



Flexibilisering

MBO Digitaal Activiteiten

Tijmen Leurs & Joël de Bruijn

15 April 2024



1. **Netwerk Onderwijslogistiek** →

- Handreiking
- Persona's
- Praatplaat

2. **Netwerk Architectuur** →

- MOSA: Architectuur voor sectorvoorzieningen
Kaders bieden voor samenwerking aan sectorvoorzieningen voor Flexibilisering en LLO.
- MORA: Architectuur voor een model MBO
Flexibilisering ondersteunen in procesarchitectuur en informatie.
- MOKA: Architectuur voor koppelingen en standaarden
Flexibilisering ondersteunen door standaarden voor gegevensuitwisseling.

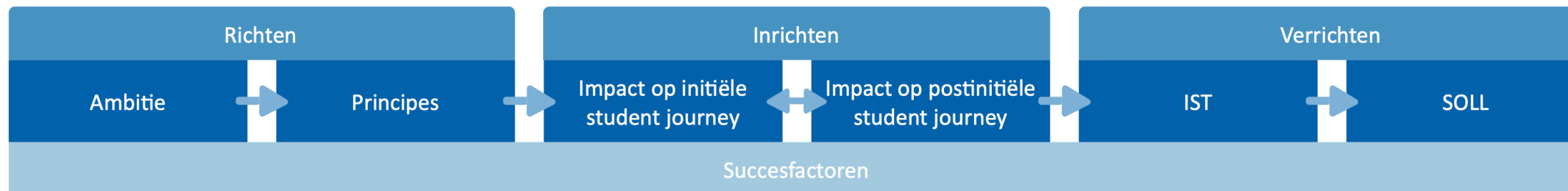
3. **Npuls** →

- Transformatiehub Wendbaar
- Digitale Sectorvoorzieningen (DSV)



NETWERK
Onderwijslogistiek

Figuur 1 Routekaart naar F&M



Voor wie, wat hoe en in welke mate

Ambitie vertaald naar principes

Impact initiële student journey

Impact postinitiële student journey

Inzicht o.b.v. huidige knelpunten en projecten

Inzicht wat te doen om ambitie te bereiken



Principes	Generiek	Specifiek
Principe A		
Principe B		
Principe C		

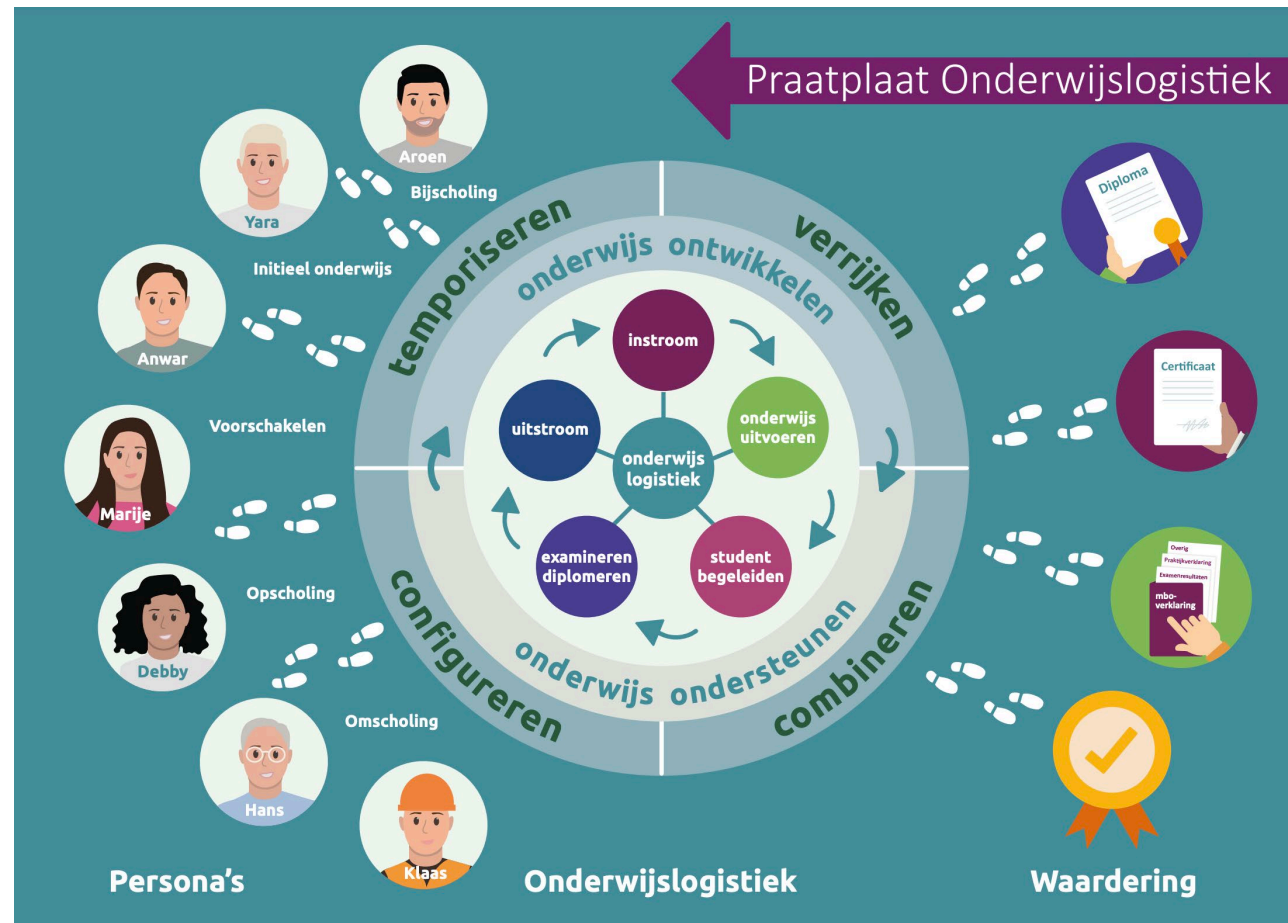
Door de stappen in deze volgorde te doorlopen ga je van visie naar ontwerp en van impact naar uitvoering. In het vervolg van dit document is elke stap op één pagina verder beschreven.



