

Uitwisseling summatieve toetsresultaten VO Afspraak (versie 23 juni 2022)

Robin van Rootseler & Jos van der Arend

Samenvatting

- Deze afspraak geeft de overeenstemming weer die bereikt is over de uitwisseling van **summatieve toetsresultaten** van toetsapplicaties naar resultaatverwerkende systemen **in het vo**.
Voorbeelden van toetsapplicaties zijn methode/leer-apps en toetssystemen; voorbeelden van Resultaatverwerking zijn LAS, LMS, LVS en Dashboard.
- De **opbrengst** is direct voor scholen: het handmatig overtypen van toetscijfers kan met deze afspraak vervangen worden door een technisch ondersteund proces. Voor leveranciers is er daarnaast sprake van een technische afspraak als basis voor resultaatuitwisseling in vo.
- In **scope** is het leerlingresultaat als enkelvoudig toetsresultaat.
Buiten scope zijn de uitwisselingen van toetsdefinities, afnameplanning, toetsmateriaal, leerlinginformatie, groepsinformatie, medewerkersinformatie en methodebeschrijvingen.
Buiten scope zijn tevens resultaatinfo als voortgangsinformatie, eindexamenresultaten, complexere toetsresultaten zoals ruwe scores met normering en referentiescores/percentielscores.
- Aangedragen **technologieën**: [xAPI](#) (eventueel [xAPI/CMI5](#)) en later ook [IMS OneRoster](#); de [Results API](#) van Stichting SEM en de resultaatkoppeling via het [koppelplatform Somtoday Connect](#) van Topicus..
- We hebben de **AMIGO-aanpak** gevolgd: van Scenario-, Gegevens- en Interactieanalyse via Technologiekeuze naar Bericht- en Interfacespecificatie (de bouwbare afspraken-set).

Samenstelling Edu-K werkgroep vo resultaatuitwisseling

<i>Organisatie</i>	<i>Werkgroepvertegenwoordiger</i>	<i>Technisch-inhoudelijke ondersteuning</i>
Beats 'n Bits		Robin van Rootseler
Bureau ICE	Eric Holterman	
Diataal	Wim Mooibroek	Wim Mooibroek
Iddink Group	Harald van Voorst	Huib van Nieuwenhuijze
Infinitas Learning	Elias Hassing	Henk Haarsma Oscar Heslinga
Klik Onderwijs	H-P Köhler	
MEVW	Paul Gilijns	
Stichting SEM	Koen Voermans	Koen Voermans
The Learning Network	Peter Boersema	
Topicus	Bert Thijs de Jong	Jorim van der Wijngaard

