

Wijzigingsvoorstel ECK Distributie en toegang Herziening EducationalClassificationGrp	
Referentie	RFC2.4.1A
Datum	31 mei 2021
Prioriteit	Gemiddeld (indien mogelijk verwerken in versie 2.5)
Complex	Gemiddeld
Impact	Hoog
Categorie	3
Gerelateerde issues	#121

## 1. Aanleiding

De praktijk laat zien dat de ReadCatalogResult elementen Sector, Course, Level, Year en Subject niet goed toegepast worden. Dit mogelijk door onduidelijkheid hoe deze gevuld moeten worden, of het niet goed kunnen vullen omdat het niet goed aansluit hoe leermiddelen gemetadateerd moeten worden. Dit probleem is in de notitie 'Notitie - Gebruik Sector, Course, CourseId, Level, Year en Subject'<sup>1</sup> al eerder beschreven. Het voorstel in deze RFC moet in ieder geval de volgende issues uit deze notitie oplossen:

1. Onduidelijkheid gebruik vullingsregels
  - De vullingsregels zijn onduidelijk en worden ook erg vaak verkeerd ingevuld.
  - De relatie tussen de verschillende velden is onbekend.
  - Vulling voor zowel MBO als PO blijken niet in deze opzet te passen.
2. Unieke begrippen  
Moeten begrippen uniek gemaakt worden zodat de juiste begrippen in een set gevonden kunnen worden. Het begrip "Energie" is in SLO Open Data voor 4 vakken gedefinieerd. De tekst "Energie" alleen bevat in dit voorbeeld onvoldoende informatie over welke variant van het begrip het gaat.
3. Bron begrippenset  
Eigenlijk moet herkenbaar gemaakt worden uit welke begrippenset een begrip afkomstig is.
4. Hiërarchie  
Wat is nou eigenlijk een opleiding. In het PO rond je de basisschool af. Voor het VO haal je een VWO-diploma. Een MBO/HO opleiding heeft een specifieke naam zoals "Teamleider ambor". De stappen van een niveau (Sector) tot de opleiding (Course?), vak als onderdeel van een opleiding (Subject?) of mogelijk zelfs inhoudelijke onderwerpen verschilt en zijn in de CatalogService niet makkelijk eenduidig te vangen.
5. Migratie van OBK naar SLO Open Data  
Het OBK is momenteel deprecated en daarmee wordt informatie over deze dataset ook schaars. Er zou eigenlijk overgestapt moeten worden op SLO Open Data.
6. Algemene niveau's  
Bij het overstappen naar SLO Open Data zijn begrippen zoals "HO", "WO", "MBO" en "MBO 3" niet meer beschikbaar. Er moet een begrippenset komen met algemene sectoren of iedere sector moet zorgen dat men zelf een begrip voor de eigen sector implementeert.

<sup>1</sup> <https://www.edustandaard.nl/app/uploads/2020/12/20201105-Notitie-Gebruik-Sector-Course-CourseId-Level-Year-en-Subject.pdf>

