



Raadplegen RIO

Werkgroep RIO VO & RIO MBO
26 november 2019



Open Data

De open onderwijsdata van DUO is al beschikbaar via: <https://onderwijsdata.duo.nl/> en <https://data.duo.nl>)

- Als CSV / XLS en via een API (alleen <https://onderwijsdata.duo.nl/>).
- De data die wordt ontsloten bestaat o.a. uit adressen van (hoofd)vestigingen en bevoegd gezagen afkomstig uit BRIN.

De gegevens uit BRIN weerspiegelen niet de situatie zo als leerlingen en ouders die zien, daarom wordt ook de informatie uit RIO ontsloten.



Raadplegen RIO

- De open data van RIO wordt ontsloten via een generieke methode, via Linked Data en een RESTful API.
- De generieke methode voldoet aan de overheidsstandaarden (pas toe – leg uit) en referentiearchitectuur (NORA, EAR en ROSA).
- De data wordt hergebruikt.
- Linked Data wordt steeds belangrijker binnen de Nederlandse overheid (LD staat centraal binnen Digitaal Stelsel Omgevingswet).
- Data, logisch model en conceptueel model worden ontsloten.
- De Generieke RIO API is bedoeld voor online opvraging (dus niet voor periodiek synchroniseren van een klantomgeving)

Wij volgen de API strategie voor de Nederlandse overheid (<https://docs.geostandaarden.nl/api/API-Strategie/>). In het kort komt dat neer op:

- REST
- JSON
- Hypermedia, HATEOAS en HAL
- OAS 3 en JSON-schema

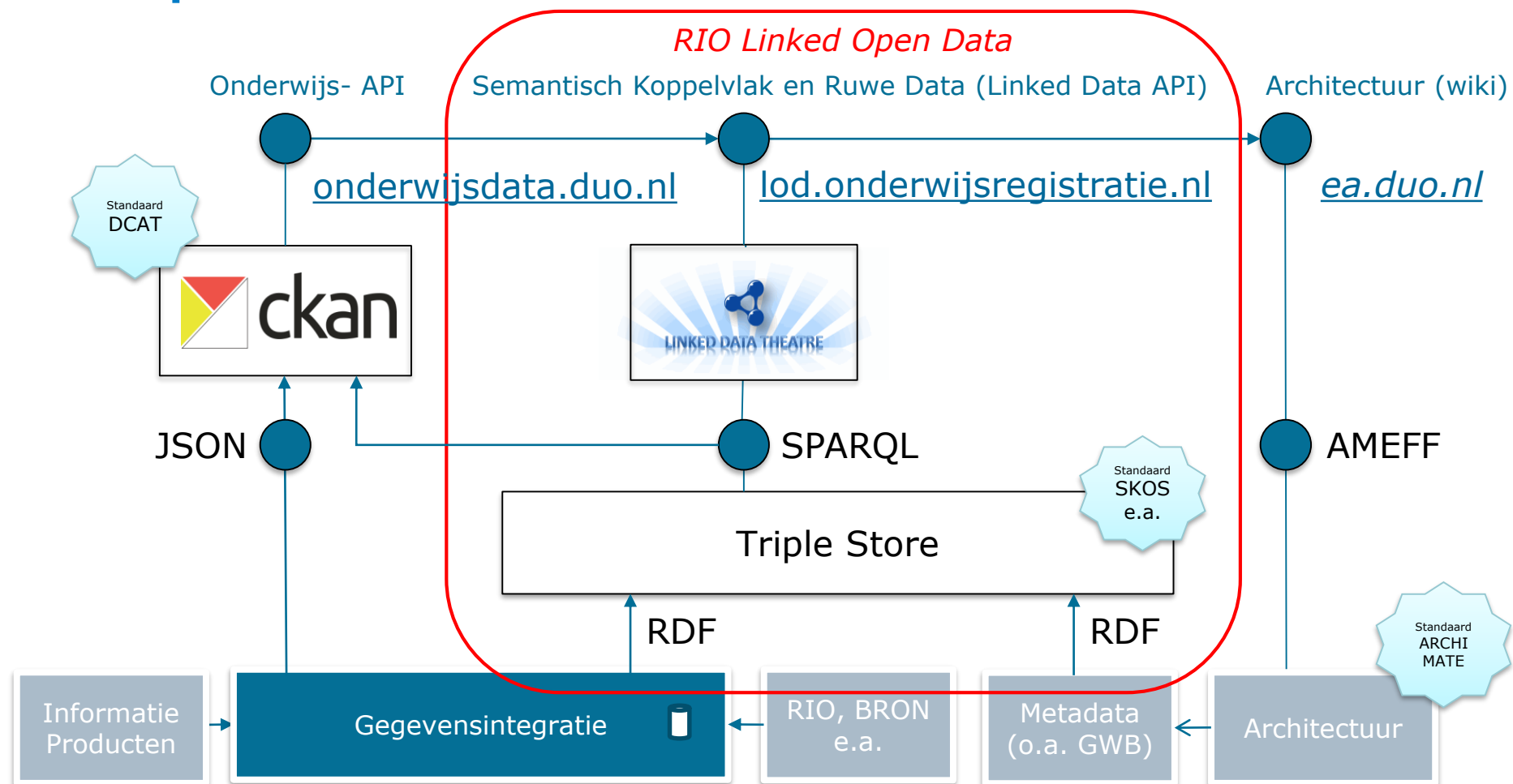
NORA: Nederlandse Overheid Referentie Architectuur

