

OSLO Leermiddelen: Thematische werkgroep 4

Welkom!

Woensdag 26 maart 2025: 13u - 16u

Belpaire 05.N.06

We starten om 13u05



Doel van vandaag

Finale bespreking van het applicatieprofiel en vocabularium rond OSLO Leermiddelen



Terugblik op doorlopen traject



Voorstelling applicatieprofiel & datavoorbeeld



Openstaande punten & volgende stappen

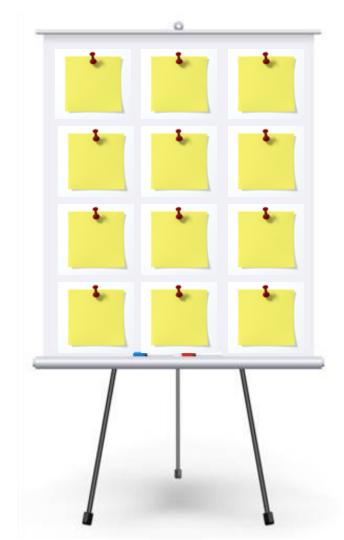
Agenda

13u05 - 13u10	Welkom en agenda / Wie is wie
13u10 - 13u15	Terugblik
13u15 - 13u45	Overzicht van de aanpassingen en het finale applicatieprofiel
13u45 - 14u15	Datavoorbeeld
14u15 - 14u30	Pauze
14u30 - 15u00	Openstaande punten
15u00 - 15u45	Volgende stappen

Wie-is-wie?







Terugblik



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



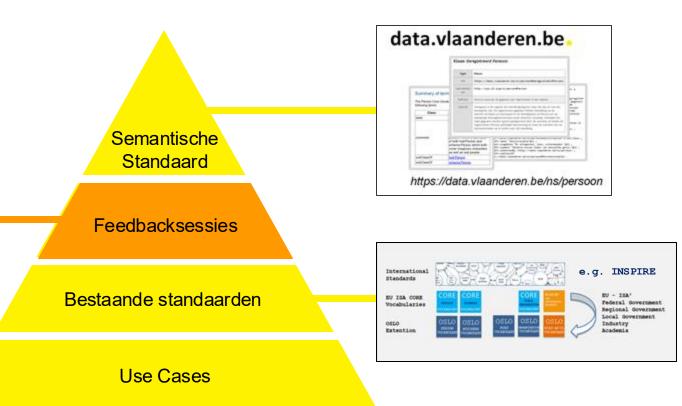
We definiëren zelf zaken waar nodig



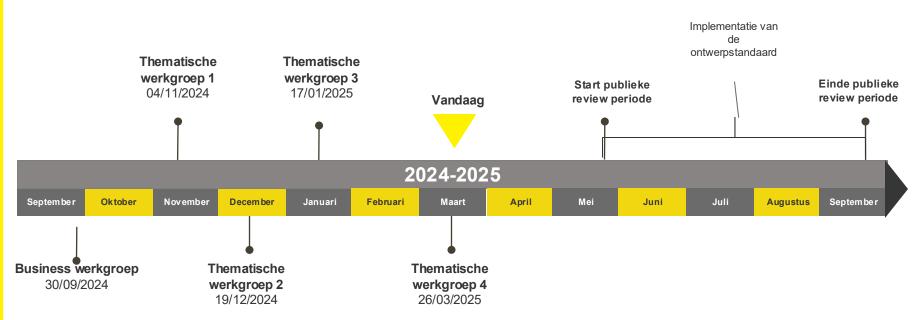
We aligneren zoveel mogelijk met bestaande standaarden

Onze aanpak





OSLO Tijdslijn



Doorlopen stappen

Business werkgroep

Thematische werkgroep 1

Thematische werkgroep 2

Thematische werkgroep 3

- Use cases bepalen
- Achterliggende concepten
- Bestaande standaarden



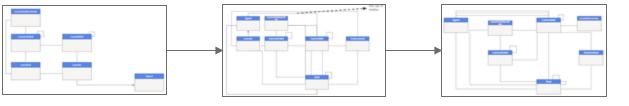




- Voorstelling sneuvelmodel
- Feedback capteren

- Verwerking feedback
- Diepgaande analyse bestaande standaarden
- Focus op attributen van 'I eermiddel' en 'Doel'

- Verwerking feedback
- Verdere bespreking rond klassen 'Leermiddel' en 'Doel'
- Nood aan individuele input voor verdere optimalisatie ⇒ datavoorbeelden



Aanpassingen aan het model



Doel en verwerking datavoorbeelden

- TW4 werd uitgesteld omwille van volgende redenen:
 - Logistiek staking
 - Beperkte middelen efficiëntie
 - Individuele input nodig om hiaten te capteren
- Input uit datavoorbeelden werd gecapteerd, besproken met experts en aangepast in het datamodel

Bedoeling is NIET om aanpassingen opnieuw in groep te bediscussiëren!

Er werd maximaal met alle input van alle stakeholders rekening gehouden. Fundamentele fouten kunnen tijdens Publieke Review worden doorgegeven.

Doel van vandaag is om het resultaat van het doorlopen traject te tonen en met een zo breed mogelijk gedragen standaard dit traject af te sluiten.