## 2. Uitgangspunten

- We gebruiken nieuwe elementen. We hebben hiervoor gekozen omdat de migratiefase zo beter ondersteund kan worden.
- De "oude" elementen worden na de migratiefase verwijderd. Deze bestaande elementen worden voorzien van een "TBD" (To Be Deprecated) prefix.
- De impact van deze wijziging is hoog omdat dit het metadateren van producten in de catalogus betreft. Er is dus een migratiefase nodig waarin partijen op eigen tempo kunnen migreren. Tijdens de migratiefase kiezen partijen voor de oude of nieuwe velden.
- Splitsing in bronnen voor po/vo en mbo. Voor hbo, vavo en NT2 is (voorlopig) geen uitwerking.
- We definiëren een oplossing voor de langere termijn. Dit betekent dat we in de gegevensuitwisseling niet alleen een waarde definiëren, maar ook een identifier en de bron opnemen.
- Het voorstel heeft een grote impact en de toepassing zal enige tijd vragen. Het voorstel is om de wijziging wel volledig in versie 2.5 door te voeren maar dat er een termijn afgesproken wordt waarna de hele keten overgestapt moet zijn (bijvoorbeeld een migratiefase van 2 jaar). Tijdens de migratie fase is er dus een duale situatie waarin partijen zelf kiezen of ze de oude of nieuwe elementen (o.b.v. nieuwe bronnen) vullen.
- Uitgevers moeten (op termijn) zinvol de producten kunnen metadateren conform nieuwe structuur. Dit bepaald de duur van de migratiefase. Als we verwachten dat dit niet gaat lukken dan is deze wijziging niet zinvol. Commitment vanuit de keten voor de wijziging is randvoorwaardelijk. Voor opname in versie 2.5 moet er een migratiefase gedefinieerd zijn. Hierna wordt verwacht dat de nieuwe structuur gebruikt wordt.
- (Hoofd)Producten kunnen een verwijzing naar subproducten bevatten. Zowel hoofdproducten als subproducten kunnen in de catalogus opgenomen zijn met metadata. Het metadateren kan op het niveau van het hoofdproduct als het subproduct niet los verhandelbaar is.

## 3. Voorstel

- In de nieuwe structuur willen we de relatie tussen elementen beter definiëren. Het is wenselijk om de elementen van de EducationalClassificationGrp voor een specifieke onderwijssector te vullen. Zo kan expliciet gemaakt worden als een leermiddel bijvoorbeeld bedoeld is voor de hoogste jaren van het po en de brugklas van het vo. Met een aparte container is dit direct duidelijk te maken. Een nadeel is wel dat de vulling ingewikkelder wordt als een leermiddel voor veel onderwijssectoren bedoeld is.
- Er wordt binnen de EducationalClassificationGrp een nieuwe container CurriculumInfo (kardinaliteit [0..n]) opgenomen welke slechts één Sector element bevat (kardinaliteit [1..1]).
- De elementen die gevuld worden met een externe bron hebben naast de waarde tevens een identifier en een bronverwijzing (source).
- Het bestaande element CurriculumInformationLocation wordt ook in de CurriculumInfo container opgenomen.)
- Het heeft het de voorkeur om één bron te gebruiken, maar dit is helaas niet gelukt. Dit hangt ook samen met hoe het onderwijs gestructureerd is in de verschillende

**Met opmerkingen [ER1]:** Is dit wel wenselijk als de container meerdere voorkomens heeft? Is CurriculumInformationLocation alleen gekoppeld aan product of verschilt per sector?

sectoren. Er is daarom een apart voorstel voor vulling van elementen bij sectoren po/vo en voor mbo.

- In de huidige versie wordt er met eigen definities voor de vulling van de elementen gewerkt of er wordt verwezen naar het OBK en HKS. Het OBK bestaat in principe niet meer en HKS lijkt een tijdelijke voorziening (pilot) te zijn welke (mogelijk) niet de actuele en volledige set van SBB gegevens bevat. Voor deze huidige situatie worden echter geen nieuwe bronnen of andere wijzigingen voorgesteld.

