

Kennisnet

# FORA als nieuw kader voor PO en VO

demonstrators Softwarecatalogus, [Onderwijsbegrippen.nl](https://Onderwijsbegrippen.nl)

Grip op ICT door grip op activiteiten en processen  
*een introductie*

Noëlle Steeghs & Henk Nijstad

Februari 2021

Laat ict werken **voor het onderwijs**

# Waarom referentiearchitectuur voor po en vo

- ▶ Bewustwording besturen: inzicht in ict-verantwoordelijkheden
- ▶ Inzicht in complex ict-landschap en gegevensuitwisselingen (AVG)
- ▶ Inzicht in verplichte processen, dankzij relatie met wet- en regelgeving

# Governance & werkwijze

## Werkgroep FORA

- ▶ 70 deelnemers nu (informatiemanagers, ICT-beleidsadviseurs, FG'ers)
- ▶ Komt elke 4 – 6 wk bijeen (online)
- ▶ Accordering wijzigingen; use cases; gebruik
- ▶ Nog vrijwel niet op de bestuurlijke agenda's
- ▶ Op niveau informatiemanagers zien we: met open armen ontvangen,
  
- ▶ Ondersteuning door serviceteam FORA (Kennisnet)

# Opbouw van FORA 1.0 (jan 2021)

- ▶ Bedrijfsfuncties
  - ▶ wat zijn de TAKEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN van een school?
- ▶ Referentiecomponenten (applicatiefuncties / -services)
  - ▶ welk SOORTEN SYSTEMEN gebruikt een school daarvoor?
- ▶ Informatiestromen
  - ▶ met welke PARTIJEN is er INFORMATIEUITWISSELING van en naar de school?

FORA1.1

- ▶ Oa. Informatiemodel

Nog geen principes, ontwerpvaarders, etc

# Hoofdprocesmodel

Bedrijfsfuncties = wat



# Procesmodel

## Bevoegd gezag

Visie en governance

Strategie en beleid

Verantwoording

Medezeggenschap

## Schoolleiding

Beleid en planning

Verantwoording

Medezeggenschap

## Onderwijs

Onderwijsvoorbereiding

Onderwijsuitvoering

Onderwijsevaluatie

## Onderwijsondersteuning

Instream, doorstroom,  
uitstroom

Samenwerken en  
communiceren leerlingen

Samenwerken en  
communiceren ouders

## Leerlingbegeleiding en -zorg

Leerlingbegeleiding

Passend onderwijs

Zorgbegeleiding en  
-coördinatie

## Bedrijfsvoering

Personeel en  
organisatie

Juridische zaken

PR en communicatie

Algemeen facilitair  
beheer

Onderwijshuisvesting

Financieel beheer en  
besteding

Vraagbundeling en  
inkoop

Informatiemanagement

Informatie beveiliging  
en privacy

Algemeen facilitair  
beheer

## Algemeen

Realiseren en onderhouden van digitale  
toegankelijkheid

Ouderbetrokkenheid ouder-school

Buiten- en tussen-schoolse opvang

Klachten en bezwaren

Samenwerken en communiceren  
medewerkers en extern

Veiligheidswaarborging

# Bedrijfsfuncties & referentiecomponenten

Onderwijs

Onderwijsvoorbereiding

Opleidingontwikkeling

Educatieve applicatie

Electronische leeromgeving (ELO)

Materiaalontwikkeling

Educatieve applicatie

Electronische leeromgeving (ELO)

Planning en roosterin

Educatieve applicatie

Rooster systeem

Onderwijsuitvoering

Lesuitvoering

Leerling volgsysteem (LVS)

Electronische leeromgeving (ELO)

Toetsafname

Toetssysteem

(Toegang tot) aanbod leer

Leerling administratie systeem (LAS)

Electronische leeromgeving (ELO)

Verzuimregistratie

Leerling administratie systeem (LAS)

Onderwijsevaluatie

Beoordeling

Toetssysteem

Resultatenregistratie

Leerling volgsysteem (LVS)

