

Toelichting en advies bij de ROSA-architectuurscan van het Edu-V afsprakenstelsel

Voor	Architectuurraad Edustandaard
Van	Bureau Edustandaard
Datum	19 juni 2025
Betreft	Toelichting bij de uitgevoerde ROSA-architectuurscan van Edu-V Advies en bespreekpunten naar aanleiding van de ROSA-scan

Inleiding en procedure

Op dit moment wordt de toetsingsprocedure doorlopen voor de registratie van de eerste versie van het Edu-V afsprakenstelsel. Een onderdeel van die toetsingsprocedure is de uitvoering van een ROSA-architectuurscan. In de ROSA scan vindt de inhoudelijke toetsing van een standaard of afspraak plaats.

De ROSA scan wordt eerst met de indiener (Stichting Edu-V) besproken en vervolgens in de Architectuurraad van Edustandaard op 26 juni 2025. Parallel daaraan vindt een brede toetsing van het Edu-V afsprakenstelsel plaats, waarin de ROSA scan en adviezen van de Architectuurraad worden meegenomen. Dit geheel wordt naar verwachting aangeboden aan de Standaardisatieraad van 11 september 2025. De Standaardisatieraad besluit uiteindelijk over de registratie bij Edustandaard.

Deze notitie bevat een toelichting op de uitgevoerde ROSA scan, aangevuld met een aantal adviezen en bespreekpunten voor de Architectuurraad.

Scope

De aanmelding betreft de eerste versie van het Edu-V afsprakenstelsel. In het aanmeldformulier is aangegeven dat het gaat om het volgende:

- Beheerafspraken
 - o Toetreding
 - o Naleving
 - o Klachten en geschillen
 - o Proces uittreding
 - o Diensten niveaus
 - o Change en Release beleid
- Architectuorkader
 - o Principes
 - o Domeinen
 - o Actoren
 - o Referentiecomponenten
 - o Gegevensmodel & informatieobjecten
 - o Transactiepatronen
 - o M2M afspraken
 - o H2M afspraken

- Praktijksituaties
 - o Verwerven en in gebruik nemen
 - o Administreren leerresultaten
 - o Administratiesystemen onderwijsdeelnemer en –medewerker (Doorgifte administratie)
 - o Doorgifte identiteiten

De ROSA scan richt zich op de inhoud van afspraken en standaarden. Dit omvat het Architectuurnkader en de genoemde Praktijksituaties.

De praktijksituaties beschrijven de context waarin de afspraken en standaarden in de praktijk worden toegepast. Binnen een praktijksituatie worden verschillende, meer concrete scenario's onderscheiden. Elk scenario beschrijft de wijze waarop een aantal gegevensdiensten in samenhang gebruikt kunnen worden om een proces te ondersteunen.

Gegevensdiensten zijn de concrete afspraken die door partijen (aanbieders van referentiecomponenten) kunnen worden geïmplementerd, gespecificeerd in een API-specificatie. Gegevensdiensten kunnen in verschillende scenario's ingezet worden.

Door deze opzet is het niet meteen duidelijk welke gegevensdiensten en bijbehorende API-specificaties bij de genoemde praktijksituaties horen. Daarom is op basis van een analyse van de documentatie een overzicht opgesteld (zie bijlage 1), waarin is aangegeven welke Edu-V praktijksituaties, scenario's, gegevensdiensten en bijbehorende API's onderdeel zijn van de scope van deze toetsing.

Uitgevoerde ROSA-architectuurscan

Er heeft eerder een ROSA-architectuurscan plaatsgevonden op dit deel van het Edu-V afsprakenstelsel. Dit betreft:

- [ROSA-scan Edu-V Architectuurnkader \(maart 2024\)](#)
- [ROSA-scan Edu-V Gegevensdiensten 1 \(juni 2024\)](#)

Beide scans zijn ook vastgesteld door de Architectuurnraad.

We hebben geconstateerd dat het Architectuurnkader ten opzichte van de eerder uitgevoerde scan niet op belangrijke punten is gewijzigd. Ook heeft de eerder uitgevoerde scan op de Edu-V gegevensdiensten 1 dezelfde scope als de toetsing die nu plaatsvindt.

Ondanks dat wordt deze ROSA-scan wel herzien, om er zeker van te zijn dat alle relevante scenario's, gegevensdiensten en API's (conform het overzicht in bijlage 1) worden meegenomen in de toets. Bovendien is de ROSA in de tussentijd uitgebreid, met name met de Conceptuele modellen. Daardoor kan nu ook het onderdeel 'Zeggenschap en informatieobjecten' worden toegevoegd aan de ROSA-scan.

