

EDEXML-profiel "FDE-set"
t.b.v. fijndistributie

Toepassingsprofiel op EDEXML versie 2.1
t.b.v. UWLR versie 2.2.1,
voor het Edu-K PSS – ECK-iD binnen DT

Versienummer: [1.0\(April 2020\)](#)

Inhoudsopgave

- 1. Inleiding—3**
 - 1.1. Notatie gegevensmodellen—4
 - 1.2. EDEXML gegevensstructuur—4
 - 1.3. UWLR Berichtenverkeer—6
 - 1.4. Aanvullende documenten—8
- 2. Profiel "FDE-set"—9**
 - 2.1. Scope—9
 - 2.2. Procesbeschrijving—9
 - 2.3. Interactiepatroon—9
 - 2.4. Berichtenverkeer—10
 - 2.5. Gegevensdefinities—12
- 3. Voorbeelden XML conform Profiel "FDE-set"—20**
 - 3.1. VO-Leerlinggegevens—20
 - 3.2. MBO-Leerlinggegevens—25

Colofon

Projectteam: Edward van Westerlaak (Edu-K)
 Auteur(s): Edwin Verwoerd (IddinkGroup), Marcel Untied (TLN),
 Harold Rimmelzwaan (Edu-K) en
 Jos van der Arend (Kennisset)

Geconsulteerde organisaties: PSS-ATS-groep (Programma Start Schooljaar)

Documentgeschiedenis

Versie	Datum	Omschrijving
0.1	November 2018	Interne versie t.b.v. ATS overleg
0.2	December 2018	De versie met beide profielen na review door Edustandaard.
0.3	Januari 2019	Specificaties profiel "GLF-set" na review door Edustandaard.
0.4	Oktober 2019	Specificaties profiel "GLF-set" zo mogelijk in lijn met AMIGO en met specifiekere invulling van de benodigde vocabulaires in voorstellen.
0.9	November 2019	Terug naar de basis, toekomstbeeld AMIGO en ROI eruit gehaald. Openstaande vragen beantwoord
0.96	November 2019	"GLF-set" omgezet naar "UWLR-FDE set". Diverse tekstuele aanpassingen gedaan en voorbeeld XML toegevoegd.
1.0	December 2019	Aanpassingen en aanvullingen: <ul style="list-style-type: none"> • Opsplitsing van het uitbreidingsblok "Vak/Keuzedeel" in blok "Vak" en "Keuzedeel" (laatste alleen voor MBO), • Binnen het uitbreidingsblok "Vak" zijn 2 velden toegevoegd SchoolVakcode en SchoolVaknaam; deze 2 velden zijn verplicht en het veld Vakcode optioneel, • De 3 uitbreidingsblokken "Niveau/Opleiding", "Vak" en "Keuzedeel" zijn bij beide groepsoorten mogelijk; "Vak" en "Keuzedeel" kunnen nu meerder keren voorkomen.
1.0	Februari 2020	Laatste aanpassingen n.a.v. discussie met betrokkenen, belangrijkste zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Blok "Niveau/Opleiding" gewijzigd in blok "Opleiding". • Veld "Gegevensset ID" verplicht gemaakt en toelichting verbeterd (pag. 12). • Verwijzingen naar PDF vervangen door naar online viewer (pag. 12) • Veld "Geboortedatum" is toegevoegd en verplicht gemaakt (pag. 17). • De Voorbeeld XML is aangepast m.b.t. <tussenvoegsel> en blokken (par. 3.1)
1.0	Maart 2020	Naam van profiel gewijzigd in "FDE-set".
1.0	April 2020	Correcties in: <ul style="list-style-type: none"> • Figuur "Verzoek- & Antwoordberichten bij UWLR Getrapt ophalen van leerlinggegevens (variant 2)": zonder Groepen in antwoorden (zie pag. 7) • Figuur "Verzoek- & Antwoordberichten bij UWLR Getrapt ophalen volgens FDE-set": met Leerkracht berichten en zonder Groepen in antwoorden (zie pag. 12)
		Juni 2020: Correctie van figuren in paragrafen 2.3, 2.4 en 2.5.

1. Inleiding

Voor het transport van deelnemergegevens tussen LAS en toetsystemen is voor het ECK-iD een smalle set en een LVS-set van attributen gedefinieerd gebaseerd op de EDXEML-standaard. De gegevens binnen deze profielen betreffen leerlingen en leerkrachten (docenten). Echter binnen het domein ECK-D&T is vastgesteld dat het ECK-iD ook nodig is binnen het distributie/leveringsproces ten behoeve van fijndistributie. Vanuit de leveranciers is er een sterke behoefte om ook hiervoor een profiel op EDEXML te maken omdat dit goed aansluit bij hun huidige inrichting.

Deze uitwisseling is gericht op een andere context dan de context van Toetsen waarvoor nu de standaarden die vallen onder UWLR (waaronder de EDXEML-profielen) worden toegepast. Dat is op zich geen probleem, EDEXML wordt ook nu al als gegevensstandaard breder toegepast, maar voor het kunnen beoordelen of dit profiel voldoet aan de informatiebehoefte van de bij deze interacties betrokken partijen en of er sprake is van de juiste doel-binding zal beoordeling en vaststelling idealiter in een andere werkgroep dan de huidige UWLR-werkgroep plaats moeten vinden. De aanname is dat de werkgroep Distributie & Toegang hiervoor het geschikt gremium is.

Profielen zijn extra eisen bovenop de gegevensstructuur (datamodel) van EDEXML ten behoeve van een bepaald proces of een bepaalde toepassing. Deze eisen kunnen inhouden dat velden verboden of verplicht zijn voor de twee genoemde toepassingen.

Vanuit technisch implementatie- en beheersperspectief is het werken met profielen op één gegevensverzameling voor een leverancier zeer wenselijk, men is enerzijds hiermee al vertrouwd en anderzijds omdat vanuit het oogpunt van veiligheid dan eenduidig per service die voor een profiel wordt gerealiseerd bepaald kan worden welke partij de data mag krijgen.

Dit neemt niet weg dat de implementatie niet altijd eenvoudig is, zeker omdat EDEXML een standaard is die qua begrippen niet helemaal en altijd aansluit bij het VO en MBO.

Het document omvat de specificaties van het profiel "FDE-set", ten behoeve van de fijndistributie zoals bijvoorbeeld wordt toegepast bij een Gefaciliteerd Leermiddelen Fonds (GLF). Deze specificaties zijn bedoeld voor informatie en implementatie deskundigen.

In de specificaties van dit profiel zal op een aantal plaatsen naar de betreffende paragraaf in de documentatie van EDEXML [EDEXML2] worden verwezen. Dit om herhalingen van definities en beschrijvingen op verschillende plaatsen te voorkomen.

Voor de communicatielaag is de wens om het transport van de gegevens te baseren op de onderwijsstandaard die in het onderwijsdomein voor de beveiligde uitwisseling van privacy-gevoelige gegevens is vastgesteld, namelijk het uitwisselen conform de beveiliging en webservice-patronen die nu ook in het kader van UWLR versie 2.2.1 [UWLR-221] worden gehanteerd of als dat gewenst is, volgens andere patronen.

In dit profiel zijn om praktische redenen de ontwikkelingen rondom RIO en AMIGO buiten de specificaties gelaten. De gedachte hierbij is dat deze ontwikkelingen nog niet volledig geïmplementeerd zijn en op dit moment nog pending zijn.

1.1. Notatie gegevensmodellen

In dit document wordt het gegevensmodel (de technische invulling) functioneel omschreven. Voor details als bijvoorbeeld veldtype en -lengte wordt verwezen naar de EDEXML XML Schema bestanden (XSD-bestanden) die in het kader van UWLR worden gebruikt. De informatie om dit mogelijk te maken (welk XML element hoort bij welk veld) is in de tabellen opgenomen.

In de tabellen die het datamodel omschrijven komen tevens de volgende coderingen van de gegevenselementen in de kolom "Type" voor:

Type codering	Betekenis
Blok	Gegevenselement is blok van velden en/of deelblokken.
Datum	Gegevenselement is veld met als waarde een datum.
Datumtijdstip	Gegevenselement is veld met als waarde een datum met tijdstip.
Key	Gegevenselement is veld met als waarde een unieke sleutel (id) van het betreffende element.
RefKey	Gegevenselement is veld met als waarde een verwijzing naar een specifiek element middels de sleutel.
StringXXX	Gegevenselement is veld met als waarde een tekststring van lengte XXX.
Tekst	Gegevenselement is veld met als waarde een tekststring.
Vocabulaire	Gegevenselement is veld met waarde uit een vastgestelde waardelijst, inclusief betekenis per waarde.