Aanpassingen

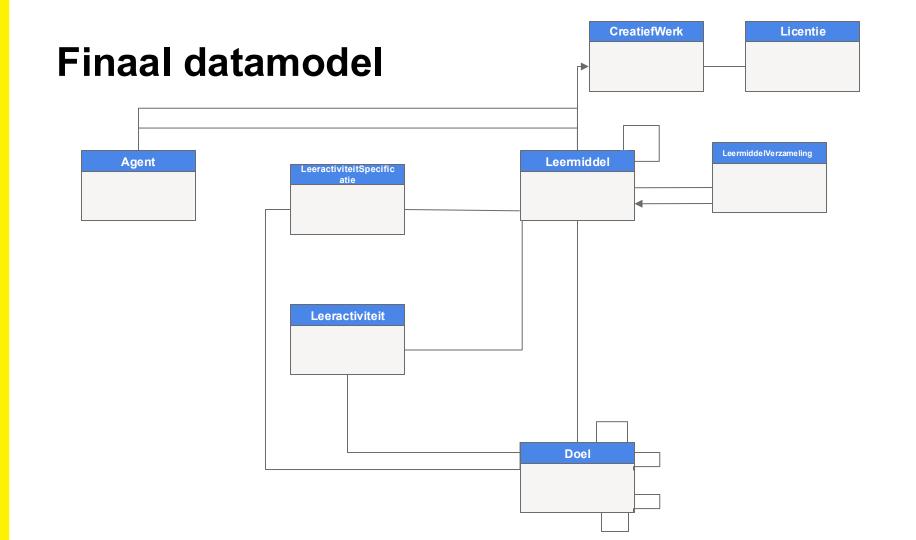
	Feedback	Voorgestelde wijziging	Extra informatie
1	Klasse 'Assessment' verwijderen uit het model omwille van gebrek aan tijd en middelen, alsook beperkte toegevoegde waarde m.b.t. uitwisseling van leermiddelen.	Verwijderen van ' <i>klasse Assessment</i> '. Om dit aspect toch op een manier te integreren, wordt het attribuut ' <i>resultaatType</i> ' toegevoegd aan het model.	
2	Attribuut <i>'gebruiktDoor (Agent)'</i> van klasse 'Leermiddel' heeft weinig waarde m.b.t. uitwisseling van Leermiddelen.	Verwijderen van attribuut ' <i>gebruiktDoor</i> ' bij 'Leermiddel'.	
3	Attribuut ' <i>methode</i> ' van klasse 'Leermiddel' draagt weinig bij en is overlappen met het attribuut ' <i>interactieType</i> '.	Verwijderen van attribuut ' <i>methode</i> ' bij 'Leermiddel'.	Besloten tijdens thematische
4	Attribuut 'auteur' moet worden toegevoegd en is overkoepelend boven 'Leermiddel', net als de soort 'Licentie' en bijhorend hergebruik.	Attribuut 'auteur' wordt toegevoegd aan de klasse CreatiefWerk. Ook het attribuut 'beschrijving' wordt toegevoegd aan de klasse 'Licentie' als extra info rond de soort licentie.	werkgroep 3
5	Attribuut ' <i>leercomponent'</i> bij klasse 'Leermiddel' en 'Doel' is te hard gericht op onderwijsveld en is onduidelijk.	Attribuut ' <i>leercomponent'</i> wordt hernoemd naar ' <i>onderwerp'</i> .	
6	Er zijn enkele attributen bij de klasse ' Doel' waar de kardinaliteit niet van klopt.	'gedefinieerdDoor' wordt [1*] 'onderwerp' wordt [0*]	

Aanpassingen

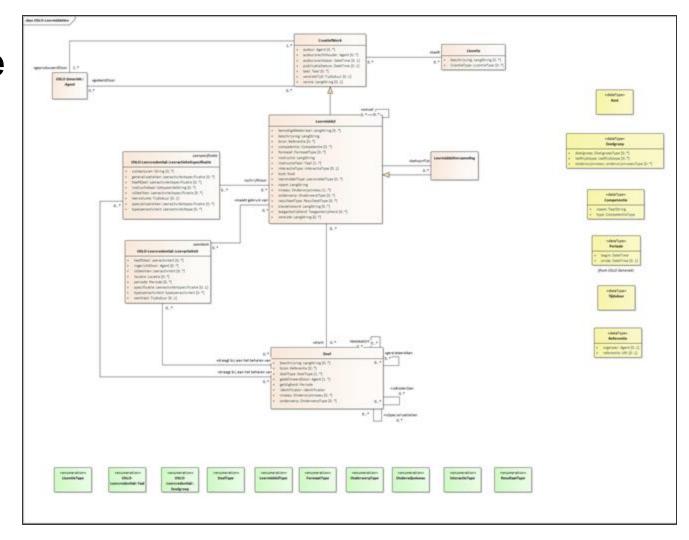
	Feedback	Voorgestelde wijziging	Extra informatie
7	Attribuut ' <i>competentie</i> ' is dubbelop wanneer het zowel bij 'Leermiddel' als 'Doel' wordt geplaatst.	Het één sluit het andere niet uit aangezien een Doel kan bestaan zonder Leermiddel. Attribuut blijft behouden bij zowel ' <i>Leermiddel</i> ' als bij ' <i>Doel</i> '.	
8	Attribuut ' <i>instructie</i> ' bij klasse 'Leermiddel' is niet door iedereen ingevuld en plaats voor de handleiding voor leerkrachten is onduidelijk.	Attribuut werd verduidelijkt door UsageNote aan te passen, 'dit kan bijvoorbeeld ook een URL zijn die verwijst naar een bepaalde handleiding' en kardinaliteit werd optioneel gemaakt.	
9	Invulling van het attribuut ' <i>interactieType</i> ' bij klasse 'Leermiddel' is onduidelijk.	UsageNote werd aangevuld, 'Dit kan bijvoorbeeld interactief of niet-interactief zijn.', maar verdere verfijning kan plaatsvinden tijdens de implementatie. Kardinaliteit werd [0*]	Besloten in samenspraak met kernteam & semantisch expert na
10	Er zijn enkele attributen bij de klasse 'Leermiddel' waarvan de kardinaliteiten niet kloppen.	 resultaatType [1] wordt [0*] toegankelijkheid [1] wordt [01] kost [1] wordt [01] 	analyse van datavoorbeelden
11	Attribuut ' vereisteTijd ' zou beter bij de klasse 'Leermiddel' staan dan bij klasse 'CreatiefWerk'	Geen aanpassing, aangezien bv. een film een CreatiefWerk is, maar niet noodzakelijk een Leermiddel en wel een vereisteTijd heeft om dit te bekijken. vereisteTijd zit ook bij Schema.org binnen 'CreatiefWerk'.	
12	Er ontbreekt een attribuut om bv. het licentietype CC-BY-SA aan te geven bij 'CreatiefWerk' of 'Licentie'.	Het attribuut ' <i>licentieType</i> ' werd toegevoegd aan de klasse 'Licentie'. Tijdens de implementatie dienen de codelijsten hiervoor opgesteld te worden.	