Handreiking voor het WAT, de HOE bepaal je zelf

Vertrekpunt: basis op orde

- **Aanname 1: werken onder referentiearchitectuur (MORA)**
- **Aanname 2: ketendenken (werkveld, publiek-maatschappelijke domein en andere onderwijssectoren)**



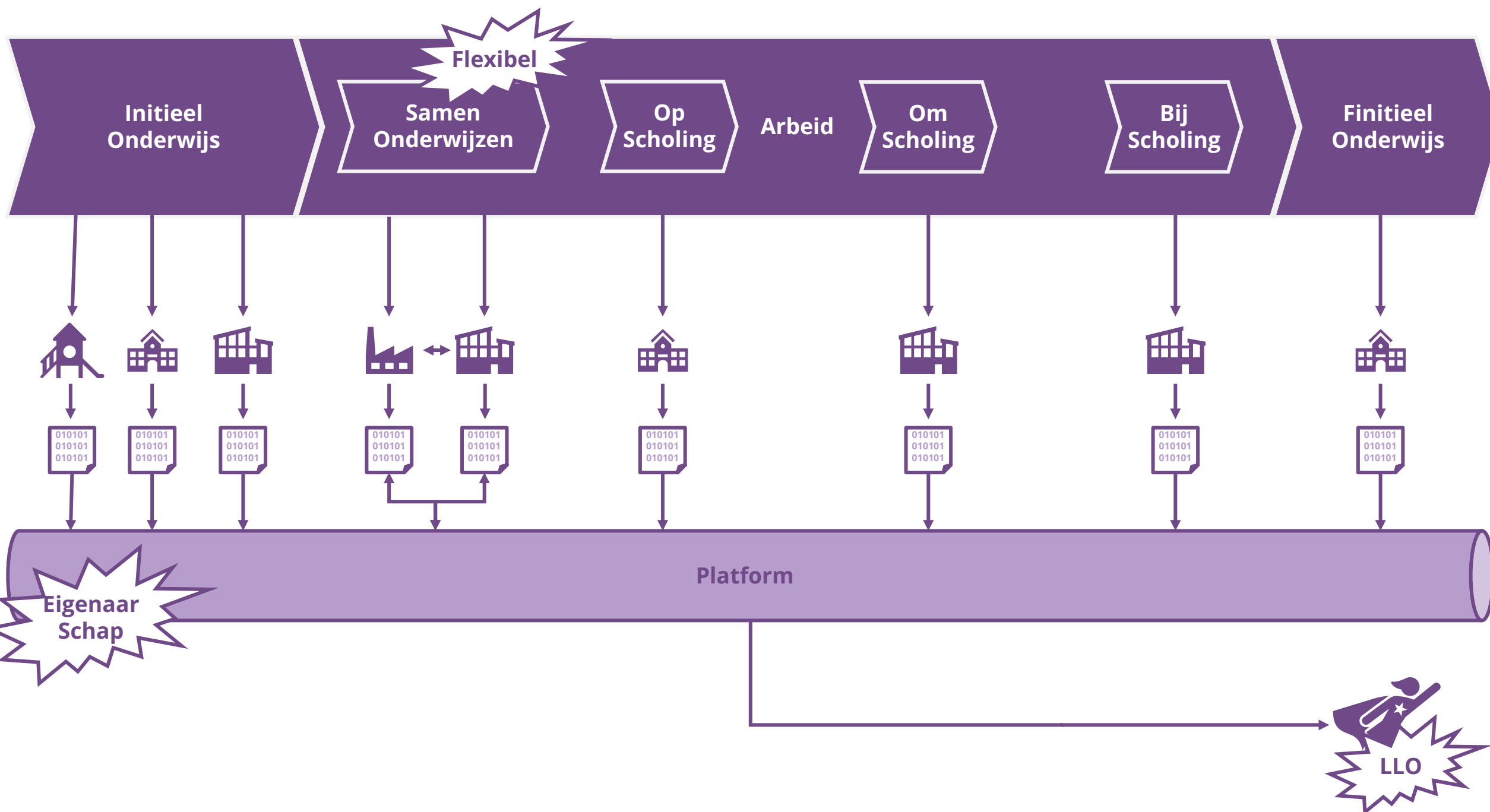
*Impact van leervragen binnen en voor de school inventariseren
Serviceconcept, opleidingsbelofte, goed organiseren*

