

Inhoud

1. Inleiding	2
2. View: Ketendomeinen	4
Teksten op de wiki-pagina:	4
3. View: Ketenprocessen	6
Ter overweging:.....	7
Teksten op de wiki-pagina:	7
4. View: Referentiecomponenten.....	9
Ter overweging:.....	10
Tekst op de wiki-pagina:	10
5. View: Ketenvoorzieningen	11
Ter overweging:.....	12
Tekst op de wikipagina:	12
6. View: Kernmodel onderwijsinformatie	13
Tekst op wiki pagina:	14
7. View: Standaarden en afspraken relevant voor onderwijs	15
Ter overweging:.....	15
Tekst op wiki pagina:	15
8. View: Informatieobjecten.....	17
Tekst op wiki pagina:	18

1. Inleiding

In de ROSA worden op dit moment vier Ketendomeinen onderscheiden: Organisatie van het onderwijs, Inhoud van het onderwijs, Deelname aan het onderwijs en Uitvoering van het onderwijs.

Op verschillende plekken, met name in de HOSA, MOSA en FOSA, is gebruik gemaakt van een andere indeling. Ook op de architectuurdagen met de groeifondsprogramma's en Edustandaard is er een voorkeur uitgesproken voor een andere indeling.

Het gaat concreet om het harmoniseren van het volgende:

- Indeling gebruikt op de architectuurdagen, om de voorzieningen, afspraken en standaarden te mappen, zie [Verslag 3e architectuurdag groeifondstrajecten.docx](#)
- Ketendomeinen ROSA: [Ketendomeinen - ROSA Wiki](#)
- Onderwijsplatforms HOSA/MOSA: [Onderwijsplatforms - Architectuur Vervolgonderwijs](#)
- Platform FOSA: [Het FOSA platform - Funderend Onderwijs Sectorarchitectuur](#)

Samengevat zijn de verschillen als volgt.

ROSA ketendomein	Architectuurdag indeling	FOSA	HOSA/MOSA
Organisatie van het onderwijs	Definiëren	Definiëren	Definiëren Onderwijs <i>Smart Region Platform</i>
Inhoud van het onderwijs	Ontwikkelen	Ontwikkelen	Ontwikkelen Onderwijs <i>Education Exchange Platform</i>
Deelname aan het onderwijs	Oriënteren	Oriënteren	Aanbieden Onderwijs <i>Life Long Learning Platform</i>
	Aanmelden en Inschrijven	Plaatsen	
Uitvoering van het onderwijs	Uitvoeren	Uitvoeren	Uitvoeren Onderwijs <i>User Study Experience Platform</i>
	Diplomeren / Certificeren	Valideren	

Om die redenen hebben we met vertegenwoordigers van de HOSA, MOSA, FOSA en ROSA gekeken hoe we de verschillende indelingen het beste zouden kunnen harmoniseren en de ROSA en de SRA's daarop aanpassen. Voor de herkenbaarheid zou het goed zijn als we in ieder geval in alle referentie- en sectorarchitecturen van dezelfde indeling uitgaan.

Een voorstel om dit te gaan uitwerken en ook in de ROSA door te voeren is op 5 februari 2026 in de Architectuurraad besproken. Uit de eerste analyse is gebleken dat de ROSA eigenlijk alleen echt afwijkt als het gaat om het ketendomein 'Organisatie van het onderwijs'. Bij de andere domeinen is het een kwestie van naamgeving. Daarnaast is er in de FOSA voor gekozen om twee ketendomeinen te splitsen. De vertegenwoordigers

vanuit het mbo (MORA/MOSA) en ho (HORA/HOSA) geven aan dat een dergelijk onderscheid ook voor hen wel herkenbaar is.

Dat betekent dat wordt voorgesteld om de ROSA ketendomeinen als volgt te wijzigen.

- Definiëren
- Ontwikkelen
- Oriënteren en Aanmelden
- Inschrijven en Plaatsen
- Uitvoeren
- Valideren en Certificeren

In de [AR van 5 februari](#) is op hoofdlijnen ingestemd met de aanpassing maar wilde men een concreter voorstel in de volgende AR graag ter besluitvorming krijgen waarin ook impact op de ROSA duidelijker naar voren komt. Dit zat ook in de planning, in het QA-team van 31 maart zal dat voorstel eerst inhoudelijk worden besproken en daarna met een advies voorgelegd worden aan de AR in april.