Terugkoppeling feedback

Advies en Diplomering

Realisatie e

Buiten- e

Ouderbet

Buite

Inning

Kla

Aanste

K

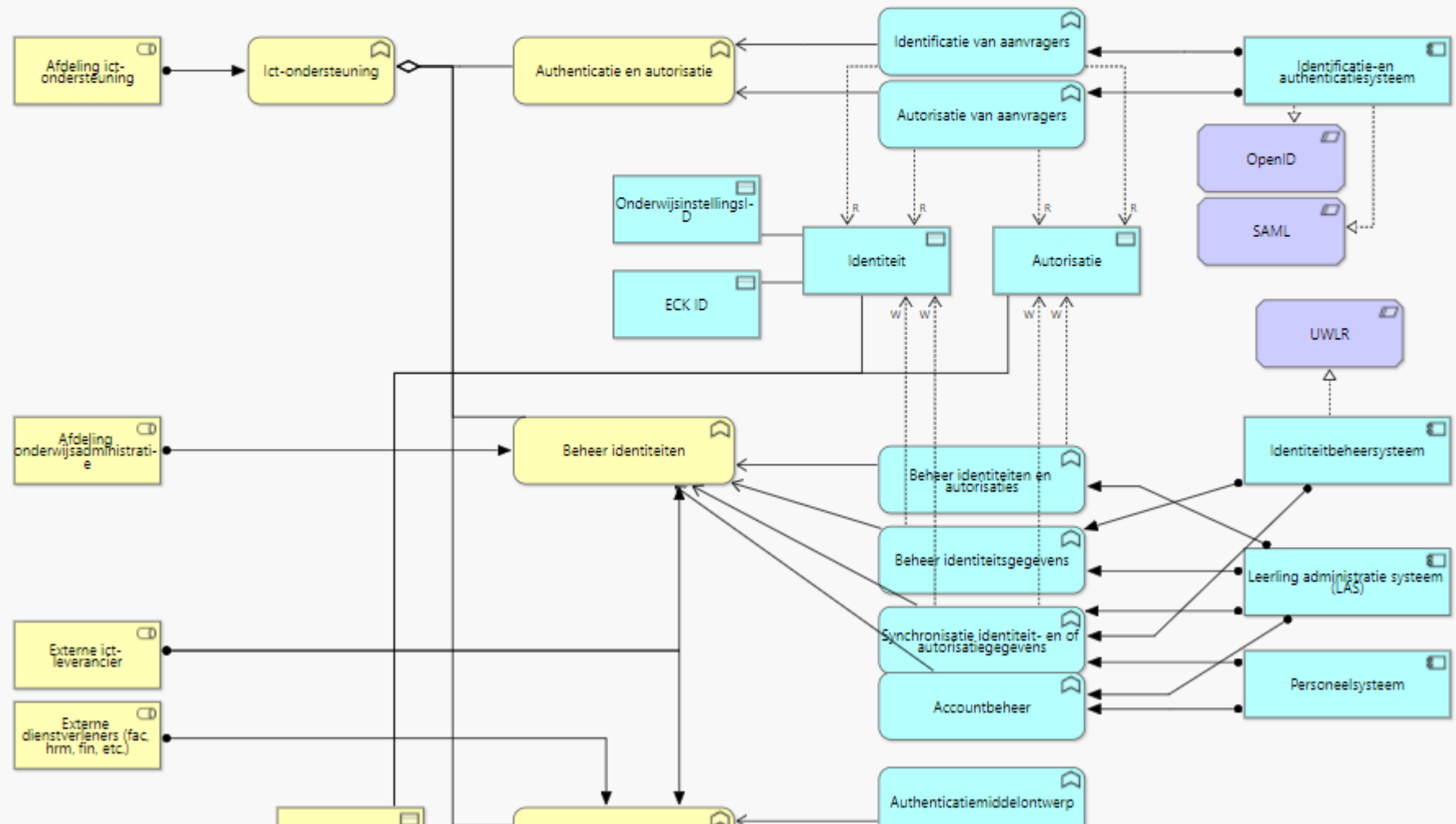
Vervaar

# Beheer identiteiten en autorisaties

Meer gedetailleerd

ArchiMate-modellen > FORA > Views > Beheer identiteiten en autorisaties