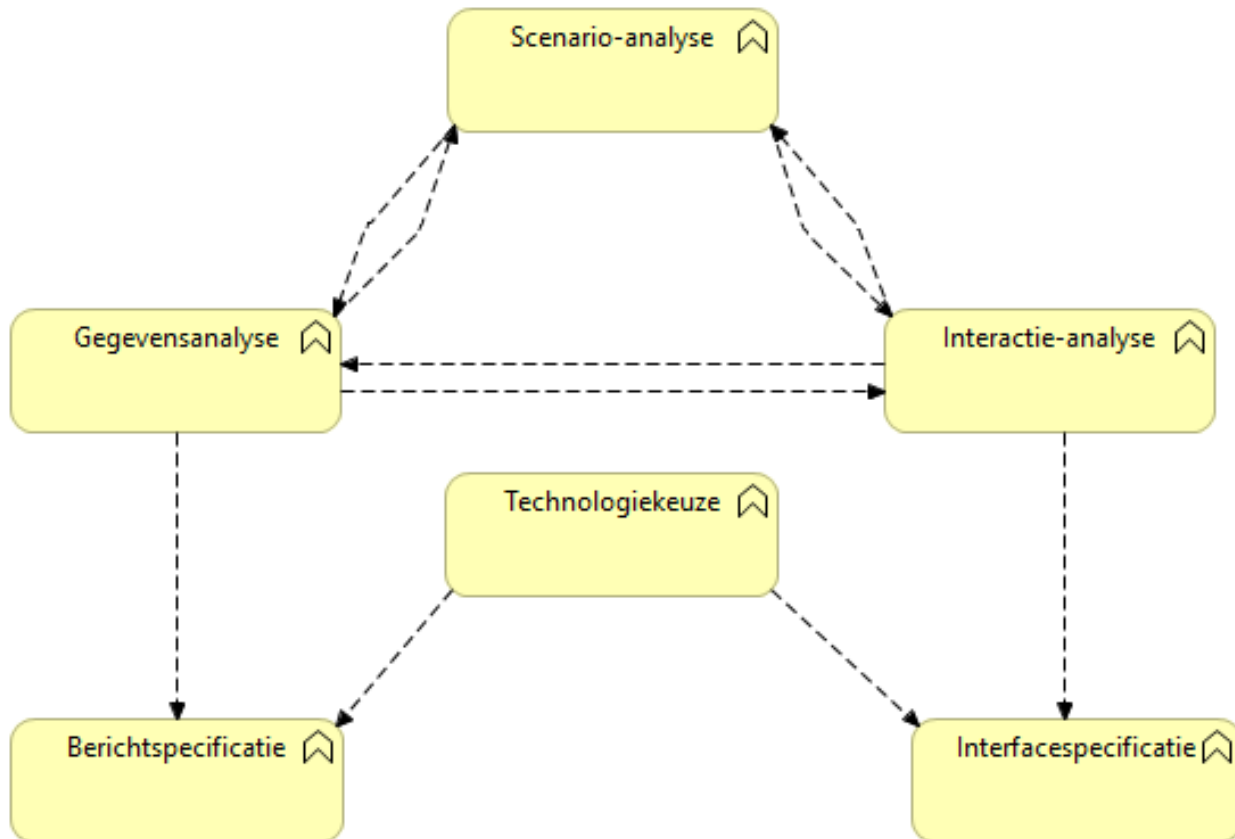
Ondersteuning werkgroep Kennisnet

Theresa Song Loong, projectleider
 Remco de Boer, informatiearchitect
 Jos van der Arend, informatieanalist
 Chris Zintel, coördinerend beleidsadviseur

AMIGO

edustandaard

Kennisnet



INHOUD

Onderwijsdomein Toepassingsgebied Uitwisseling

MODELLEN

Begrippen-modellen	Onderwijsbegrippenmodel		
Conceptuele modellen	Kernmodel Onderwijs- Informatie (KOI)	Toepassings- scenario en -informatiemodel	Uitwisselings- scenario en -informatiemodel
Logische modellen	n.v.t.	Toepassings- gegevensmodel	Uitwisselings- gegevensmodel, Interactiespecificatie en berichtmodel
Technische modellen	n.v.t.	n.v.t.	Berichtspecificatie & Interfacespecificatie

Kenmerken

- Aanpak/Methodiek voor **bouwbare uitwisselspecificaties** (afsprakensets)
- **Herbruikbare** bouwstenen uit 'catalogus' over meerdere **architectuurlagen**
- **Modelgedreven**
- **Leverstraat** die ondersteunt en automatiseert
- **Toepassing** in diverse trajecten
- Meer info: [website](#) en [folder](#)

Scenario

Scenario stappen

afname van de toets

1. *Resultaatcreatie (RC) wisselt de informatie het toetsresultaat van een leerling in **Leerlingresultaat** uit met RV (Resultaatverwerking).*



Scenario: Scope beperking toets en methode context

Buiten scope

Uitwisselingen naar Methode applicatie (Educatieve applicatie):

- Leerlinglijst (inclusief Lesgroepen en Medewerkers) vanuit Leerlingadministratie
- Methodebeschrijving en Methode vanuit Methodecreatie
- Lesgroep en Lesplan vanuit Lesplanning

Uitwisselingen vanuit Methode applicatie:

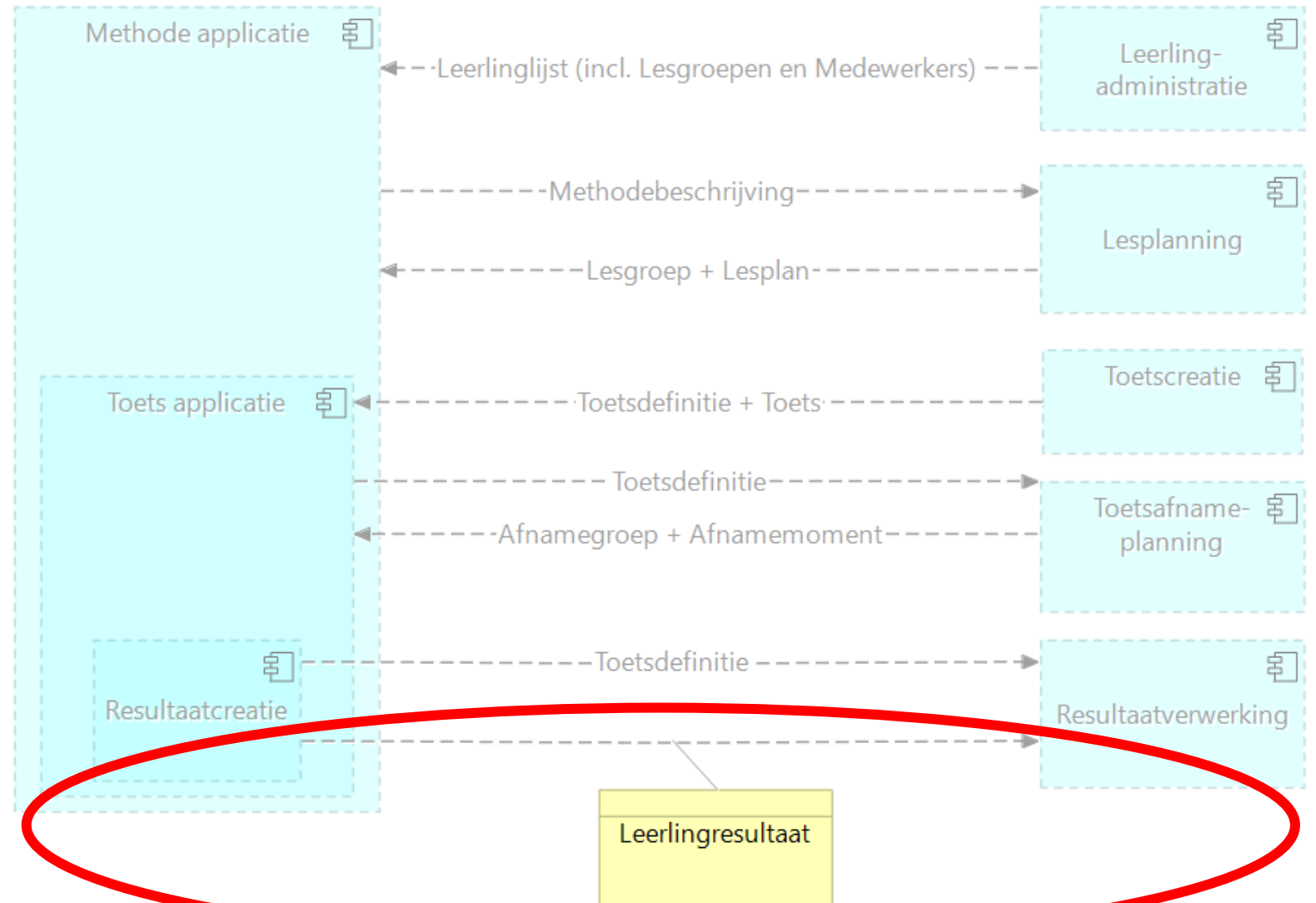
- Methodebeschrijving naar Lesplanning

Uitwisselingen naar Toets applicatie:

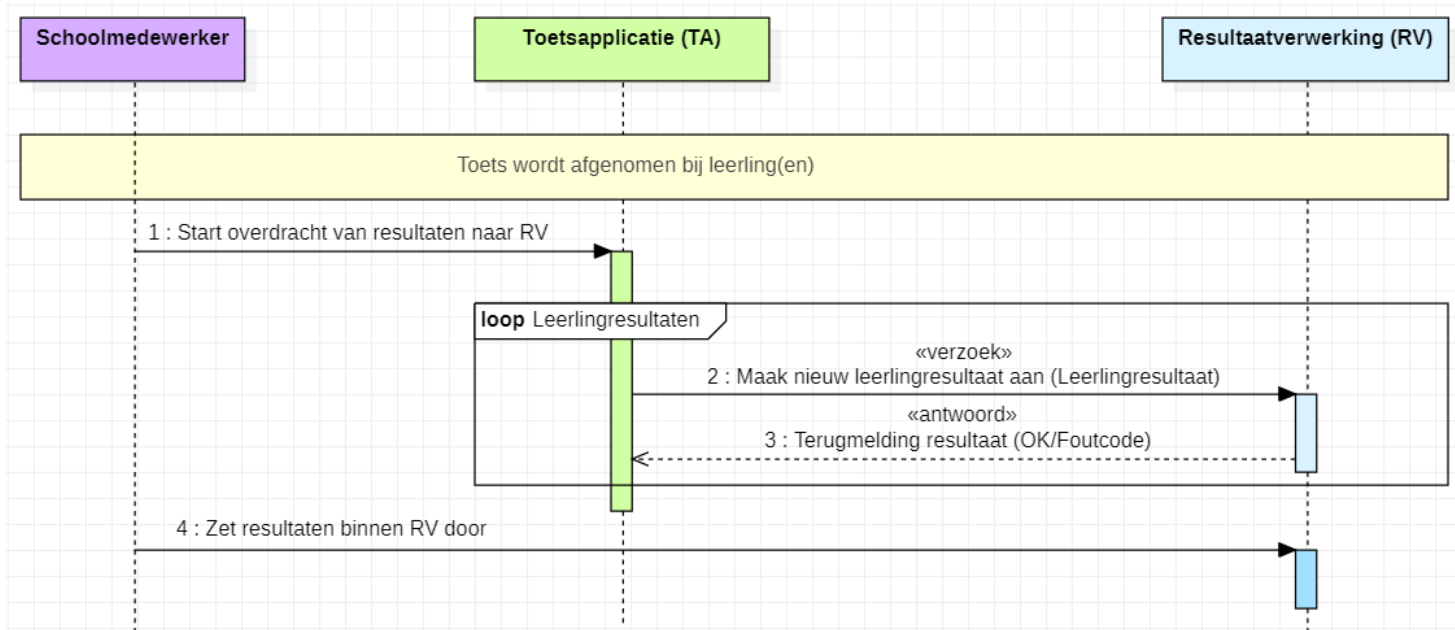
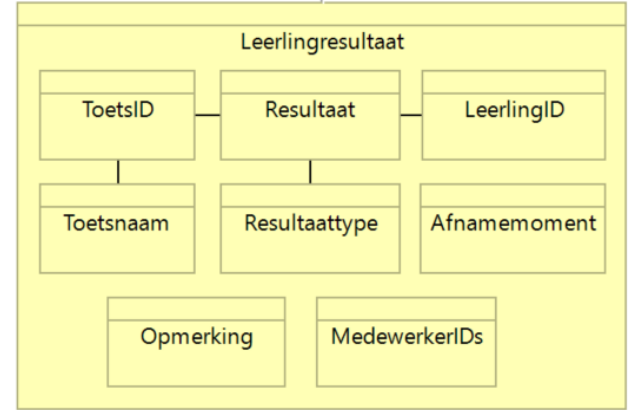
- Leerlinglijst (inclusief Lesgroepen en Medewerkers) vanuit Leerlingadministratie
- Toetsdefinitie en Toets vanuit Toetscreatie
- Afnamegroep en Afnamemoment vanuit Afnameplanning

Uitwisselingen vanuit Toets applicatie:

- Toetsdefinitie naar Resultaatverwerking en Afnameplanning



Informatie- & Interactiemodel

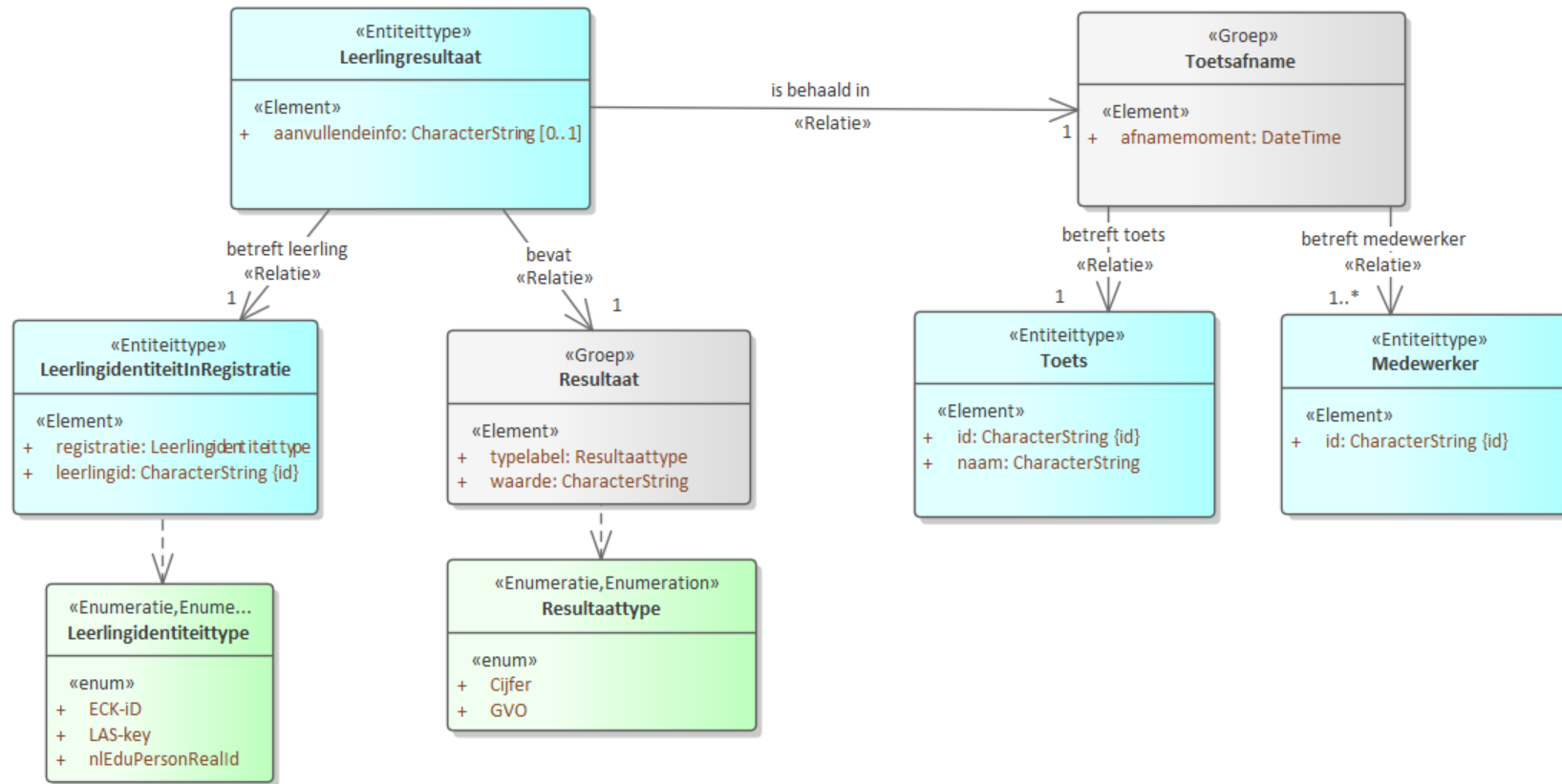
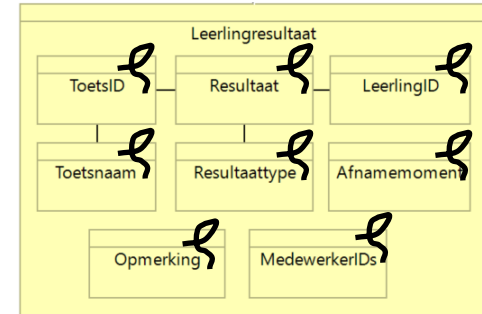


Scenario stappen

(afname van toets vindt plaats bij groep leerlingen)

1. **Schoolmedewerker start overdracht van resultaten naar RV.**
- 2&3 **EA verzendt de resultaatgegevens van een leerling in **Leerlingresultaat** naar de RV, inclusief de gegevens over de toetsafname).**
- 4 **Schoolmedewerker zet de resultaten binnen RV door.**