In de tabellen die het datamodel omschrijven komen tevens de volgende coderingen in de kolom "Aantal" voor:

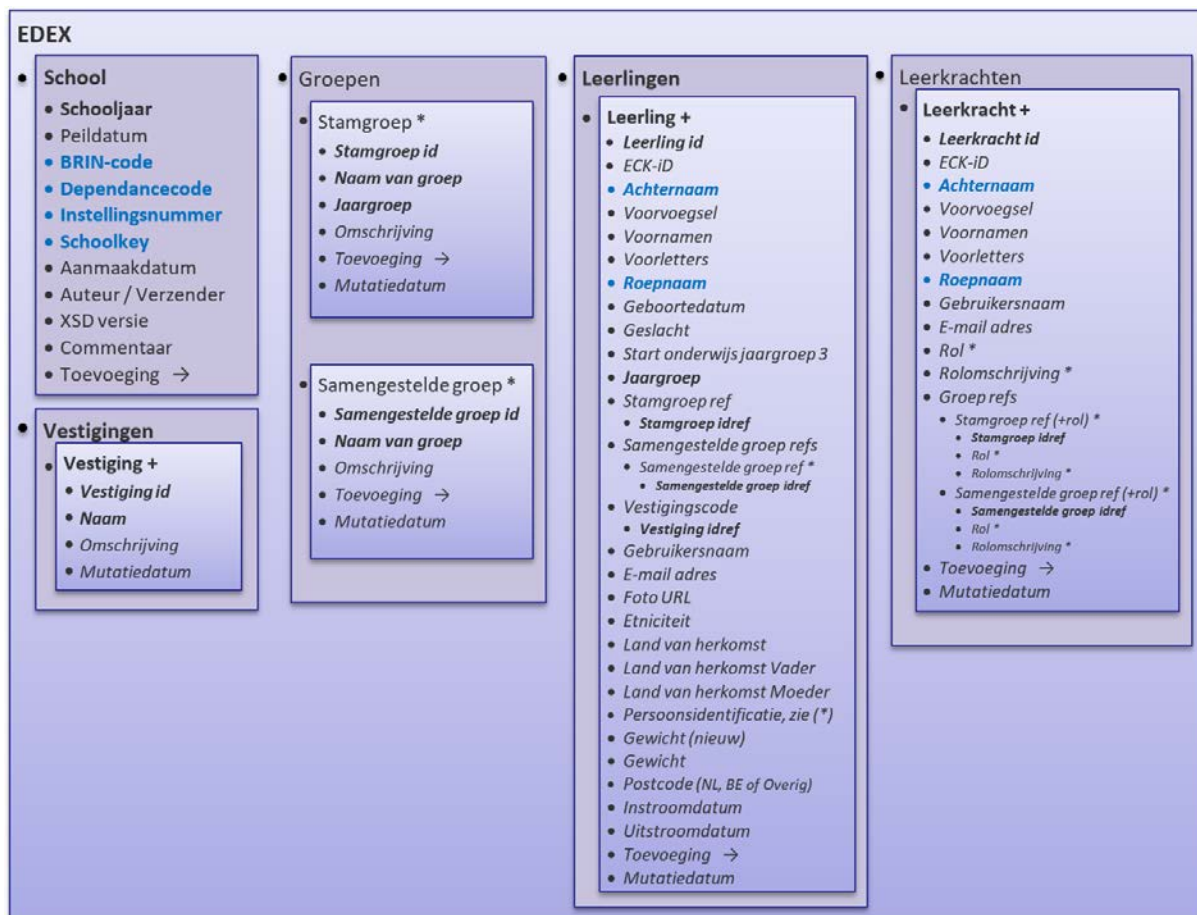
Aantal codering	Betekenis
?	Optioneel element, komt nul of één keer voor.
1	Verplicht element, komt altijd voor.
*	Optioneel meervoudig element, komt nul of meerdere keren voor.
+	Verplicht meervoudig element, komt één of meerdere keren voor.

1.2. EDEXML gegevensstructuur

EDEXML is de Edustandaard standaard voor uitwisseling basis administratieve gegevens van leerlingen, groepen en leerkrachten in het primair en voortgezet onderwijs. Uit het gebruik kwamen een aantal wensen tot uitbreiding naar voren die vanaf 2012 op initiatief van Cito verzameld zijn en geïmplementeerd zijn in versie 2.0.

In 2013-2104 zijn naar aanleiding van wens tot integratie met de UWLR-standaard (onderdeel van ECK2 en onder beheer van Edustandaard) een aantal wijzigingen doorgevoerd zodat het EDEXML dialect van UWLR 1 in UWLR 2 vervangen kon worden door EDEXML 2.0. In 2017 is met de toevoeging van de ECK-ID EDEXML 2.1 gemaakt.

De gegevensstructuur van EDEXML ziet er schematisch als volgt uit:



Figuur: Schematisch overzicht van EDEXML gegevensstructuur.

EDEX-gegevens met definities

Het gegevensblok EDEX heeft de volgende deelelementen:

Gegevensblok	Aantal	Definitie
School	1	Gegevensblok met metagegevens en gegevens van de school, zie School. Een school is een onderwijsinstelling in het Nederlandse taalgebied en die zich richt op 2-18 jarigen.
Vestigingen	?	Gegevensblok met 1 of meer blokken met gegevens over 1 vestiging, zie Vestiging
• Vestiging	+	Een vestiging is (Fysieke) vestiging van een school waar een deel van de leerlingen zich normaliter bevindt. Van een vestiging moet de naam altijd ingevuld zijn. Vestigingen kunnen gebruikt worden bij logistieke en organisatorische processen. Als bijvoorbeeld EDEXML vanuit één administratieomgeving van de hoofdvestiging aangemaakt wordt, dan kan elke leerling gekoppeld worden aan een vestiging met een eigen brincode + dependancecode, maar ook aan een vestiging zonder formele brincode (bijvoorbeeld een inspectielocatie of een fysiek gescheiden locatie). Het ontvangende systeem kan de leerlingen hierop filteren, groeperen, etc.
Groepen	1	Gegevensblok met 1 of meer blokken met gegevens over 1 groep, zie Stamgroep en Samengestelde groep.
• Stamgroep	*	Een groep is een verzameling van leerlingen binnen een schooljaar met een eigen naam (bijv. "4A" of "Plusgroep rekenen"). Er zijn twee soorten groepen
• Samengestelde groep	*	1. Een stamgroep is de (fysieke) groep leerlingen waarin de leerling zich meestal bevindt. De stamgroep is in principe gekoppeld aan één jaargroep (bijv. groep "4A" is gekoppeld aan jaargroep "4"), maar het kan eventueel ook een combinatiegroep cq heterogene groep zijn. Bij een homogene stamgroep wordt de jaargroep onder andere gebruikt bij referentienormering van toetsresultaten. 2. Een samengestelde groep is samengesteld uit van leerlingen van een of meer jaargroepen en is niet gekoppeld aan een jaargroep (bijvoorbeeld "Plusgroep rekenen").
Leerlingen	1	Gegevensblok met 1 of meer blokken met gegevens over 1 leerling, zie Leerling. Een leerling is een persoon die onderwijs volgt bij een school of

• Leerling	+	onderwijsinstelling (kan bij jonge kinderen ook bijv. dagopvang of peuterspeelzaal zijn). Voor een juiste identificatie van de leerling is het aan te bevelen altijd achternaam, roepnaam, geslacht, geboortedatum en BSN-4 in te vullen. Elke leerling dient aan een jaargroep (bijv. Groep 4) gekoppeld te worden. Een leerling kan aan één (stam)groep gekoppeld worden. Daarnaast kan een leerling aan een of meerdere samengestelde groepen gekoppeld worden.
Leerkrachten	?	Gegevensblok met 1 of meer blokken met gegevens over 1 leerkracht, zie Leerkracht.
• Leerkracht	+	Een leerkracht is een persoon die in dienst is van de school en/of betrokken is bij het onderwijs aan die school. Een leerkracht kan gekoppeld worden aan een of meerdere (samengestelde) groepen. Van elke leerkracht moet minimaal de achternaam of de roepnaam gevuld zijn. Bij de leerkracht en/of per gekoppelde groep kan een of meer rollen vastgelegd worden (bijv. IB'er, stagiair of een vrij in te vullen rolomschrijving). Rollen kunnen o.a. gebruikt worden bij selectie van leerkrachten/medewerkers ten behoeve van bepaalde functies in het ontvangende systeem. Het wordt ten strengste afgeraden de rollen te gebruiken voor automatisch toekennen autorisaties

Nadere informatie over de definitie van de gegevenselementen in bovenstaande tabel vindt u in paragraaf Objecten op pagina 5 van de EDEXML handleiding (zie [EDEXML2](#))

School

Het gegevensblok School heeft de volgende deelelementen:

Gegevensveld	Aantal	Toelichting
Schooljaar	1	Aanduiding van het schooljaar waarop de gegevens in EDEXML betrekking hebben. Een schooljaar wordt gedefinieerd door het kalenderjaar waarin het schooljaar start en het kalenderjaar waarin het schooljaar eindigt.
Peildatum	?	Aanduiding van de datum waarop de gegevens in EDEXML actueel waren. Meestal zal de peildatum gelijk zijn aan de aanmaakdatum en kan deze weggelaten worden
BRIN-code	? (*)	Door het Nederlandse Ministerie van OCW aan een school toegekende identificerende code.
Dependancecode	? (*)	Door het Nederlandse Ministerie van OCW aan een zelfstandige dependance van een school aan de BRIN-code toegevoegde identificerende code.
Instellingsnummer	? (*)	Door het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming aan een school toegekende identificerende code.
Schoolkey	? (*)	Een optionele additionele of alternatieve identificatie voor de school.
Aanmaakdatum	?	Aanduiding van de (systeem)datum waarop de EDEXML aangemaakt is.
Auteur	?	Aanduiding van de persoon, organisatie of systeem waarmee de EDEXML aangemaakt is.
XSD versie	?	XSD versie bevat de versie van het EDEXML schema, bijvoorbeeld 1.03, 2.0 of 2.1.
Commentaar	?	Aanvulling/toelichting van de auteur.
Toevoeging	?	Via toevoegingen kunnen een of meer partij specifieke toevoegingen aan een school gekoppeld worden

(*) Er zijn 3 opties m.b.t. identificatie van de school : 1) BRIN-code (optioneel met Dependancecode en/of Schoolkey), 2) Instellingsnummer (optioneel met Schoolkey), of 3) Schoolkey!

Nadere informatie over de definitie van de gegevenselementen in bovenstaande tabel vindt u in paragraaf Velden op pagina 7 en 8 van de EDEXML handleiding (zie [EDEXML2](#))

Voor nadere details implementatie van de gegevenselementen: zie [document "Algemene beschrijving van de afspraak EDEXML \(Handleiding\)"](#), versie 2.1 van februari 2017.