### 3.1. Aanpassing servicebeschrijvingen document

#### 3.1.1. Aanpassing bestaande velden (in rood)

TBD Sectors	Container voor Sector		V	
TBD Sector	Opleiding Sector (OBK): Het studiegebied waartoe de opleiding behoort	CommonType: SectorType	V	1..n voorkomens Toegestane vulling: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PO</li> <li>• VO</li> <li>• MBO</li> <li>• HBO</li> <li>• WO</li> </ul>
TBD Courses	Container voor Course		V	
TBD Course	De thema's die horen bij verschillende opleidingen, vakken en kwalificaties.	string	V	Zie de vakkernen uit het OBK en/of de crebocodes (van de kwalificaties <sup>2</sup> ) uit de HKS browser .
TBD Levels	Container voor Level		V	
TBD Level	OBK Onderwijsniveau: Het niveau van de opleiding binnen de betreffende onderwijssector. Is met name van belang voor VO/MBO (voor PO is sectoraanduiding en jaar specifiek genoeg en wordt het level standaard gevuld met de waarde 'PO'). Dit veld wordt dan selectie met waarden als 'VMBO gemengde leerweg', 'HAVO 5', 'MBO, Niveau 1: Assistentenopleiding', etc.	string	V	Zie onderwijsniveau in het OBK .
TBD Years	Container voor Year		O	
TBD Year	Het Leerjaar van de opleiding.	CommonType: EducationalYear Type	O	0..n voorkomens Toegestane vulling: <ul style="list-style-type: none"> <li>• jaar 1</li> <li>• jaar 2</li> <li>• jaar 3</li> <li>• jaar 4</li> <li>• jaar 5</li> <li>• jaar 6</li> <li>• jaar 7</li> <li>• jaar 8</li> <li>• onderbouw</li> <li>• bovenbouw</li> </ul>
TBD Subjects	Container voor Subject		O	
TBD Subject	Het vak, keuzedeel of certificaat waartoe de opleiding behoort.	string	O	Zie Studierichting/Leergebied uit het OBK, de K-

<sup>2</sup> <https://hksbrowser.kennisnet.nl/#/kwalificatiedossiers>

## ECK Distributie en toegang

edustandaard

				codes (van een keuzedeel <sup>3</sup> ) uit de HKS kwalificaties en/of de C-codes (van een certificaat) uit de HKS browser.
TBDCurriculumInformationLocation	Referentie (URL) naar de plaats van nadere informatie over de leerdoelen	CommonType: UriType	0	URL

### 3.1.2. Nieuwe velden (velden met dezelfde naam zijn opgenomen in CurriculumInfo container)

CurriculumInfo	Container voor: Sector, Courses, Levels, Years, Subjects en CurriculumInformationLocation		0..n	Deze container wordt na migratiefase verplicht en gaat dan de volgende velden vervangen: TBDsectors(1..n TBDSector), TBDCourses (1..n Course), TBDLevels (1..n Level), TBDYears (1..n Year), TBDSubjects (1..n Subject) en TBDCurriculumInformationLocation
Sector	Opleiding Sector: Het studiegebied waartoe de opleiding behoort en geeft de Sector aan voor de bijbehorende Course, Level, Year, Subject en CurriculumInformationLocation velden	string	V	Toegestane vulling (bron DUO Linked Open Data <a href="https://lod.duo.nl/cdm/def/onderwijsSector-v02">https://lod.duo.nl/cdm/def/onderwijsSector-v02</a> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>• HO (Hoger onderwijs)</li> <li>• MBO (Middelbaar Beroepsonderwijs)</li> <li>• PO (Primair onderwijs)</li> <li>• VAVO (Voortgezet algemeen volwassenenonderwijs)</li> <li>• VO (Voortgezet onderwijs)</li> </ul> Het Sector element heeft een Source (bron) en Identifier attribuut
Courses	Container voor Course		0	Voor sectoren po, vo, vavo en ho kan dit weggelaten worden, voor mbo wordt dit gevuld.
Course	De crebocodes van de kwalificaties (mbo)	string	1..n	Bron mbo: <a href="https://kwalificaties.s-bb.nl">https://kwalificaties.s-bb.nl</a> Elk Course element heeft een Source (bron) en Identifier attribuut