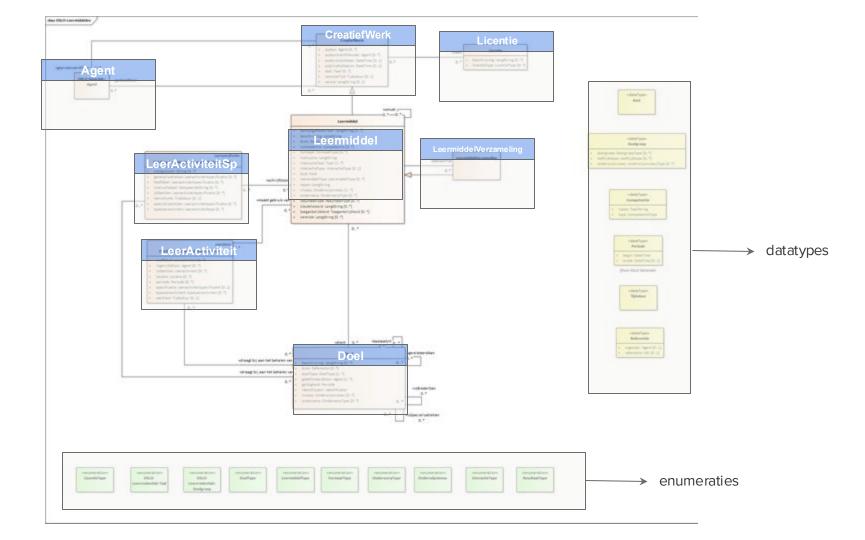
Aanpassingen

	Feedback	Voorgestelde wijziging	Extra informatie
13	Er zijn enkele attributen (van de relaties) bij de klasse ' <i>CreatiefWerk</i> ' waarvan de kardinaliteit niet klopt.	 geproduceerdDoor [1] wordt [1*] gedeeldDoor [1] wordt [0*] heeft [1] wordt [0*] 	
14	Er zijn enkele attributen (van de relaties) bij de klasse <i>'Licentie</i> ' waarvan de kardinaliteit niet klopt.	beschrijving [1] wordt [0*]	
15	Er zijn enkele attributen (van de relaties) bij de klasse ' Doel ' waarvan de kardinaliteit niet klopt.	 beschrijving [1] wordt [01] gerelateerdAan [1*] wordt [0*] 	Besloten in samenspraak met kernteam & semantisch expert na analyse van datavoorbeelden
16	Niet duidelijk wat het verschil is tussen relatie 'behoortTot' en klasse 'Leermiddelverzameling'.	De klasse 'behoortTot' geeft aan dat een 'Leermiddel' deel kan uitmaken van een 'Leermiddelverzameling'.	
17	Er was afgesproken om ' <i>Leerling</i> ' in de definitie van 'Doel' te vervangen door ' <i>Leerder</i> '	In de definitie van 'Doel' wordt 'leerling' vervangen door 'leerder'.	



Enterprise Architect versie





Datavoorbeeld & codelijsten



Datavoorbeeld

Agent

.eerActiviteitSp

LoorActivitoit

Leermiddel

beschrijving: Tik Tak Tik Tak...en dan volgt de tune

bron: TikTak_leerkracht.pdf, TikTak_leerling.docx competentie: Nederlands, Sociaal-relationele competenties, Leercompetenties, Zelfbewustzijn, Ondernemingszin, Cultureel bewustzijn

formaat: pdf, docx

instructie: De leerlingen klikken het vlotst door naar de Youtube-filmpjes vanuit de leerlingenbundel in pdf.