1.3. UWLR Berichtenverkeer

Bij de overdracht van leerlinggegevens volgens UWLR worden op verzoek van de Educatieve Applicatie (EA), alle gegevens van alle relevante leerlingen en groepen van een school(locatie) opgehaald vanuit het leerling administratiesysteem (LAS).

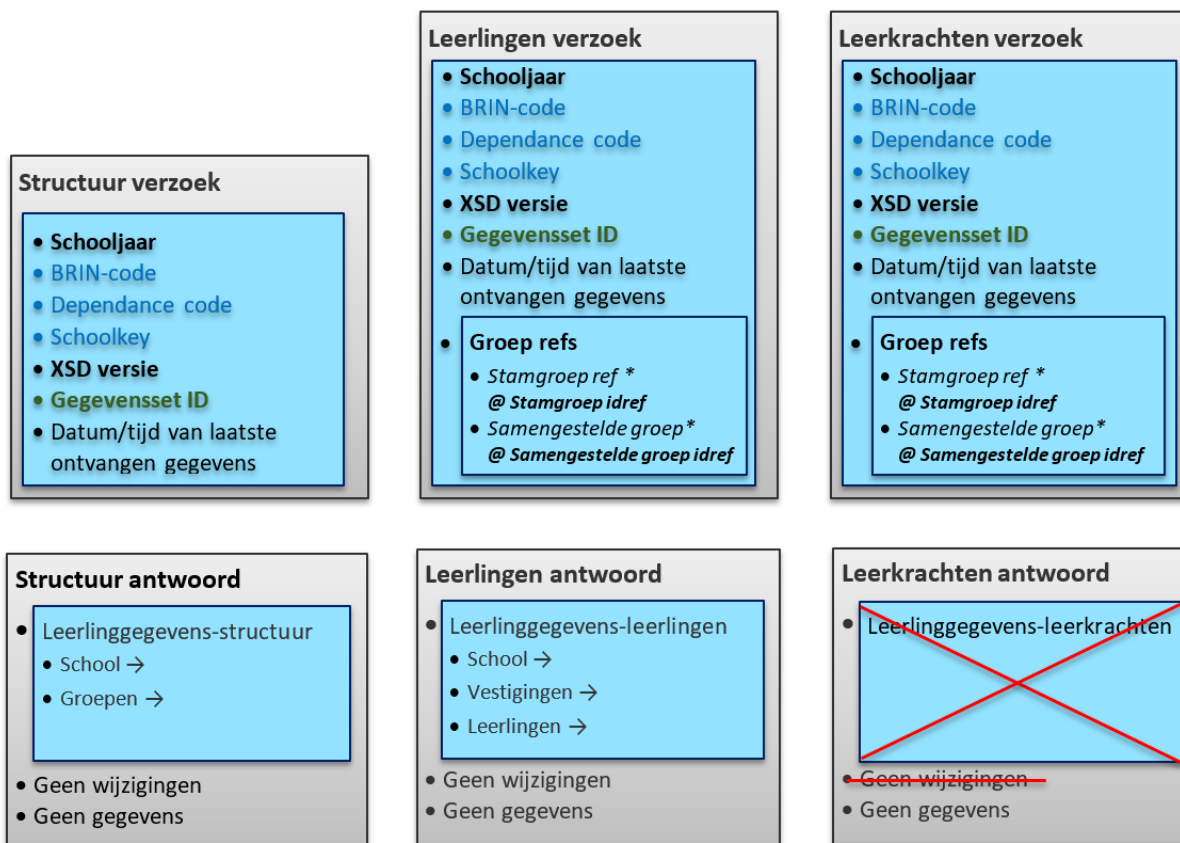
Er zijn 2 varianten van ophalen van deze gegevens:

- 1) Alles-in-één: Alle gegevens in één keer ophalen en
- 2) Getrapt: De gegevens in blokjes ophalen.



Figuur Verzoek- & Antwoordbericht bij Alles-in-één Overdracht van leerlinggegevens (variant 1)

Bij Variant 1 "Alles-in-één" is er 1 verzoek- en 1 antwoordbericht, zie bovenstaande figuur. Nadere informatie over Verzoekbericht in paragraaf 4.2 "Functionele beschrijving aanroep (request)" en over Antwoordbericht in 4.3 "Functionele beschrijving antwoord (response)" in de Technische beschrijving van UWLR 2.2.1 (zie [Leerlinggegevensverzoek](#) in [UWLR-221](#)).



Figuur Verzoek- & Antwoordberichten bij Getrapt ophalen van leerlinggegevens (variant 2)

Bij Variant 2 "Getrapt" zijn er 3 Verzoek- en bijbehorende Antwoordberichten gedefinieerd:

1. Structuurgegevens Verzoek/Antwoord voor relevante schoolgegevens en groepen.
2. Leerlinggegevens Verzoek/Antwoord voor leerlinggegevens bij de aangegeven groepen.
3. Leerkrachtgegevens Verzoek/Antwoord voor leerkrachtgegevens bij de aangegeven groepen.

Via herhaling van het 2^e en 3^e Verzoek/Antwoord kunnen alle leerling- respectievelijk leerkrachtgegevens in blokjes (per groep of setje van groepen) opgehaald worden.

Nadere informatie over verzoekberichten in paragraaf 5.2 "Implementatie aanroepen (request)" en over antwoordberichten in 5.3 "Implementatie antwoorden (response)" in de Technische beschrijving van UWLR 2.2.1 (zie [Berichten](#) in [UWLR-221](#)).

1.4. Aanvullende documenten

- [ECK-DT] ECK Distributie en toegang afspraak, versie 2.1.1; Mei 2017. Verkrijgbaar via https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/eck-distributie-en-toegang/eck-distributie-en-toegang-2-3/.
- [EDEXML2] EDEXML Handleiding en technische bestanden (XML schema en voorbeelden) versie 2.1, Januari 2017. Verkrijgbaar via https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/edexml/edexml-2-1/.
- [UWLR-221] UWLR Uitwisseling Leerlinggegevens en Resultaten; versie 2.2.1, Mei 2019. Verkrijgbaar via https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-uwlr/uwlr2-2-1/.
- [UWLR-221doc] Documentatie van UWLR Uitwisseling Leerlinggegevens en Resultaten; versie 2.2.1, Mei 2019. Verkrijgbaar via <https://viewer.edustandaard.nl/uwlr-2-2-1/overzicht>.
- [UWLR-TB] Technische bestanden bij UWLR 2.2.1, versie 20170515. Verkrijgbaar via https://www.edustandaard.nl/app/uploads/2017/05/UWLR2.2_Technische_bestanden_v20170515_definitief.zip.

2. Profiel "FDE-set"

2.1. Scope

Dit hoofdstuk beschrijft het profiel "FDE-set" op EDEXML voor de uitwisseling van leerlinggegevens t.b.v. de fijndistributie bij het distributie/leveringsproces door een distributeur.

De uitwisseling vindt plaats tussen LAS/SIS van een school en een distributeur.

Distributeurs ontzorgen VO- en MBO-scholen en bieden scholen door middel van fijndistributie (bijv. levering op huisadres) en bijvoorbeeld in het geval van een Gefaciliteerd Leermiddelen Fonds (GLF) logistieke en administratieve ondersteuning. Dit betreft ondersteuning bij het samenstellen van leermiddelpakketten, klaarzetten van digitale licenties voor leerlingen in de ELO en het retourneren en repareren van gebruikte leermiddelen. Leerlingen kunnen eventueel worden ondersteund middels een online bestelmodule.

De school kan hiermee het eigenaarschap en beheer over de leermiddelen zelf uitvoeren en wordt hierbij ondersteund door leermiddelenlijsten en managementinformatie.

Zelfs wanneer de school het leermiddelenfonds in eigen beheer uitvoert kunnen dienstverleners scholen ondersteunen zoals bij het beheren van leermiddelenlijsten, voorraden en facturen.

Hoewel EDEXML is ontstaan vanuit het PO en later in het VO ook regelmatig wordt ondersteund en gebruikt, lijkt EDEXML voor deze toepassing goed te passen in het MBO.

2.2. Procesbeschrijving

In het proces van bijv. een Gefaciliteerd Leermiddelen Fonds plaatst de school een schoolbestelling en levert (op een veilige manier) de aflevergegevens van een leerling aan. Met deze gegevens is de distributeur in staat om de leermiddelen, zoals boeken, fysiek op het huisadres te bezorgen en de digitale licenties op leerlinggebruikerniveau te specificeren in de keten.

Het profiel "FDE-set" ondersteunt de fijndistributie bij het leveringsproces van een distributeur. Het proces richt zich op het leveren van de fysieke en digitale leermiddelen aan een leerling/student, waarbij de school aan de distributeur de aflevergegevens aanlevert. Dit gebeurt nu al via een beveiligde route, maar met de komst van het ECK-iD is het noodzakelijk om een andere route te kiezen die voldoet aan de eisen die vanuit IBP hieraan worden gesteld. Deze is gevonden in de uitwisseling op basis van een EDEXML-profiel waar het ECK-iD als attribuut is opgenomen gecombineerd met de beveiliging die geboden wordt door de onderwijstransactiestandaard Edukoppeling. Echter gelet op de gewenste doelbinding het aanleveren van aflevergegevens van leerlingen ten behoeve van de distributie van zowel folio als digitaal is een apart profiel gewenst.

Voor dit type levering / gebruik is het profiel "FDE-set" te gebruiken, die aansluit bij de behoeften van de school en de distributeur.

Let op, het uitwisselen van de data zal altijd op schoollocatieniveau plaatsvinden. Dus nooit op het niveau van een instelling met meerdere locaties (in vo zijn dat nu de vestigingen).