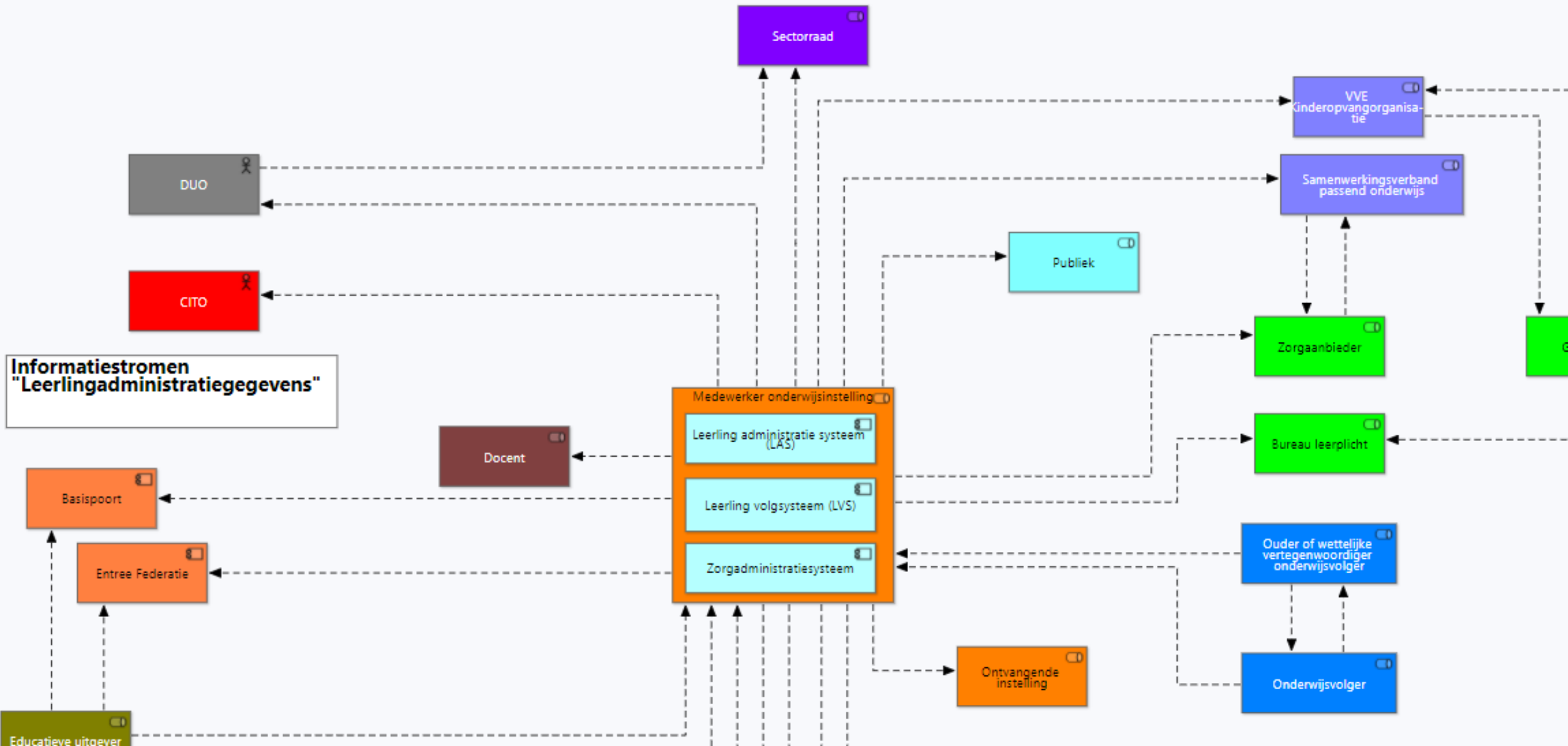
## BEHEER IDENTITEITEN EN AUTORISATIES ▲ LEGENDA



- Selecteer een kleurenweergave :
- Originele kleuren
  - [Blank]
  - Applicatiefunctiecate
  - Semanticsearch
  - SWC type
  - SWC status
  - Werkingsgebied
  - Type
  - ArchiMate basiskle