instructieTaal: Nederlands

interactieType: interactief - Klasactiviteit (taak, oefening in de klas), veldactiviteit, uitstap - Studie- of schoolreis

kost: gratis

leermiddelType: downloadbaar lesmateriaal

naam: Tik Tak: Aflevering maken

niveau: Secundair, buso OV4, dubbele finaliteit,

arbeidsmarkt

onderwerp: Psychologie en pedagogiek,

personenzorg resultaatType: /

sleutelwoord: begeleider in de kinderopvang, kinderzorg, opvoeding en begeleiding, peuter, poppenkast, spelactiviteit, taalontwikkelling stimuleren

toegankelijkheid: /

vereiste: /

CreatiefWerk

auteur: Els Tanghe

auteursrechtHouder: Els Tanghe
auteursrechtJaar: 2024

publicatieDatum: 01-10-2024

taal: Nederlands vereisteTijd: / versie: /

Licentie

beschrijving: BY-NC-SA **licentieType**: BY-NC-SA

_eermidde IVerzame ling

Creatieve opdrachten

Disclaimer

De invulling van de klassen in dit datavoorbeeld zijn geen weergave van de werkelijkheid, maar een combinatie van de ontvangen input!!

Doel

beschrijving: De leerlingen analyseren gevolgen van veranderingen in landschappen voor de mens en voor zijn leefomgeving.

bron: GO! Leerplannen doelType: leerplandoel OV gedefinieerdDoor:GO! geldigheid: 9/1/2021

identificator: #123456789ABCDE

competentie: Sleutelcompetentie ruimtelijk bewustzijn

niveau: SO - 3de graad - doorstroom STEM -

houttechnieken - leerplan XX onderwerp: biologie

Datavoorbeeld – bestaande werken

Leermiddel

auteur: Els Tanghe

auteursrechtHouder: Els Tanghe auteursrechtJaar: 2024

publicatieDatum: 01-10-2024

taal: Nederlands vereisteTijd: / versie: /

licentie: https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

beschrijving: Tik Tak Tik Tak...en dan volgt de tune... bron: <u>TikTak_leerkracht.pdf</u>, <u>TikTak_leerling.docx</u> competentie: Nederlands, Sociaal-relationele competenties, Leercompetenties, Zelfbewustzijn,

Ondernemingszin, Cultureel bewustzijn

formaat: pdf, docx

instructie: De leerlingen klikken het vlotst door naar de Youtube-filmpjes vanuit de leerlingenbundel in pdf.

instructieTaal: Nederlands

interactieType: interactief - Klasactiviteit (taak, oefening in de klas), veldactiviteit, uitstap - Studie- of schoolreis

kost: gratis

leermiddelType: downloadbaar lesmateriaal

naam: Tik Tak: Aflevering maken

niveau: Secundair, buso OV4, dubbele finaliteit,

arbeidsmarkt

onderwerp: Psychologie en pedagogiek, personenzorg

resultaatType: /

sleutelwoord: begeleider in de kinderopvang, kinderzorg,

opvoeding en begeleiding, peuter, poppenkast, spelactiviteit, taalontwikkelling stimuleren

toegankelijkheid: /

vereiste: /

isGebaseerdOp: oorlogvideo1.html, oorlogvideo2.html, ...

Codelijst voorbeeld - DoelType

Leermiddelen_DoelType	Codelijst van Doeltype
	Deze term wordt gebruikt in de eerste, tweede en derde graad van het deeltijds kunstonderwijs. Basiscompetenties geven aan welke kennis, vaardigheden en attitudes een leerling geïntegreerd moet inzetten voor maatschappelijke activiteiten. Basiscompetenties worden niet vastgelegd per vak, maar voor het geheel van een opleiding.
basiscompetentie	Ook in het volwassenenonderwijs wordt de term gebruikt om te verwijzen naar de kennis, vaardigheden en attitudes waarover een cursist moet beschikken om zich persoonlijk te ontwikkelen, maatschappelijk te functioneren, vervolgonderwijs aan te vatten of om te kunnen beginnen als beroepsbeoefenaar.
	Cesuurdoelen zijn minimumdoelen die gelden voor het specifieke gedeelte van de 2de graad secundair onderwijs. Ze worden ontwikkeld voor alle studierichtingen uit de doorstroomfinaliteit en de dubbele finaliteit en worden via een protocolakkoord tussen de
cesuurdoel eindterm	overheid en de onderwijsverstrekkers vastgelegd. Deze term wordt gebruikt voor de onderwijsdoelen van het gewoon lager en secundair onderwijs en voor OV4 van het buitengewoon secundair onderwijs. Eindtermen zijn minimumdoelen die het Vlaams Parlement noodzakelijk en bereikbaar acht voor die leerlingenpopulatie. Met minimumdoelen wordt bedoeld: een minimum aan kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes, bestemd voor die leerlingenpopulatie. Sommige eindtermen zijn attitudes. Die zijn enkel na te streven.
eindterm-basisgeletterdheid	De eindtermen basisgeletterdheid moeten door elke individuele leerling worden bereikt op het einde van de eerste graad secundair
leerplandoel	onderwijsinstellingen in Brussel. Hierin moeten de eindtermen en ontwikkelingsdoelen die de overheid vastlegt, op herkenbare wijze worden opgenomen; kan het schoolbestuur doelen die het uitdrukkelijk voor zijn leerlingen formuleert, toevoegen; en moet er voldoende ruimte zijn voor de inbreng van scholen, leraren(teams) en leerlingen.
	Ontwikkelingsdoelen voor het gewoon kleuteronderwijs zijn minimumdoelen die het Vlaams Parlement wenselijk acht voor die leerlingenpopulatie. Met minimumdoelen wordt bedoeld: een minimum aan kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes, bestemd voor die leerlingenpopulatie.