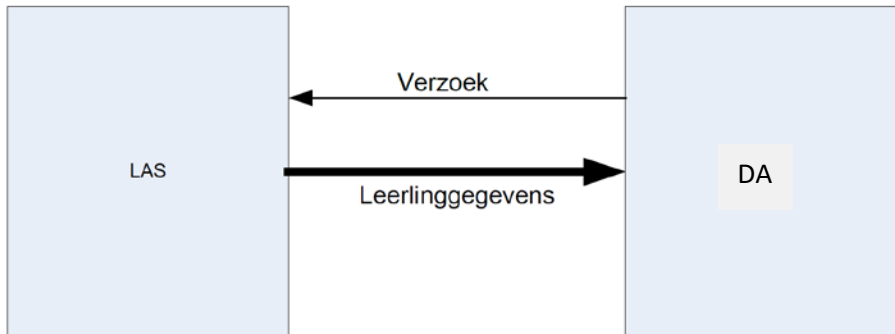
2.3. Interactiepatroon

In het gebruiksscenario (use case) zijn de actoren van de interactie het LAS van de school (of SIS van de MBO onderwijsinstelling) en de applicatie van de distributeur, de Distributeur Applicatie (DA).

In geval van een gefaciliteerd leermiddelenfonds vraagt de Distributeur Applicatie (DA) de

leerlinggegevens aan het LAS. De distributeur moet weten welke leerlingen betrokken zijn bij diens dienstverlening.

Dit toegepast op het interactiepatroon van UWLR [UWLR-221] betekent dat de Distributeur Applicatie (DA) zich gedraagt als de Educatieve Applicatie (EA) in de stap 1 van UWLR scenario 2 waarbij als identifier van de leerling het ECK-iD moet worden gebruikt. De DA stuurt een verzoekbericht aan het LAS om leerlinggegevens, het LAS reageert met de gevraagde Leerlinggegevens.



Figuur: Schematische weergave voor de uitwisseling van de leerlinggegevens van LAS naar DA

Eventueel worden de Leerlinggegevens in blokjes opgehaald, dit is in UWLR 'Getrapt ophalen' genoemd. Het bovenstaande interactiepatroon van verzoek- en antwoordbericht vindt dan herhaaldelijk plaats waarbij in de eerste interactie de beschikbare groepen van de school worden opgehaald om vervolgens gericht de leerlinggegevens voor specifieke groepen op te halen.

Voor de details van de interactiepatronen verwijzen naar de beschrijving van de UWLR [UWLR221].

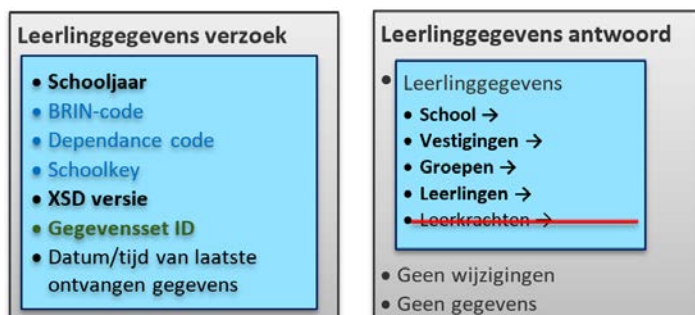
2.4. Berichtenverkeer

Bij de overdracht van leerlinggegevens volgens het profiel "FDE-set" worden op verzoek van de Distributeur Applicatie (DA), alle gegevens van alle relevante leerlingen en groepen van een school(locatie)waarvoor de DA het GLF uitvoert, vanuit het leerling administratiesysteem (LAS) opgehaald. De gegevens van leerkrachten zijn niet benodigd in de DA.

Er zijn 2 varianten van ophalen van deze gegevens:

- 1) Alles-in-één: Alle gegevens in één keer ophalen en
- 2) Getrapt: De gegevens in blokjes ophalen.

Een LAS en DA moet beide overdrachtsmanieren ondersteunen



Figuur Verzoekbericht & antwoordbericht bij UWLR Alles-in-één Overdracht volgens FDE-set

Bij Variant 1 "Alles-in-één" is er 1 verzoekbericht en 1 antwoordbericht. Merk op dat de gegevens

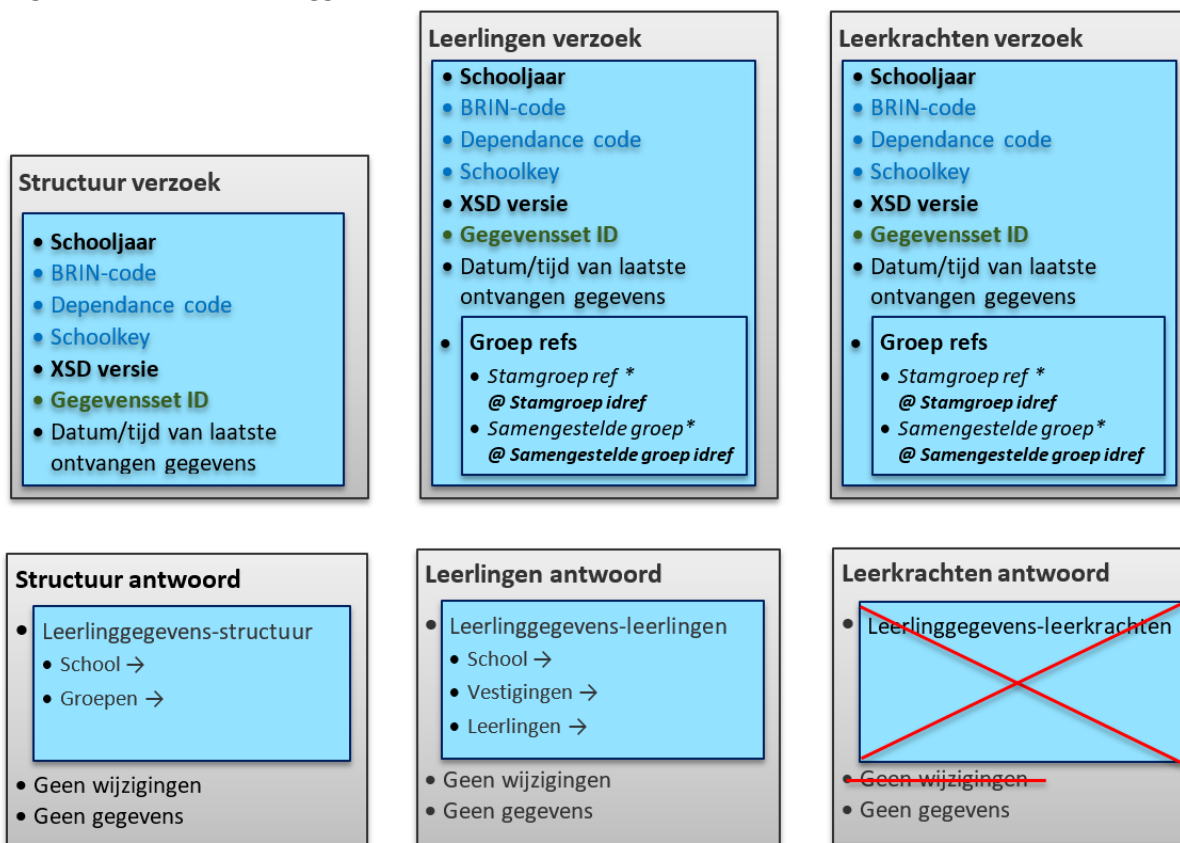
van leerkrachten in dit profiel zijn verboden.

Bij Variant 2 "Getrapt" zijn er 2 soorten verzoek- en bijbehorende antwoordberichten gedefinieerd:

1. Structuurgegevens Verzoek/Antwoord voor relevante schoolgegevens en groepen.
2. Leerlinggegevens Verzoek/Antwoord voor leerlinggegevens bij de aangegeven groepen.

Via herhaling van het 2^e Verzoek/Antwoord kunnen alle leerlinggegevens in blokjes (per groep of setje van groepen) opgehaald worden.

Merk op dat het 3^e soort Verzoek/Antwoord om leerkrachtgegevens op te halen in dit profiel een leeg antwoordbericht teruggeeft.



Figuur Verzoek- & Antwoordberichten bij UWLR Getrapt ophalen volgens FDE-set

Verzoekinformatie

De verzoekberichten "Leerlinggegevens_verzoek" (bij Alles-in-één) en "Structuur_verzoek" & "Leerlingen_verzoek" (bij Getrapt) omvatten de volgende gegevensvelden:

Gegevens-element	XML-element	Type	Aantal	Toelichting
Schooljaar	<schooljaar>	Tekst	1	Aanduiding van het schooljaar volgens patroon "eejj-eejj"; bijvoorbeeld "2019-2020" of "2020-2021".
BRIN-code	<brincode>	String4	?	BRIN-code met Dependancecode óf Schoolkey is verplicht. Let op, BRIN-code en Dependancecode betreffen de school van het LAS wiens leerlingen dit verzoek betreft. Wanneer de gegevens van alle leerlingen van de school gewenst zijn wordt het veld "Dependancecode" weggelaten; wanneer Dependancecode is gespecificeerd dan krijg je de gegevens van de leerlingen van betreffende locatie.
Dependancecode	<dependancecode>	String2	?	
Schoolkey	<schoolkey>	RefKey	?	Een additionele identificatie van de school. Deze identificatie representeert de school als organisatie/ onderwijsinstelling/ onderwijsaanbieder van de gevraagde leerlinggegevens. Mogelijke toepassingen zijn BDL-SI (of later eventueel RIO Onderwijsaanbieder ID).