In deze notitie zijn de aanpassingen die in de ROSA gedaan moeten worden uitgewerkt met in sommige gevallen vragen daarbij of de herindeling van bepaalde concepten in de nieuwe structuur van 6 ketendomeinen klopt. Het gaat daarbij om de volgende views:

1. [Ketendomeinen - ROSA Wiki](#)
2. [Ketenprocessen - ROSA Wiki](#)
3. [Referentiecomponenten - ROSA Wiki](#)
4. [Ketenvoorzieningen - ROSA Wiki](#)
5. [Kernmodel Onderwijsinformatie - ROSA Wiki](#)
6. [Informatieobjecten](#)
7. [Standaarden en afspraken relevant voor onderwijs - ROSA Wiki](#)

2. View: Ketendomeinen



Teksten op de wiki-pagina:

[tekstaanpassingen conform de tekstvoorstellen hieronder]

Toelichting

Het ROSA metamodel kent het object ketendomein. Binnen de ketendomeinen zijn inhoudelijk samenhangende ketenprocessen ROSA-architectuurelementen gegroepeerd. De indeling wordt in de ROSA gebruikt, samen met de IV-domeinen, voor het groeperen van die elementen zoals ketenprocessen, ketenvoorzieningen, referentiecomponenten, informatieobjecten, KOI-objecten en standaarden en afspraken. De indeling en de aanduiding voor van de ketendomeinen zijn waren in eerste instantie specifiek voor de ROSA bedacht. Op verschillende plekken, waaronder de sectorarchitecturen FOSA, MOSA en HOSA, is in de loop der tijd gekozen voor een andere indeling en naamgeving. Voor de herkenbaarheid en de onderlinge vergelijkbaarheid is besloten om de oorspronkelijke indeling van 4 ketendomeinen aan te passen naar 6 ketendomeinen.

Het is voor een deel gebaseerd op het hoofdprocesmodel van de MORA maar dan veel meer op hoofdlijnen en gericht op ketensamenwerkingen en gegevensuitwisselingen die een relatie hebben met de bedrijfsprocessen binnen een onderwijsorganisatie of binnen een ketenpartner in het onderwijs. De indeling wordt ook gebruikt, samen met de IV-domeinen, voor het groeperen van ketenvoorzieningen, referentiecomponenten en standaarden en afspraken. In het getoonde model zijn de vier zes ketendomeinen te vinden met een toelichting. Een overzicht welke ketenprocessen daaronder vallen is te vinden onder ketenprocessen.

Waarom Ketendomeinen?

De indeling in ketendomeinen is een voor de ROSA bedachte gehanteerde indeling die ook van toepassing is op de sectorale referentiearchitecturen en de sectorarchitecturen en daarmee ook is afgestemd. Het vervangt het ketenfunctiemodel van de voorgaande versie van de ROSA. Nu zou in de ROSA helemaal afgezien kunnen worden van een overkoepelende indeling waarin bijvoorbeeld alle ketenprocessen die zijn opgenomen een plekje krijgen. Een (alfabetische) opsomming van de ketenprocessen en andere ROSA-architectuurelementen zou kunnen volstaan. Via de beschrijving, de attributen en de relaties kan dan duidelijk worden op welk stukje resp. welke stukjes van het onderwijs het ketenproces of een ander element betrekking heeft.

Vanuit gebruikers is de ingang op ketenprocessen bepaalde architectuurelementen echter lang niet altijd het ketenproces het element zelf. En als dat wel het geval zou zijn dan zou bij de gebruiker gebruiker ook nog de juiste aanduiding bekend moeten zijn om gericht te kunnen zoeken. Vaak is een gebruiker geïnteresseerd in wat er speelt in een bepaald onderdeel van de onderwijsketen en is dan geholpen bij een ingang op

hoofdpijnen en zo op specifiekere onderwerpen uit te kunnen komen (de processen, de afspraken/standaarden en de architectuurprincipes die gelden etc.). Denk bijvoorbeeld aan een vraag als “welke ketenprocessen worden onderscheiden in de ROSA voor het [samenstellen van lesmateriaal vastleggen van de onderwijsdeelname](#)?”. Door een indeling aan te bieden die in een oogopslag overzicht biedt aan de ketenprocessen die hiermee (kunnen) samenhangen, wordt de gebruiker gerichter geholpen bij de navigatie. Uiteraard is niet elke vraag vooraf te voorspellen. De indeling die nu gekozen is bestaat uit [vier-zes](#) ketendomeinen die voor een deel zijn gebaseerd op [enerzijds de indeling die in de sectorarchitecturen is gekozen en anderzijds op](#) het hoofdprocesmodel van de MORA en FORA, zij [het ten opzichte van de laatste twee](#) met minder detailniveau, [en met het negeren van processen die geen directe link hebben met ketenprocessen \(bijv. strategie, beleid en sturing\) of die een link hebben met](#) De generieke processen [in de genoemde architecturen zijn die](#) in de ROSA in de IV-domeinen [zijn](#) ondergebracht (bijv. Inrichten [gegevensinteractie gegevensuitwisseling](#)).