Ontwikkelingsdoelen voor het buitengewoon basis- en secundair onderwijs zijn minimumdoelen op het vlak van kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes die het Vlaams Parlement wenselijk acht voor zoveel mogelijk leerlingen van een bepaalde leerlingenpopulatie. Elke school heeft de maatschappelijke opdracht om de ontwikkelingsdoelen met betrekking tot kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes bij de leerlingen na te streven indien opgenomen in het handelingsplan.

Specifieke eindtermen zijn minimumdoelen met betrekking tot de specifieke kennis, vaardigheden, inzichten en attitudes waarover een leerling van het voltiids secundair onderwijs beschikt om vervolgonderwijs aan te vatten. Ze worden vastgelegd voor alle

Codelijst voorbeeld -LeermiddelenType

Leermiddelen_LeermiddelenType Codelijst van LeermiddelenType
les
opdracht
quiz
video



Codelijst voorbeeld - FormaatType

Leermiddelen_FormaatType	Codelijst van FormaatType
mime/application/pdf	Bestandsformaat voor PDF
application/vnd.openxmlformats- officedocument.wordprocessingml.document	Bestandsformaat voor DOCX
Wereldbol	Een wereldbol



Codelijst voorbeeld -OnderwerpType

Leermiddelen_OnderwerpType	Codelijst van OnderwerpType
vak/biologie	Het vak Biologie
vak/aarderijkskunde	Het vak Aarderijkskunde
beroep/bakkerij	Het onderwerp Bakkerij
onderwerp/kantoorsoftware	Het onderwerp Kantoorsoftware



Codelijst voorbeeld − Onderwijsniveau → leerlabel.be

Leermiddelen_Onderwijsniveau	Codelijst van Onderwijsniveau
basisonderwijs	Basisonderwijs
lager-onderwijs	Lager onderwijs
lager-2e-graad	Lager 2e graad
lager-3de-leerjaar	Lager 3e leerjaar
secundair-onderwijs	Secundair onderwijs
secundair-3e-graad	Secundair 3e graad
secundair-3e-graad-doorstroom	Secundair 3e graad finaliteit doorstroom
secundair-3e-graad-doorstroom-tso	Secundair 3e graad finaliteit doorstroom tso
levenslang-leren	Levenslang leren



Codelijst voorbeeld - Interactie Type

Leermiddelen_InteractieType	Codelijst van InteractieType
interactief	Interactieve activiteit
klasactiviteit	Klasactiviteit (taak, oefening in de klas)
veldactiviteit	Veldactiviteit
uitstap	Studie- of schoolreis



Codelijst voorbeeld - ResultaatType

Leermiddelen_ResultaatType	Codelijst van ResultaatType
quiz-resultaat	Resultaat van een quiz
score	Score





Openstaande punten



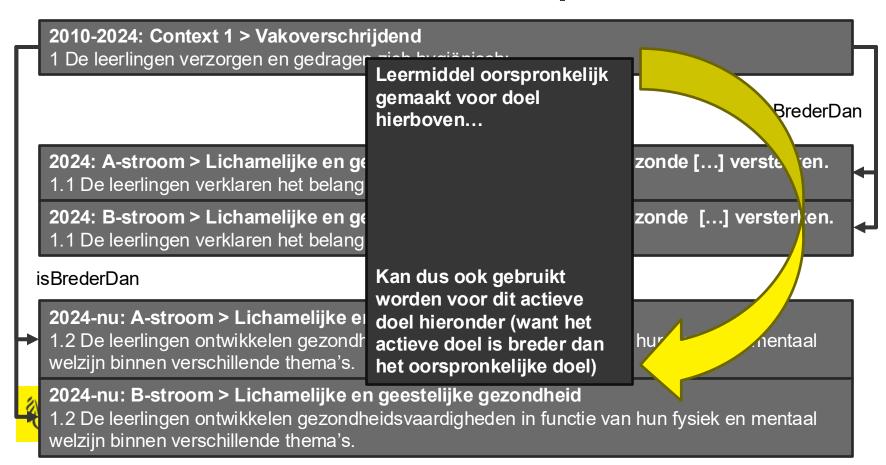
Openstaande punten (klein)