XSD versie	<xsdversie>	Tekst	1	Bevat de versie van het XML schema van UWLR, hier altijd "2.2". Verplicht dit veld te gebruiken met waarde "2.2".
Gegevensset ID	<gegevenssetid>	Tekst	1	Bevat de identificatie van het te hanteren profiel in het antwoordbericht. Verplicht hier waarde "FDE-set" gebruiken.
Datum/tijd van laatst ontvangen gegevens	<laatstontvangen-gegevens>	Datum-tijd	?	Geeft de datum en tijdstip van laatst ontvangen gegevens aan. Indien ingevuld mag het LAS besluiten de leerlinggegevens te sturen als er wijzigingen zijn sinds de hierin aangegeven datum. Indien ontbreekt moet het LAS altijd de leerlinggegevens sturen.
Groepen refs	<groepen>	Blok	?	Let op, alleen toegestaan en verplicht bij leerlingen_verzoek bij getrapd ophalen!
• Groep ref	<samengestelde_groep> Attribuut @key	Refkey	+	Verwijzing naar de groep leerlingen waarvan de gegevens opgevraagd worden. Let op, alleen toegestaan bij leerlingen_verzoek bij getrapd ophalen!

Indien de leerlinggegevens eerder zijn verstuurd, zal na ontvangst de DA zal dus op de één of andere manier de leerlinggegevens in het LAS en de bestaande leerlinggegevens in de DA aan elkaar moeten koppelen.

Dit scenario wordt verder uitgewerkt in de betreffende onderdelen van de UWLR 2.2.1 documentatie, zie https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-uwlr/uwlr2-2-1/ :

- Overzicht, zie: <https://viewer.edustandaard.nl/uwlr-2-2-1/overzicht>
- Kader, zie: <https://viewer.edustandaard.nl/uwlr-2-2-1/overzicht#content-section-scope>
- Principes, zie: <https://viewer.edustandaard.nl/uwlr-2-2-1/overzicht#content-section-principles>
- Systeemautorisatie, zie: <https://viewer.edustandaard.nl/uwlr-2-2-1/protocol/7d5808ca-ac9e-483f-bb25-b0e7ff9b6141/Systeemautorisatie>
- Omgang met vocabulaires, zie: <https://viewer.edustandaard.nl/uwlr-2-2-1/protocol/1055a8aa-cd4c-417c-949e-2daa162b3493/Vocabulaire-gebruik>
- Scenario "Uitwisseling leerlinggegevens"
- Protocol "Alles-in-één-overdracht" inclusief randvoorwaarden met berichten [LeerlinggegevensVerzoek](#) en [LeerlinggegevensAntwoord](#)
- Protocol "Getrapte overdracht" inclusief randvoorwaarden met de berichten:
 - [StructuurVerzoek](#) en [StructuurAntwoord](#) (voor de overdracht van alle groepsgegevens van een school)
 - [LeerlingenVerzoek](#) en [LeerlingenAntwoord](#) (voor de overdracht van alle leerlinggegevens van een school van de gevraagde groepen)
 - [LeerkrachtenVerzoek](#) en [LeerkrachtenAntwoord](#) (voor de overdracht van alle leerkrachtgegevens van een school van de gevraagde groepen)
 -
- Gegevensstructuur "[Leerlinggegevens](#)"

Let op, de waarde "FDE-set" in het verzoekbericht geeft aan dat de specificaties van dit profiel "FDE-set" moet worden toegepast op het antwoordbericht met de groeps- en leerlinggegevens.

2.5. Gegevensdefinities

Dit profiel "FDE-set" op de EDEXML gegevensstructuur moet op hoofdlijnen de volgende informatie bevatten:

- Identificatie van school als besteller (zoals Schoolkey en BRIN-code); deze code wordt op basis van register/lijst vertaald naar schoolnaam en adres.
- Identificatie van de leerling van de producten en diensten van de leverancier en voor het bepalen van de daarbij behorende gebruiksrechten/ voor identificatie en authenticatie bij het gebruik van

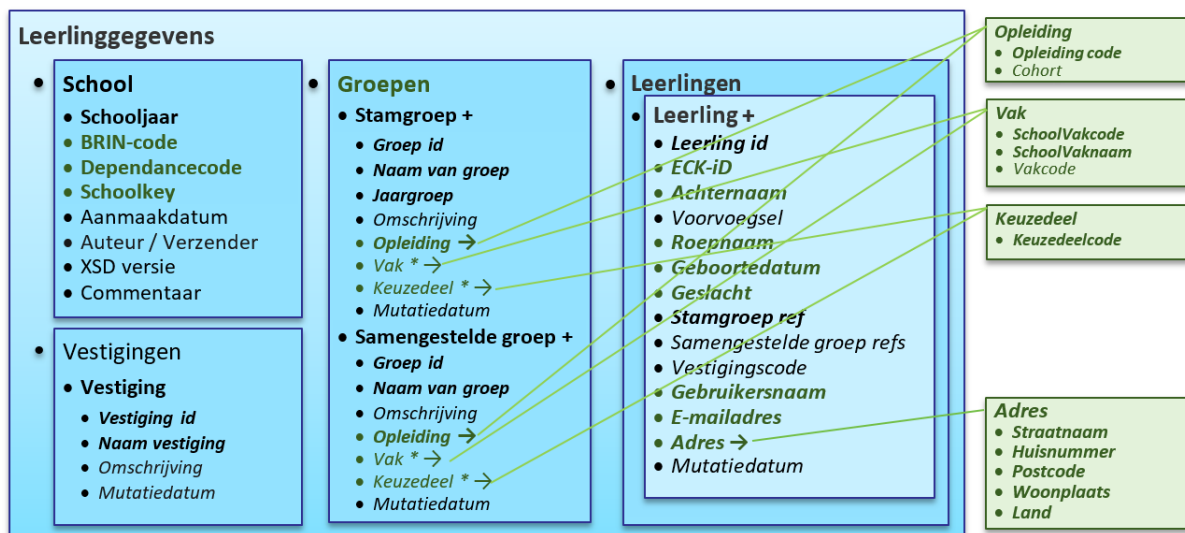
- digitale leermiddelen (zoals Naam, ECK-ID);
- Gepersonaliseerde toegang tot de aangeboden diensten (zoals UserID);
- De groeperingen van de leerling (zoals Groepen)
- Het op verzoek van de school kunnen afleveren van de leermiddelen bij leerlingen thuis (zoals Naam, Postcode, Huisnummer en Woonplaats).
- Om de communicatie rondom de levering persoonlijk te maken wordt tevens het geslacht van de leerling/student uitgewisseld.
- Geboortedatum en geslacht van de leerling zijn om in het geval dat de school al klant was van de distributeur het matchingsproces van leerlingen te ondersteunen en hierbij de foutkansen te minimaliseren of de menselijke ingrijpmomenten te beperken.
- Het op verzoek van de school verkrijgen van een (school)emailadres van de leerling zodat deze over de levering van zijn pakket geïnformeerd kan worden.

Verder is het belangrijk te vermelden dat de distributeurs bewerkers van de gegevens zijn op verzoek van de school en volgens de afspraken omtrent het Privacy convenant onderwijs en aangepaste verwerkingsovereenkomst voor deze dienst handelen en verantwoorden.

De EDEXML-gegevensstructuur omvat een groot deel van deze gegevens; in deze structuur ontbreken gegevens als adres (straatnaam+huisnummer+postcode+woonplaats), vakken en opleiding van leerling.

Binnen de EDEXML gegevensstructuur zitten wel postcodegegevens van de leerling maar deze zijn alleen bedoeld voor het eventueel kunnen verdelen van resultaten over postcodegebieden. Verder omvat EDEXML ook gegevens van leerkrachten en deze gegevens zijn voor dit profiel overbodig (niet nodig/gewenst).

Verder zijn de gegevens van leerkrachten en andere schoolmedewerkers niet benodigd.



Figuur Schematisch overzicht van profiel "FDE-set"

De **groen-vetgedrukte** blokken en velden zijn aanvullende eisen (verplichtingen) in het profiel; De **groen-niet-vetgedrukte** blokken zijn optionele uitbreidingsblokken in het profiel. Verder worden de volgende aanduidingen van de eisen van EDEXML gebruikt:

Vetgedrukt = element altijd verplicht;

Normaal = element is optioneel (element kan voorkomen);

+ (achter element) = element komt verplicht voor en kan meerdere keren voorkomen;

* (achter element) = element kan meerdere keren voorkomen.

Alle gegevens zijn 1-op-1 afgeleid van EDEXML 2.1. Het profiel vormt dus een subset van EDEXML. Gegevensvelden die hieronder niet genoemd worden, worden niet gebruikt in dit profiel en zijn dus verboden in de uitwisseling tussen school en distributeur in het kader van deze toepassing. De groen-gemarkeerde cellen in de kolom "Verplichting" zijn aanvullende eisen bovenop EDEXML.

