

OSLO Leermiddelen: Thematische werkgroep 3

Welkom!

Vrijdag 17 januari 2025
Hendrik Conscience - 1C06

We starten om 9u35



Doel van vandaag

Voorstelling van het datamodel aan de hand van use cases.
Discussie over model & input capteren voor nieuwe iteratie.



Doel van OSLO en
samenvatting van de
tweede thematische
werkgroep



Presentatie en discussie
over aanpassingen
datamodel

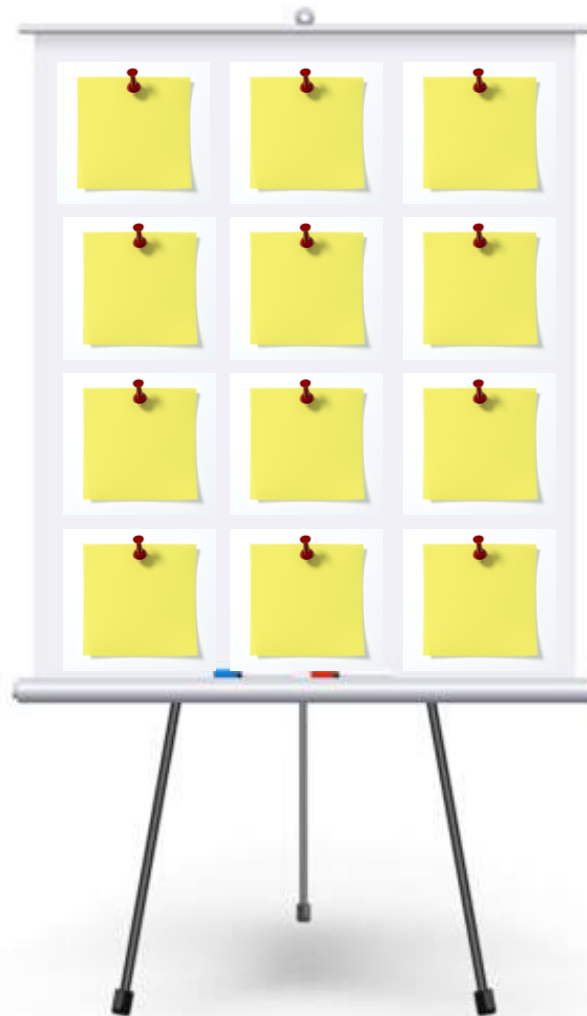


Voorstelling aangepast
model & capteren van input
adhv interactieve oefening

Agenda

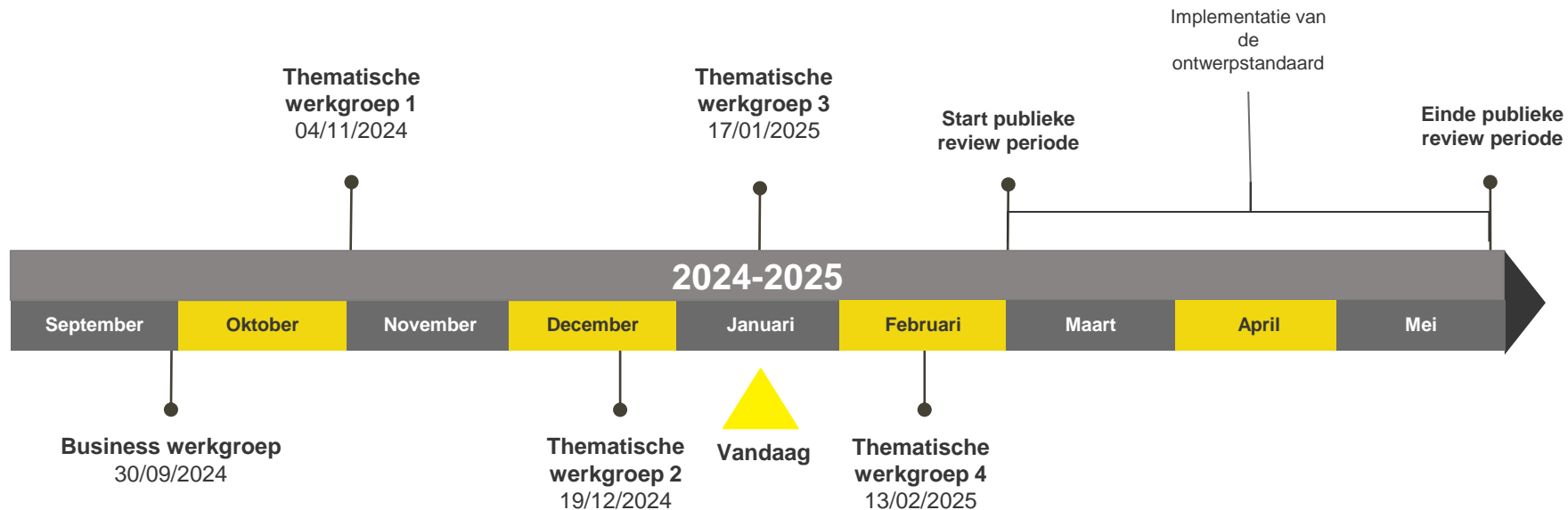
9u35 - 9u45	Welkom en agenda / Wie is wie?
9u45 - 10u00	Samenvatting vorige werkgroep
10u00 - 10u35	Overzicht van aanpassingen + discussie / vragen
10u35 - 11u15	Overzicht model adhv storylines
11u15 - 11u30	Pauze
11u30 - 12u15	Overzicht model adhv storylines
12u15 - 12u30	Q&A en volgende stappen

Wie-is-wie?

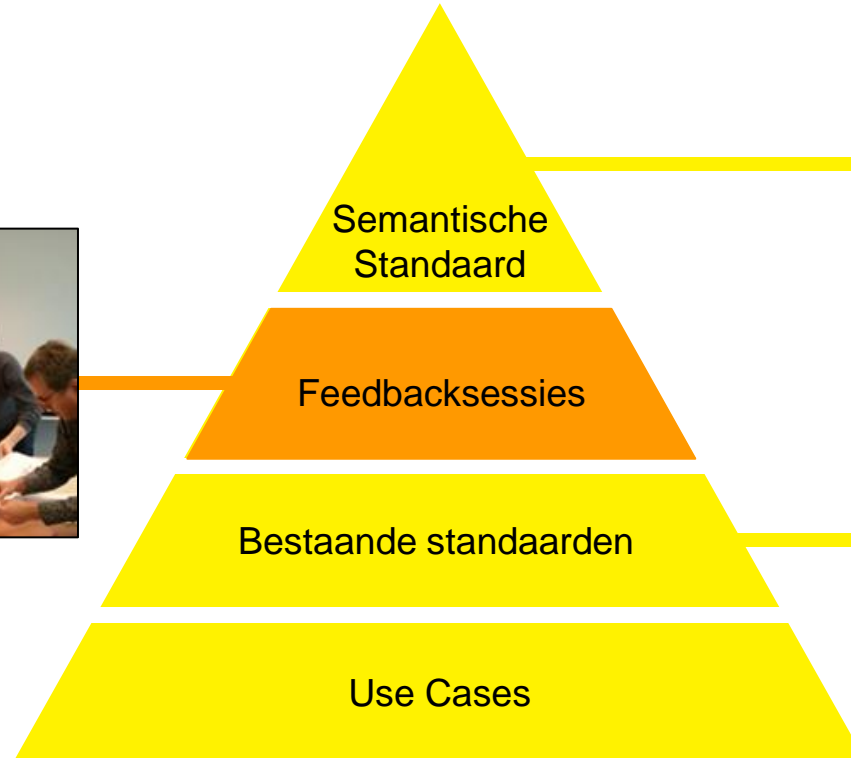


Vlaanderen
verbeelding werkt

OSLO Tijdslijn



Onze aanpak



data.vlaanderen.be

Klasse Geregistreerd Persoon

Type	Klasse
URI	https://data.vlaanderen.be/ns/persoon/GeregistreerdPersoon
Specificatie	http://data.vlaanderen.be/ns/persoon/person
Definitie	Persoon waarvan de gegevens zijn ingetreekt in een register.
Definitie	De klasse is de register van de gegevens van de personen die in het register zijn ingetreekt. De klasse is de register van de gegevens van de personen die in het register zijn ingetreekt. De klasse is de register van de gegevens van de personen die in het register zijn ingetreekt.

Summary of term

The Person Core Vocabulary is a core vocabulary for the data.vlaanderen.be namespace. It contains a set of classes and properties that are used to describe the data.vlaanderen.be namespace.

Class

Label

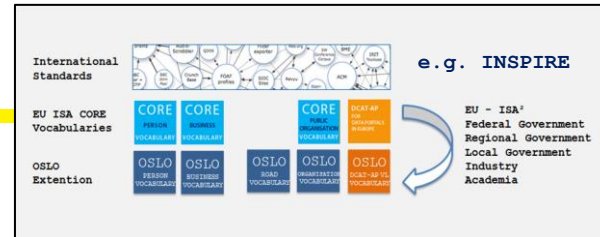
comment

Both of both Person and Person are used to describe the data.vlaanderen.be namespace. Both of both Person and Person are used to describe the data.vlaanderen.be namespace. Both of both Person and Person are used to describe the data.vlaanderen.be namespace.

subClassOf

subClassOf

<https://data.vlaanderen.be/ns/persoon>



Samenvatting tweede thematische werkgroep

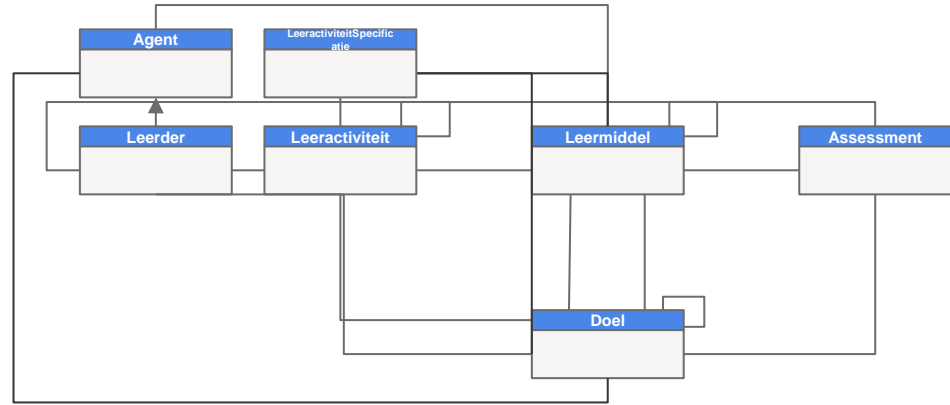


Vlaanderen
verbeelding werkt

Topics vorige werkgroep?

Aangepaste versie datamodel voorgesteld

- Aangepaste klassen
- Nieuwe en aangepaste relaties
- Nieuwe attributen en enumeraties
- Feedback verzameld rond relaties, klassen
 - Aanpassingen komen later aan bod



Selectie attributen 'Leermiddel'

- Op basis van consolidatie bestaande standaarden & datamodellen (KlasCement, IEEE/LOM (Pubelo), i-Learn (Leerlabel), LRMI/Schema.org, LTI, Bloom, onderwijsdoelen.be ...)
 - Overkoepelende attributen
 - Geschrapte attributen

Selectie attributen 'Doel'

- Op basis van consolidatie bestaande standaarden & datamodellen (KlasCement, IEEE/LOM (Pubelo), i-Learn (Leerlabel), LRMI/Schema.org, LTI, Bloom, onderwijsdoelen.be ...)
 - Overkoepelende attributen
 - Geschrapte attributen

Selectie attributen 'Leermiddel'

- Op basis van consolidatie bestaande standaarden & datamodellen (KlasCement, IEEE/LOM (Pubelo), i-Learn (Leerlabel), LRMI/Schema.org, LTI, Bloom, onderwijsdoelen.be ...)
 - Overkoepelende attributen

Attributen Leermiddel
titel
beschrijving
instructie
vereiste
technischeVereiste
benodigdMateriaal
versie
taal
typeLeermiddel
typeInteractie
tijdsduur
publicatieDatum
kosten
methode / handboek
formaat
leermiddelenverzameling
bron

Selectie attributen 'Doel'

- Op basis van consolidatie bestaande standaarden & datamodellen (KlasCement, IEEE/LOM (Pubelo), i-Learn (Leerlabel), LRMI/Schema.org, LTI, Bloom, onderwijsdoelen.be ...)
 - Overkoepelende attributen

Attributen Doel
doelzin
identificator
niveau
geldigheid
bron
type
sleutelcompetentie
nader te bepalen overkoepelende term voor 'vak/module/leergebied/vakgebied'

Scope van het project

Ontwikkel een semantische metadatastandaard 'OSLO Leermiddelen' voor het eenvoudig uitwisselen van Vlaamse leermiddelen tussen platformen, uitgevers, gebruikers, ...