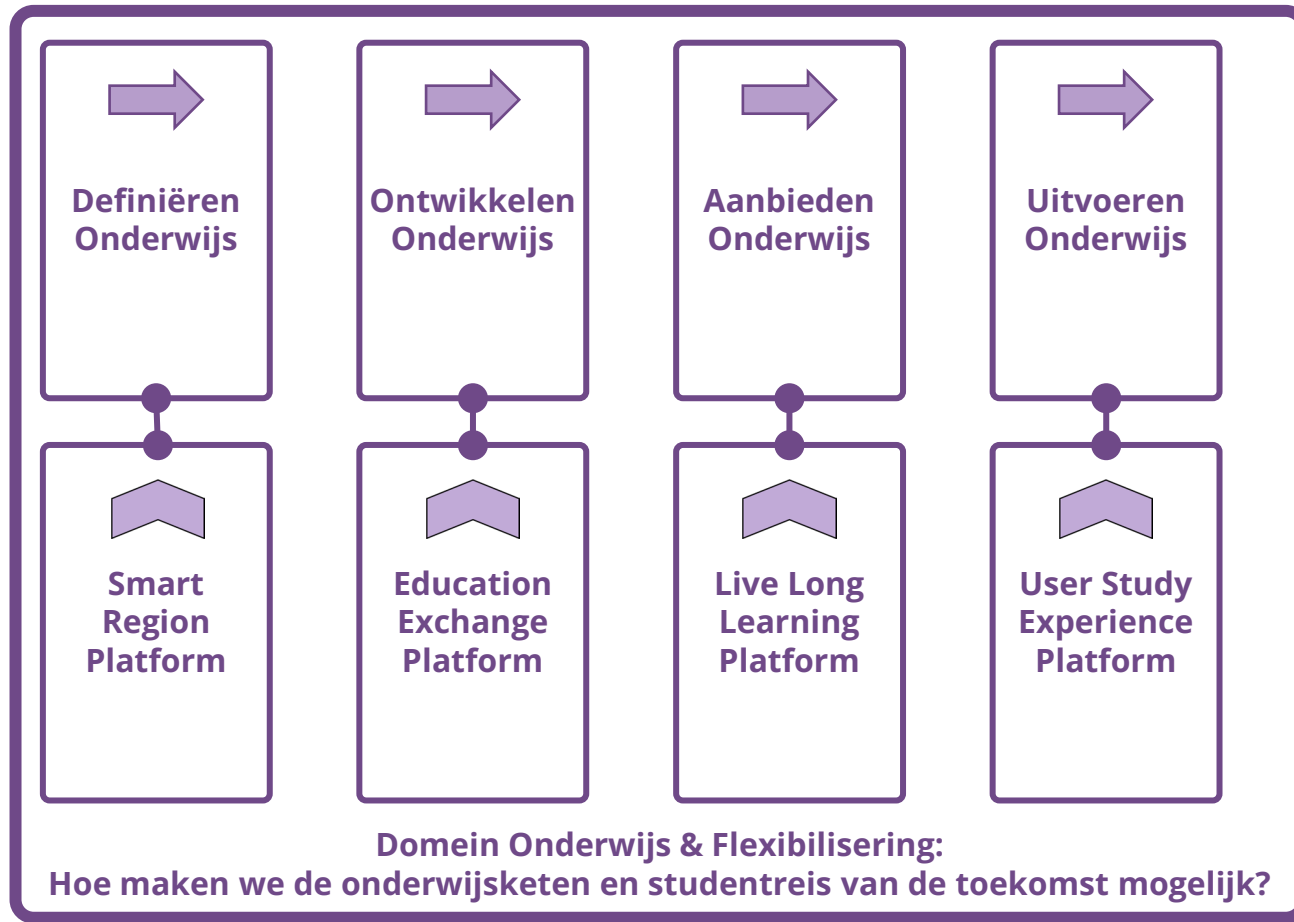
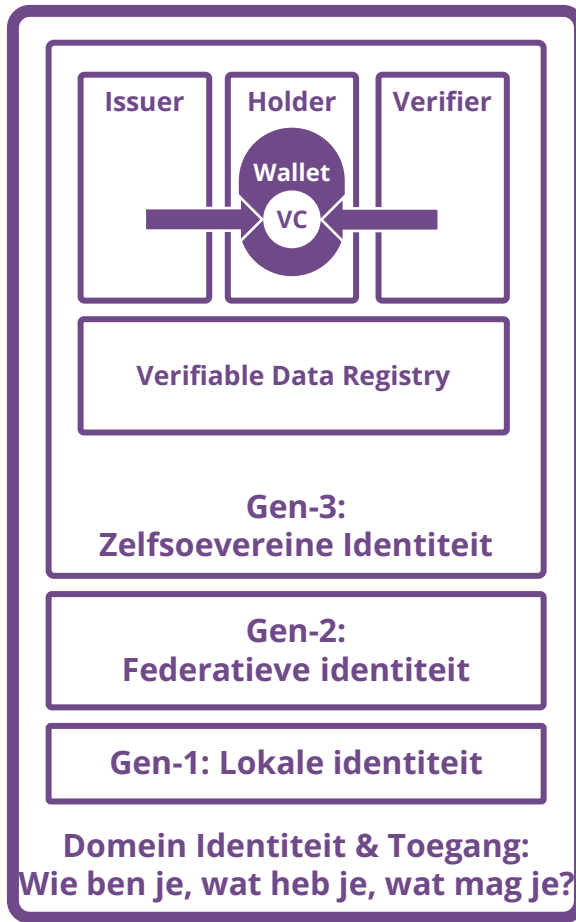