<sup>3</sup> <https://hksbrowser.kennisnet.nl/#keuzedelen>

## ECK Distributie en toegang

## edustandaard

Levels	Container voor Level		0	Voor sectoren po, vo en mbo is dit veld relevant. Voor overige sectoren kan dit veld weggelaten worden.  Voor po/vo wordt wel een andere bron gebruikt dan mbo.
Level	Een niveau is een aanduiding voor een kwalificerende eigenschap van een onderwijseenheid. Voldoende niveau aan het eind van een onderwijseenheid geeft toegang tot een hoger niveau.	string	1..n	Bron voor po/vo: <a href="https://opendata.slo.nl/curriculum/2020/api/v1/niveau/">https://opendata.slo.nl/curriculum/2020/api/v1/niveau/</a>  Bron mbo: urn:edustandaard:ekdt:2.5, toegestane vulling: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> <li>• 4</li> </ul> Elk Level element heeft een Source (Bron) en Identifier attribuut.  Voor vulling mbo is de identifier (voorlopig) gelijk aan de waarde.
Years	Container voor Year		0	Voor sectoren po, vo en mbo is dit veld relevant. Voor overige sectoren kan dit veld weggelaten worden.
Year	Het Leerjaar van de opleiding.	CommonType: EducationalYear Type	1..n	Bron: urn:edustandaard:ekdt:2.5, toegestane vulling: <ul style="list-style-type: none"> <li>• jaar 1</li> <li>• jaar 2</li> <li>• jaar 3</li> <li>• jaar 4</li> <li>• jaar 5</li> <li>• jaar 6</li> <li>• jaar 7</li> <li>• jaar 8</li> <li>• onderbouw</li> <li>• bovenbouw</li> </ul>
Subjects	Container voor Subject		0	Voor sectoren po, vo en mbo is dit veld relevant. Voor overige sectoren kan dit veld weggelaten worden.  Voor po/vo wordt wel een andere bron gebruikt dan mbo.
Subject	Het vakleergebied (po/vo) of K-code (van een keuzedeel) uit de kwalificaties en/of de C-codes van een certificaat (mbo)	string	1..n	Bron voor po/vo: <a href="https://opendata.slo.nl/curriculum/2020/api/v1/vakleergebied/">https://opendata.slo.nl/curriculum/2020/api/v1/vakleergebied/</a>  Bron voor mbo: <a href="https://kwalificaties.sbb.nl">https://kwalificaties.sbb.nl</a>
CurriculumInformationLocation	Referentie (URL) naar de plaats van nadere	CommonType: UriType	0	URL

Met opmerkingen [ER2]: Er is nu geen uri voor ECK DT standaard., urn:edustandaard:ekdt:2.5

Met opmerkingen [ER3]: Is dit wel wenselijk als de container meerdere voorkomens heeft? Is CurriculumInformationLocation alleen gekoppeld aan product of verschilt per sector?

	informatie over de leerdoelen			

#### 4. Open punten

- Worden ook SVS codes en het omzetten hiervan meegenomen? Binnen de distributeur wordt nog steeds een relatie gelegd tussen ILT/ELT en SVS.
  - Specifiek voor het vo.
  - Het is nu onduidelijk wat de bron was van SVS codes. Er is nog geen analyse uitgevoerd om deze aan de nieuwe (vo) bron te koppelen.
- Hoe om te gaan met NT2<sup>4</sup> (Nederlands als tweede taal)?
  - Op basis van een voorbeeld is gekeken of hiervoor ook voorschriften opgenomen kunnen worden.
  - Sector (mbo) en Level (1,2,3,4) kunnen gevuld worden, maar Subjects en Courses niet.
  - Voorlopig net als voor ho geen aanvullende voorschriften voor NT2.
- We moeten aangeven hoe lang de migratiefase (duale situatie) duurt.
- Nog onduidelijk hoe om te gaan met gegevens rond generieke examenonderdelen (Nederlandse taal, rekenen en Engels). Zie [schema-aanleveren-generieke-examenonderdelen.pdf \(duo.nl\)](#)

<sup>4</sup> Staatsexamens N12 [Wat zijn de Staatsexamens N12?](#) - [Staatsexamens N12](#). Programma I is bedoeld voor mensen die willen werken of studeren op mbo-3 of -4 niveau. Het taalniveau van dit programma is B1. Programma II is voor mensen die willen werken of studeren aan het hbo of de universiteit. Het taalniveau van dit programma is B2.