We volgen de OSLO methodiek, wat betekent dat:



We starten van use cases



We definiëren zelf zaken waar nodig



We aligneren zoveel mogelijk met bestaande standaarden

Genomen stappen sinds vorige werkgroep



Vlaanderen
verbeelding werkt

Aanpak

Input werkgroep geanalyseerd

- Invulling attributen van de belangrijkste klassen, nl. 'Leermiddel' en 'Doel'
- Aanpassing relaties
 - Tussen 'Leermiddel' en 'Doel'
- Aanpassing definities
 - Leermiddel

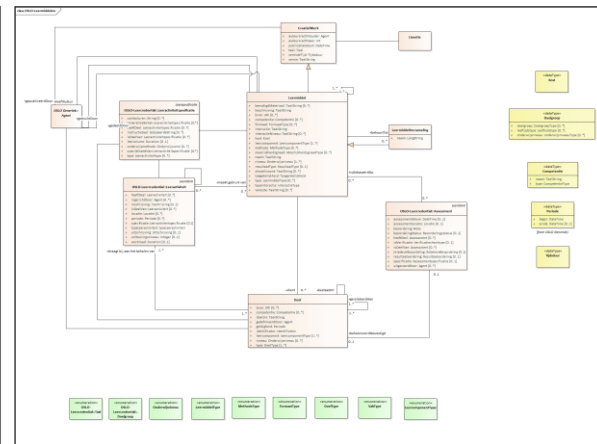
Intern overleg (OSLO)

- Welke klassen dienen er zeker nog worden besproken in volgende WG?
- Hoe kunnen we een duidelijk data voorbeeld uitwerken door de klassen en attributen in te vullen?

Intern overleg (IMEC)

- Wat doen we met alle attributen rond 'doel & niveau'?
- Hoe voegen we de klasse 'Doelgroep' op een correcte manier toe aan het model?

Update van het model



Denkwijze

Belangrijk om tijdens volgende discussie na te denken over het verschil tussen semantische data en minder belangrijke data binnen OSLO!

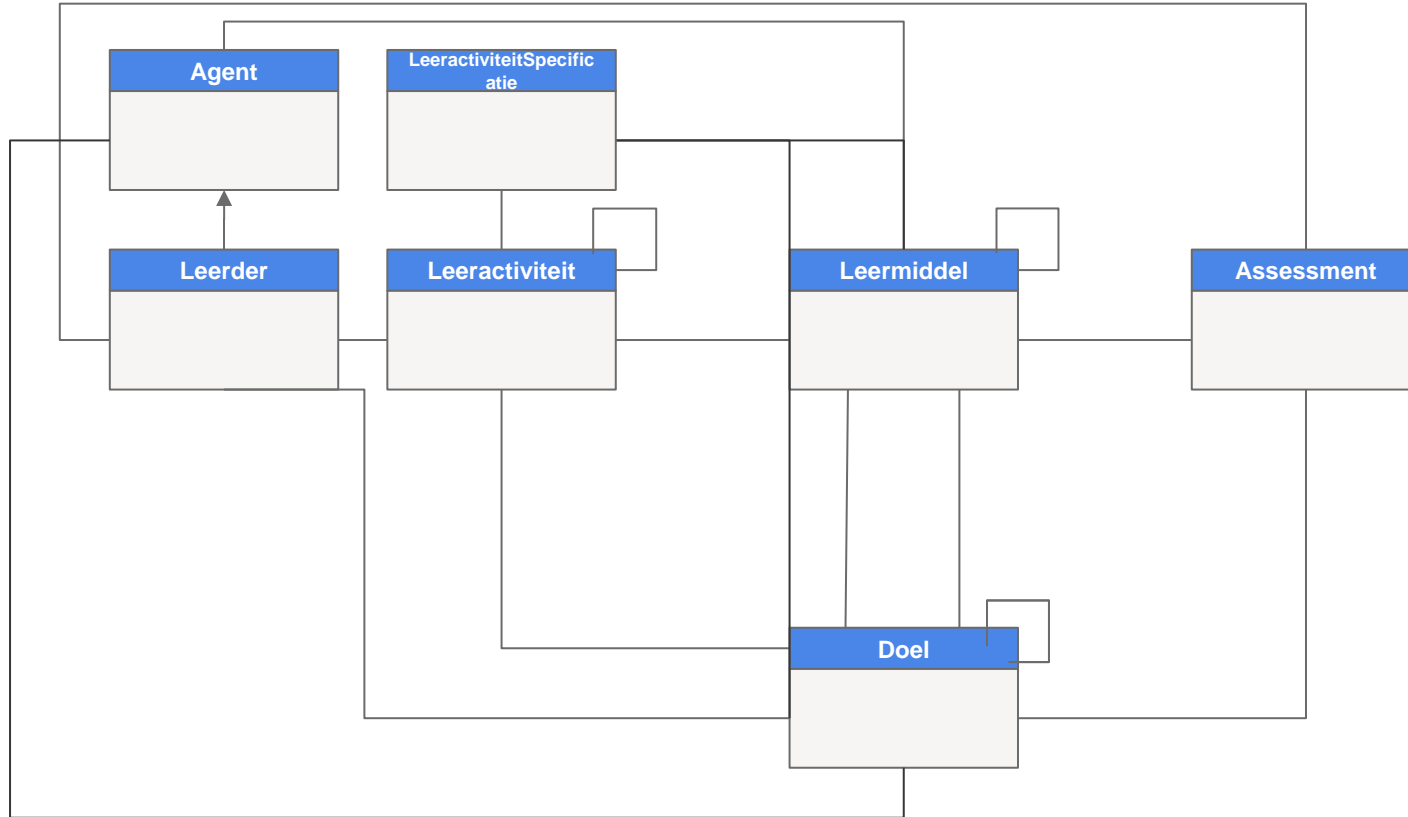
	Semantische data	Data voor implementatie
Persoon	Naam, Geboortedatum, Adres	Datum van input, bron, toestemming gebruik
Voertuig	Merk, model, bouwjaar, kleur, ...	Datum aankoop, aantal vijzen, ...
Evenementen	Naam, Datum & Tijd, locatie, ...	Datum invoer, Aantal personen toegelaten

Semantische data geeft betekenis aan de gegevens door de relaties tussen verschillende gegevenspunten te definiëren en context toe te voegen. **Data voor implementatie** daarentegen beschrijft de gegevens zelf en helpt bij het organiseren, vinden en begrijpen van de gegevens.

Overzicht van de aanpassingen

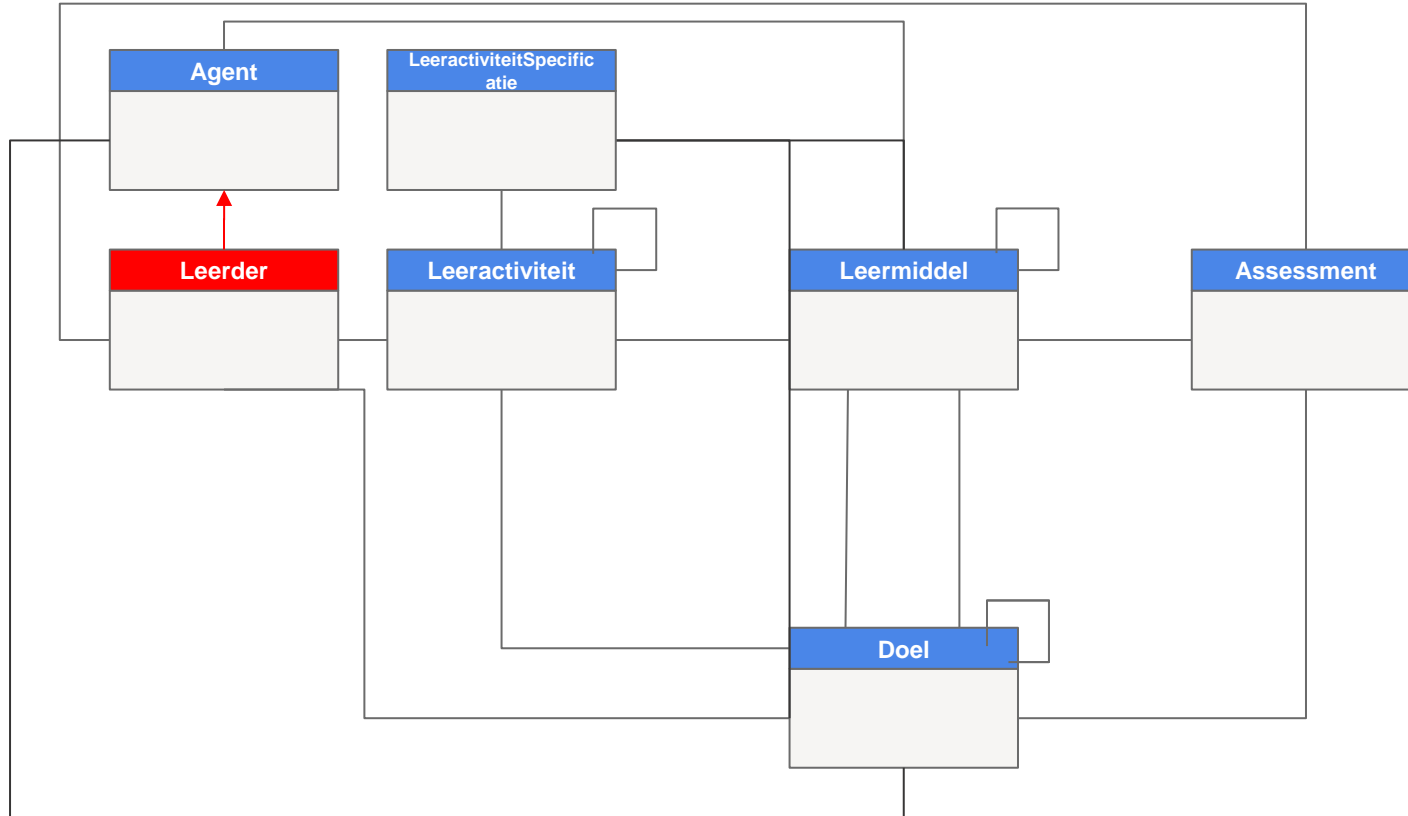
- Aanpassing/verwijderde klassen
- Nieuwe en aangepaste relaties
- Herschikking klassen
- Toegevoegd klassen
- Verwijderde enumeraties en datatypes
- Aangepaste attributen en enumeraties