Ketendomeinen en (bedrijfs-)functiemodellen

Een (bedrijfs-)functiemodel zoals die in de FORA en de HORA worden gehanteerd als basis voor de inrichting van een instelling heeft een bepaald doel. Het zorgt ervoor dat een [onderwijsbestuur/onderwijsinstellingonderwijsorganisatie](#) een overzicht kan maken van wat er geregeld moet worden om de "business" te laten draaien en kan ook gebruikt worden bij het bieden van inzicht wat er reeds per functie is geregeld.

Het werken met het ketenfunctiemodel in de context van de ROSA was [ooit](#) bedoeld om de connectie te kunnen leggen tussen de bedrijfsfunctiemodellen van de sectorale referentiearchitecturen (SRA) en dat wat in de ROSA op als ketenprocessen en IV-[domeinen processen](#) is beschreven. In de praktijk is dat gekunsteld gebleken. Niet alle bedrijfsfuncties kennen een uitwerking op ketenniveau en zaken die op ketenniveau spelen zijn niet altijd 1-op-1 te mappen op de functies in de bedrijfsfunctiemodellen. In de ROSA gaat het over processen en voorzieningen op ketenniveau, dat wil zeggen dat er een vorm van ketensamenwerking is (vaak in de vorm van gegevensuitwisseling of -deling) waaraan randvoorwaarden, principes en [standaarden en](#) afspraken gekoppeld zijn [en waar referentiecomponenten en \(keten\)voorzieningen een bijdrage in kunnen leveren](#). Uiteraard hebben die [onderdelen](#) wel een relatie met de bedrijfsvoering van [onderwijsinstellingenonderwijsorganisaties](#). Die relatie zit echter veelal op het niveau van bedrijfsprocessen. Bijvoorbeeld het samenstellen van de lijst van toetsdeelnemers die aan een toets mee moeten gaan doen, een proces dat veelal bij een onderwijsaanbieder plaatsvindt, kan een relatie hebben met het ketenproces Toetsen waarin een ketenprocesstap onderkend is waarin die deelnemersgegevens worden uitgewisseld tussen [referentiecomponent administratiesysteem onderwijsdeelnemer](#) van een onderwijsaanbieder en de [referentiecomponent educatieve applicatietoetssysteem](#) waarmee de toets wordt georganiseerd.

3. View: Ketenprocessen



Ter overweging:

1. Hoort 'Opstellen examennormen' (*Het opstellen van normen, beleid en procedures rondom het verzorgen van de examinering van een onderwijsdeelnemer*) thuis in 'Definiëren' of bij 'Ontwikkelen'. Toelichting: in de huidige ROSA-indeling staat die nog bij 'Uitvoering van het onderwijs' maar dat achten we onjuist. Ons advies zou zijn om het op te nemen bij 'Definiëren', omdat het onderdeel is van beleid.
2. Horen processen rondom aan- en afwezigheid ('Opvolgen aan- en afwezigheid' en 'Monitoren verzuimontwikkeling' bij 'Inschrijven/Plaatsen' of bij 'Uitvoeren'? Toelichting: 'Opvolgen aan- en afwezigheid' bevat zowel processtappen die het constateren omvatten als het vastleggen van die constatering. Vastleggen van zaken die voor de deelname en de administratie van belang zijn, zijn onderdeel van 'Inschrijven/plaatsen'. Dat laten we prevaleren bij de indeling. Voor 'Monitoren verzuimontwikkeling' (*Evalueren van zowel de effectiviteit van verzuimmaatregelen ten behoeve van het terugdringen van het verzuim alsmede de ontwikkeling van het verzuim in bredere zin*) is die afweging lastiger te maken. Het is met name in het vo en in mindere mate het mbo een aanpalend proces (vaak uitgevoerd door ook andere partijen naast de onderwijsorganisatie zelf) dat uitgevoerd wordt op basis van vastgelegde en uitgewisselde verzuimgegevens.