- **Publieke opdracht → Leven Lang Ontwikkelen**
 - Digitalisering LLO is versnipperd en serieel + onderbroken.
 - Geen parallel toegang voor lerende (regie op gegevens).
 - *Uitdaging: Voorzieningen die iemand daadwerkelijk LL kan gebruiken.*
- **Flexibilisering → Instelling overstijgend**
 - Studentmobiliteit
 - Ontbundeling van opleidingen in kleinere eenheden
 - *Uitdaging: Gegevensuitwisseling standaardiseren.*
- **Samenwerking →**
 - Op alle niveau's: regionaal, nationaal, internationaal
 - Op thema's: beroepenbranche, deel van de onderwijsketen
 - Met wisselende partners
 - *Uitdaging:*
Per initiatief 'nieuwe' automatisering voorkomen.
Interoperabiliteit als middel om autonomie te behouden.
- **Ontstaan van marktplaatsen →**
 - Technologie tendens waarin partijen bij elkaar worden gebracht.
 - Regie over het platform: bepaalt aansluiting en voorwaarden.
 - *Uitdaging: eigenaarschap bij de sector houden.*



MOSA
Waarom





 **Platformstrategie: Welke technologierichting zetten we in?**

 **Principehuis: Welke uitgangspunten hanteren we?**

 **Doelenstructuur: Wat wil de sector bereiken?**



Architectuur Producten

Presentaties

Portalen + Apps voor instelling, samenwerking, thema of branche.