Vorig datamodel



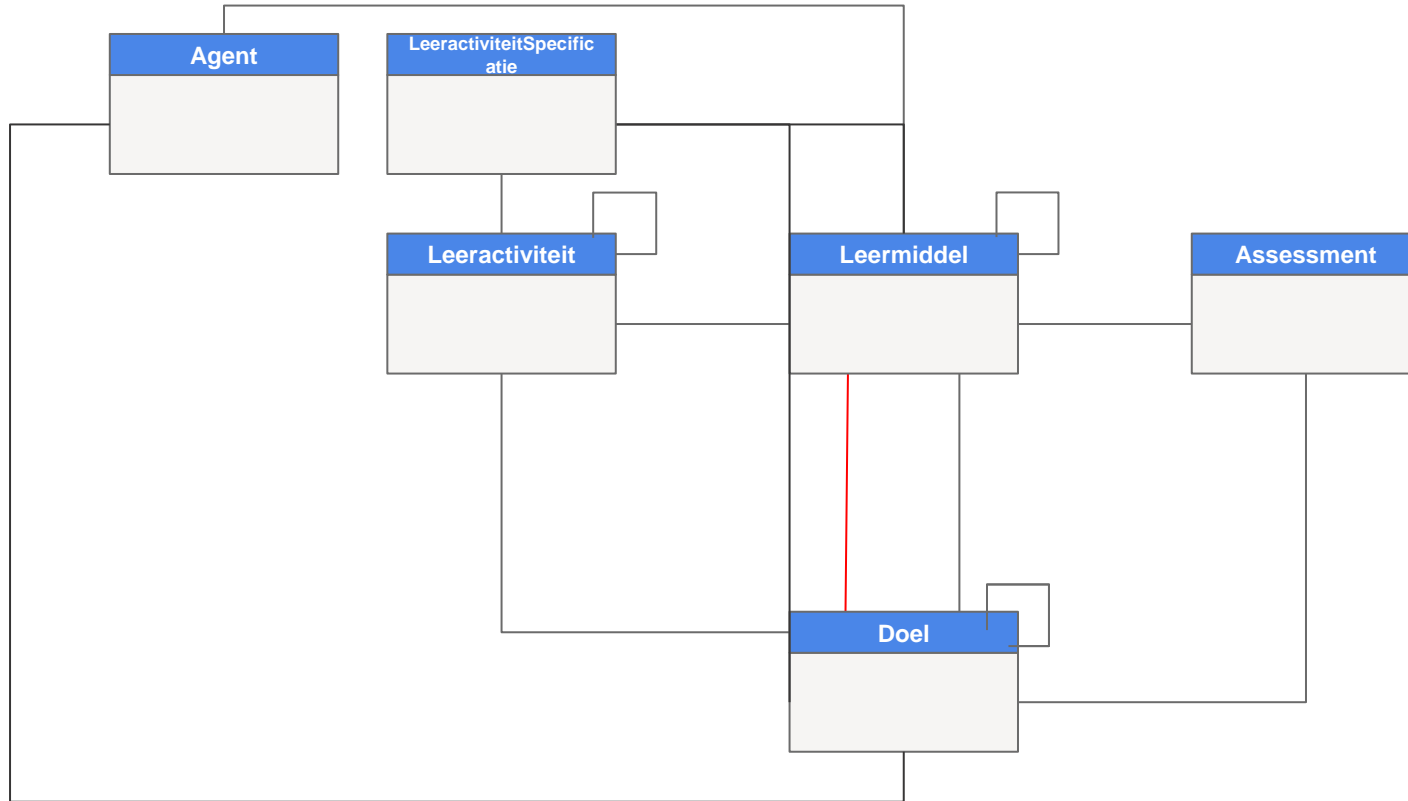
Vorig datamodel

Verwijderde klassen - Leerder



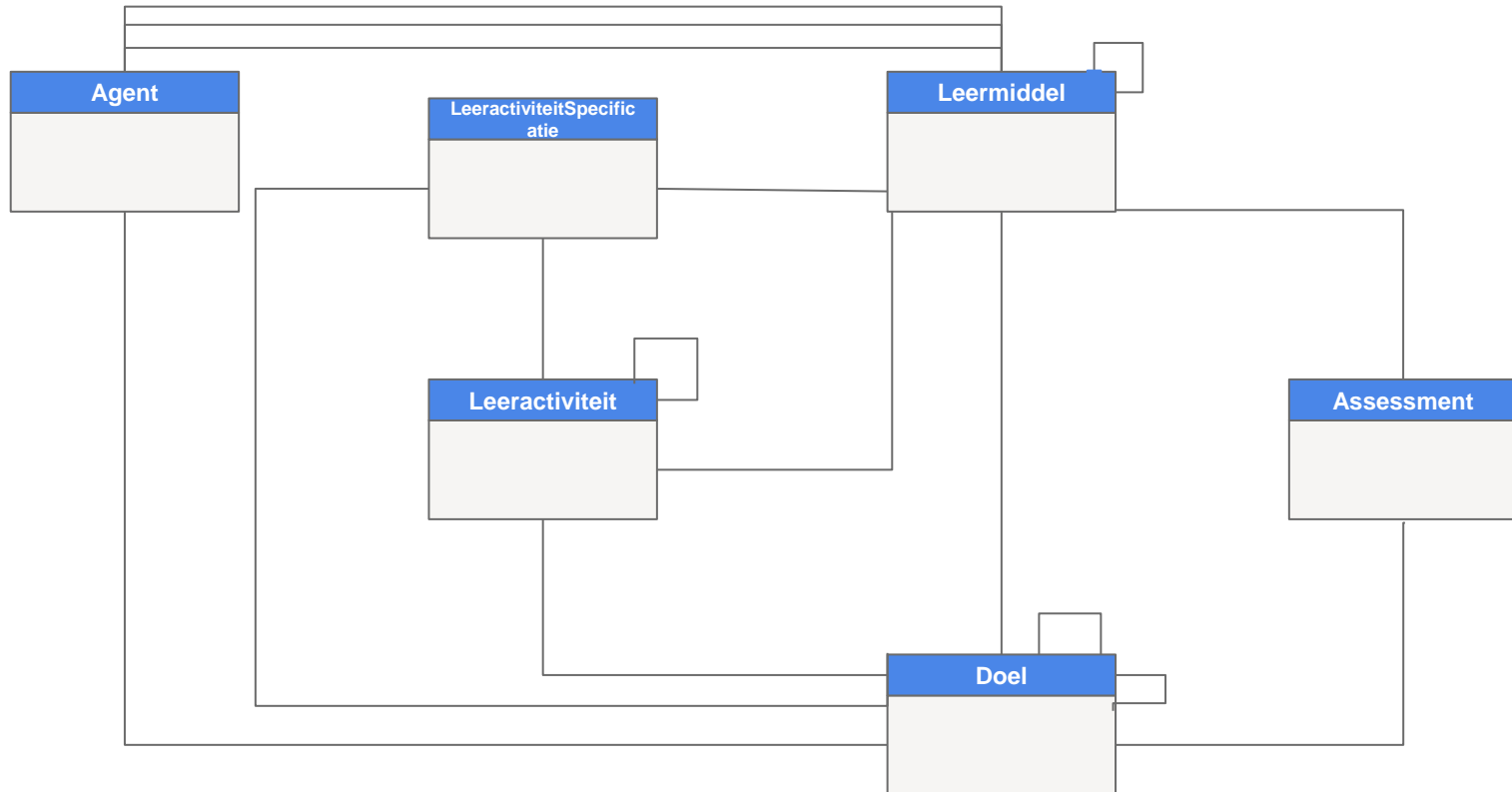
Vorig datamodel

Verwijderde relaties



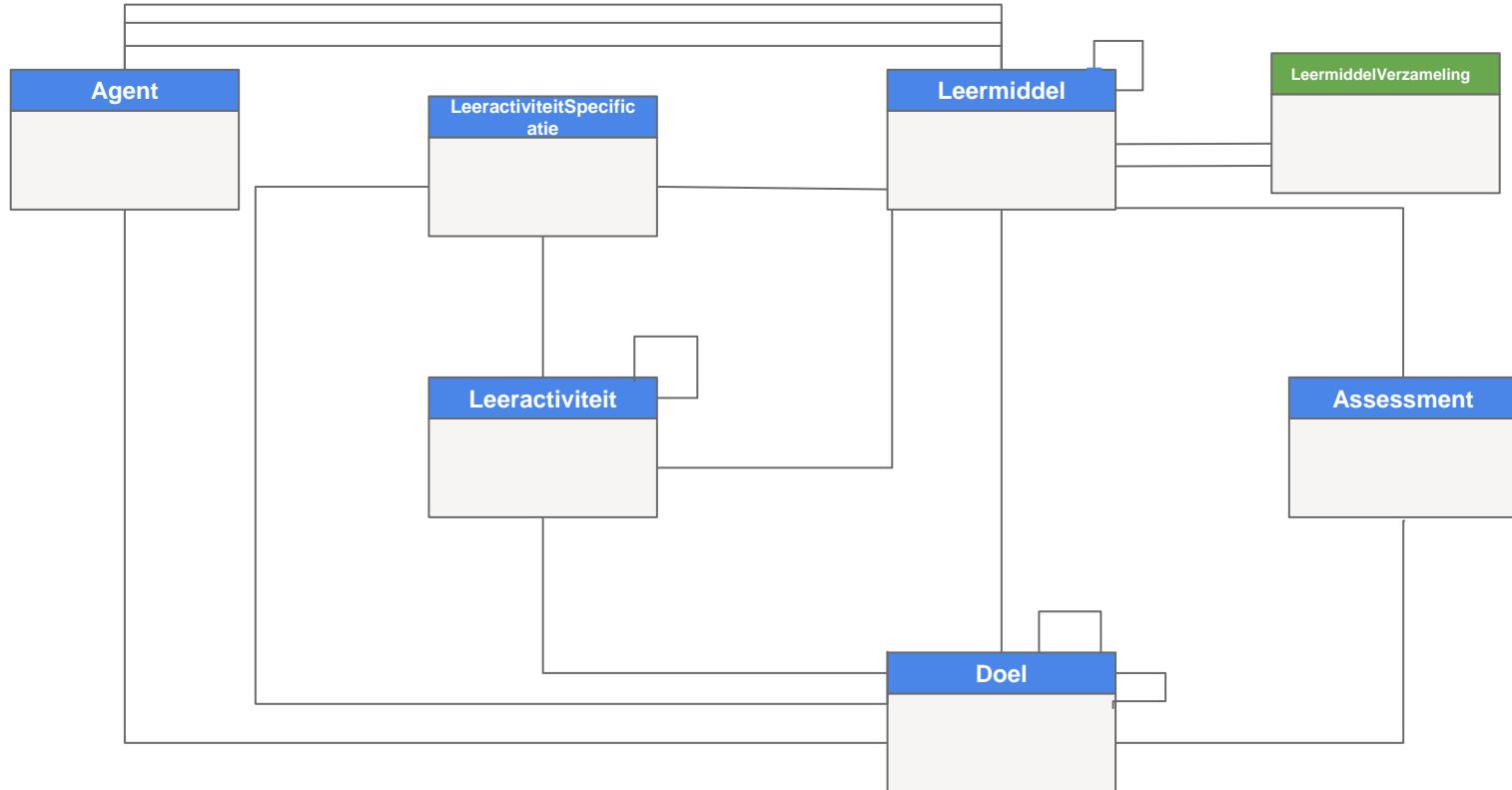
Nieuw datamodel

Herschikking klassen



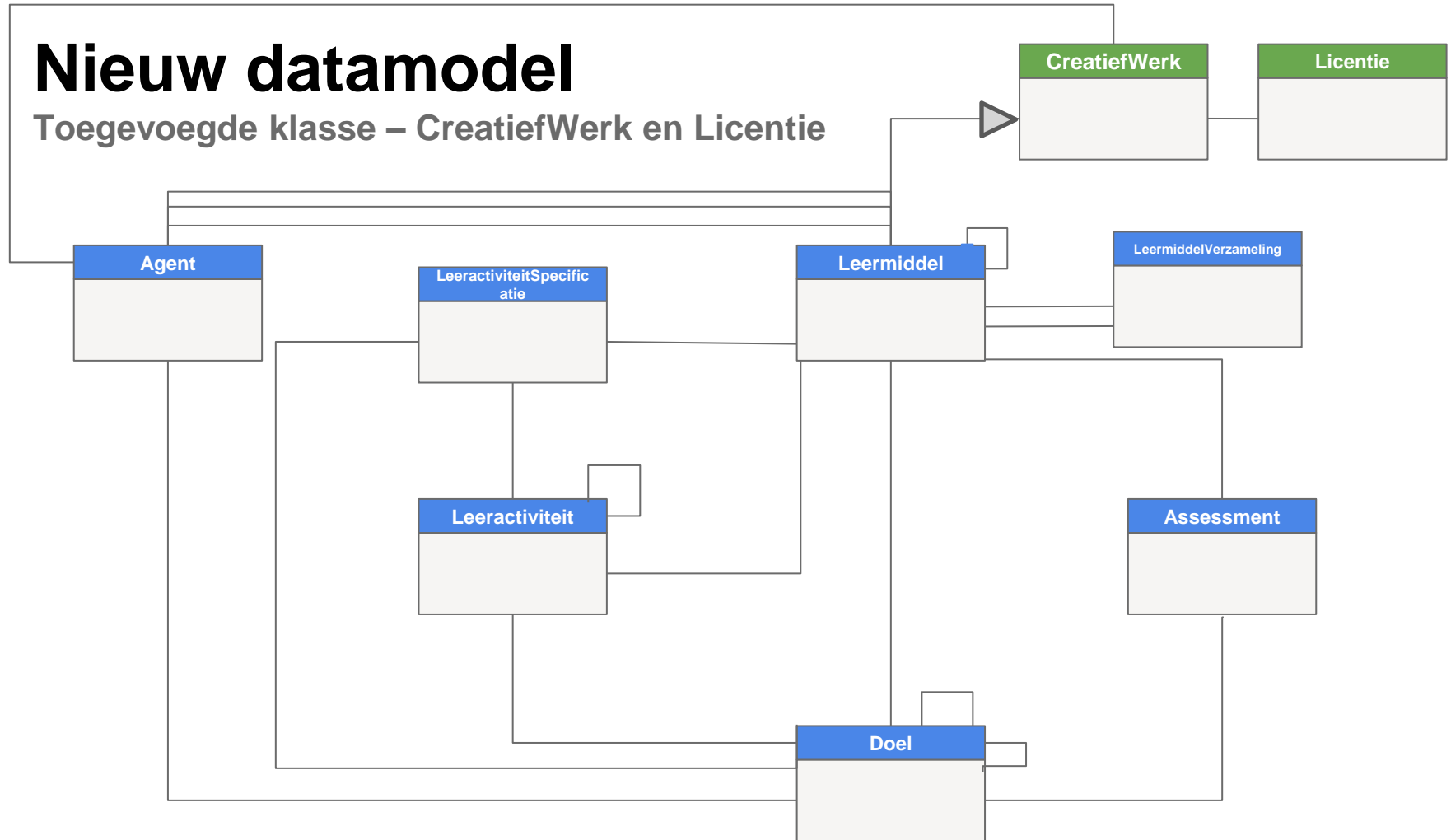
Nieuw datamodel

Toegevoegde klasse - LeermiddelVerzameling

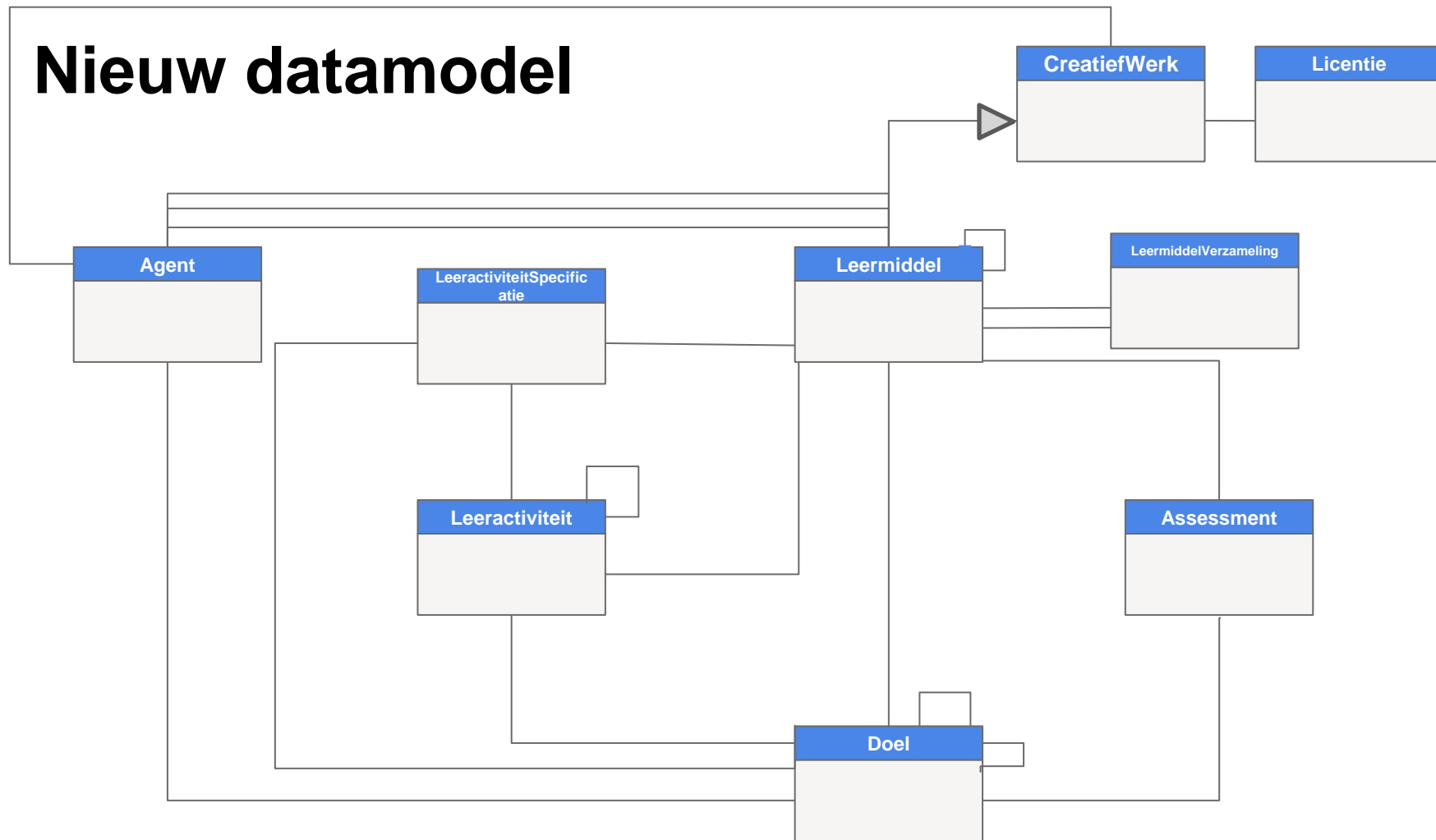


Nieuw datamodel

Toegevoegde klasse – CreatiefWerk en Licentie



Nieuw datamodel



Sneuvemodel richting nieuw model

Verwijderde enumeraties en datatypes

Taal	Toegankelijkheid	Doelgroep	Moeilijkheidsgraad	Onderwijsniveau	Onderwijsstroom	Doelgroep
				Zie leerlabel	Zie leerlabel	doelgroep: doelgroeptype leeftijdstype: leeftijdstype onderwijsniveau: onderwijsniveau
typeLeeractiviteit	MethodeType	VindplaatsType	CompetentieType	Leeftijdstype	Onderwijsvorm	Competentie
					Zie leerlabel	naam: TaalString type: CompetentieType
StatusType	Leergebied	Leesniveau	Onderwijstype	VakType	Leerjaar	Periode
				Zie leerlabel	Zie leerlabel	begin: DateTime einde: DateTime
Doeltype	BloomNiveau	Vakgebied	Onderwijsfinaliteit	Onderwijsstructuur	Subniveau	
			Zie leerlabel	Zie leerlabel	Zie leerlabel	
Onderwijsgraad	Opleidingsvorm					
Zie leerlabel	Zie leerlabel					

Sneuvemodel richting nieuw model

Toegevoegd enumeraties en datatypes

Taal	MethodeType	Doelgroep	Doeltype