Teksten op de wiki-pagina:

[tekst kan gehandhaafd blijven behalve als we kiezen voor een andere benaming dan ketendomein]

Een ketenproces is een generiek herkenbaar geheel aan processtappen waarbinnen er sprake is van ketensamenwerking tussen twee of meer ketenpartners. Een ketenproces biedt een generieke weergave van het 'wat' en 'hoe' in een bepaald ketendomein. Het 'wat' wordt gevormd door informatieobjecten die in het ketenproces worden gebruikt en/of geproduceerd, het 'hoe' door de voortgang van het ketenproces zelf.

Een ketenproces kan weer bestaan uit een of meerdere ketenprocesstappen waarbinnen er ook sprake kan zijn van ketensamenwerking tussen twee of meer ketenpartijen. Met andere woorden, een ketensamenwerking kan een geheel ketenproces als scope hebben, maar kan ook op een ketenprocesstap binnen een ketenproces betrekking hebben.

Binnen een ketenproces kan op deze manier meer detailinformatie verstrekt worden op welk moment in het ketenproces en door welke rol informatieobjecten worden uitgewisseld. De informatieobjecten zijn belangrijk omdat ze inzichtelijk maken welke informatie er bij bepaalde ketenprocesstappen uitgewisseld worden. Ze vormen daarmee een basis voor de uitwerking van gegevensuitwisselingen in ketensamenwerkingen.

Ketenprocessen en ketenprocesstappen geven inzicht in de verantwoordelijkheden die aan rollen in een ketenproces of ketenprocesstap zijn toegewezen. Een ketenproces is in de ROSA zodanig gemodelleerd dat het past op de sectorale referentiearchitecturen van de diverse onderwijsdomeinen als ook op de bedrijfsarchitecturen van de in het onderwijs opererende ketenpartners.

Hieronder zijn de ketenprocessen van het onderwijs opgenomen. Die zijn in principe generiek toepasbaar en herkenbaar voor alle werkingsgebieden in het onderwijs. Ketenprocessen zijn ingedeeld in ketendomeinen om inzicht te verschaffen in de samenhang en in de afbakening ten opzichte van elkaar.

4. View: Referentiecomponenten



Ter overweging:

1. Bij 'Valideren en Certificeren' zou het referentiecomponent 'Registratie leerresultaten' herzien moeten worden en gesplitst in twee referentiecomponenten nl. 'Registratie leerresultaten' en 'Registratie onderwijsresultaten'. Bovendien is de huidige beschrijving te eng opgesteld. Maar dit referentiecomponent bestaat nog niet. Achterliggende vraag is dan ook of we volledig zijn in onze vastgestelde referentiecomponenten en of deze nog actueel zijn. Als afgeleide van deze omzetting van ketendomeinen adviseren om een grondige analyse op de bestaande referentiecomponenten uit te gaan voeren wat moet leiden tot een aangepaste set.

Tekst op de wiki-pagina:

[Toegevoegd is de laatste zin]

De informatie-uitwisseling tussen organisaties wordt ondersteund met referentiecomponenten en standaarden. Een referentiecomponent is een generiek beschreven applicatie die noodzakelijk is voor informatieverwerking in de keten. Referentiecomponenten kennen verschillende implementaties in de vorm van ketenvoorzieningen.

[De referentiecomponenten zijn in de ROSA geordend conform ketendomeinen en IV-domeinen.](#)

5. View: Ketenvoorzieningen



Ter overweging:

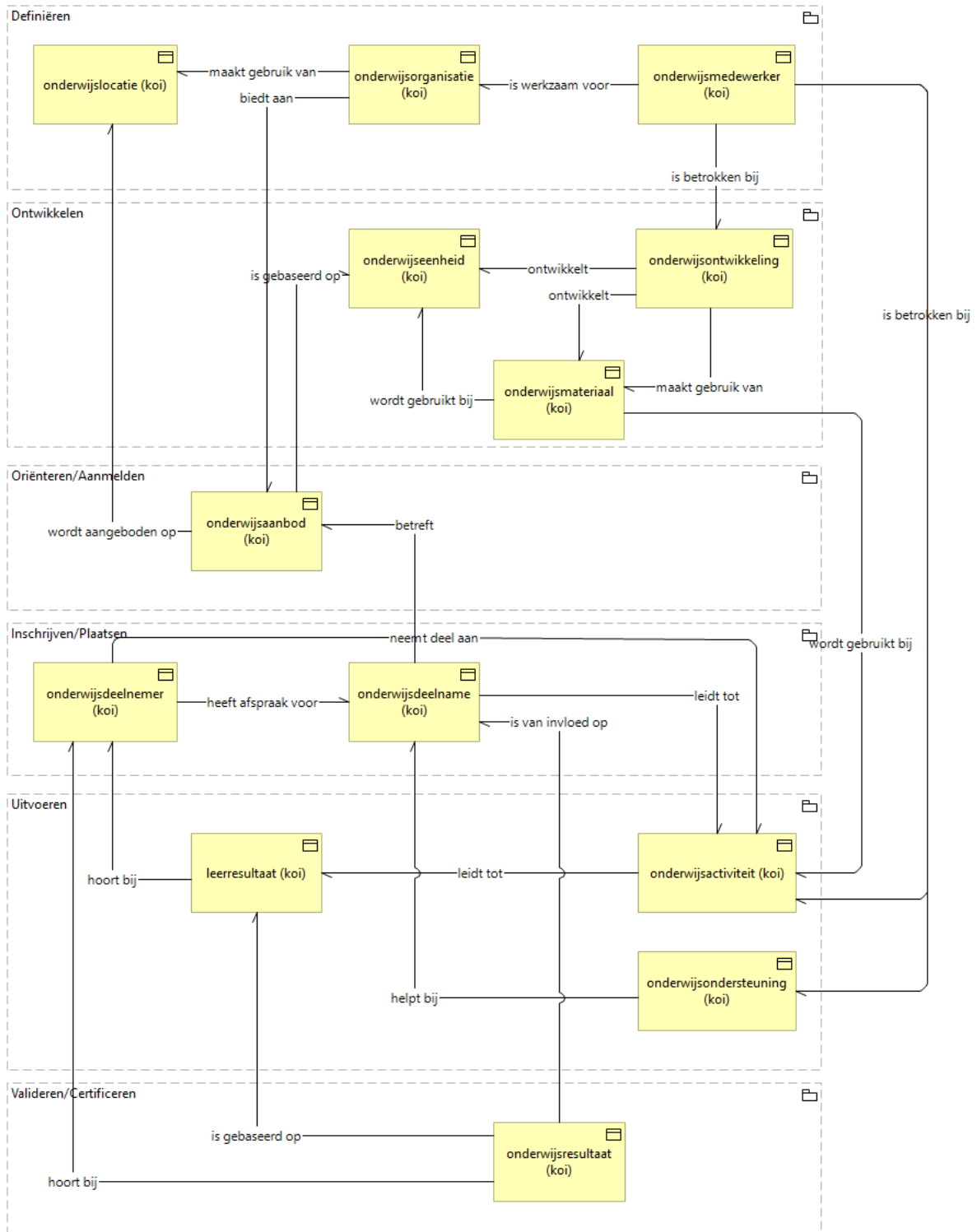
1. Horen ‘Kies op maat’ en ‘Studielink’ in de ketendomeinen zoals weergegeven in de view? Bij ‘Studielink’ denken we van wel, omdat in die voorziening reeds de eerste stappen van een inschrijving worden uitgevoerd. Bij ‘Kies op maat’ hebben we te weinig kennis om dit te kunnen bepalen.

Tekst op de wikipagina:

[tekst kan gehandhaafd blijven behalve als we kiezen voor een andere benaming dan ketendomein]

De informatieprocessen binnen organisaties alsmede de gegevensuitwisseling tussen organisaties (in het kader van ketenprocessen) kunnen ondersteund worden door ketenvoorzieningen. Dit zijn concrete implementaties van referentiecomponenten. De uitwerking van een Ketenvoorziening is conform een aantal spelregels, criteria en een beschrijvingsformat. De ketenvoorzieningen zijn in de ROSA geordend conform ketendomeinen en IV-domeinen.

6. View: Kernmodel onderwijsinformatie



Ter overweging:

Op dit moment lopen er activiteiten die leiden tot harmonisatie van de informatiemodellen van de FORA, MORA en HORA irt de ROSA. We verwachten dat dit gaat leiden tot aanpassingen in het KOI-model. Om die reden zouden we bepaalde vragen die we nu hebben over of bepaalde KOI-objecten in het juiste ketendomein zijn gepositioneerd willen uitstellen tot daar meer duidelijk over is.

Tekst op wiki pagina:

[Toegevoegd is de laatste zin]

Het Kernmodel Onderwijsinformatie (KOI) is het overkoepelende conceptueel informatiemodel van het Nederlandse onderwijs.