De herziene ROSA-architectuurscan omvat dus het gehele Edu-V afsprakenstelsel (het architectuurnkader en de gegevensdiensten) met de in deze notitie omschreven scope.

Inhoud van de toets

In het overzicht in bijlage 1 is de scope van de toets weergegeven, dus concreet welke onderdelen van het Edu-V afsprakenstelsel worden getoetst.

De vervolgvraag is, hoe dit kan worden getoetst? Tegen welke onderdelen van de ROSA worden de onderdelen van het Edu-V afsprakenstelsel afgezet om tot bevindingen te komen? Dit wordt weergegeven in bijlage 2. Bijlage 2 geeft aan welke onderdelen van de ROSA corresponderen met welke onderdelen van het Edu-V afsprakenstelsel.

- Welke ROSA ketendomeinen, ketenprocessen en ketenprocesmodellen (toepassingsscenario's) corresponderen met welke Edu-V domeinen, praktijksituaties en scenario's
- Welke ROSA IV-domeinen, IV-procesmodellen, IV-inrichtingsscenario's en inrichtingssjablonen corresponderen met welke Edu-V domeinen, praktijksituaties en scenario's

In de toets wordt dit tegen elkaar afgezet om te beoordelen of er sprake is van tegenstrijdigheden of onwenselijke afwijkingen.

Tenslotte wordt het gehele Edu-V afsprakenstelsel getoetst tegen de architectuurskaders van de ROSA. Op de volgende onderwerpen bevat de ROSA op dit moment concrete architectuurskaders, waarbij ontwerpprincipes generiek zijn voor een bepaald ontwerpgebied, en ontwerpskaders meer specifiek voor een bepaald scenario.

Ontwerpgebied	Ontwerpprincipes	Ontwerpkaders	
		Generiek	Scenario Inrichten IAM
Governance	X	X	
IBP	X	X	
Identiteiten	X		X
M2M interactie			
H2M interactie	X		X

Tabel 1: Overzicht ontwerpprincipes en ontwerpskaders in de ROSA

De bevindingen zijn verzameld in de conceptrapportage van de scan (ROSA Architectuurscan en advies Edu-V Afsprakenstelsel). Deze rapportage is als volgt opgebouwd.

- Werkingsgebied
- Ketendomeinen en -processen, Scenario's
 - o Analyse van de relatie (en compliancy) van de Edu-V Gegevensdiensten met de ROSA, conform de mapping zoals weergegeven in Bijlage 2
- Ontwerpgebieden Governance, IBP, Identiteiten, M2M interactie, H2M interactie
 - o Toetsing van het gehele Edu-V afsprakenstelsel aan de ontwerpprincipes en ontwerpskaders voor elk van de ontwerpgebieden. Zie ook tabel 1.
- Zeggenschap en informatieobjecten
 - o In hoeverre is het Edu-V afsprakenstelsel ingericht conform naamgeving en definities van de conceptuele (informatie)modellen in de ROSA
- Referentiecomponenten en ketenvoorzieningen
 - o In hoeverre worden de ROSA referentiecomponenten en ketenvoorziening gehanteerd

Documentatie en specificaties

Een belangrijk aandachtspunt dat naar voren is gekomen tijdens de uitvoering van de ROSA scans betreft de documentatie. Met name als het gaat om de relatie tussen de Praktijksituaties en de Gegevensdiensten, en om de uitwerking van de scenario's binnen de Praktijksituaties.

In de [documentatie](#) is elke praktijksituatie uitgewerkt in een aantal scenario's. Daarnaast is bij elke praktijksituatie een aantal detailpagina's opgenomen, die het proces voor één of meerdere scenario's nader duiden. Bijvoorbeeld in de vorm van een [\(detail\) conceptueel model](#) of [sequence diagram](#), soms gevolgd door een overzicht van betrokken referentiecomponenten en gegevensdiensten. Dit overzicht is echter niet compleet. Het is moeilijk om te achterhalen welke gegevensdiensten relevant zijn voor welk scenario. Daardoor is het ook moeilijk gebleken om de scope voor de toetsing goed te bepalen.

Samengevat

- Niet alle scenario's binnen een praktijksituatie zijn op dezelfde manier uitgewerkt of beschreven;
- Het is niet altijd duidelijk welke gegevensdiensten en referentiecomponenten in welk scenario een rol spelen.

Registratie bij Edustandaard

Zoals eerder opgemerkt bestaat het afsprakenstelsel uit een Architectuorkader, een aantal praktijksituaties met daarbinnen scenario's, en een aantal gegevensdiensten met bijbehorende API's die in meerdere praktijksituaties/scenario's worden gebruikt.