		Vraag	Discussie	Besluit genomen tijdens WG
	1	Attribuut 'niveau' bij klasse 'Leermiddel' zou hernoemd moeten worden naar 'onderwijsstructuur' Definitie: Het Onderwijsniveau waartoe het Doel betrekking heeft.	Is dit niet te hard afgestemd op het klassieke onderwijsveld? Wat met levenslang leren? Sowieso werd de kardinaliteit van dit attribuut reeds [0*] gemaakt	 niveau blijft behouden definitie onderwijsniveau vervangen door opleidingsniveau UsageNote richting leerlabel (implementatie verduidelijkt later)
	2	Attribuut 'onderwerp' bij klassen 'Leermiddel' en/of 'Doel' zou hernoemd moeten worden naar 'vak'. Definitie bij Leermiddel: Een onderdeel waarin het Leermiddel aangeboden wordt. Definitie bij Doel: Een onderdeel waarin het Doel aangeboden wordt.	Is dit niet te hard afgestemd op het klassieke onderwijsveld? Wat met levenslang leren? Voorlopig in UsageNote van Leermiddel: In het onderwijslandschap kan dit verwijzen naar het vak' Voorlopig in UsageNote van Doel: 'In het onderwijslandschap kan dit verwijzen naar een bepaald vak waarin dit doel wordt aangeboden.'	•Onderwerp blijft behouden, maar UsageNotes worden toegevoegd met verwijzing naar zowel vak, module, leergebied,
-	3	Is er een onderscheid nodig tussen attributen 'beschrijving' en 'licentieType' bij de klasse 'Licentie'?	beschrijving = 'Een korte tekst die de vorm van de Licentie verduidelijkt.' licentieType = 'De vorm die een licentie kan aannemen.' met UsageNote = 'Voorbeelden van licenties zijn Creative Commons of CC-BY-SA.'	•CC-BY-SA is een voorbeeld van CreativeCommons dus is een fout in de UsageNote en wordt dus aangepast. •Beschrijving is niet nodig want bevat in principe dezelfde informatie.
-	4	Zijn de zelfrelaties van de klasse 'Doel', nl. 'isBrederDan' en 'isSpecialisatieVan' cruciale informatie voor het uitwisselen van leermiddelen?	Dit is overgenomen uit internationale standaarden en als gevolg van de concordantietabellen, maar zit mogelijk al verwerkt in ' <i>gerelateerdAan</i> ' en onderwijsverstrekkers zullen niet op subdoelen metadateren. Eventueel extra duiding nodig rond de relaties?	•Extra toelichting wordt voorzien rond het gebruik van deze relaties, maar relaties volstaan.

Voorbeeld isBrederDan en isSpecialisatieVan

2010-2024: Context 1 > Vakoverschrijdend 1 De leerlingen verzorgen en gedragen zich hygiënisch: isBrederDan 2024: A-stroom > Lichamelijke en geestelijke gezondheid > Een gezonde [...] versterken. 1.1 De leerlingen verklaren het belang van een gezonde levensstijl 2024: B-stroom > Lichamelijke en geestelijke gezondheid > Een gezonde [...] versterken. 1.1 De leerlingen verklaren het belang van een gezonde levensstijl isBrederDan isBrederDan 2024-nu: A-stroom > Lichamelijke en geestelijke gezondheid 1.2 De leerlingen ontwikkelen gezondheidsvaardigheden in functie van hun fysiek en mentaal welzijn binnen verschillende thema's. 2024-nu: B-stroom > Lichamelijke en geestelijke gezondheid 1.2 De leerlingen ontwikkelen gezondheidsvaardigheden in functie van hun fysiek en mentaal welzijn binnen verschillende thema's.

Voorbeeld isBrederDan en isSpecialisatieVan



Openstaande punten

	Vraag	Discussie	Besluit genomen tijdens WG
5	Is het attribuut ' <i>competentie</i> ' noodzakelijk bij zowel klasse 'Leermiddel' als 'Doel'?	Invulling van de competenties is in principe implementatie, maar UsageNote kan verduidelijking brengen indien nodig? Definitie 'competentie: Een specifiek geheel van kennis, vaardigheden en attitudes die door een leerder moet worden beheerst.	Sleutelcompetenties, wetenschapsdomeinen en beroepskwalificaties worden toegevoegd aan UsageNote. Daarnaast kunnen ze zowel in beide terecht komen.
6	Moet er een relatie 'aanpak' worden toegevoegd tussen de klassen 'LeeractiviteitSpecificatie' en 'Doel' en/of 'Leermiddel'?	Tijdens voorgaande werkgroepen zijn er verschillende discussies gevoerd rond de manier waarop een Leermiddel wordt gebruikt, nl. 'remediëring, differentiatie, herhaling, preteaching, self-paced'. Dit kan onder doelType worden ingevuld, maar zorgt misschien voor verwarring.	Deze relatie dient niet toegevoegd worden. Subdoelen kunnen worden gedefinieerd op hoogste en laagste niveau en aan elkaar gelinkt worden, maar moet dus niet specifiek toegevoegd worden.
7	Moet de relatie met een specifieke uitgeversmethode (bijv 'De Taalkanjers Spelling' van Plantyn) aangeduid worden?	Kan dit een optionele relatie zijn van de klasse 'Leermiddel'?	•Dit is eerder de titel van een LeermiddelenVerzameling
	1		



Q&A en Next Steps



Overzicht volgende stappen



Verwerken van laatste input uit de thematische werkgroep.



Rondsturen van een verslag van deze werkgroep.



Communicatie over de aankondiging van de publieke review.



Feedback capteren op het vocabularium en codelijsten via GitHub (of per mail).



Communicatie bij einde van de publieke review: extra werkgroep of afsluitende webinar.

Publieke review



- Deze periode gaat van start zodra de input van TW4 is geïncorporeerd, de interne kwaliteitscontroles zijn afgerond en goedkeuring van het kernteam voor de publicatie is bemachtigd.
- Alle stakeholders zullen vanaf deze startdatum <u>drie of zes maand</u> de tijd hebben om het model te testen, analyseren en bekritiseren.
 - Voorkeur om standaard te laten erkennen op 22 mei,11 september of later?
- Het model is beschikbaar in HTML formaat met alle klassen, attributen, etc., om deze review te vergemakkelijken.
- Feedback capteren we zoals altijd <u>via GitHub</u>. We maken issues aan voor bepaalde zaken, gelieve hierop te reageren en input te bezorgen.
- Verdere details over deze periode zullen via mail worden gecommuniceerd bij de aanvang.