LeermiddelType	FormaatType	LeercomponentType	Onderwijsniveau
		Zie leerlabel	Zie leerlabel



Bevat verschillende
enumeraties van
leerlabel

Doelgroep
doelgroepType leeftijdstype onderwijsniveau

Competentie
naam: TaalString type: CompetentieType

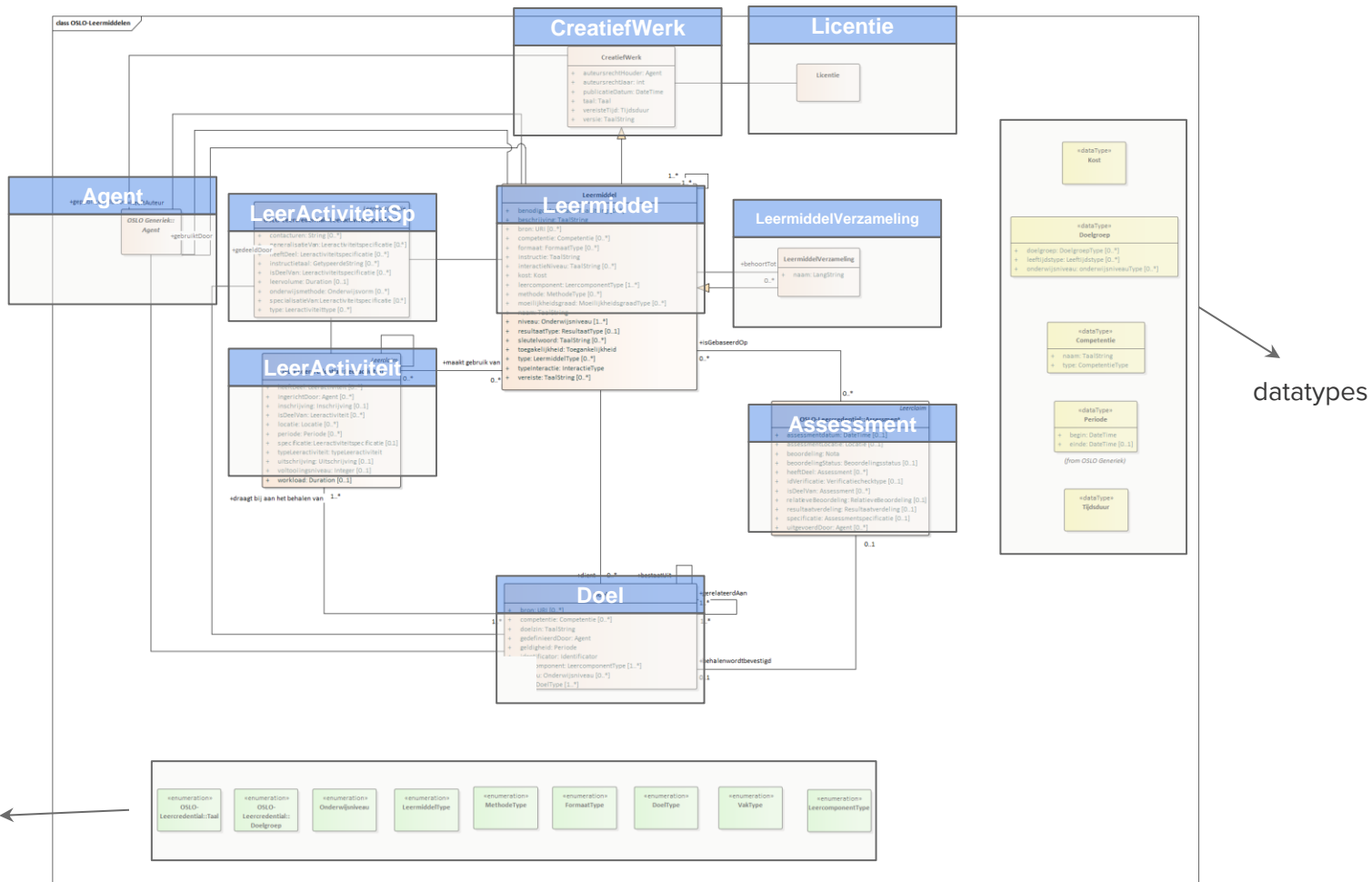
Periode
begin: DateTime einde: DateTime

Tijdsduur

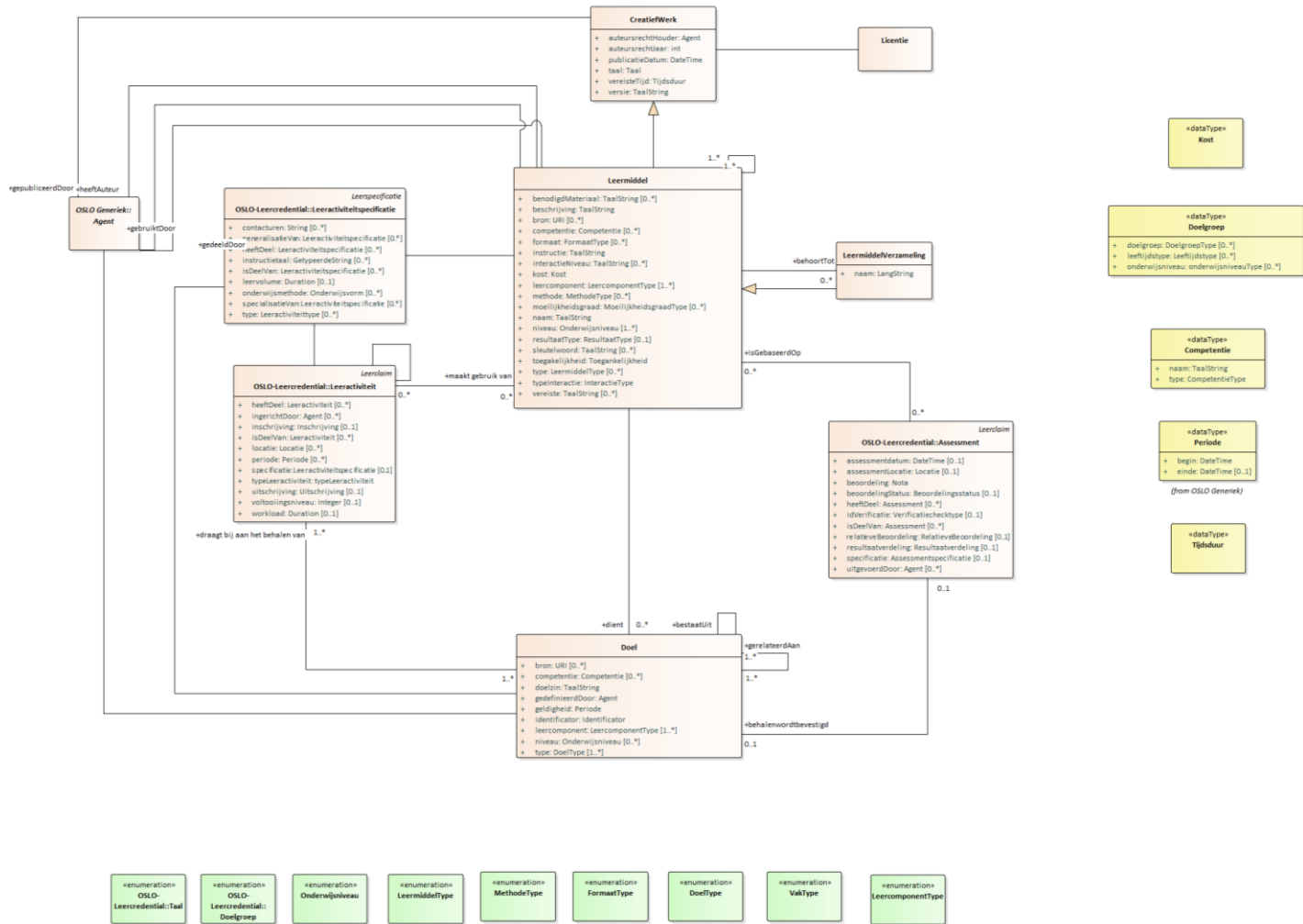
Kost

Nieuw model

Enterprise Architect versie



Nieuw model Enterprise Architect versie



Overzicht model adhv storylines

Doel

Aangepaste model bespreken en suggesties tot verbetering bepalen
& selecteren van de zinvolle attributen

Use cases en storylines

Uitwisseling van
leermiddelen

Publicatie van
leermiddelen

Creatie van leermiddelen

Gebruik van leermiddelen



**Uitgeverij XY stelt
leermiddelen op voor het vak
Frans.**



**Directrice Ann wil
een overzicht van de
leerdoelen
gekoppeld aan een
vak zien.**



**Juf Mieke wil voor het vak
Frans een leermiddel
gebruiken en de resultaten
van haar leerlingen zien.**

Storyline



**Uitgeverij XY stelt
leermiddelen op voor het vak
Frans.**



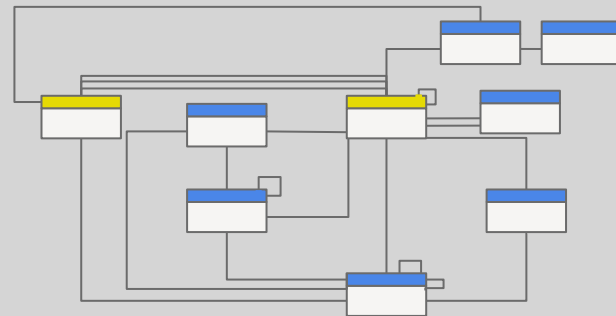
**Directrice Ann wil
een overzicht van de
leerdoelen
gekoppeld aan een
vak zien.**



**Juf Mieke wil voor het vak
Frans een leermiddel
gebruiken en de resultaten
van haar leerlingen zien.**

Storyline

Uitgeverij XY stelt leermiddelen op voor het vak Frans.