## 5. Voorbeelden

### 5.1. XSD schema

```
<xsd:element name="CurriculumInfo" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
<xsd:complexType>
<xsd:sequence>
  <xsd:element name="Sector" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1">
  </xsd:element>

  <xsd:element name="Courses" minOccurs="0" maxOccurs="1">
  <xsd:complexType>
  <xsd:sequence>
  <xsd:element name="Course" type="ct:MinLengthOneCharType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
  <xsd:attribute name="Source" type="ct:UriType" />
  <xsd:attribute name="Identifier" type="ct:UriType" />
  </xsd:element>
  </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <xsd:element name="Levels" minOccurs="0" maxOccurs="1">
  <xsd:complexType>
  <xsd:sequence>
  <xsd:element name="Level" type="ct:MinLengthOneCharType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
  <xsd:attribute name="Source" type="ct:UriType" />
  <xsd:attribute name="Identifier" type="ct:UriType" />
  </xsd:element>
  </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <xsd:element name="Subjects" minOccurs="0" maxOccurs="1">
  <xsd:complexType>
  <xsd:sequence>
  <xsd:element name="Subject" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
  <xsd:attribute name="Source" type="ct:UriType" />
  <xsd:attribute name="Identifier" type="ct:UriType" />
  </xsd:element>
  </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <xsd:element name="Years" minOccurs="0" maxOccurs="1">
  <xsd:complexType>
  <xsd:sequence>
  <xsd:element name="Year" type="ct:EducationalYearType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
  <xsd:attribute name="Source" type="ct:UriType" />
  <xsd:attribute name="Identifier" type="ct:UriType" />
  </xsd:element>
  </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <xsd:element name="CurriculumInformationLocation" type="ct:UriType" minOccurs="0"
  maxOccurs="1">
  </xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element >
```

## 5.2. Bericht PO/VO

....

TODO

....

## 5.3. Bericht MBO

....

```
<v2:TBDSector>
  <v2:TBDSector>MBO</v2:TBDSector>
</v2:TBDSector>
```

```
<v2:TBDCourse>
  <v2:TBDCourse>25591</v2:TBDCourse>
</v2:TBDCourse>
```

```
<v2:TBDLevels>
  <v2:TBDLevel> MBO, Niveau 2: Basisberoepsopleiding </v2:TBDLevel>
</v2:TBDLevels>
```

```
<v2:TBDYears>
  <v2:TBDYear>jaar 2</v2:TBDYear>
</v2:TBDYears>
```

```
<v2:TBDSubjects>
  <v2:TBDSubject> K0984</v2:TBDSubject>
</v2:TBDSubjects>
```

```
<v2:CurriculumInfo>
```

```
  <v2:Sector Source="https://lod.duo.nl/cdm/def/onderwijsSector-v02" Identifier="
https://lod.duo.nl/cdm/def/OnderwijsSector-v02.1/MBO">MBO</v2:Sector>
```

```
  <v2:Course>
    <v2:Course Source="https://kwalificaties.s-bb.nl"
Identifier="25591">Mediamaker</v2:Course>
  </v2:Course>
```

```
  <v2:Levels>
    <v2:Level Source="urn:edustandaard.eckdt:2.5" Identifier="2">2</v2:Level>
  </v2:Levels>
```

```
  <v2:Subjects>
    <v2:Subject Source="https://kwalificaties.s-bb.nl" Identifier="K0984" >Engels A1/A2 in het
beroepsonderwijs</v2:Subject>
  </v2:Subjects>
```

```
  <v2:Years>
    <v2:Year Source="urn:edustandaard.eckdt:2.5" Identifier="jaar 2">jaar 2</v2:Year>
  </v2:Years>
```

```
</v2:CurriculumInfo>
```

....