De vraag is hoe dit geheel het beste kan worden geregistreerd bij Edustandaard.

Hierbij is belangrijk om op te merken, dat de API's zijn voorzien van een versienummer, en dat elke API bijna altijd 1:1 correspondeert met een bijbehorende gegevensdienst. Afhankelijk van het type applicatie (welk referentiecomponent) een leverancier levert, komt een leverancier voor het Edu-V keurmerk in aanmerking als hij o.a. de betreffende gegevensdienst voor dat referentiecomponent ondersteunt. Dit zou ervoor kunnen pleiten om de gegevensdiensten apart bij Edustandaard te registreren. Bij nieuwe versies hoeft dan alleen de registratie van de betreffende gegevensdienst te worden aangepast.

Aan de andere kant vormt het afsprakenstelsel ook een geheel, en wordt het na de zomer van 2025 als één geheel, voorzien van één overkoepelend versienummer, opgeleverd. Een versie van het afsprakenstelsel correspondeert dan met een specifieke set gegevensdiensten met bijbehorend versienummer. Dat zou ervoor pleiten om het afsprakenstelsel als geheel te registreren, met een duidelijke koppeling met de (specifieke versie van) gegevensdiensten, de praktijksituaties en de scenario's. Versiebeheer, en hoe omgegaan wordt met minor en major releases van gegevensdiensten is een belangrijk aandachtspunt.

Bijlage 1: Scope

In onderstaand overzicht is de scope van de toetsing gedefinieerd. Dit overzicht toont in de rijen de 4 praktijksituaties die in het aanmeldformulier zijn genoemd, en de scenario's die daarbij in de documentatie zijn beschreven. De kolommen bevatten de gegevensdiensten en bijbehorende API's die in die praktijksituaties ingezet kunnen worden.

			Gegevensdienst	Onderwijs-deelnemers	Onderwijs-medewerkers	Onderwijs-aanbod	Onderwijs-inrichting	Leer-middelen	Leverings-orders	Leermiddel-orders (B2B inkoop)	Activatie-code-verzoek	Aanspraken	Leermiddel-activatie en -gebruik	Leer-resultaten	Leer-materialen	Leer-materiaal-gebruik	Identiteits-verklaring
			API	Students API	Employees API	Education API	Association API	Catalogue API	Delivery API	Order API	ActivationCode	Entitlement API	Usage API	Results API	Course (niet publiek)	Progress (niet publiek)	SAML of OIDC (niet publiek)
			2.0.0 & 1.0.0	2.0.0 & 1.0.0	2.0.0 & 1.0.0	2.0.0 & 1.0.0	2.0.0 & 1.0.0	2.0.0 & 1.0.0	2.0.0 & 1.0.0	2.0.0 & 1.0.0	2.0.0 & 1.0.0	2.0.0 & 1.0.0	2.0.0 & 1.0.0	2.0.0 & 1.0.0	2.0.0 & 1.0.0	2.0.0 & 1.0.0	2.0.0 & 1.0.0
Praktijksituatie	Scenario	Release															
Verwerven en in gebruik nemen	#1 Oriënteren op leermiddelen	2024 najaar															
	#2 Analyseren gebruik van leermiddelen	2025 voorjaar															
	#3 Bepalen leermiddelen	2024 najaar															
	#4 Bestellen leermiddelen	2024 najaar															
	#5 Leveren leermiddelen	2024 najaar															
	#6 Monitoren status levering	2024 najaar															
	#7a Handmatig toewijzen leermiddelen	2025 voorjaar															
	#7b Toewijzen leermaterialen aan lessen	2025 voorjaar															
	#8 In gebruik nemen digitaal leermiddel	2024 najaar															
	#9 Monitoren leermiddelactivatie	2025 voorjaar															
	#10 Gebruiken leermiddelen	2024 najaar															
	#11 Monitoren leermiddelgebruik	2025 voorjaar															
	#12 Betalen leermiddelen	2024 najaar															
	#13 Annuleren	2024 najaar															
	#14 Wijzigen	2024 najaar															
	#15 Blokkeren	2024 najaar															
	#16 Delen prognose	2025 voorjaar															
	#17 Leermiddelen inkoop	2024 najaar															
#18 Aanvragen en intrekken van een activatiecode	2024 najaar																
Toetsen en examens	#1 Administreren leerresultaten	2024 najaar															
Administratiesysteem	#1 AS onderwijsdeelnemer; Onderwijsdeelnemers	2024 najaar															
	#2 AS onderwijsdeelnemer; Onderwijsaanbod	2024 najaar															
	#3 AS onderwijsdeelnemer; Onderwijsinrichting	2024 najaar															
	#4 AS onderwijsmedewerker; Onderwijsmedewerkers	2024 najaar															
Doorgifte identiteit	#1 Single-sign-on H2M toegangketens voor accountgegevens	Onbekend															
	#2 M2M gegevensdiensten voor profielgegevens	Onbekend															
	#A Scenario's VO-school met meerdere Authenticerende Identity Providers	Onbekend															
	#B Scenario's VO-school met een LAS als Identity Provider	Onbekend															
	#C Scenario's PO-school met netwerkleverancier	Onbekend															
	#D Scenario's PO-school met Basispoort accounts	Onbekend															
	#E Scenario's PO-school met Basispoort accounts voor inloggen	Onbekend															
#F Scenario's VO-school zonder accounts voor ouders (wel voor leerkrachten)	Onbekend																
#G Scenario's MBO-instelling met schoolaccounts voor studenten	Onbekend																
			Legenda														
			 = Genoemd in de documentatie														
			 = Inschatting Edustandaard														
			 = Niet in scope														