Leermiddel

Definitie: “Elk hulpmiddel dat wordt ingezet om het leerproces te ondersteunen, doelen te bereiken en zo kennis, vaardigheden en attitudes bij te brengen.”

Gebruik: “Deze definitie is een specificatie gebaseerd op de definitie van de kwaliteitsalliantie, i.e.: Het overkoepelende begrip voor zowel papieren als digitale producten, al dan niet in combinatie, ongeacht wie ze ontwikkelt: leraren, niet-commerciële en commerciële aanbieders.”

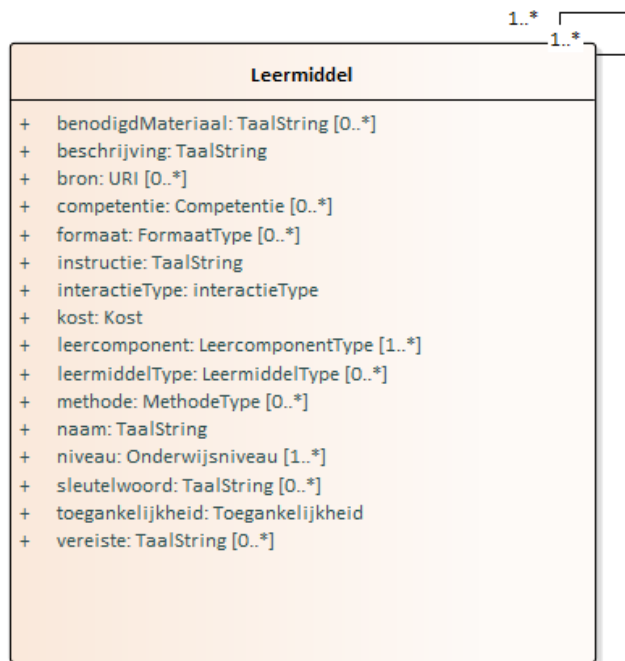
Is er nog feedback op deze definitie?

Definities attributen: Leermiddel

Leermiddel
+ benodigdMateriaal: TaalString [0..*] + beschrijving: TaalString + bron: URI [0..*] + competentie: Competentie [0..*] + formaat: FormaatType [0..*] + instructie: TaalString + interactieType: interactieType + kost: Kost + leercomponent: LeercomponentType [1..*] + leermiddelType: LeermiddelType [0..*] + methode: MethodeType [0..*] + naam: TaalString + niveau: Onderwijsniveau [1..*] + sleutelwoord: TaalString [0..*] + toegankelijkheid: Toegankelijkheid + vereiste: TaalString [0..*]

Attribuut	Definitie
benodigdMateriaal	Een overzicht van de fysieke of digitale elementen die nodig zijn om een Leermiddel uit te kunnen voeren of te gebruiken.
beschrijving	Een korte tekst die de inhoud of het doel van een Leermiddel verklaart.
bron	De herkomst of referentie naar de oorsprong van een Leermiddel.
competentie	Een specifieke vaardigheid of kennis die door een deelnemer moet worden beheerst. (Cfr. Beroepskwalificaties, onderwijskwalificaties)**
formaat	De fysieke of digitale structuur waarin een Leermiddel wordt gepresenteerd.
instructie	Een reeks aanwijzingen die nodig zijn om een Leermiddel correct uit te voeren of te gebruiken.
interactieType	De aard van de wederzijdse actie of communicatie tussen gebruiker en systeem.
kost	Het bedrag aan middelen, vaak uitgedrukt in geld, dat nodig is voor het gebruik van het Leermiddel.
leercomponent	Een onderdeel (zoals een vak of module, ook wel sleutelcompetentie genoemd) dat bijdraagt aan het realiseren van het gewenste resultaat. (zie ook wetenschapsdomeinen)
gedeeldDoor	De Agent waardoor het Leermiddel gedeeld werd.
gebruiktDoor	De Agent waardoor het Leermiddel gebruikt wordt.
geproduceerdDoor	De Agent die het Leermiddel geproduceerd heeft.

Definities attributen: Leermiddel



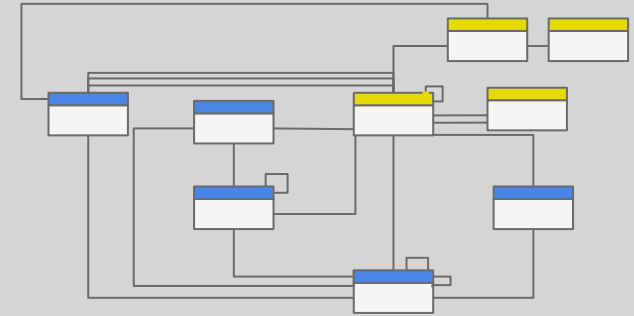
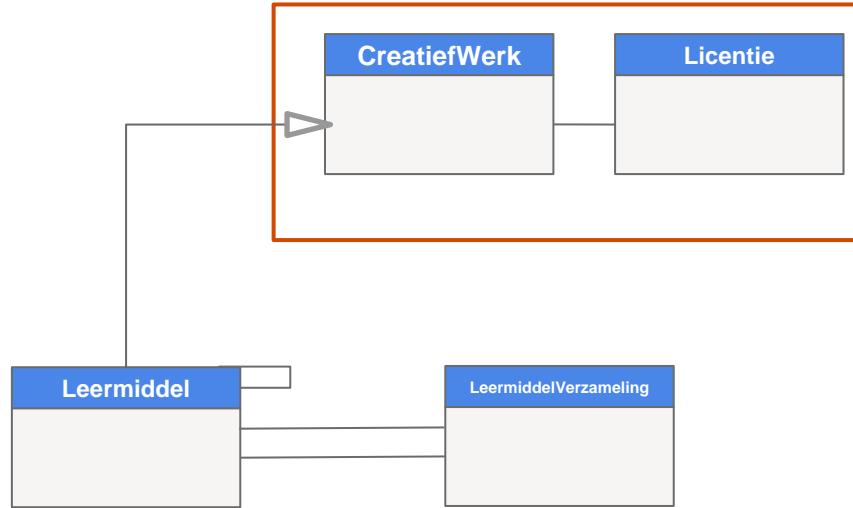
Attribuut	Definitie
leermiddelType	De algemene categorie of classificatie waartoe een Leermiddel behoort.
methode	Een systematische aanpak of werkwijze voor het bereiken van een doel.
naam	De aanduiding of titel waarmee een Leermiddel wordt geïdentificeerd.
niveau	Het Onderwijsniveau waarvoor een Leermiddel ontwikkeld werd.
sleutelwoord	Een kernbegrip dat wordt gebruikt om de inhoud van een Leermiddel te beschrijven.
toegankelijkheid	De mate waarin een Leermiddel bruikbaar is voor personen met verschillende behoeften of beperkingen.
vereiste	Een voorwaarde die moet worden vervuld om toegang of gebruik mogelijk te maken.
Instructietaal	Taal waarin de het Leermiddel wordt gegeven.

Codelijsten 'Leermiddel'

LeermiddelType	FormaatType	LeercomponentType	MethodeType	Doeltype	Interactietype
oefening vragenlijst toets examen zelfbeoordeling zelftest diagram figuur slide grafiek tabel experiment simulatie leestekst cursustekst voordracht probleemstelling register website beeldmateriaal praktijkvoorbeeld multimedia software	hardcover paperback EPUB MOBI MP3 WAV MP4 AVI HTML SCORM XLS PPT DOCX PDF ZIP FALC	Zie leerlabel			Actief Receptief Gemengd

Storyline

Uitgeverij XY stelt leermiddelen op voor het vak Frans.



CreatiefWerk

Definitie: “Een intellectueel of artistiek resultaat dat voortkomt uit originele inspanning of verbeelding”

Licentie

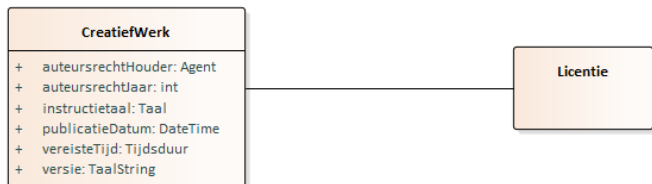
Definitie: “Een formele toestemming of recht om iets te gebruiken, te reproduceren, of te verspreiden volgens bepaalde voorwaarden.”

--> Willen we 'Licentie' verder uitwerken? Wat is nodig?

Is er nog feedback op deze definities?



Definities attributen: CreatiefWerk & Licentie



Attribuut	Definitie
auteursrechtHouder	De partij die het wettelijke auteursrecht op het CreatiefWerk bezit.
auteursrechtJaar	Het jaar waarin het geclaimde auteursrecht voor het CreatiefWerk voor het eerst werd geclaimd.
taal	De taal waarin het CreatiefWerk ontwikkeld werd.
publicatieDatum	Datum van eerste publicatie of uitzending. Bijvoorbeeld de datum waarop een CreatiefWerk werd uitgezonden of een Certification werd uitgegeven.
vereisteTijd	De geschatte of typische tijd die het doorgaans kost om met of door de inhoud van dit werk voor het typische of beoogde publiek te werken.
versie	De versie van het CreatiefWerk.

Deze definities zijn gebaseerd op schema.org CreativeWork

Datavoorbeeld: Leermiddel

Vb 1. VR toepassing

Leermiddel
<p>naam: VR toepassing in de geschiedenis van WO2</p> <p>benodigdMateriaal: VR headset, YouTube app, smartphone</p> <p>beschrijving: video waarbij de hele omgeving is gefilmd en kan worden bekeken</p> <p>bron: Klascement.net</p> <p>competentie: inzicht verwerven in loopgraven van WO2</p> <p>formaat: MP4</p> <p>instructie: plaats VR headset op het hoofd en speel de correcte video synchroon af op de smartphone</p> <p>interactieType: actief</p> <p>kost: 250 euro</p> <p>leercomponent: geschiedenis</p> <p>leermiddelType: simulatie</p> <p>methode: interactief</p> <p>niveau: 1e leerjaar lager onderwijs</p> <p>sleutelwoord: geschiedenis, VR</p> <p>...</p>

Vb 2. Cursus

Leermiddel
<p>naam: financiële wiskunde met uitwerking in Excel</p> <p>benodigdMateriaal: cursus</p> <p>beschrijving: cursus waarin studenten de basis van financiële wiskunde aanleren</p> <p>bron: Lannoo</p> <p>competentie: wegwijs maken in financiële wiskunde</p> <p>formaat: paperback</p> <p>instructie: lezen, afsluitende oefeningen</p> <p>interactieType: receptief</p> <p>kost: 34,99 euro</p> <p>leercomponent: wiskunde</p> <p>leermiddelType: cursustekst</p> <p>methode: blended learning</p> <p>moeilijkheidsgraad: moeilijk</p> <p>niveau: 6 ASO economie wiskunde</p> <p>sleutelwoord: wiskunde, financieel, excel</p> <p>...</p>

Vb 3. Oefening être/avoir

Leermiddel
<p>naam: oefening être/avoir</p> <p>benodigdMateriaal: oefening, pen</p> <p>beschrijving: oefening over het gebruik en de vervoeging van avoir en être</p> <p>bron: klascement.net</p> <p>competentie: correct gebruik van avoir en être</p> <p>formaat: papier</p> <p>instructie: invullen oefening</p> <p>interactieType: gemengd</p> <p>kost: 0 euro</p> <p>leercomponent: Frans</p> <p>leermiddelType: oefening</p> <p>methode: klasactiviteit</p> <p>moeilijkheidsgraad: eenvoudig</p> <p>niveau: 5e leerjaar lager onderwijs</p> <p>sleutelwoord: Frans, être, avoir; werkwoorden, vervoegen</p> <p>...</p>

Datavoorbeeld Leermiddel & CreatiefWerk

Leermiddel (VR toepassing)