# Informatiestromen van en naar een onderwijsinstelling



# De Softwarecatalogus – demonstrator: Welke applicaties gebruikt mijn school?

Softwarecatalogus Kennisnet

Home Wat is er te vinden? ▾



Mijn  
Softwarecatalogus



Pakketten



Leveranciers



Referentiecomponenten



Zoeken

# De Softwarecatalogus – demonstrator: Welke applicaties gebruikt mijn school?

- ▶ Uit gemeenteland: GEMMA Softwarecatalogus
- ▶ Verkennen of en wat scholen hier aan hebben
- ▶ Demonstrator; nog geen samenwerking met leveranciers
- ▶ 30 tot 40 scholen (besturen) doen mee
- ▶ Ca. 100 applicaties op dit moment

## Softwarecatalogus Kennisnet

Home Wat is er te vinden? ▾



Mijn  
Softwarecatalogus



Pakketten



Leveranciers

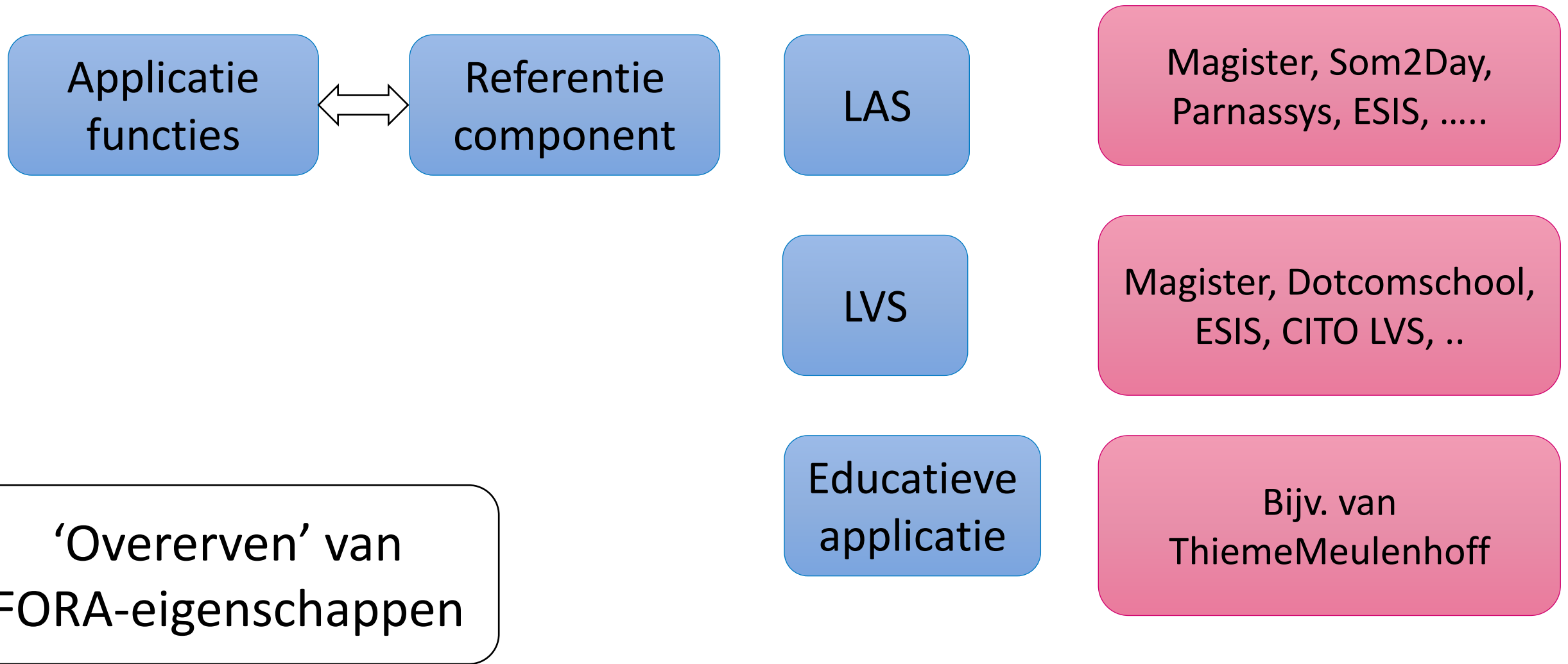


Referentiecomponenten



Zoeken

# Modellering: plotten van referentiecomponenten op de FORA



# Informatiemanagers geven aan dat hen dit heel erg helpt

- ▶ Ondersteunt de praktische toepassing van architectuur
- ▶ Use cases:
  - De basis op orde
  - Gluren bij de burens
  - Voldoen aan Privacy / AVG
  - Continuïteit en beveiliging
- Hoe geven we hier een vervolg aan
- Samenwerking met leveranciers
- Interesse MBO?

# Samenhang referentie architecturen in het onderwijs

Stelling: we moeten uitvinden en verdiepen hoe we waarde toevoegen door samen te werken met alle referentie architecturen in het onderwijs

- ▶ In principe heel veel samenhang in principes, ontwerp-kaders, bedrijfs- en ketenprocessen, informatiemodellen, etc etc
- ▶ Elke architectuur is gegroeid vanuit eigen sector dynamiek & historie
- ▶ Governance verschilt, andere focus, andere prioriteiten
- ▶ Sectoroverstijgende use cases zijn nog 'zwak', nog beperkte bestuurlijke focus
  - ▶ Toegang; Leven lang ontwikkelen; Flexibilisering

Vraag Architectuurraad: hoe zien jullie de samenwerking met FORA en de andere architecturen voor je?

# Onderwijsbegrippen.nl: (demonstrator)

**online woordenboek  
voor alle  