Bijlage 2: Mapping ROSA – Edu-V afsprakenstelsel

Overzicht welke onderdelen van de ROSA (blauw) corresponderen met welke onderdelen van het Edu-V afsprakenstelsel (groen).

ROSA			Edu-V			
Ketendomein	Ketenproces	Ketenprocesmodel (toepassingsscenario)	Domein	Praktijksituatie	Scenario	
Deelname aan het onderwijs	Administreren onderwijsdeelname	Aanmelden en administreren onderwijsdeelname	Administratie school	Administratiesystemen onderwijsdeelname	C Onderwijsdeelnemers	
Ontbreekt in de ROSA					B Onderwijsmedewerkers	
Organisatie van het onderwijs	Publiceren onderwijsinrichting	Ontbreekt			A Onderwijsaanbod	
					D Onderwijsinrichting	
Inhoud van het onderwijs	Ontwikkelen leermateriaal Aanbieden leermiddelen Verwerven leermiddelen	Toepassen leermiddelen	Niet in scope Edu-V			
			Aanbod van leermiddelen			
			Verwerving van leermiddelen	Verwerven en in gebruik nemen	#1 Oriënteren op leermiddelen	
					#2 Analyseren gebruik van leermiddelen	
					#3 Bepalen leermiddelen	
					#4 Bestellen leermiddelen	
					#5 Leveren leermiddelen	
					#6 Monitoren status levering	
					#8 In gebruik nemen digitaal leermiddel	
					#9 Monitoren leermiddelactivatie	
#11 Monitoren leermiddelgebruik						
#13 Annuleren						
#14 Wijzigen						
#15 Blokkeren						
#16 Delen prognose						
Ontbreekt in ROSA			Leermiddelen inkopen		#17 Leermiddelen inkopen	
					#18 Aanvragen en intrekken van een activatiecode	
Betalen leermiddel(gebruik)					#12 Betalen leermiddelen	
Uitvoering van het onderwijs	Gebruiken leermiddel	Toepassen leermiddelen			#7a Handmatig toewijzen leermiddelen	
					#7b Toewijzen leermaterialen aan lessen	
						#10 Gebruiken leermiddelen
	Toetsen Examineren	Toetsen en examineren	Uitvoering van het onderwijs	Toetsen en examineren	#1 Administreren leerresultaten	
IV-domein / procesmodel	IV-inrichtingsscenario	IV-inrichtingssjabloon	IV-inrichting	Domein	Praktijksituatie	Scenario
Inrichten IAM	Doorgifte identiteiten			Identiteiten	Doorgifte identiteiten	#1 Single-sign-on H2M toegangketens voor accountgegevens
						#2 M2M gegevensdiensten voor profielgegevens
		Federatief gedelegeerd				#A Scenario's VO-school met meerdere Authenticerende Identity Provider's
		Federatief basis	Entree Federatie			#B Scenario's VO-school met een LAS als Identity Provider
		Federatief basis	Entree Federatie			#C Scenario's PO-school met netwerkleverancier
		Federatief basis	Basispoort			#D Scenario's PO-school met Basispoort accounts
		Federatief basis / gedelegeerd	Basispoort			#E Scenario's PO-school met Basispoort accounts voor invalkrachten
		Federatief basis / gedelegeerd	Entree Federatie			#F Scenario's VO-school zonder accounts voor ouders (wettelijk vertegenwoordiger)
		Federatief basis	SURF Conext			#G Scenario's MBO-instelling met schoolaccounts voor studenten
		Authenticerende dienst				