EAR: Enterprise Architectuur Rijk

ROSA: Referentie Onderwijs Sector Architectuur

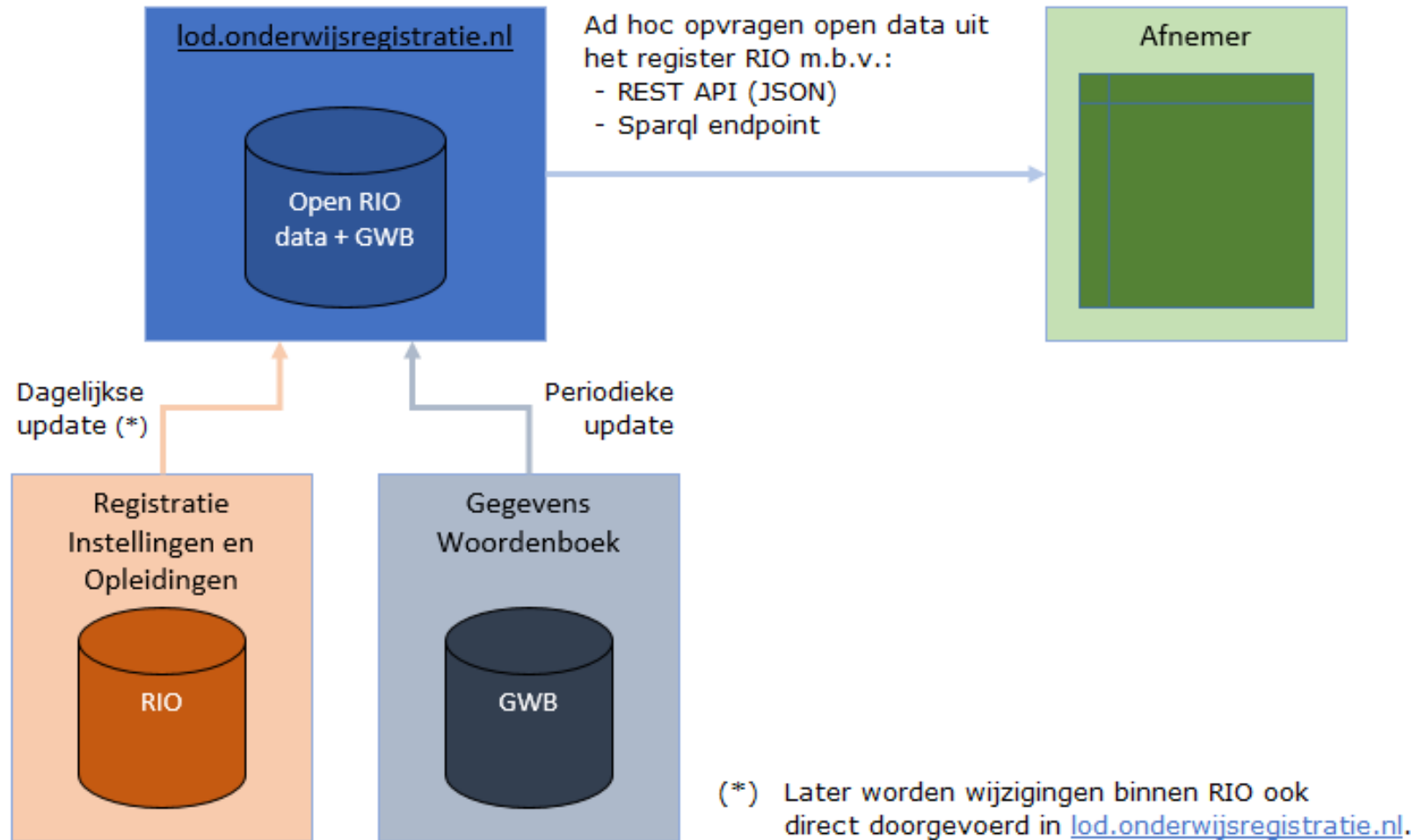


DUO Open Data architectuur





Uitwisseling tussen RIO en een afnemer





(Potentiele) afnemers van RIO open data

Concreet MBO:

- > Centraal Aanmelden MBO
- > www.kiesmbo.nl

Geïnteresseerde partijen:

- > Vensters (www.scholenopdekaart.nl)
- > Kennisnet
- > Studielink
- > NVAO (Nederlandse Vlaamse Accreditatie Organisatie) = HO
- > GGD-GHOR
- > Stichting EDU-DEX
- > Noordhoff/Infinitas Learning
- > Nuffic
- > DUO-intern

Algemeen (open data):

- > <https://onderwijsdata.duo.nl/> (adressen bevoegd gezagen en vestigingen/locaties)



Linked Data

Uitdagingen

- › Specifieke database en presentatie laag nodig → Kadaster
- › Data uit relationele database omzetten naar Linked Data (RDF) → ETL software op basis van JAVA
- › Validatie geconverteerde RDF data tegen het model → met Shacl parser

Resultaten

- › Een API waarmee afnemers ad hoc RIO data kunnen opvragen.
- › Een database op het web die door externe partijen kan worden bevroegd.
- › Automatische controle van de data tegen het model verhoogt de datakwaliteit.



SLA Generieke RIO API

Service groep	Service item	Service item definitie	Meeteenheid	Norm voor productie omgeving				
				platina	goud	zilver	brons	