EDEXML-gegevens

Het gegevensblok Leerlinggegevens (XML-element <leerlinggegevens>) heeft de volgende deelelementen:

Gegevenselement	XML-element	Type	Aantal	Toelichting
School	<school>	Blok	1	zie paragraaf 2.5.1. Schoolinformatie.
Vestigingen	<vestigingen>	Blok	?	Gegevensblok met 1 of meer blokken <vestiging>, zie paragraaf 2.5.2. Vestigingsinfo.
• Vestiging	<vestiging>	Blok	+	
Groepen	<groepen>	Blok	1	Groepen zijn verplicht in dit profiel.
• Stamgroep	<groep>	Blok	?	Dit gegevensblok omvat 1 of meer blokken <groep>, zie paragraaf 2.5.3 Stamgroep, en/of <samengestelde_groep>, zie paragraaf 2.5.4 Samengestelde groep.
• Sameng.groep	<samengestelde_groep>	Blok	?	
Leerlingen	<leerlingen>	Blok	1	Gegevensblok met 1 of meer blokken <leerling>, zie paragraaf 2.5.5 Leerlinginfo
• Leerling	<leerling>	Blok	+	
Leerkrachten	<leerkrachten>	Blok	0	Verboden voor dit profiel

Nadere informatie over de definitie van de gegevenselementen in bovenstaande tabel vindt u in paragraaf Objecten op pagina 5 van de EDEXML handleiding (zie [EDEXML2](#))

2.5.1. Schoolinformatie

Het gegevensblok "Schoolinformatie" (XML-element <school>) omvat de volgende gegevensvelden:

Gegevenselement	XML-element	Type	Aantal	Toelichting
Schooljaar	<schooljaar>	String9	1	Aanduiding van het schooljaar volgens patroon "eejj-eejj".
Peildatum	<peildatum>	Datum	0	Niet nodig dus verboden in dit profiel
BRIN-code	<brincode>	String4	1	BRIN-code en Dependancecode zijn verplicht in dit profiel! Let op, BRIN-code en Dependancecode betreffen de school van het LAS die het bericht verstuurt.
Dependancecode	<dependancecode>	String2	1	
Instellingsnummer	<instellingsnummer>	Key	0	Niet nodig dus verboden in dit profiel
Schoolkey	<schoolkey>	RefKey	1	Een additionele identificatie van de school is bruikbaar. Schoolkey is verplicht in dit profiel! De gebruikte identificatie representeert de school als organisatie/ onderwijsinstelling/ onderwijsaanbieder van alle leerlingen in dit bericht. Mogelijke toepassingen zijn BDL-SI (of later eventueel RIO Onderwijsaanbieder ID).
Aanmaakdatum	<aanmaakdatum>	Datum	?	Aanduiding van de (systeem)datum waarop de gegevens aangemaakt zijn. Zeer sterk aanbevolen dit veld te gebruiken.
Auteur / Verzender	<auteur>	Tekst	?	Aanduiding van de persoon, organisatie, systeem of applicatie waarmee de gegevens aangemaakt zijn. Zeer sterk aanbevolen dit veld te gebruiken.
XSD versie	<xsdversie>	Tekst	?	Bevat de versie van het XML schema, hier altijd "2.2". Zeer sterk aanbevolen dit veld te gebruiken.
Commentaar	<commentaar>	Tekst	?	
Toevoeging	<toevoegingen>	Blok	0	Niet nodig dus verboden in dit profiel

Nadere informatie over de definitie en implementatie van de gegevenselementen in bovenstaande tabel vindt u in paragraaf 1.3 "EDEXML gegevensstructuur" van dit document of in paragraaf "SchoolType object" op pagina 13 van de EDEXML handleiding (zie [EDEXML2](#))

2.5.2. Vestigingsinfo

Dit blok "Vestigingsinfo" (XML-element <vestiging>) bevat de informatie over een vestiging of locatie van een school waar de leerlingen zich normaliter bevindt. Vestigingen/locaties worden gebruikt bij het logistieke proces rondom fijndistributie zoals bij een GLF het geval is. De hoofdvestiging/hoofdlocatie is gekoppeld aan de alle leerlingen via het veld Schoolkey binnen het blok School. Elke leerling kan worden gekoppeld aan een onderliggende vestiging/locatie indien dit belangrijk is voor de distributie van de leermiddelen. Iedere vestiging/locatie wordt in Vestigingsinfo geïdentificeerd en gedefinieerd middels elders geregistreerde identificaties zoals BRIN6 of RIO Onderwijslocaties. De verwijzing naar het register is in veld vestigingscode beschreven. Het ontvangende systeem kan de leerlingen hierop filteren, groeperen, etc.

Het gegevensblok Vestigingsinfo (XML-element <vestiging>) omvat de volgende gegevensvelden:

Gegevens-element	XML-element	Type	Aantal	Toelichting
Vestiging id	@key	Key	1	Identificatie van de (fysieke) vestiging van de school waar zich een deel van de leerlingen bevindt.
Naam vestiging	<naam>	Tekst	1	Naam van de (fysieke) vestiging van de school.
Omschrijving	<omschrijving>	Tekst	?	Omschrijving van de (fysieke) vestiging van de school. In dit veld kan de betekenis van de vestiging worden beschreven door het benoemen van het register (bijvoorbeeld BRIN of RIO).
Mutatiedatum	<mutatiedatum>	Datum	?	Bevat de laatste wijzigingsdatum van de vestigingsgegevens.

2.5.3. Stamgroep (mentorgroep)

Een **Stamgroep** (XML-element <groep>) bevat de informatie over de stamgroep van leerlingen van één opleiding (eventueel inclusief niveau). De stamgroep (hoofdgroep of mentorgroep) is de groep waarin de leerling zich meestal bevindt.

Iedere stamgroep heeft een levensduur van maximaal een schooljaar en meerdere groepen kunnen dezelfde aanduiding van opleiding hebben.

Het gegevensblok Stamgroep (XML-element <groep>) omvat de volgende gegevensvelden:

Gegevens-element	XML-element	Type	Aantal	Toelichting
Groep id	@key	Key	1	
Naam groep	<naam>	Tekst	1	
Jaargroep	<jaargroep>	Vocabulaire	1	De jaargroep kan eventueel ook een combinatiegroep cq heterogene groep zijn indien de jaargroep niet beschikbaar is of niet te bepalen is. Zie codelijst Jaargroep.
Omschrijving	<omschrijving>	Tekst	?	Geeft nadere duiding aan de groep middels beschrijving van de cursus, opleiding, studierichting of profiel binnen het onderwijsniveau van de groep. Dit kenmerk bindt alle leerlingen van de groep. Dit veld heeft een tekstwaarde.
Toevoegingen	<toevoegingen>	Blok	1	Het blok <toevoegingen> is verplicht in dit profiel omdat iedere groep nadere duiding betreffende VO opleiding of MBO opleiding bevat.
• Opleiding toevoegingsblok	<blok_opleiding>	Blok	1	Dit toevoegingsblok is verplicht in dit profiel. Voor nadere informatie, zie paragraaf 2.5.6. Opleiding.
• Vak toevoegingsblok	<blok_vak>	Blok	*	Dit toevoegingsblok kan 0, 1 of meer keren voorkomen. Voor nadere informatie, zie paragraaf 2.5.7. Vak.
• Keuzedeel	<blok_keuzedeel>	Blok	*	Dit toevoegingsblok kan 0, 1 of meer keren voorkomen.

toevoegingsblok				Voor nadere informatie, zie paragraaf 2.5.8. Keuzedeel.
Mutatiedatum	<mutatiedatum>	Datum	?	Geeft de laatste wijzigingsdatum van de gegevens van deze groep aan.

Codelijst "Jaargroep" heeft binnen EDEXML de volgende waarden (**vetgedrukt** zijn valide binnen VO of MBO):

Code	Betekenis	Opmerking over toepassing
B	Baby's, leeftijd 0 tot 12 maanden	Niet toepassen in VO of MBO
D	Dreumesen, leeftijd 1 tot 2 jaar	Niet toepassen in VO of MBO
0	Peutergroep, leeftijd 3 tot 4 jaar	Niet toepassen in VO of MBO
1	PO-groep 1 / vierjarigen	Niet toepassen in VO of MBO
2	PO-groep 2 / vijfjarigen	Niet toepassen in VO of MBO
3 t/m 8	PO-groep 3 t/m 8	Niet toepassen in VO of MBO
S	S(B)O (speciaal (basis)onderwijs)	Niet toepassen in VO of MBO
11 t/m 16	VO leerjaar 1 t/m 6	Toepassen bij regulier VO vmbo, havo of vwo
V	VSO (voortgezet speciaal onderwijs)	Toepassen bij VSO, PrO, etc.
N	Niet PO / VO	Toepassen bij MBO
C	Combinatiegroep of heterogene-groep	Niet toepassen in VO of MBO
H	Historisch	Niet toepassen in VO of MBO

Nadere informatie over de definitie en implementatie van de gegevens-elementen in aanvulling op bovenstaande tabel vindt u in paragrafen "GroepType object" op pagina 13 van de EDEXML handleiding (zie [EDEXML2](#))

2.5.4. Samengestelde groep (vak/keuze groep)

Een **Samengestelde groep** (XML-element <samengestelde_groep>) bevat de informatie over het vak of het keuzedeel (in MBO) dat verbonden is aan de groep; door leerlingen aan de betreffende vak/keuze groepen te koppelen kan per leerling het vakkenpakket worden gespecificeerd. De groep leerlingen zijn veelal van meer opleidingen (en eventueel niveaus). Iedere samengestelde groep heeft een levensduur van maximaal een schooljaar.

Het gegevensblok Stamgroep (XML-element <groep>) omvat de volgende gegevensvelden:

Gegevens-element	XML-element	Type	Aantal	Toelichting
Groep id	@key	Key	1	
Naam groep	<naam>	Tekst	1	
Omschrijving	<omschrijving>	Tekst	?	Geeft nadere duiding aan de groep middels beschrijving van de cursus, opleiding, studierichting of profiel binnen het onderwijsniveau van de groep. Dit kenmerk bindt alle leerlingen van de groep. Dit veld heeft een tekstwaarde.
Toevoegingen	<toevoegingen>	Blok	1	Het blok <toevoegingen> is verplicht in dit profiel omdat iedere groep nadere duiding betreffende VO opleiding, VO vak, MBO opleiding of MBO keuzedeel bevat.
• Opleiding toevoegingsblok	<blok_opleiding>	Blok	1	Dit toevoegingsblok is verplicht in dit profiel. Voor nadere informatie, zie paragraaf 2.5.6. Opleiding.
• Vak toevoegingsblok	<blok_vak>	Blok	*	Dit toevoegingsblok kan 0, 1 of meer keren voorkomen. Voor nadere informatie, zie paragraaf 2.5.7. Vak.
• Keuzedeel toevoegingsblok	<blok_keuzedeel>	Blok	*	Dit toevoegingsblok kan 0, 1 of meer keren voorkomen. Voor nadere informatie, zie paragraaf 2.5.8. Keuzedeel.
Mutatiedatum	<mutatiedatum>	Datum	?	Geeft de laatste wijzigingsdatum van de gegevens van deze groep aan.