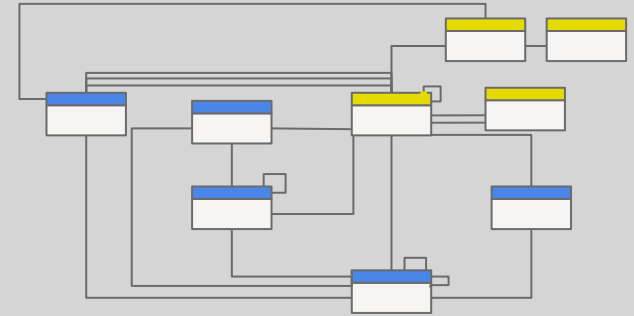
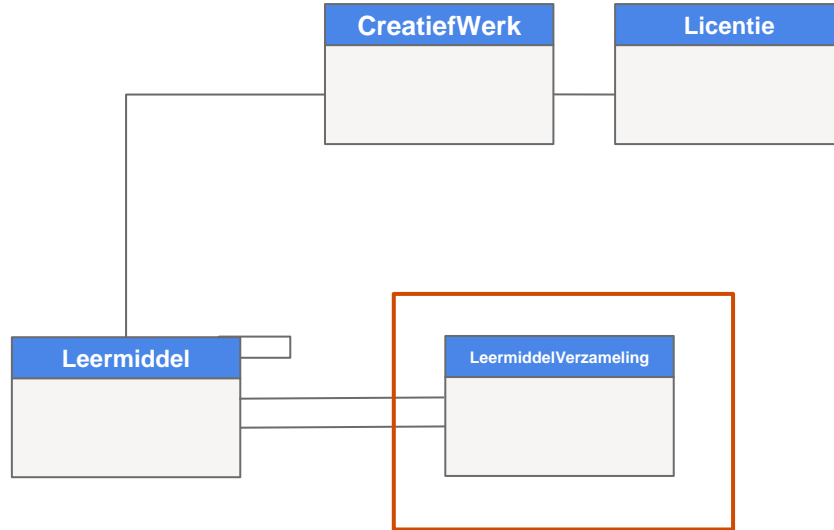
naam: VR toepassing in de geschiedenis van WO2
benodigdMateriaal: VR headset, YouTube app, smartphone
beschrijving: video waarbij de hele omgeving is gefilmd en kan worden bekeken
bron: Klascement.net
competentie: digitale competenties, historisch bewustzijn
formaat: MP4
instructie: plaats VR headset op het hoofd en speel de correcte video synchroon af op de smartphone
interactieType: actief
kost: 250 euro
leercomponent: geschiedenis, media-en communicatie
leermiddelType: simulatie
methode: interactief
niveau: secundair, buso OV4
sleutelwoord: geschiedenis, VR
auteursrechtHouder: Camille Vermeire
auteursrechtJaar: 2025
publicatieDatum: 07-01-2025
taal: Nederlands
vereisteTijd: 15 minuten
versie: 1

Leermiddel (Kaart van Europa)

naam: Europese Unie: onderzoek opdracht
benodigdMateriaal: uitgeprinte kaart van Europa
beschrijving: kaart waar alle landen van Europa zijn op aangeduid
bron: Klascement.net
competentie: burgerschap
formaat: papier
instructie: print de kaart en laat de leerlingen de landen zoeken
interactieType: actief
kost: 0 euro
leercomponent: maatschappelijke vorming
leermiddelType: figuur
methode: interactief
niveau: secundair 1e graad, secundair finaliteit arbeidsmarkt
sleutelwoord: Europa, kaart
auteursrechtHouder: Merle Bartholomevis
auteursrechtJaar: 2023
publicatieDatum: 13-12-2023
taal: Nederlands
vereisteTijd: 15 minuten
versie: 3

Storyline

Uitgeverij XY stelt leermiddelen op voor het vak Frans.



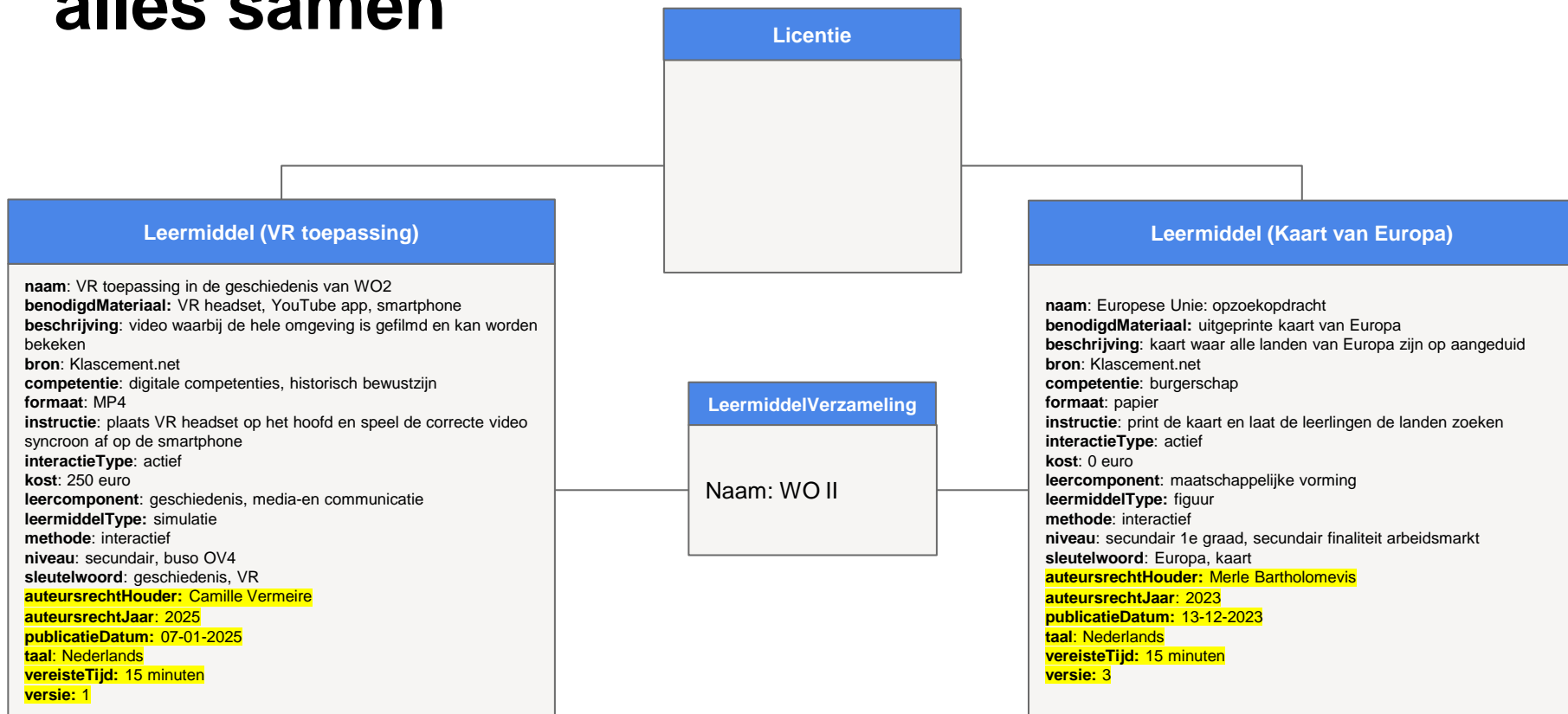
LeermiddelVerzameling

Definitie: “Collectie van Leermiddelen met dezelfde kenmerken.”

Is er nog feedback op deze definitie?



Datavoorbeeld LeermiddelVerzameling: alles samen



Storyline



**Uitgeverij XY stelt
leermiddelen op voor het vak
Frans.**



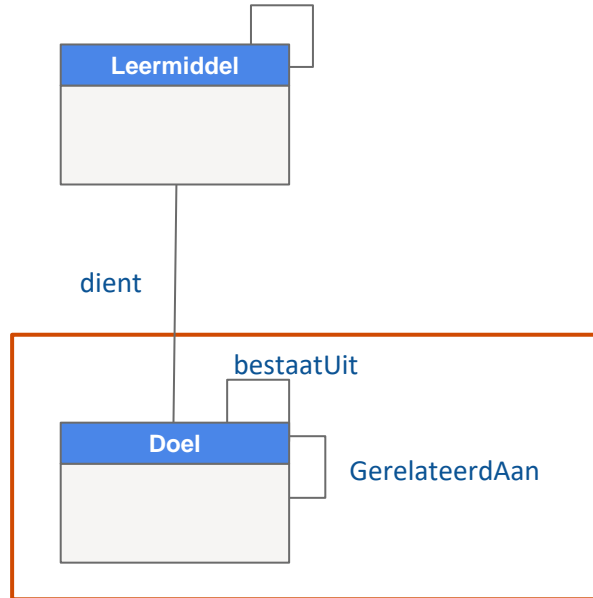
**Directrice Ann wil
een overzicht van de
leerdoelen
gekoppeld aan een
vak zien.**



**Juf Mieke wil voor het vak
Frans een leermiddel
gebruiken en de resultaten
van haar leerlingen zien.**

Storyline

Directrice Ann wil een overzicht van de leerdoelen gekoppeld aan een vak zien.

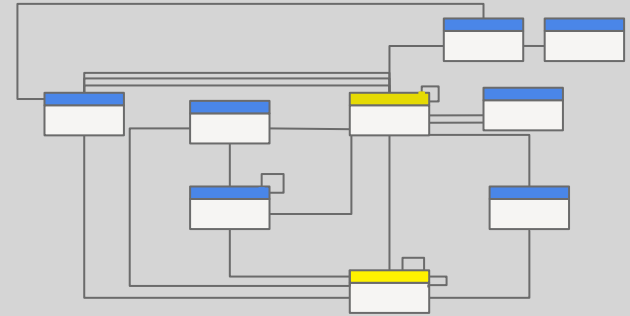


Doel

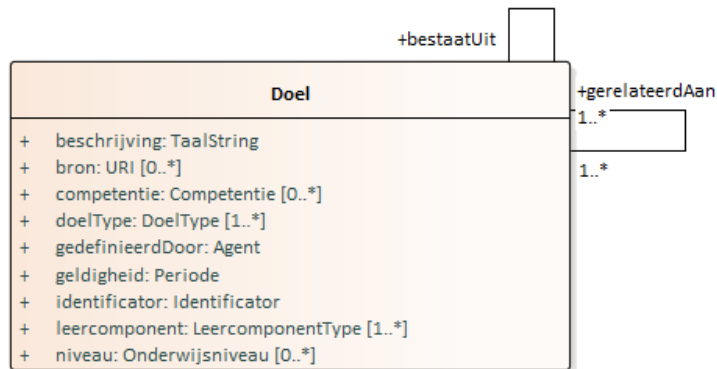
Beschrijving van wat een leerling moet weten, kunnen of welke houding deze moet hebben na het voltooien van een leeractiviteit of opleiding.

UsageNote: voor onderwijs typisch “De beschrijving van een leerdoel zelf is een tekstvorm zoals ‘de leerlingen + handelingswerkwoord + info specifiek doel’.”

Is er nog feedback op deze definitie?



Definities attributen: Doel



Attribuut	Definitie
beschrijving	Een duidelijke formulering van het Doel
bron	De herkomst of referentie waaruit het Doel is afgeleid.
competentie	Een specifieke vaardigheid of kennis die door een deelnemer moet worden beheerst. (Cfr. Beroepskwalificaties, onderwijskwalificaties)
doelType	De categorie waartoe het element behoort binnen een specifiek kader.
gedefinieerdDoor	De entiteit die verantwoordelijk is voor het vaststellen van het Doel.
geldigheid	De periode waarin het Doel als actueel en toepasbaar wordt beschouwd.
identifier	Een unieke aanduiding die wordt gebruikt om het Doel te onderscheiden.
leercomponent	Een onderdeel (zoals een vak of module, ook wel sleutelcompetentie genoemd) dat bijdraagt aan het realiseren van het gewenste resultaat. (zie ook wetenschapsdomeinen)
niveau	Het Onderwijsniveau waartoe het Doel betrekking heeft.

Datavoorbeeld: Doel

Vb 1. '08.05 De leerlingen analyseren
kritisch verschillende soorten
historische bronnen met betrekking
tot de bestudeerde periodes in functie
van een historische vraag'

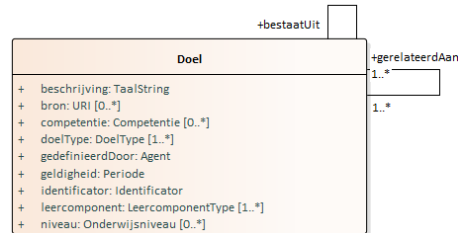
Doel
<p>beschrijving: de leerlingen analyseren kritisch verschillende soorten historische bronnen met betrekking tot de bestudeerde periodes in functie van en historische vraag</p> <p>bron: onderwijsdoelen.be</p> <p>competentie: kennis en inzicht in een algemeen historisch referentiekader en de belangrijke ontwikkelingen in de geschiedwetenschap</p> <p>gedefinieerdDoor: Vlaamse overheid - AHOVOKS</p> <p>geldigheid: 01/09/2024 - ...</p> <p>identificator: 08.05</p> <p>leercomponent: 'Historisch Bewustzijn'</p> <p>niveau: secundair onderwijs 1e graad</p>

Vb 2. beroepskwalificatie
'Bakker'

Doel
<p>beschrijving: kennis van besmettingsgevaar, micro-organismen, parasieten</p> <p>bron: vlaamsekwalificatiestructuur.be</p> <p>competentie: werkt hygiënisch en voedselveilig</p> <p>gedefinieerdDoor: Vlaamse overheid - AHOVOKS</p> <p>geldigheid: 2020 - ...</p> <p>identificator: BK-0019-3</p> <p>leercomponent: bakkerij</p> <p>niveau: 4 (VKS en EQF)</p>

Vb 3. Leerlingen kunnen tot 10
tellen in het Frans

Doel
<p>beschrijving: kennis van de taal en cijfers</p> <p>bron: juf Ellen</p> <p>competentie: leerlingen kunnen vooraf belusiterde woorden en zinnen nazeggen</p> <p>gedefinieerdDoor: Vlaamse overheid – AHOVOKS / juf Ellen</p> <p>geldigheid: 01/09/2024 - ...</p> <p>identificator: /</p> <p>leercomponent: Frans</p> <p>niveau: lager onderwijs</p>



Datavoorbeeld: Doel

- ✓ **08.05 De leerlingen analyseren kritisch verschillende soorten historische bronnen met betrekking tot de bestudeerde periodes in functie van een historische vraag.**

Memorie

Kritisch analyseren zoals rekening houden met standplaatsgebondenheid, perspectief van de auteur/maker, doelpubliek.