				Kern dienst			Niet kern dienst	
Beschikbaarheid Dienst is gebruiksklaar	Openstellingstijd	De dienst is online (m.u.v. Onderhoud)	Aantal uren per week		7x24			
	Service window	High availability (ma~zo)	Aantal uren per week					
		Extended: n.t.b. door business	Aantal uren per week		n.t.b.			
		Standard: ma~vr 07:00-18:00	Aantal uren per week		5x11			
	Incident	Beschikbaarheidsgarantie	Max. storingsduur in 95% vd gevallen	In % van service window		98,5%		
				Max. oplostijd in uren P1		2 uur		
				Max. oplostijd in uren P2		11 uur		
				Max. oplostijd in werkdagen P3		22 uur		
				Max. oplostijd in werkdagen P4		33 uur		
	Onderhoudsvenster	Backup/batch/(on)geplande release	Infrastructuur (gepland en in overleg)	Vrijdag van 18:00-00:00		ja		
				Zaterdag van 00:00-07:00		ja		
				Eénmaal per maand (za of zo)		ja		
	Uitwijktest	Sloepenrol	Minimaal eens per x mnd		36			



Meer informatie

De RIO API wordt binnen DUO ondergebracht bij de afdeling Gegevens Magazijn. Zij zijn voor alle vragen over de RIO API bereikbaar via het mailadres: gegevensmagazijn@duo.nl

De volgende keren zal de Product Owner Friso Snijder aansluiten.

De homepage: <https://lod.onderwijsregistratie.nl/home>

De OpenApiSpecificatie van de RIO MBO API:
<https://lod.onderwijsregistratie.nl/catalogus-api>