Nadere informatie over de definitie en implementatie van de gegevenselementen in aanvulling op bovenstaande tabel vindt u in paragraaf "SamengesteldeGroepType object" op pagina 13 en 14 van de EDEXML handleiding (zie [EDEXML2](#))

2.5.5. Leerlinginfo

Het gegevensblok Leerling (XML-element <leerling>) omvat de volgende gegevensvelden:

Gevenselement	XML-element	Type	Aantal	Toelichting
Leerling id	@key	Key	1	Dit is een door het LAS toegekende identifier (sleutel). De identifier moet om privacy redenen buiten de context van de uitwisseling leerresultaten geen betekenis hebben. Een BSN is dus bijvoorbeeld niet toegestaan. Let op, in EDEXML is dit veld verplicht.
ECK-ID	@eckid	Key	1	Dit veld is verplicht in dit profiel. Dit is de unieke identifier van de leerling in de leermiddelenketen.
Achternaam	<achternaam>	Tekst	1	Dit veld is verplicht in dit profiel. Let op, achternaam is zonder voorvoegsel (zie volgend veld)
Voorvoegsel	<voorvoegsel>	Tekst	?	De voorvoegsels vóór de achternaam; wordt in de NL-taal ook wel "tussenvoegsel" genoemd.
Voornamen	<voornaam>	Tekst	0	Dit veld is verboden in dit profiel.
Voorletters	<voorletters-1>	Tekst	0	Dit veld is verboden in dit profiel.
Roepnaam	<roepnaam>	Tekst	1	Dit veld is verplicht in dit profiel.
Geboortedatum	<geboortedatum>	Datum	1	Dit veld is verplicht in dit profiel.
Geslacht	<geslacht>	Vocabulaire	1	Dit volgt de door EDEXML2 aangehouden codering, zie codelijst "Geslacht". Dit veld is verplicht in dit profiel.
Start onderwijs jaargroep 3	<start_ondw_jgr3>	Tekst	0	Dit veld is verboden in dit profiel.
Jaargroep	<jaargroep>	Tekst	0	Dit veld is verboden in dit profiel.
Stamgroep refs	@key binnen <groep>	Veld	1	Verwijzing naar de stamgroep van de leerling. Let op, omdat een leerling maar in 1 stamgroep kan zitten kan de relatie naar verplichte vakken (vakkenlijst in VO) en gemeenschappelijke keuzedelen (in MBO) wel via stamgroepen worden gelegd. De individuele keuzevakken of keuzedelen worden via samengestelde groepen gelegd.
Samengestelde groep refs	<samengestelde_groepen>	Blok	?	Deze gegevens dienen de keuzemogelijkheden van de leerling binnen de opleiding te specificeren, om voor de leerling de individuele bestellijst samen te stellen.
Samengestelde groep ref	@key binnen <samengestelde_groep>	RefKey	+	Een VO leerling heeft hier verwijzingen naar de vo-vakgroepen die de vakkenlijst/keuzevakken representeren. Een MBO student heeft hier verwijzingen naar de mbo-keuze-groepen die de keuzedelen representeren.
Vestigingscode	@key binnen <vestiging>	RefKey	?	Een optionele verwijzing naar een vestiging.
Gebruikersnaam	<gebruikersnaam>	Tekst	1	Door de school toegekende gebruikersnaam van de leerling. Deze gebruikersnaam kan gebruikt worden om in te loggen in digitale systemen. Dit veld is verplicht in dit profiel.
E-mail adres	<emailadres>	Tekst	1	Dit veld is verplicht in dit profiel.
{diverse gegevensvelden}	<foto-url> tm <uitstroomdatum>		0	De overige gegevensvelden uit dit blok Leerling zijn verboden in dit profiel.
Toevoegingen	<toevoegingen>	Blok	1	Het blok <toevoegingen> is verplicht in dit profiel omdat iedere leerling nadere duiding betreffende adres bevat.
Adres toevoegingsblok	<blok_adres>	Blok	1	Dit gegeven dient om de exacte adressering van de leerling te specificeren. Dit gegevensblok is verplicht in dit profiel.
• Straatnaam	<straatnaam>	Tekst	1	Dit veld is bedoeld als adresregel aan de geadresseerde en

				bevat de straatnaam. Dit veld is verplicht in dit profiel.
• Huisnummer	<huisnummer>	Tekst	1	Bevat het huisnummer en eventueel de aanvullingen van het adres van de leerling. Middels de postcode en dit huisnummer kan het adres eenduidig worden bepaald. Dit nieuwe veld is verplicht in dit profiel.
• Postcode	<postcode>	Tekst	1	Bevat de postcode van het adres van de leerling. Middels deze postcode en huisnummer kan het adres eenduidig worden bepaald. Dit nieuwe veld is verplicht in dit profiel.
• Woonplaats	<woonplaats>	Tekst	1	Dit nieuwe veld is verplicht in dit profiel.
• Land	<land>	Tekst	1	Dit nieuwe veld is verplicht in dit profiel.
Mutatiedatum	<mutatiedatum>	Datum	?	Geeft de laatste wijzigingsdatum van de gegevens van deze leerling aan.

Nadere informatie over de definitie en implementatie van de gegevenselementen in aanvulling op bovenstaande tabel vindt u in paragraaf "LeerlingType object" op pagina 16 en 17 van de EDEXML handleiding (zie [EDEXML2](#))

Codelijst "Geslacht"

Deze codelijst heeft de volgende waarden:

Code	Betekenis
0	Onbekend
1	Man
2	Vrouw
9	Ontbrekend

2.5.6. Opleiding

Het gegevensblok "Opleiding" (XML-element <blok_opleiding>) omvat de volgende gegevensvelden:

Gegevenselement	XML-element	Type	Aantal	Toelichting
Opleidingscode	<code>	Vocabulaire	1	Geeft nadere duiding aan de groep middels verwijzing naar de code van de opleiding van de groep. Dit veld heeft een waarde dat verwijst naar een VO opleiding of een MBO opleiding. <u>Voor VO opleiding</u> Waarde is de elementcode uit de vocabulaire "VO Elementcodetabel" (zie bijlage "Codelijsten tbv EDEXML-profiel FDE-set.xlsx"). <u>Voor MBO opleiding</u> Waarde is de code uit de vocabulaire "MBO Crebonummers" (zie bijlage "Codelijsten tbv EDEXML-profiel FDE-set.xlsx").
Cohort	<cohort>	Tekst	?	Geeft nadere duiding aan de groep middels verwijzing naar het betreffende cohort van de MBO opleiding. Dit veld heeft een waarde conform patroon van schooljaar "eejj-eejj" (of eventueel uit een vocabulaire).

2.5.7. Vak

Het gegevensblok "Vak" (XML-element <blok_vak>) omvat de volgende gegevensvelden:

Gegevenselement	XML-element	Type	Aantal	Toelichting
SchoolVakcode	<schoolvakcode>	Tekst	1	Geeft nadere duiding aan de groep middels verwijzing naar de schoolcode van het vak. Dit veld heeft een waarde vanuit het LAS/SIS.
SchoolVaknaam	<schoolvaknaam>	Tekst	1	Geeft nadere duiding aan de groep middels verwijzing naar de schoolnaam van het vak.

				Dit veld heeft een waarde vanuit het LAS/SIS.
Vakcode	<vakcode>	Voc- bulaire	?	Geeft nadere duiding aan de groep middels verwijzing naar de code van het vak. Dit veld heeft de waarde van een vakcode uit vocabulaire "VO Vakcodetabel" (zie bijlage Excel "Codelijsten tbv EDEXML-profiel FDE-set.xlsx").

2.5.8. Keuzedeel

Het gegevensblok "Keuzedeel" (XML-element <blok_keuzedeel>) omvat de volgende gegevensvelden:

<i>Gegevenselement</i>	<i>XML-element</i>	<i>Type</i>	<i>Aantal</i>	<i>Toelichting</i>
Keuzedeelcode	<kcode>	Voc- bulaire	1	Geeft nadere duiding aan de groep middels verwijzing naar de code van het keuzedeel (in MBO). Dit veld heeft een waarde uit vocabulaire MBO keuzedelen (zie bijlage Excel "Codelijsten tbv EDEXML-profiel FDE-set.xlsx").

3. Voorbeelden XML conform Profiel "FDE-set"

Let op, hoewel de XML in dit hoofdstuk met de grootste zorg is opgesteld kan deze XML een fout bevatten en is het daardoor niet volledig conform de bovenstaande eisen van het profiel. In dat geval is deze XML slechts voorbeeldmatig en prevaleren bovenstaande eisen.