Het doel van het KOI is een conceptueel startpunt te bieden om inzicht te krijgen in de betekenis, structuur en samenhang van de belangrijkste concepten, de zogeheten kernconcepten, in het onderwijsdomein. Deze kernconcepten (KOI-objecten) zijn generieke concepten die een breed afgestemde en breed gedragen betekenis hebben en een informatieonderwerp representeren waarover partijen in de onderwijsketen met elkaar praten, informatie opslaan en uitwisselen.

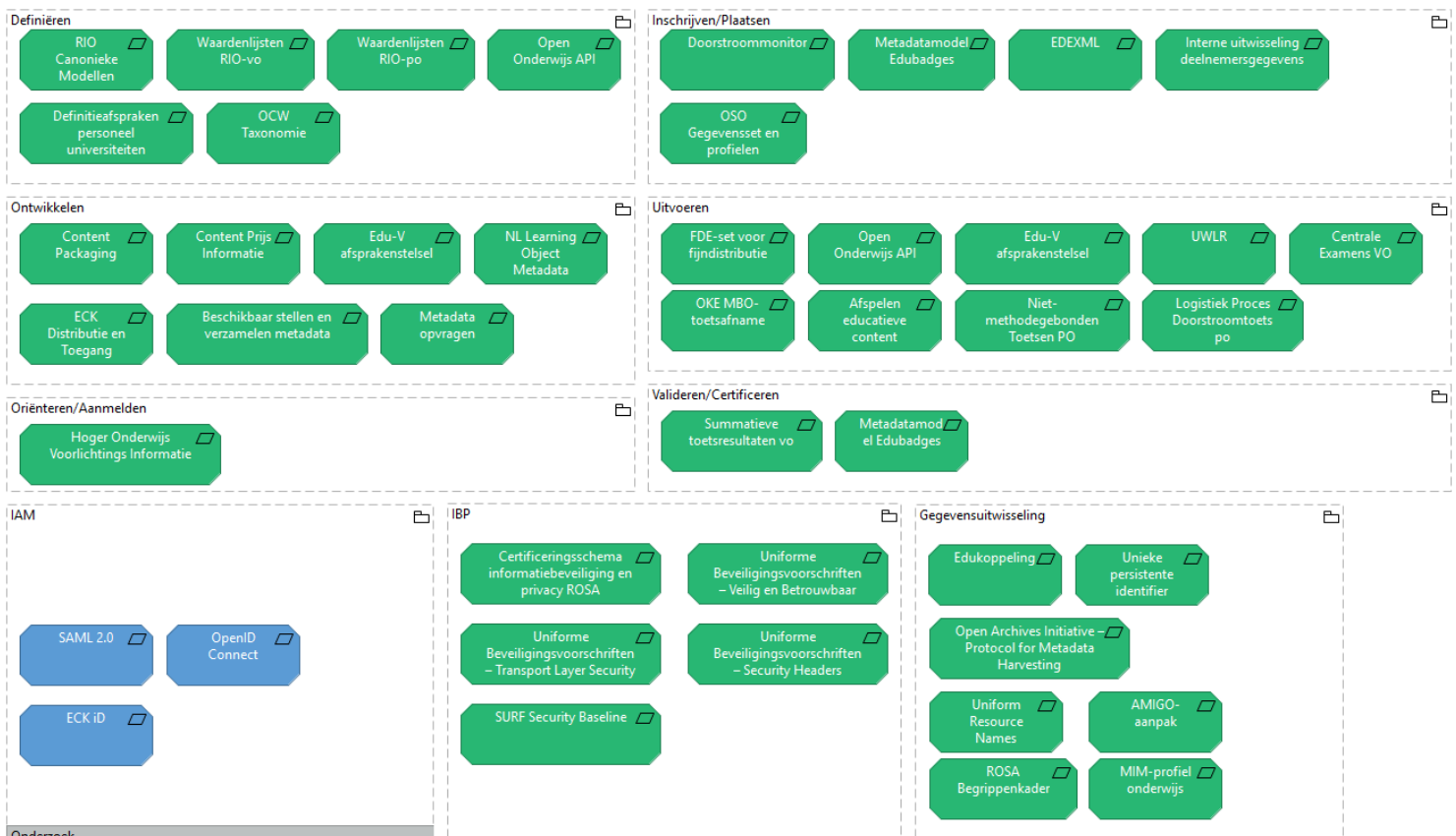
Een KOI-object representeert een groep concepten die betrekking heeft op het corresponderende informatieonderwerp. Het KOI kan op conceptueel niveau worden gebruikt als verbindende 'kapstok' om onderliggende concepten uit verschillende informatiegebieden van het onderwijs te categoriseren en met elkaar te verbinden. KOI-objecten helpen bij het organiseren en categoriseren van informatie en kennis door vergelijkbare dingen samen te brengen en hen onder een gemeenschappelijke noemer te plaatsen.