Geldig van: 01/09/2024

Geldig tot: -

Onderwijsdoeltype:

eindtermen

Vlaamse sleutelcompetentie:

Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn

Bakker

ⓘ Dit is de actuele versie van de beroepskwalificatie.

BK-0019-3

1. Globaal

1.1 TITEL

Bakker

1.2 DEFINITIE

De bakker bereidt, verwerkt, bakt verschillende soorten (gist)degen (broden, zachte en harde luxe, taarten, gerezen bladerdeegproducten, gezondheidsgerelateerde producten...) én bewaart en verpakt deze volgens de voorschriften van de voedselveiligheid teneinde de bakkerijproducten uit te stallen en te verkopen, alsook een bakkerij te organiseren.

Lager onderwijs

[Exporteer naar Excel](#)

[Info over API](#)

RESULTATEN 331 onderwijsdoelen

Filters selecteren

De attitudes zijn aangeduid met een *.

Frans > Eindtermen

[Algemene info](#)

[Uitgangspunten](#)

Taaltaken, verwerkingsniveaus, tekstsoorten en tekstkenmerken

Luisteren

- > 1 De leerlingen kunnen volgende taken beschrijvend uitvoeren: het onderwerp bepalen in informatieve, narratieve en artistiek-literaire teksten met de volgende kenmerken

[GEEF FEEDBACK](#)

Datavoorbeeld: Leermiddel & Doel

Leermiddel (VR oefening)	Doel (geschiedenis)
<p>naam: VR toepassing in de geschiedenis van WO2</p> <p>benodigdMateriaal: VR headset, YouTube app, smartphone</p> <p>beschrijving: video waarbij de hele omgeving is gefilmd en kan worden bekeken</p> <p>bron: Klascement.net</p> <p>competentie: inzicht verwerven in loopgraven van WO2</p> <p>formaat: MP4</p> <p>instructie: plaats VR headset op het hoofd en speel de correcte video synchroon af op de smartphone</p> <p>interactieType: actief</p> <p>kost: 250 euro</p> <p>leercomponent: geschiedenis</p> <p>leermiddelType: simulatie</p> <p>methode: interactief</p> <p>niveau: 1e leerjaar lager onderwijs</p> <p>sleutelwoord: geschiedenis, VR</p>	<p>beschrijving: de leerlingen analyseren kritisch verschillende soorten historische bronnen met betrekking tot de bestudeerde periodes in functie van en historische vraag</p> <p>bron: onderwijsdoelen.be</p> <p>competentie: kennis en inzicht in een algemeen historisch referentiekader en de belangrijke ontwikkelingen in de geschiedwetenschap</p> <p>gedefinieerdDoor: Vlaamse overheid - AHOVOKS</p> <p>geldigheid: 01/09/2024 - ...</p> <p>identificator: 08.05</p> <p>leercomponent: 'Historisch Bewustzijn'</p> <p>niveau: secundair onderwijs 1e graad type</p>

Voorbeeld niveau (leerlabel)

Leerlabel (Skosmos)

Vocabularies About Feedback Help | in Nederlands

b. onderwijsstructuur (gemeenschappelijk)

Content language

Dutch ▾



Search

Alphabetical

Hierarchy

Groups

- basisonderwijs
 - kleuteronderwijs
 - lager onderwijs
 - lager 1e graad
 - lager 2e graad
 - lager 3e leerjaar
 - lager 4e leerjaar
 - lager 3e graad
 - buitengewoon basisonderwijs
 - buitengewoon secundair onderwijs
 - deeltijds kunstonderwijs
 - hoger onderwijs
- secundair onderwijs
 - secundair 1e graad
 - secundair 2e graad
 - secundair 3e graad
 - secundair 3e graad dubbele finaliteit
 - secundair 3e graad finaliteit arbeidsmarkt
 - secundair 3e graad finaliteit arbeidsmarkt bso
 - secundair 3e graad finaliteit doorstroom
 - secundair 3e graad finaliteit doorstroom aso**
 - secundair 3e graad finaliteit doorstroom kso
 - secundair 3e graad finaliteit doorstroom tso
 - secundair 5e leerjaar
 - secundair 6e leerjaar
 - secundair 3e graad 3e leerjaar
 - volwassenenonderwijs

secundair onderwijs > secundair 3e graad > secundair 3e graad finaliteit doorstroom >
secundair 3e graad finaliteit doorstroom aso

PREFERRED TERM

secundair 3e graad finaliteit doorstroom aso

DEFINITION

secundair 3e graad finaliteit doorstroom aso

BROADER CONCEPT

secundair 3e graad finaliteit doorstroom

BELONGS TO GROUP

onderwijsstructuur
onderwijsvormen

URI

<https://w3id.org/onderwijs-vlaanderen/id/structuur/secundair-3e-graad-doorstroom-aso>

DOWNLOAD THIS CONCEPT:

[RDF/XML](#) [TURTLE](#) [JSON-LD](#)

A top-down view of a person's hands holding a white ceramic cup of coffee on a matching saucer. The coffee is a light brown color with a thick layer of dark brown foam. A large, dark brown pause symbol (two vertical bars) is centered on the coffee's surface. The person's hands are visible, with pink and white manicured nails. The background is a light-colored wooden table. In the top left corner, there is a yellow rectangular box with the word 'Pauze' in black text. In the bottom left corner, there is a white rectangular box with the text 'We starten terug om xxuuxx' in black text. A portion of a smartphone is visible in the top right corner, and a piece of graph paper is in the top left corner.

Pauze

We starten terug om xxuuxx

Storyline



**Uitgeverij XY stelt
leermiddelen op voor het vak
Frans.**



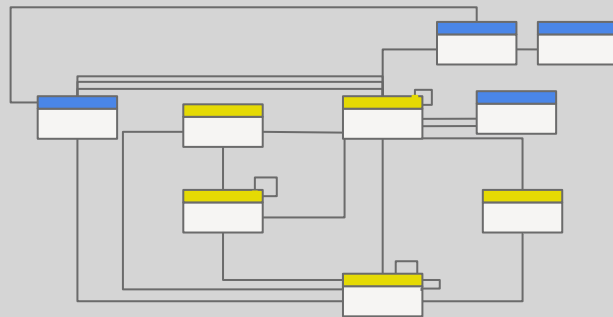
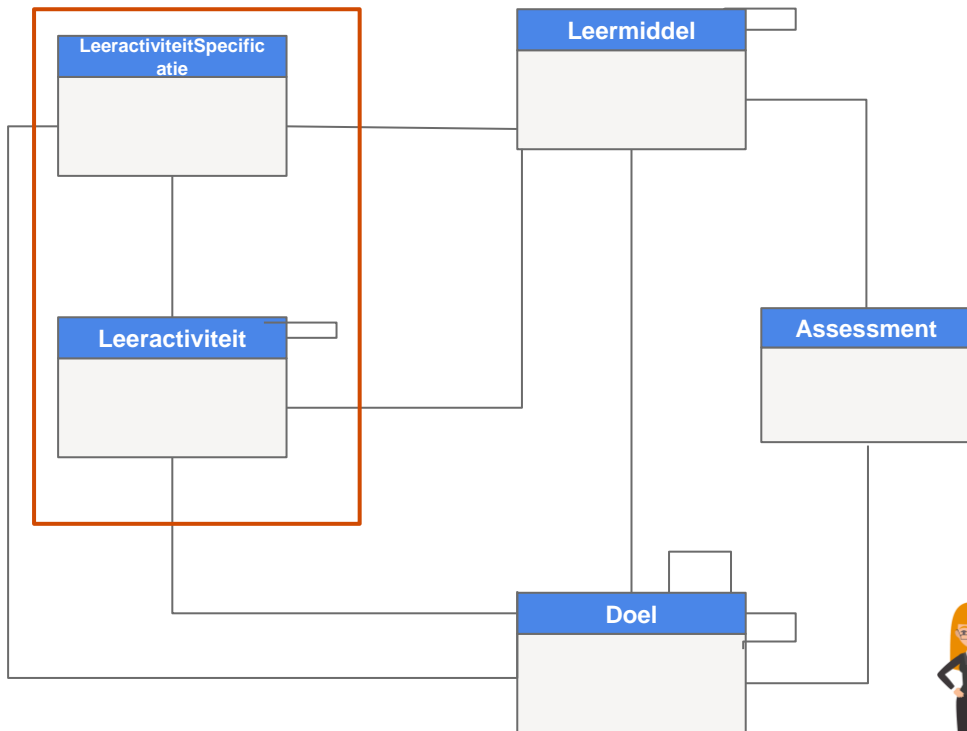
**Directrice Ann wil
een overzicht van de
leerdoelen
gekoppeld aan een
vak zien.**



**Juf Mieke wil voor het vak
Frans een leermiddel
gebruiken en de resultaten
van haar leerlingen zien.**

Storyline

Juf Mieke wil voor het vak Frans een leermiddel gebruiken en de resultaten van haar leerlingen zien.



LeeractiviteitSpecificatie

De specificatie van een proces dat leidt tot de verwerving van kennis, vaardigheden of verantwoordelijkheid en autonomie.

Overgenomen uit [OSLO Leercredentiaal](#) ([europass/elm-browser](#))

Leeractiviteit

Elk proces dat leidt tot de verwerving van kennis, vaardigheden of verantwoordelijkheid en autonomie.

Overgenomen uit [OSLO Leercredentiaal](#) ([europass/elm-browser](#))

⇒ UsageNote voor Leermiddelen: Elke activiteit die gericht is op het bereiken van leerdoelen. Dit kan zowel op niveau van een leerder zelf, als op niveau van een onderwijskoepel plaatsvinden omwille van de typische granulariteit.



Klopt deze definitie?

Ontbreken er elementen?

Datavoorbeeld: LeeractiviteitSpecificatie

class OSLO-Leermiddelen

Leerspecificatie

OSLO-Leercredential::Leeractiviteitspecificatie

- + contacturen: String [0..*]
- + generalisatieVan: Leeractiviteitspecificatie [0..*]
- + heeftDeel: Leeractiviteitspecificatie [0..*]
- + instructietaal: GetypeerdeString [0..*]
- + isDeelVan: Leeractiviteitspecificatie [0..*]
- + leervolume: Tijdsduur [0..1]
- + specialisatieVan: Leeractiviteitspecificatie [0..*]
- + typeLeeractiviteit: Leeractiviteittype [0..*]

LeeractiviteitSpecificatie

titel: "Loopgraven (Epic)"

beschrijving: "Derde les rond WOII bij methode Epic 'Hoe verliep de Tweede Wereldoorlog' (p 84-89: loopgraven)"

isDeelVan: lessenreeks rond WOII bij methode Epic

heeftDeel: introductie, bronnenonderzoek, duiding, ...

instructietaal: Nederlands

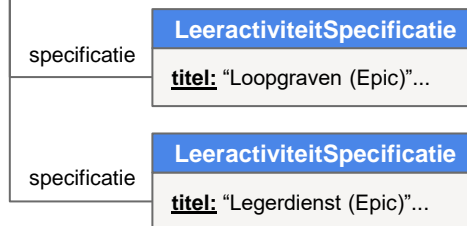
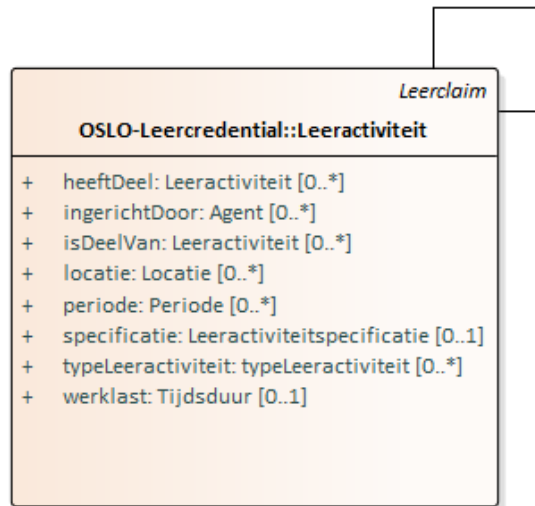
tijdsduur: 50 minuten

typeLeeractiviteit: Instructie (of: Taak, Opdracht, Probleem, Project, Onderneming, Vrij)

draagt bij aan het behalen van:

- 08.01 (3de graad doorstroom- en dubbele finaliteit): De leerlingen bouwen een historisch referentiekader op met structuurbegrippen, scharnierpunten en kenmerken eigen aan de moderne en de hedendaagse tijd.
- 08.06 (3de graad doorstroom- en dubbele finaliteit): De leerlingen analyseren kritisch verschillende soorten historische bronnen met betrekking tot de bestudeerde periodes in functie van en historische vraag.

