSA is incompleet. Het toepassingsgegevensmodel ontbreekt zelfs volledig in de ROSA. Hierdoor kunnen de modelementen van Edu-v nog niet in detail worden vergeleken met de ROSA. Dit maakt het</p> | <p><b>PRODUCT:</b></p> <p><b>CONTEXT:</b></p> | <p>Verhoog de prioriteit voor het uitwerken van een onderwijsbreed toepassingsgegevensmodel, te beginnen met de onderwerpen verwerven en in gebruik nemen van leermiddelen en het administreren van leerresultaten, zodat de kennis en ervaringen van Edu-V binnen ROSA geïntegreerd kunnen worden.</p> |

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
|  | worden de API specificaties uitgewerkt. [2]   | lastiger om de kennis die is verwerkt in de modellen van het Edu-V afsprakenstelsel onderwijsbreed te borgen en toepasbaar te maken.  |   |   |
| <b>Ontwerpgebied</b><br><b>Identiteiten</b>                  | Op de gescande pagina's wordt niet direct gesproken over ontwerpkeaders i.r.t. digitale identiteiten. Daarom blijft het ontwerpgebied onveranderd ten opzichte van de vorige ROSA scan. Voor een meer uitgebreide analyse van dit scanonderdeel verwijzen we naar: <a href="#">Architectuurscan Edu-V Architectuurkader - ROSA Wiki</a> |  <b>Compliant</b> –<br>Geen nieuwe bevindingen die invloed hebben op relatie.                               | <b>PRODUCT:</b><br><b>CONTEXT:</b>  |   |
| <b>Ontwerpgebied</b><br><b>M2M Interactie</b>                | Het ontwerpgebied M2M Interactie van de gescande gegevensdiensten is onveranderd ten opzichte van de vorige ROSA scan. Voor een meer uitgebreide analyse van dit scanonderdeel verwijzen we naar: <a href="#">Architectuurscan Edu-V Architectuurkader - ROSA Wiki</a>  |  <b>Onbepaald</b> -<br>Geen nieuwe bevindingen die invloed hebben op relatie.                               | <b>PRODUCT:</b><br><b>CONTEXT:</b>  |   |
| <b>Ontwerpgebied</b><br><b>H2M Interactie</b>                | Het ontwerpgebied H2M Interactie van de gescande gegevensdiensten is onveranderd ten opzichte van de vorige ROSA scan. Voor een meer uitgebreide analyse van dit scanonderdeel verwijzen we naar: <a href="#">Architectuurscan Edu-V Architectuurkader - ROSA Wiki</a>  |  <b>Onbepaald</b> -<br>Geen nieuwe bevindingen die invloed hebben op relatie.                               | <b>PRODUCT:</b><br><b>CONTEXT:</b>  |   |
| <b>Referentie-<br/>componenten en<br/>ketenvoorzieningen</b> | Volgens het conceptuele model van " <a href="#">Verwerven en in gebruik nemen leermiddelen</a> " [1] worden de  |  <b>Consistent</b> -<br><br>Voor de 6 van de 15 Rc's zijn direct te mappen op ROSA referentiecomponenten: | <b>PRODUCT:</b><br>- Het productteam wordt geadviseerd om nauw samen te werken met de ROSA-architecten om de nieuwe kennis en | Gezien de nieuwe inzichten vanuit Edu-V, wordt aanbevolen om de huidige ROSA- |

volgende referentiecomponenten gebruikt binnen de scenario's:

- Bestelomgeving leermiddelen
- Aanspraakmanager
- Licentieregistratie
- Leermiddelenportaal
- Gebruiksomgeving digitaal leermateriaal
- Digitaal toetsstelsysteem
- Leermiddelen dashboard

Additioneel worden hier in het gedetailleerde model de volgende referentiecomponenten aan toegevoegd:

- Administratiesysteem onderwijsdeelnemer
- Administratiesysteem onderwijsmedewerker
- Leveranciersspecifieke leermiddelencatalogus
- Overkoepelende leermiddelencatalogus
- Selectieomgeving leermiddelen
- Distributiefaciliteit
- Ordersysteem leermiddelen

Binnen het scenario "[Administratiesysteem leerresultaten](#)"

[1] worden de volgende rc's gebruikt:

- Digitaal toetsstelsysteem
- Administratiesysteem leerresultaten

Het scenario: Administratiesystemen onderwijsdeelnemer en – medewerker, heeft betrekking op RCs:

- Administratiesysteem onderwijsdeelnemer
- Gebruiksomgeving digitaal leermateriaal (dit is het leermiddel zelf)
- Leveranciersspecifieke leermiddelencatalogus
- Overkoepelende leermiddelencatalogus
- Digitaal toetsstelsysteem
- Administratiesysteem leerresultaten

De ROSA RC leermiddelenmarktplaats is in Edu-V opgedeeld in drie referentiecomponenten: "Selectieomgeving leermiddelen", "Aanspraakmanager" & "Bestelomgeving leermiddelen". Daarnaast heeft het leveren van leermiddelen een aparte referentiecomponent: "Ordersysteem leermiddelen".

5 Edu-v componenten hebben geen tegenhanger in de ROSA zoals bijvoorbeeld: "Leermiddelenportaal". Dit RC verzorgt alleen de toegang tot een digitaal leermiddel en is daarmee anders dan een onderwijsleeromgeving. De andere componenten zonder relatie zijn:

- Licentieregistratie
- Distributiefaciliteit
- Leermiddelen dashboard

referentiecomponenten van Edu-V te integreren in de ROSA-architectuur.

#### CONTEXT:

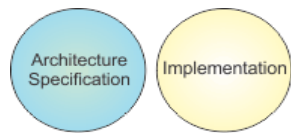
referentiecomponenten te herzien en waar nodig aan te passen.

De adviesgroep samenhang wordt geadviseerd om een impactanalyse uit te voeren op het adviesdocument "Samenhang leermiddelen".



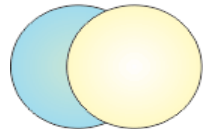
|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Administratiesysteem onderwijsdeelnemer</li><li>• Administratiesysteem onderwijsmedewerker</li></ul> <p>Daarnaast wordt ook een relatie benoemd met de ketenvoorziening RIO [2]</p> | - Administratiesysteem onderwijsmedewerker |  |  |
|--|---|--|--|--|

## Bijlage 1: ARCHITECTURE COMPLIANCE (TOGAF)



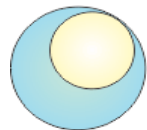
**Irrelevant:**

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



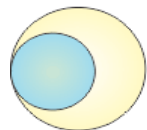
**Consistent:**

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.



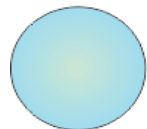
**Compliant:**

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



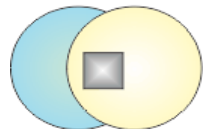
**Conformant:**

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:

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