sectoroverstijgende  
(formele)  
onderwijsbegrippen**

ambitie

🔍 Zoek in alle woordenboeken...

## Het online woordenboek voor onderwijsbegrippen

Bent u op zoek naar een definitie of een ander kenmerk van een begrip? Gebruik het online woordenboek voor onderwijsbegrippen.

U kunt op twee manieren het woordenboek doorzoeken: per onderwijsbegrip of per onderstaande onderwijsbegrippenlijsten tegelijkertijd.

- Gebruik de zoekbalk om alle begrippenlijsten te doorzoeken.
- Wilt u één specifieke lijst doorzoeken? Ga dan naar een van onderstaande links.

1. FORA-onderwijsbegrippen
2. MBO
3. MBO kwalificaties
4. Vensters
5. ROSA
6. ROSA gegevenssoorten
7. KOI
8. DUO
9. RIO

# Begrippen kennen vaak bron in architectuur entiteit; worden gebruikt in een context

Begrip  
- Kenmerk /  
eigenschappen

Losse begrippen of indicatoren,  
bijv. bij Vensters of wij-leren.nl

Bedrijfsobject in FORA / R21 /  
HORA / ROSA

Object in informatiemodel zoals  
RIO, ROSA-modellen, curriculum  
modellen SLO / SBB

Andere architectuur entiteit  
zoals bedrijfsfunctie of  
referentiecomponent



Route21

HOGER ONDERWIJS  
REFERENTIE ARCHITECTUUR (HORA)

Onderwijsbegrippen.nl

🔍 Zoek in alle woordenboeken...



# Onderwijsbegrippen.nl (demonstrator)

## **Ontstaan:**

Wens vanuit de FORA-werkgroep: begrippen eenmalig vastleggen en hergebruiken.

## **Nu: veel meer een sectoroverstijgend woordenboek voor (formele) onderwijsbegrippen**

- ▶ Bronnen (ambitie): alle formele en relevante gegevensbronnen uit de verschillende sectoren
  - ▶ referentie architecturen
  - ▶ publieke ketenpartijen zoals SLO, SBB, CvTE
  - ▶ defacto gegevensstandaarden uit publiek-private domein
- ▶ Kennisnet ontwikkelt en beheert de website, maar gaat niet over de inhoud.

# Vragen die op dit moment spelen

**Wat is de toegevoegde waarde, voor wie;  
Wie zijn de doelgroepen?**

Vraag aan Architectuurraad: wat vindt u van dit initiatief?