Datavoorbeeld: Leeractiviteit



isDeelVan

heeftDeel



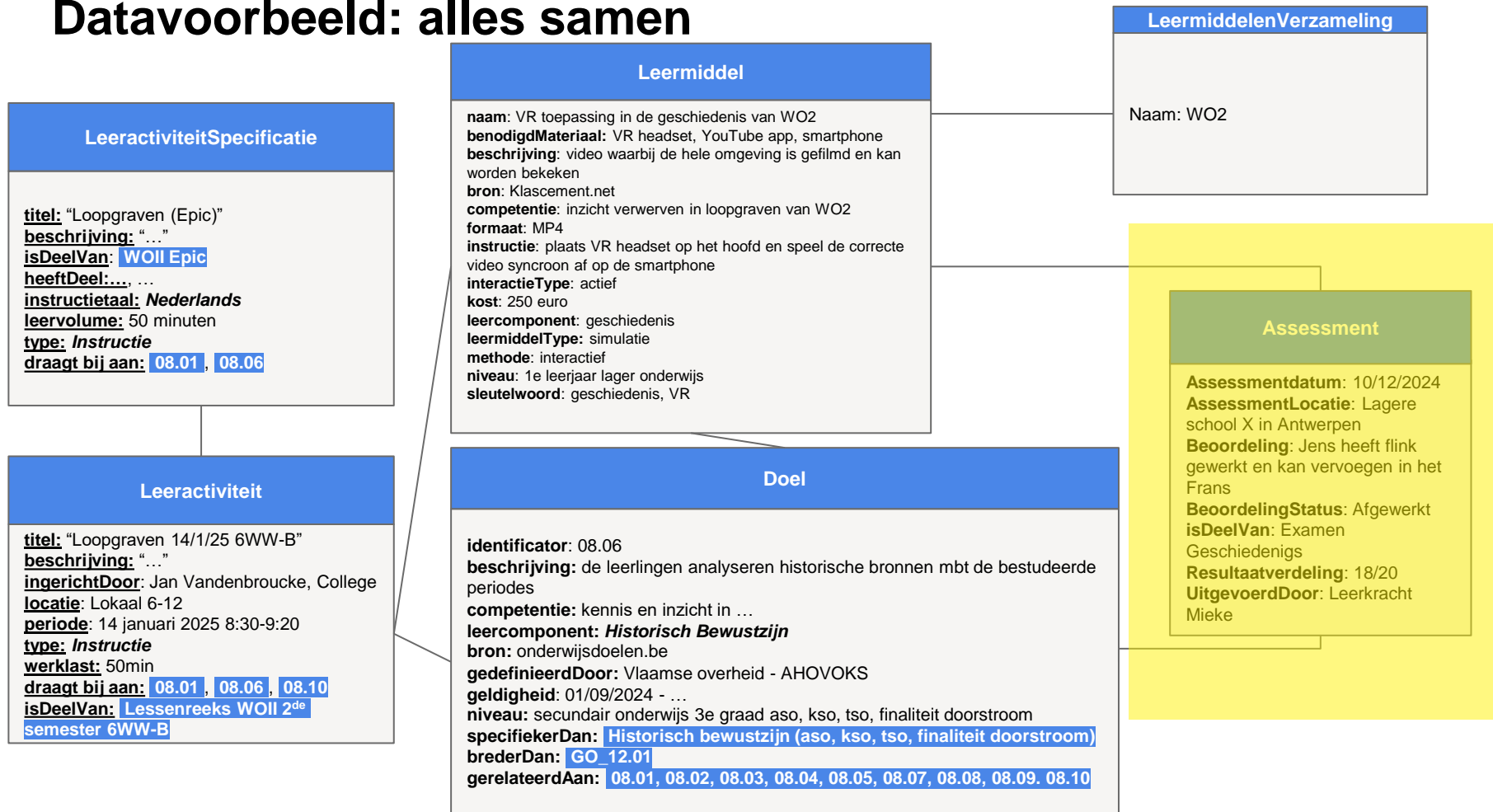
Noodzaak 'Assessment' (Resultaat)?

De klasse 'Assessment' valt niet binnen de voorziene scope van OSLO Leermiddelen omwille van...

- Beperkte **tijd & middelen**: nog 1 WG om finaal alles te overlopen, geen tijd om deze klasse in detail te overlopen
- **Weinig nut** om toe te voegen als deze **niet gedragen** is door iedereen
- Deze standaard heeft als **doel om leermiddelen uit te wisselen**, dat gebeurt **niet op basis van een resultaat**
- Een leermiddel is wel (altijd?) nodig om een resultaat te behalen

Vraag: zijn er personen aanwezig waarvoor 'Assessment' wel cruciaal is? Zo ja, kan deze organisatie tijd en middelen vrijmaken voor een extra werkgroep?

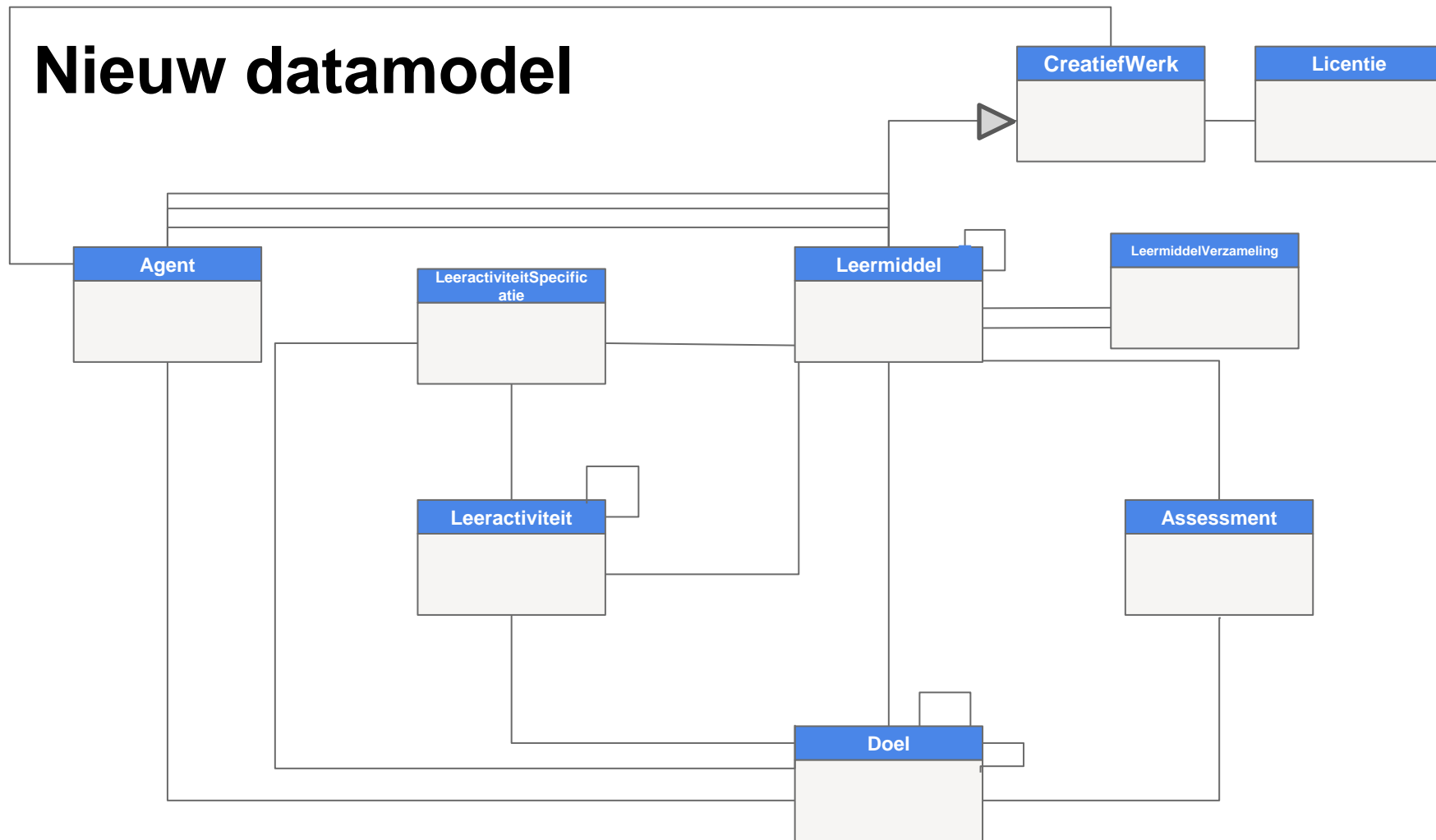
Datavoorbeeld: alles samen



TBD: openstaande punten...

- 'competentie' vs. 'leercomponent' (als attributen van 'Leermiddel' en 'Doel')
 - Is dit onderscheid nodig?
 - Zo ja, is het onderscheid voor iedereen duidelijk?
- Is 'Vereiste' voldoende of is 'TechnischeVereiste' ook nodig (als attributen van 'Leermiddel')?
 - Is dit onderscheid nodig?
- Doelgroep
 - Zit dit voldoende & correct in het model?
 - Indien niet, suggesties?
- Vak/module
 - Is dit correct verwerkt in het model?
 - Indien niet, suggesties?

Nieuw datamodel



Q&A en Next Steps



Vlaanderen
verbeelding werkt

Volgende stappen



Verwerken van alle input uit de thematische werkgroep.



Rondsturen van een verslag van deze werkgroep. Feedback is zeker welkom.



Feedback capteren via GitHub. We maken issues aan voor bepaalde zaken, gelieve hierop te reageren en input te bezorgen.



Eerste versie van publicatie op data.vlaanderen.be. Hier is feedback ook zeker welkom.

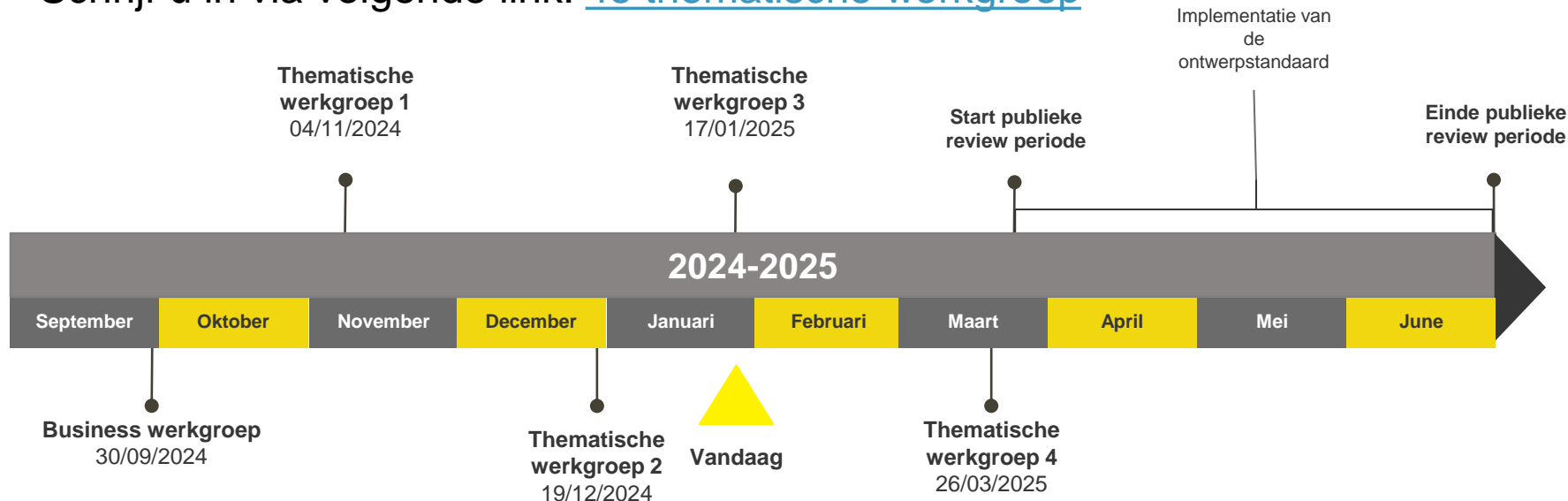


Feedback verwerken in UML conform data model

OSLO Tijdslijn

Thematische werkgroep 4 op woensdag **26 maart: 13u00 - 16u00** in **Belpaire (05.N.06)**

Schrijf u in via volgende link: [4e thematische werkgroep](#)



Feedback & Samenwerking OSLO



Feedback kan per e-mail worden gegeven aan de volgende personen:

- digitaal.vlaanderen@vlaanderen.be
- laurens.vercauteren@vlaanderen.be
- yaron.dassonneville@vlaanderen.be
- arne.daniels@vlaanderen.be



Feedback/input kan gegeven worden via GitHub:

<https://github.com/Informatievlaanderen/OSLOthema-leermiddelen>

Via het aanmaken van **issues**

Waarom doen we...?

Moeten we niet ... toevoegen?

Kunnen we niet beter ...?

Hoe zit het met ...?



Bedankt



Vlaanderen
verbeelding werkt