Gegevensmodel



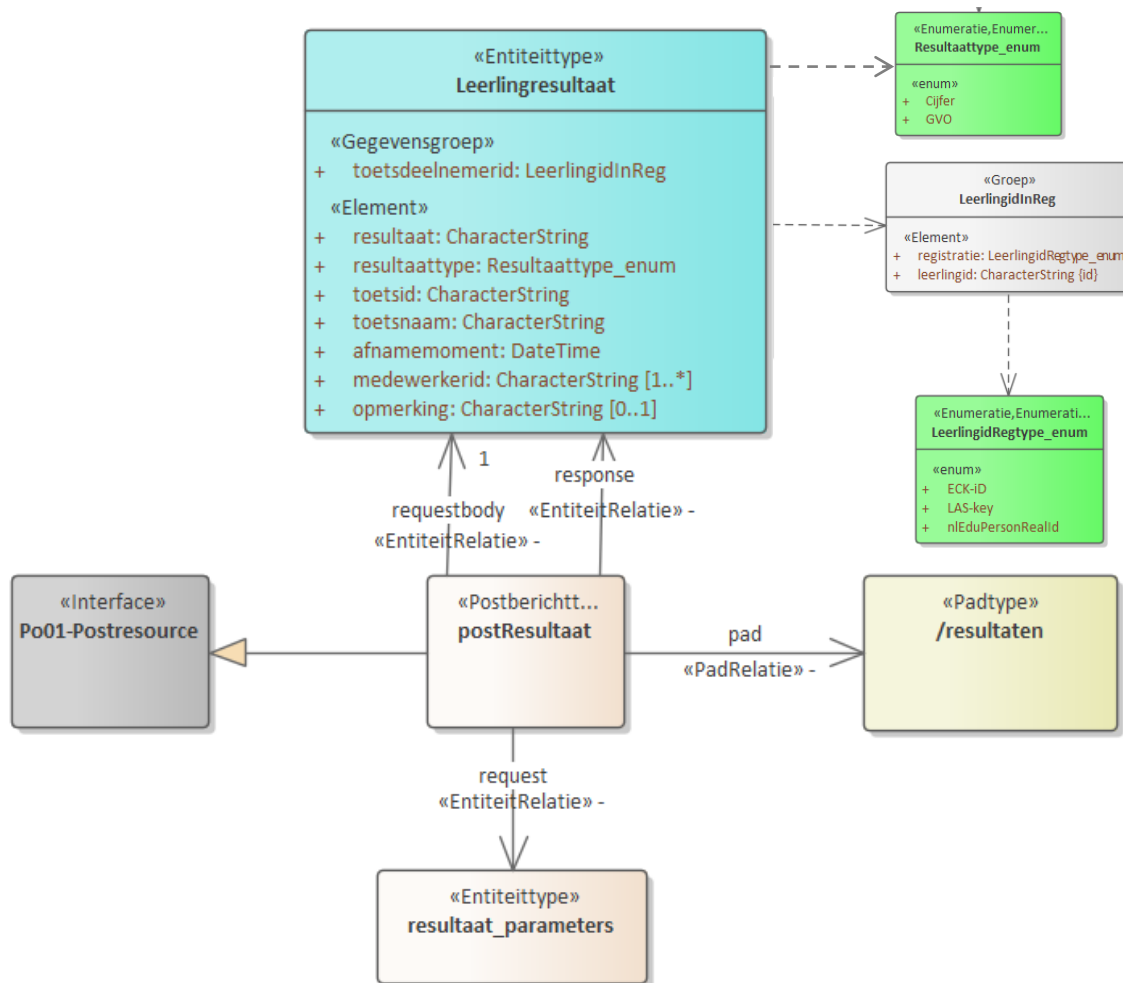
Opmerkingen

- Alleen in het geval het ECK-ID niet beschikbaar is dan moet het LAS-key of het nEduPersonRealld worden gebruikt voor attribuut registratie binnen LeerlingidentiteitInRegistratie.
- De attributen van Toets (id en naam) zijn verplicht.
- De identificatie van de medewerker in attribuut id binnen Medewerker is van het type ECK-ID.

Technologiekeuze: Uitgangspunten & Aandachtspunten

- ROSA
 - Ketenreferentiearchitectuur, samenhang met andere afspraken in de keten.
- Privacyconvenant
 - Vertaalt de AVG naar de onderwijspraktijk, o.a. met model verwerkersovereenkomst.
- Certificeringsschema
 - Inschatting en conclusies door de werkgroep: Midden voor Beschikbaarheid, Integriteit en Vertrouwelijkheid.
 - Maatregelen die volgen uit deze inschatting betreffen voornamelijk de verwerking en niet zozeer de uitwisseling.
- UBV, Uniforme beveiligingsvoorschriften van het m2m-profiel (TLS, security headers) is van toepassing.
- Edukoppeling
 - Edukoppeling betreft communicatie voor afhandeling van berichten (UBV, OIN en routeringsinfo) en kent 2 profielen: SOAP/WUS en REST/SaaS.
 - Mogelijk is de implementatie van REST met OAuth2 door Topicus/Somtoday een nieuw Edukoppeling profiel; de werkgroep Edukoppeling heeft al interesse getoond.
- Het opzetten van de koppeling tussen Toetsapplicatie en LAS (Somtoday & 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).

Interfacemodel



RV ^

POST /resultaten

Schemas ^

SCHEMA Leerlingresultaat

SCHEMA LeerlingidInReg

SCHEMA LeerlingidRegtype_enum

SCHEMA Resultaattype_enum