Publieke review



- Finaliseren publicatie als kandidaat-standaard op het standaardenregister
- Na afloop alle issues categoriseren en via een afsluitend webinar de oplossingen voorstellen
 - Kleine semantische wijzigingen
 - Grote semantische wijzigingen: mogelijkheid van extra werkgroep
- Vrijwilligers mappen data op OSLO of implementeren de datastandaard binnen hun tools

Specificatiedocument, verslagen en presentaties kunnen geraadpleegd worden via data.vlaanderen.be

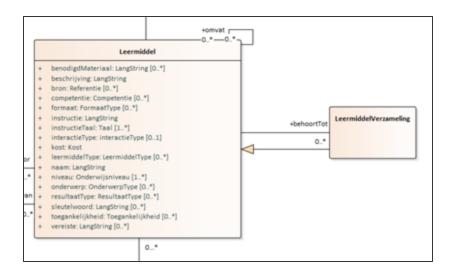
Publieke review - implementatie



- Belangrijk om tijdens deze periode ook de implementatie van de standaard te testen (in lijn met het datavoorbeeld)
 - Bijvoorbeeld: staan kardinaliteiten goed, missen we attributen, zitten er tekortkomingen in het model?
- Wie wilt hier (actief) aan deelnemen?
 - Actieve deelname houdt in dat ...
 - Indien nodig afstemming tussen kernteam en implementatiestakeholders
 - Mappen / implementeren van datastandaard



Kardinaliteiten



Staan alle kardinaliteiten juist?

[x .. y]

- x: ondergrens
 - 0: optioneel attribuut
 - ⇒ vb: klantenkaart
 - 1: verplicht attribuut
 - ⇒ vb: tijdstip
- y: bovengrens
 - o 1: maximaal 1 waarde
 - ⇒ vb: promotie
 - *: meerdere waardes
 - ⇒ vb: betaalmethodetype

Voor alle attributen waar niets naast staat: [1..1]

Links naar OSLO Leermiddelen

- Applicatieprofiel
- Vocabularium



Feedback data.vlaanderen

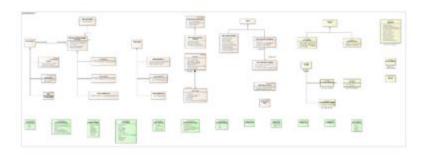
Overzicht

In dit document wordt correct gebruik van de volgende entiteiten toegelicht:

Aankooplijn	Activiteit	adres	Agent	Bezoekersgebied	Domeinobject
Druktekenmerk	Druktemeting	Gebeurtenis	Handelszaak	Kenmerktype	
Locatie	Observatie	ObservatieContext	Omgevingskenmerk		
OmgevingsObservatie	Organisatie	Persoon	Product	Transactie	
Verblijfplaats	Verkeersobject	Verkoopkenmerk	Verkoopmeting	Vestiging	

In dit document worden de volgende datatypes toegelicht:

| Contactpunt | DirecteLocatieAanduiding | Geometrie | Identificator | Indirecte Locatie Aanduiding | Locatie | Monetair | Organisatieprofiel | Profiel | Schema | Socio-demografisch Profiel | Taalstring | TemporeleEntiteit |



Product

Beschrijving

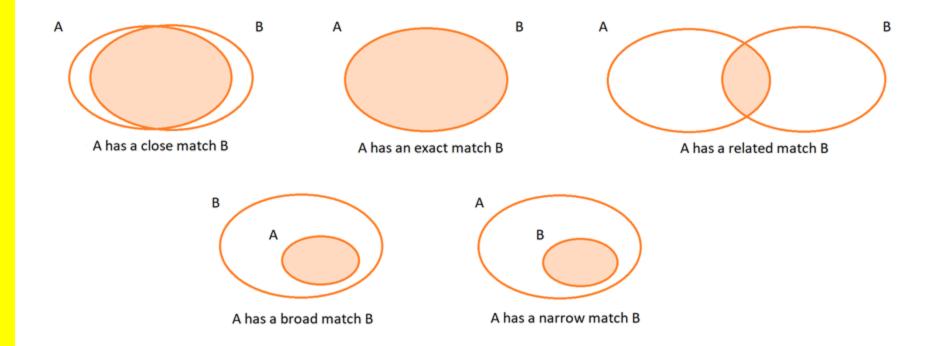
Elke aangeboden product of dienst.

Eigenschappen

Voor deze entiteit zijn de volgende eigenschappen gedefinieerd: <u>eenheidsprijs</u>, <u>productBeschrijving</u>, <u>productCategorie</u>, <u>productID</u>

Eigenschap	Verwacht Type	Kardinaliteit	Beschrijving	Gebruik	Codelijst
eenheidsprijs	Monetair	1.*	Prijs van één eenheid van het product.		
productBeschrijving	String	0.1	Beschrijving van het product.		
productCategorie	ProductcategorieType	0.*	Categorie van het product.		
productID	Identificator	1	Unieke identificator van het product.		