Het KOI-model en de daarin voorkomende KOI-objecten en hun relaties helpen om complexe concepten, en de variëteiten daartussen, in te delen en te bespreken. Het stelt hierdoor mensen in staat om efficiënter te communiceren over grote groepen of verzamelingen van dingen.

Het KOI biedt een gemeenschappelijk beeld dat herkenbaar is voor alle partijen, een 'ankerplaat' die als een soort Esperanto kan dienen wanneer vanuit verschillende werkingsgebieden of verschillende processen wordt samengewerkt.

[De KOI-objecten zijn in de ROSA geordend conform ketendomeinen en IV-domeinen.](#)

7. View: Standaarden en afspraken relevant voor onderwijs



Ter overweging:

1. Hoort ‘Metadatamodel Edubadges’ ook bij ‘Inschrijven/Plaatsen’ naast ‘Valideren/Certificeren’?

Tekst op wiki pagina:

[tekst kan gehandhaafd blijven behalve als we kiezen voor een andere benaming dan ketendomein]

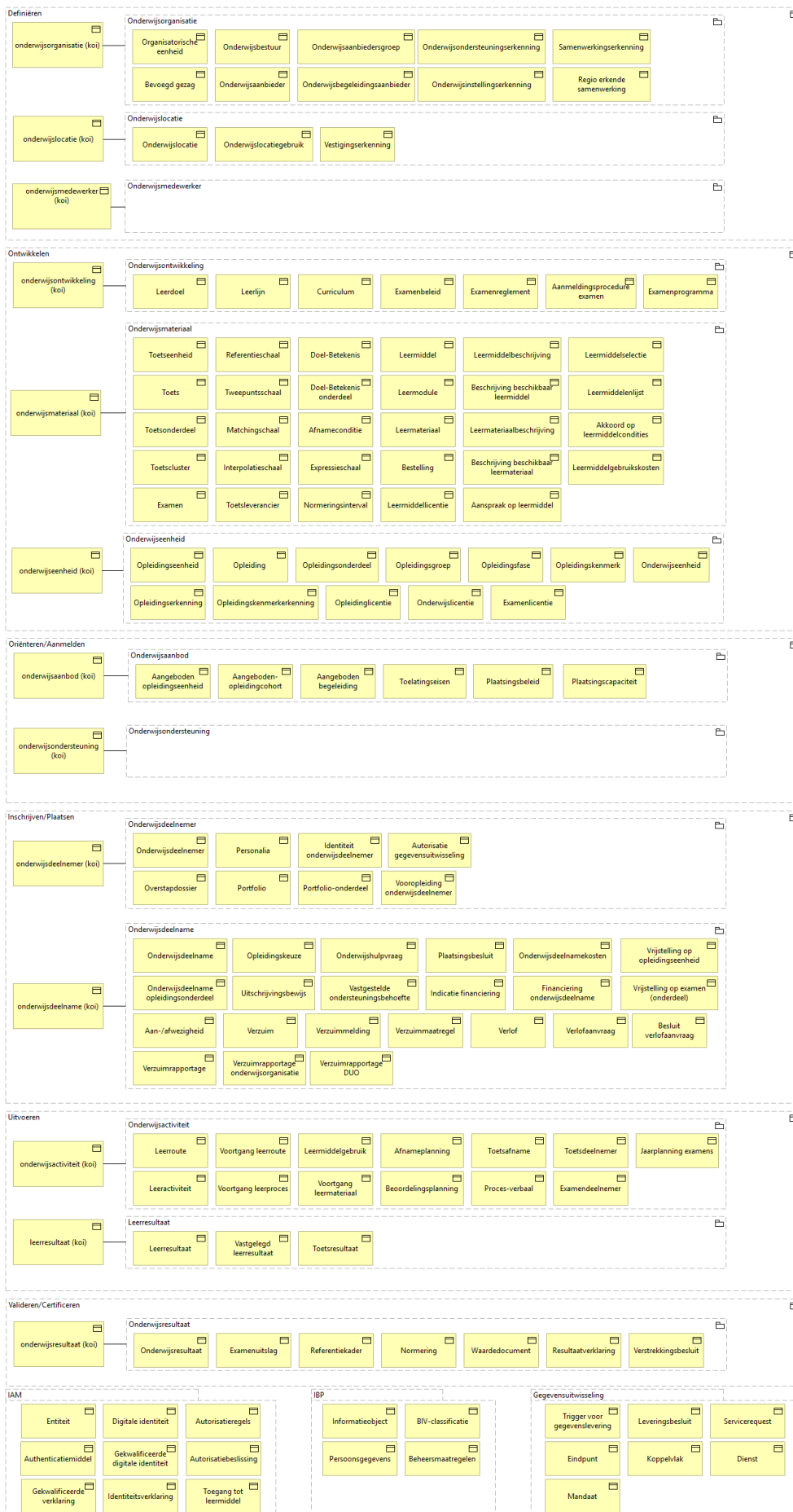
Deze pagina biedt een overzicht van afspraken en standaarden die relevant zijn voor de informatievoorziening in het Nederlandse onderwijsdomein. Het doel is om inzicht te geven in de bouwstenen die gebruikt kunnen worden bij het opstellen van afspraken en afsprakenstelsels voor ketensamenwerkingen en ketenvoorzieningen.