Verbinding

Platform Manager



Platform

Ecosysteem

Verbinding

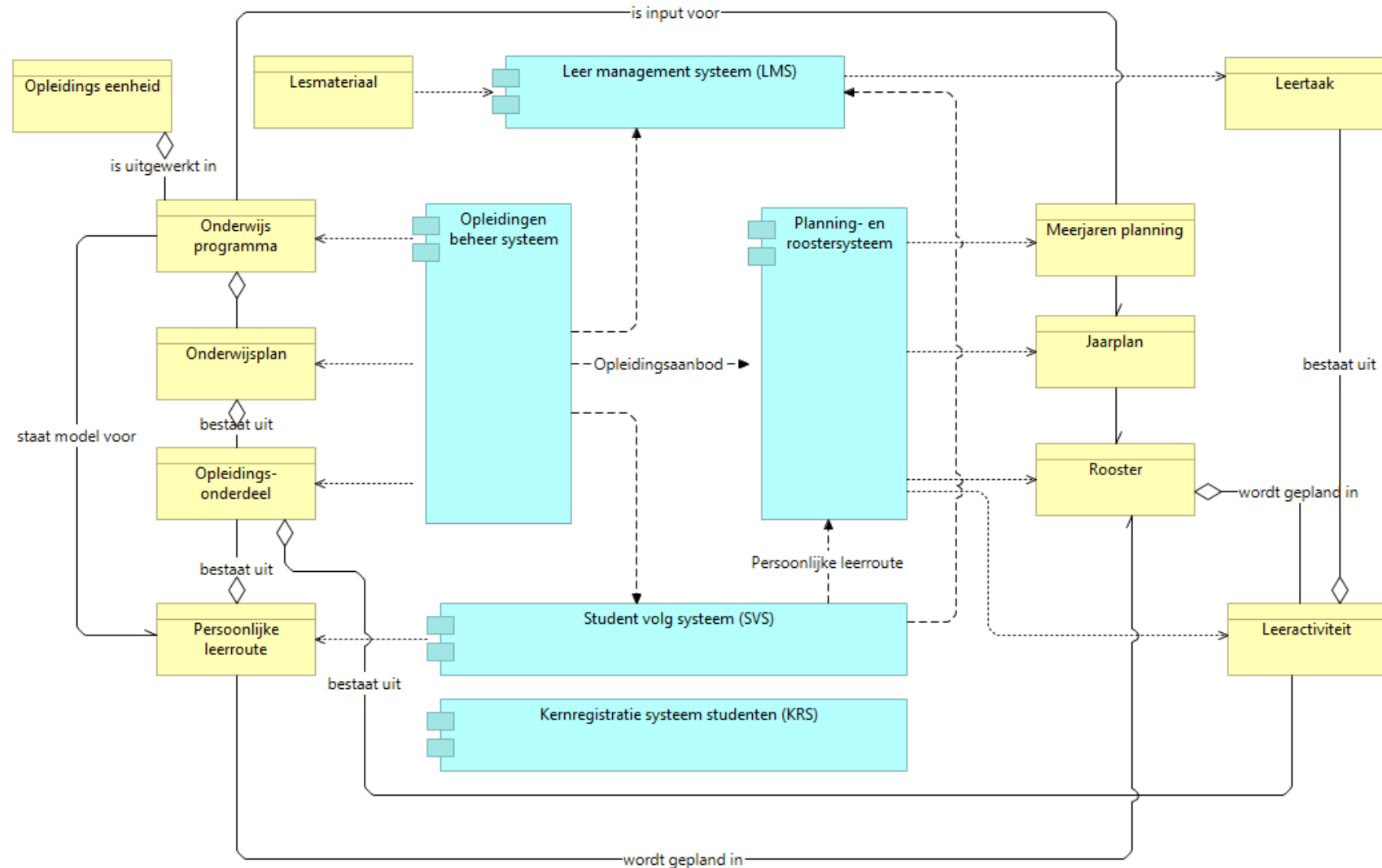
Voorzieningen

Collectieve of Individuele, van instellingen en partners



Platform
Strategie

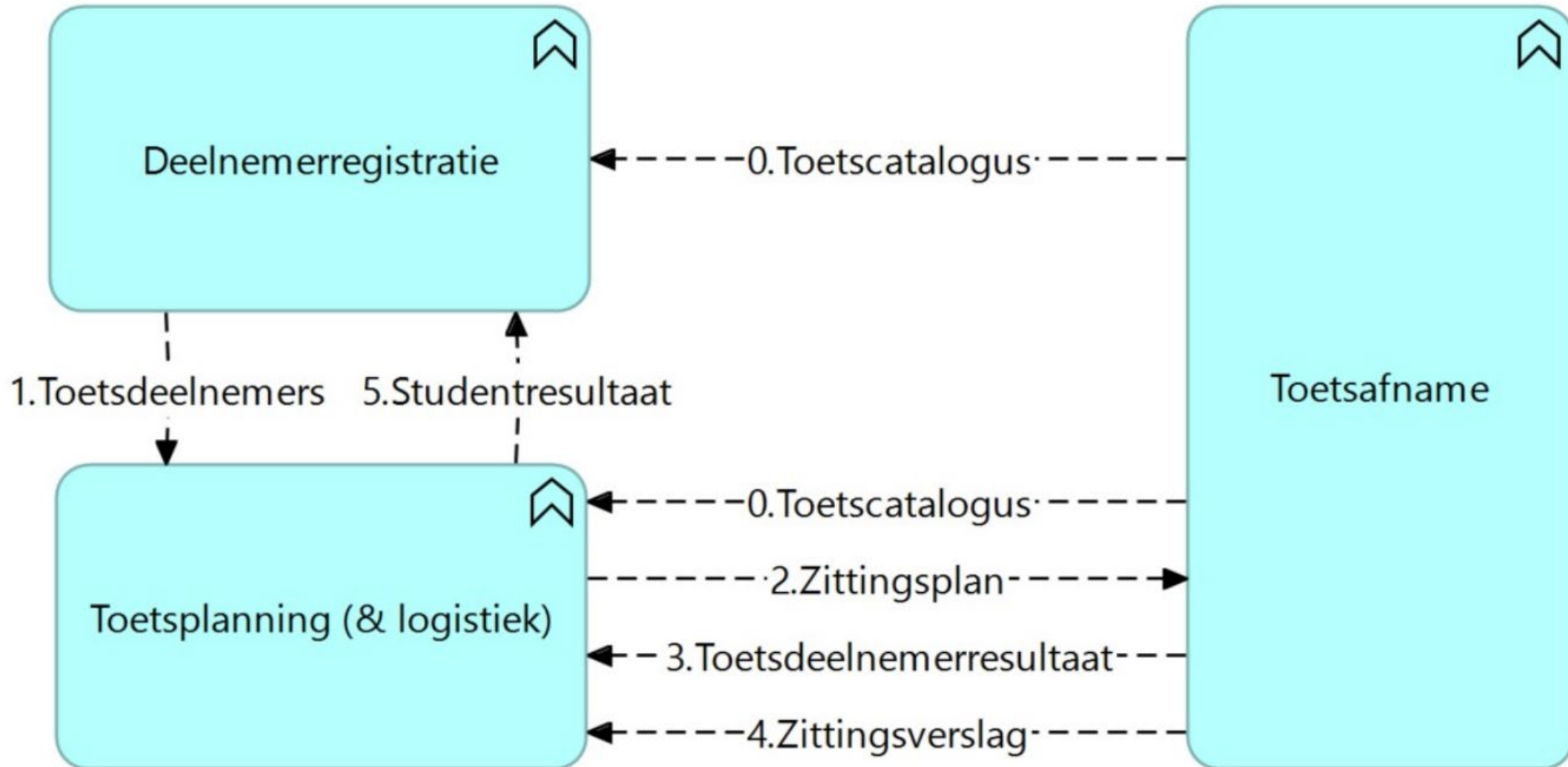
MORA: 2.3 Flexibilisering





Hoe werken we aan standaarden voor gegevensuitwisseling?

1. Learner Journey
2. Learner Storie(s)
3. (Keten-)Processen (MORA)
4. Per proces-stap (overgang)
 - Applicatie Services (MORA/MOSA)
 - Informatie Objecten
5. Koppelvlak(ken)





Semantische interoperabiliteit → Spreeken we dezelfde taal?

- Welke termen gebruiken we en wat betekenen deze?
- Wat is hun onderlinge relatie?

Letopje →

- Verschillende termen gebruiken maar hetzelfde bedoelen.
- Dezelfde termen gebruiken maar iets verschillend bedoelen.



Semantische interoperabiliteit → Spreken we dezelfde taal?

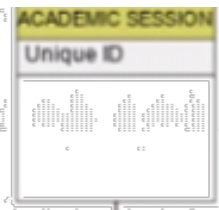
- Welke termen gebruiken we en wat betekenen deze?
- Wat is hun onderlinge relatie?