Mapping terminologie



Meer informatie te vinden op data.vlaanderen.be



Standaardenregister

BEKIJK DE STATUS VAN DE STANDAARDEN

Vocabularia

ONTDEK DE VOCABULARIA

Applicatieprofielen

GA AAN DE SLAG MET ONZE APPLICATIEPROFIELEN

Handleidingen

ONTDEK ONZE PROFIELGEBASEERDE HANDLEIDINGEN

Opleidingen

VOLG EEN VAN ONZE OPLEIDINGEN

OSLO Services

ONTDEK HOE WIJ JOU KUNNEN ONDERSTEUNEN

Proces & methode

HOE ONTWIKKEL IK EEN DATASTANDAARD?

Ondersteunende tools & technische afspraken

VOOR DE DEVELOPERS

Thema Openbaar Domein

ONTDEK DE INFORMATIEMODELLEN VOOR HET INVENTARISEREN VAN HET OPENBAAR DOMEIN

Thema Wegen & Verkeer

ONTDEK DE INFORMATIEMODELLEN VOOR HET BEHEER VAN WEGINFRASTRUCTUUR EN VERKEERSSTROMEN

Aan de slag met Linked Data

ONDERSTEUNING VOOR DEVELOPERS
VANUIT ABB EN DIGITAAL VLAANDEREN

OSLO-STEPS

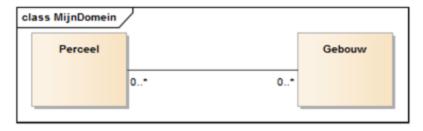
Meer informatie te vinden op data.vlaanderen.be



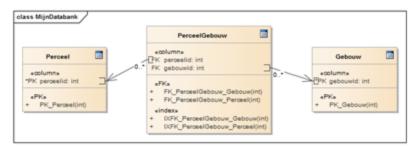
Van applicatieprofiel naar implementatiemodel

Denk aan een specifiek (niet-semantisch) platform, bv. relationele database

AP OSLO-Gebouwregister



DDL Gebouwregister



https://github.com/Informatievlaanderen/OSLO-handleiding

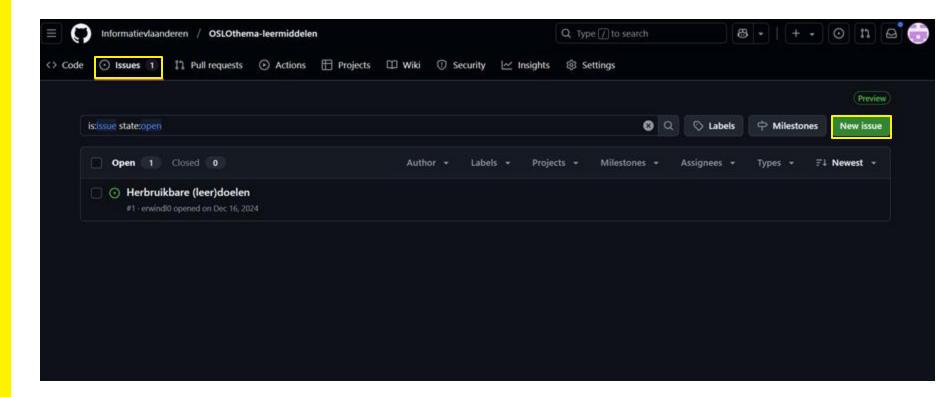
Feedback

- <u>digitaal.vlaanderen@vlaanderen.be</u>
- GitHub issue aanmaken:
 - Groene knop: "New issue"
 - Geef het issue een titel (bv. "Definitie Doel")
 - Beschrijf je vraag of probleem
 - "Submit new issue"



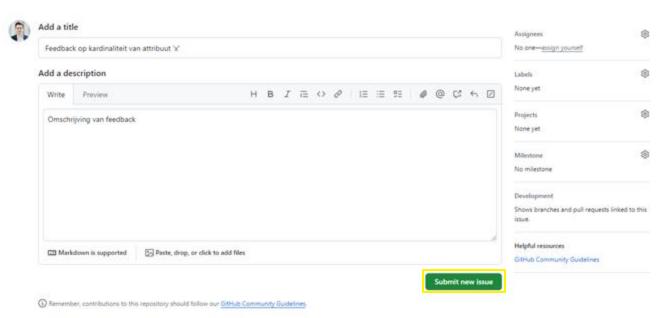
Feedback bezorgen via GitHub

Klik hier om feedback te bezorgen



Feedback bezorgen via GitHub

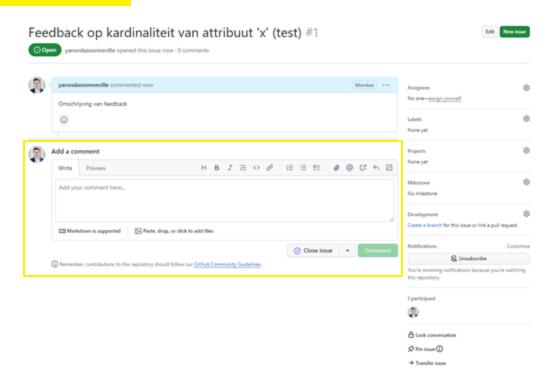
Klik hier om feedback te bezorgen





Reageren op feedback via GitHub

Klik hier om feedback te bezorgen





Feedback & Samenwerking OSLO



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

- digitaal.vlaanderen@vlaanderen.be
- <u>laurens.vercauteren@vlaanderen.be</u>
- yaron.dassonneville@vlaanderen.be
- <u>arne.daniels@vlaanderen.be</u>
- ben.demeester@ugent.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