Deze pagina is primair bedoeld voor initiatiefnemers die binnen het onderwijsdomein een afspraak of afsprakenstelsel ten behoeve van een ketensamenwerking of ketenvoorziening willen opstellen. Het biedt een overzicht van bestaande afspraken en standaarden die als bouwstenen kunnen dienen voor die ketensamenwerkingen en voorzieningen. Daarnaast is de informatie ook relevant voor architecten, beleidsmakers en andere betrokkenen die inzicht willen krijgen in de afspraken en standaarden die in het onderwijsdomein worden gebruikt. [Standaarden geplot op het Edustandaard](#)

[Lagenmodel](#). Het onderscheid tussen afspraken en standaarden wordt uitgelegd op de pagina [Standaarden en afspraken](#).

De overzichtsplaat toont de relevante afspraken en standaarden geplot op de ROSA Ketendomeinen en IV-domeinen. Deze visualisatie helpt bij het identificeren van relevante afspraken voor specifieke domeinen binnen het onderwijs. Elke sectie van de plaat bevat verschillende afspraken en standaarden die relevant zijn voor dat specifieke domein. Het kan voorkomen dat een afspraak zich over meerdere domeinen uitstrekt. Behalve de afspraken en standaarden die hier worden getoond en waarvan de meeste zijn geregistreerd bij Edustandaard (zie: [Afspraken Edustandaard](#)) zijn voor het onderwijs ook veel van de [standaarden](#) relevant die voorkomen in de lijsten [Pas Toe of Leg Uit\(verplicht\)](#) en [Aanbevolen](#) van het [Forum Standaardisatie](#). Voor sommige standaarden geldt dat ze verplicht zijn vanuit de wet Digitale Overheid (zie ook https://rosa.wikixl.nl/index.php/Verplichte_standaarden). Op termijn zal via deze ROSA-pagina een link gelegd worden naar voor het onderwijs relevante internationale [standaarden](#) (zoals die in [EduXS](#) zijn opgenomen). Voor dit laatste gebeurt dit in samenwerking met de [Edustandaard-werkgroep Internationale standaardisatie](#).

8. View: Informatieobjecten



Tekst op wiki pagina:

[Toegevoegd is de laatste zin in de eerste alinea]

De afbeelding en tabel hieronder geven een overzicht van de informatieobjecten die een rol spelen in de verschillende [ketenprocesmodellen en IV-procesmodellen](#) [ketenprocessen en IV-processen](#). Ze zijn in de tabel geordend conform [de hoofdindeling van ketendomeinen en IV-domeinen die in de ROSA wordt gehanteerd](#).

Informatieobjecten zijn tastbare en concrete vormen van informatie. Een informatieobject is een zelfstandige eenheid van informatie die betekenis heeft en daardoor bruikbaar is binnen een bepaalde context. In de ROSA kan een informatieobject worden gezien als een op zichzelf staand geheel van gegevens dat van belang is voor een ketensamenwerking (binnen een bepaalde context) en dat gebruikt wordt door processen en voorzieningen.

De informatieobjecten en hun onderlinge samenhang zijn gemodelleerd in conceptuele (informatie)modellen per overkoepelend KOI-object en voor de verschillende ketenprocesmodellen en IV-procesmodellen.

Voor elk van deze informatieobjecten zijn de bijbehorende zeggenschappen en het gebruik vastgelegd in gegevenskaarten. Door op (de naam van) een informatieobject te klikken, wordt de bijbehorende gegevenskaart geopend. In de afbeelding en tabel is ook te zien onder welk KOI-object een informatieobject valt.