Letopje →

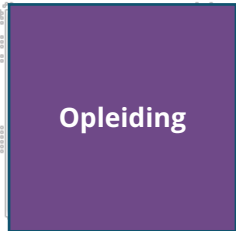
- Verschillende termen gebruiken maar hetzelfde bedoelen.
- Dezelfde termen gebruiken maar iets verschillend bedoelen.

Gegevensmodel → OOAPI

OO-API: 3 kolommen Voorbeeld mboRijnland

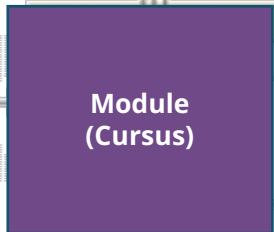
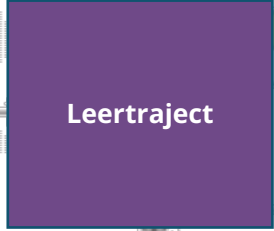


Beschrijven van onderwijs

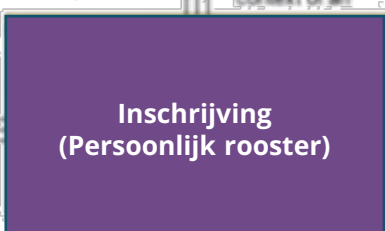
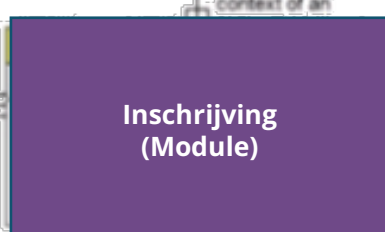


OnderwijsCatalogus

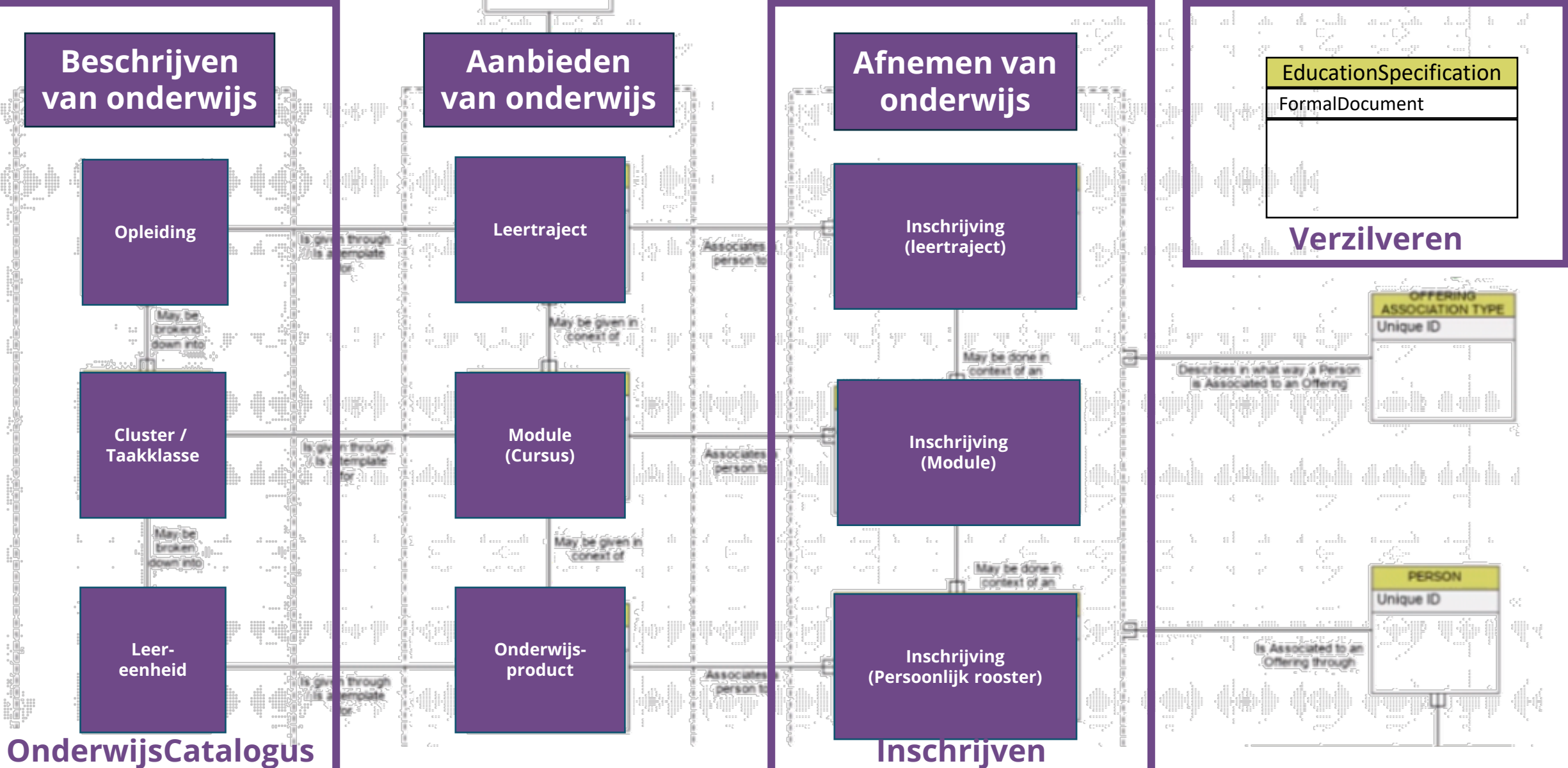
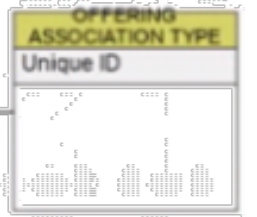
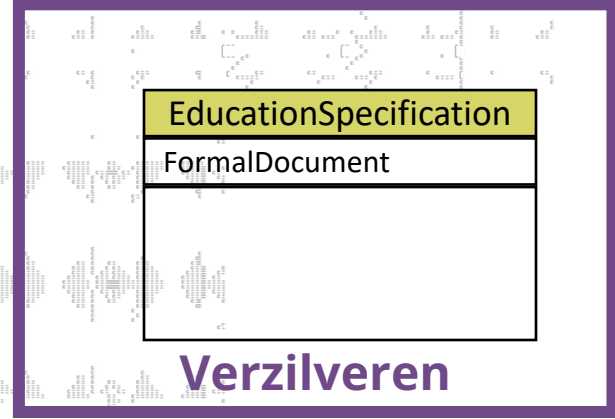
Aanbieden van onderwijs

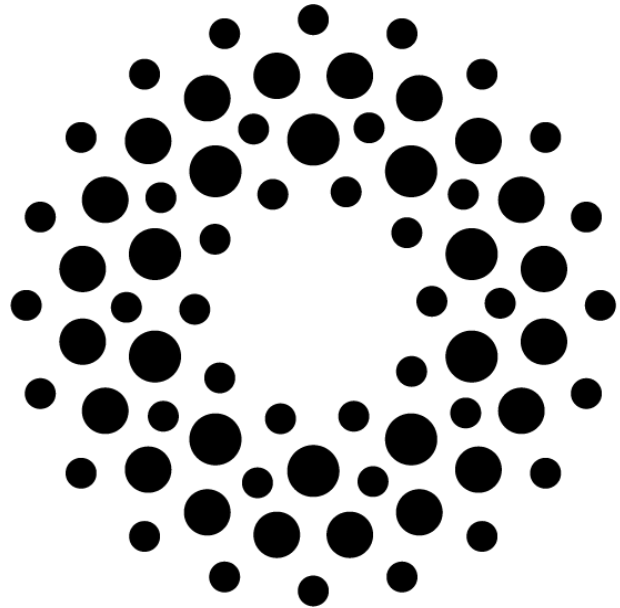


Afnemen van onderwijs



Inschrijven





Npuls



- 1. caMBO & Studielink → Intentie tot samenvoegen sectorvoorziening**
 - Scenario's voor korte termijn
 - Routekaart voor lange termijn (Surf, Coöperatie, MBO Digitaal, Studielink)
 - Streefarchitectuur LLO
 - Voorziening Flexibel Inschrijven en Intekenen (werktitel)
- 2. Verifiable Credentials →**
Microcredentials, EduBadges etc
- 3. EduWallet →**
Verzamelplek voor VC's en middel om regie te voeren over uitwisseling.

Npuls groeimodel →

- Lokale initiatieven (meerdere instellingen en of partners) pilots
Transformatiehub Wendbaar: organiseert en verbindt.
- Opschalen onder architectuur tot landelijke voorziening
DSV: Ontwikkelt, bouwt, koopt, hergebruikt etc.

Gebruikersdag

Datum: 15-04-2024

Plaats: Vergadercentrum Domstad Utrecht

Door: Tijmen Leurs & Joël de Bruijn