3.1. VO-Leerlinggegevens

In deze paragraaf volgt hierna een XML-voorbeeld van de gegevensstructuur "Leerlinggegevens" conform het profiel "FDE-set" in het VO.

```
<leerlinggegevens
  xmlns="http://www.edustandaard.nl/leerresultaten/2/leerlinggegevens"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.edustandaard.nl/leerresultaten/2/leerresultaten
    UWLR_Leerlinggegevens_v2p2.xsd"

  <school>
    <schooljaar>2019-2020</schooljaar>
    <brincode>99EF</brincode>
    <dependancecode>00</dependancecode>
    <schoolkey>23fe55</schoolkey>
    <aanmaakdatum>2020-02-03T14:21:10</aanmaakdatum>
    <auteur>Voorbeeldsysteem</auteur>
    <xsdversie>2.2</xsdversie>
  </school>

  <vestigingen>
    <vestiging key="vestiging_a">
      <naam>Vestiging A</naam>
    </vestiging>
    <vestiging key="vestiging_b">
      <naam>Vestiging B</naam>
    </vestiging>
  </vestigingen>

  <groepen>
    <groep key="hv1">
      <naam>Brugklas havo/vwo</naam>
      <jaargroep>11</jaargroep>
      <toevoegingen>
        <blok_opleiding>
          <code>0015</code>
        </blok_opleiding>
        <blok_vak>
          <schoolvakcode>2019ak1</schoolvakcode>
          <schoolvaknaam>AK</schoolvaknaam>
          <vakcode>0131</vakcode>
        </blok_vak>
        <blok_vak>
          <schoolvakcode>2019wisk9</schoolvakcode>
          <schoolvaknaam>WI</schoolvaknaam>
          <vakcode>1001</vakcode>
        </blok_vak>
        <blok_vak>
          <schoolvakcode>2019ne</schoolvakcode>
          <schoolvaknaam>NETL</schoolvaknaam>
          <vakcode>0131</vakcode>
        </blok_vak>
      </toevoegingen>
    </groep>
    <groep key="havo3">
      <naam>Havo 3</naam>
      <jaargroep>13</jaargroep>
    </groep>
  </groepen>
</leerlinggegevens>
```

```
<toevoegingen>
  <blok_opleiding>
    <code>0300</code>
  </blok_opleiding>
  <blok_vak>
    <schoolvakcode>2019wisk9</schoolvakcode>
    <schoolvaknaam>WI</schoolvaknaam>
    <vakcode>1001</vakcode>
  </blok_vak>
  <blok_vak>
    <schoolvakcode>2019ne</schoolvakcode>
    <schoolvaknaam>NETL</schoolvaknaam>
    <vakcode>0131</vakcode>
  </blok_vak>
  <blok_vak>
    <schoolvakcode>2019en</schoolvakcode>
    <schoolvaknaam>ENTL</schoolvaknaam>
    <vakcode>0071</vakcode>
  </blok_vak>
</toevoegingen>
</groep>
<groep key="vwo4CM">
  <naam>Vwo profiel CM - jaar 4</naam>
  <jaargroep>14</jaargroep>
  <toevoegingen>
    <blok_opleiding>
      <code>0170</code>
    </blok_opleiding>
    <blok_vak>
      <schoolvakcode>HV4NL</schoolvakcode>
      <schoolvaknaam>Nederlands</schoolvaknaam>
      <vakcode>1001</vakcode>
    </blok_vak>
    <blok_vak>
      <schoolvakcode>HV4ENG</schoolvakcode>
      <schoolvaknaam>ENGELS</schoolvaknaam>
      <vakcode>1002</vakcode>
    </blok_vak>
    <blok_vak>
      <schoolvakcode>HV4WISA</schoolvakcode>
      <schoolvaknaam>WISKUNDE A</schoolvaknaam>
      <vakcode>1024</vakcode>
    </blok_vak>
  </toevoegingen>
</groep>
<groep key="vwo5NT">
  <naam>Vwo profiel NT - jaar 5</naam>
  <jaargroep>15</jaargroep>
  <toevoegingen>
    <blok_opleiding>
      <code>0170</code>
    </blok_opleiding>
    <blok_vak>
      <schoolvakcode>HV5NL</schoolvakcode>
      <schoolvaknaam>Nederlands</schoolvaknaam>
      <vakcode>1001</vakcode>
    </blok_vak>
    <blok_vak>
      <schoolvakcode>HV5ENG</schoolvakcode>
      <schoolvaknaam>ENGELS</schoolvaknaam>
      <vakcode>1002</vakcode>
    </blok_vak>
    <blok_vak>
      <schoolvakcode>HV5WISB</schoolvakcode>
      <schoolvaknaam>WISKUNDE B</schoolvaknaam>
      <vakcode>1025</vakcode>
    </blok_vak>
  </toevoegingen>
</groep>
<samengestelde_groep key="GEO_HV4">
```

```
<naam>Aardrijkskunde</naam>
<toevoegingen>
  <blok_opleiding>
    <code>0170</code>
  </blok_opleiding>
  <blok_vak>
    <schoolvakcode>HV4GEOK</schoolvakcode>
    <schoolvaknaam>Geografie</schoolvaknaam>
    <vakcode>0131</vakcode>
  </blok_vak>
</toevoegingen>
</samengestelde_groep>
<samengestelde_groep key="LAT_HV5">
  <naam>Latijnse taal HV5K</naam>
  <toevoegingen>
    <blok_opleiding>
      <code>0170</code>
    </blok_opleiding>
    <blok_vak>
      <schoolvakcode>HV5LATAK</schoolvakcode>
      <schoolvaknaam>Latijnse taal</schoolvaknaam>
      <vakcode>1110</vakcode>
    </blok_vak>
  </toevoegingen>
</samengestelde_groep>
</groepen>

<leerlingen>
  <leerling key="894240677" eckid="eckid_1">
    <achternaam>Alarasi</achternaam>
    <roepnaam>Jayso</roepnaam>
    <geboortedatum>2007-11-21</geboortedatum>
    <geslacht>1</geslacht>
    <groep key="hv1"/>
    <vestiging key="vestiging_a"/>
    <gebruikersnaam>alarasi01</gebruikersnaam>
    <emailadres>jalarasi@school.nl</emailadres>
    <toevoegingen>
      <blok_adres>
        <straatnaam>voorbeeldstraat</straatnaam>
        <huisnummer>11</huisnummer>
        <postcode>1234AB</postcode>
        <woonplaats>Dorp</woonplaats>
        <land>Nederland</land>
      </blok_adres>
    </toevoegingen>
  </leerling>
  <leerling key="894170049" eckid="eckid_2">
    <achternaam>Bajra</achternaam>
    <roepnaam>Kiona Maria</roepnaam>
    <geboortedatum>2007-09-09</geboortedatum>
    <geslacht>1</geslacht>
    <groep key="hv1"/>
    <vestiging key="vestiging_a"/>
    <gebruikersnaam>bajra02</gebruikersnaam>
    <emailadres>kmbajrak@school.nl</emailadres>
    <toevoegingen>
      <blok_adres>
        <straatnaam>voorbeeldstraat</straatnaam>
        <huisnummer>12</huisnummer>
        <postcode>1234AB</postcode>
        <woonplaats>Dorp</woonplaats>
        <land>Nederland</land>
      </blok_adres>
    </toevoegingen>
  </leerling>
  <leerling key="5044368159" eckid="eckid_4">
    <achternaam>Bekenkamp</achternaam>
    <voorvoegsel>van</voorvoegsel>
    <roepnaam>Jan</roepnaam>
```

```
<geboortedatum>2006-02-24</geboortedatum>
<geslacht>1</geslacht>
<groep key="havo3" />
<vestiging key="vestiging_b" />
<gebruikersnaam>bekenkamp01</gebruikersnaam>
<emailadres>jbekenkamp@school.nl</emailadres>
<toevoegingen>
  <blok_adres>
    <straatnaam>voorbeeldstraat</straatnaam>
    <huisnummer>14</huisnummer>
    <postcode>1234AB</postcode>
    <woonplaats>Dorp</woonplaats>
    <land>Nederland</land>
  </blok_adres>
</toevoegingen>
</leerling>
<leerling key="894263798" eckid="eckid_5">
  <achternaam>Bekker Gobits</achternaam>
  <voorvoegsel>de</voorvoegsel>
  <roepnaam>Edshely</roepnaam>
  <geboortedatum>2006-12-24</geboortedatum>
  <geslacht>1</geslacht>
  <groep key="havo3" />
  <vestiging key="vestiging_b" />
  <gebruikersnaam>bekkergobits01</gebruikersnaam>
  <emailadres>ebekkerbobits@school.nl</emailadres>
  <toevoegingen>
    <blok_adres>
      <straatnaam>voorbeeldstraat</straatnaam>
      <huisnummer>15</huisnummer>
      <postcode>1234AB</postcode>
      <woonplaats>Dorp</woonplaats>
      <land>Nederland</land>
    </blok_adres>
  </toevoegingen>
</leerling>
<leerling key="894222287" eckid="eckid_6">
  <achternaam>Berndsen</achternaam>
  <roepnaam>Jundalis</roepnaam>
  <geboortedatum>2006-12-26</geboortedatum>
  <geslacht>2</geslacht>
  <groep key="havo3" />
  <vestiging key="vestiging_b" />
  <gebruikersnaam>berndsen01</gebruikersnaam>
  <emailadres>jberndsen@school.nl</emailadres>
  <toevoegingen>
    <blok_adres>
      <straatnaam>voorbeeldstraat</straatnaam>
      <huisnummer>16</huisnummer>
      <postcode>1234AB</postcode>
      <woonplaats>Dorp</woonplaats>
      <land>Nederland</land>
    </blok_adres>
  </toevoegingen>
</leerling>
<leerling key="5242759915" eckid="eckid_7">
  <achternaam>Breker</achternaam>
  <voorvoegsel>van de</voorvoegsel>
  <roepnaam>Jan</roepnaam>
  <geboortedatum>2007-01-01</geboortedatum>
  <geslacht>1</geslacht>
  <groep key="havo3" />
  <vestiging key="vestiging_a" />
  <gebruikersnaam>breker02</gebruikersnaam>
  <emailadres>jbreker@school.nl</emailadres>
  <toevoegingen>
    <blok_adres>
      <straatnaam>voorbeeldstraat</straatnaam>
      <huisnummer>17</huisnummer>
      <postcode>1234AB</postcode>
```

```
        <woonplaats>Dorp</woonplaats>
        <land>Nederland</land>
    </blok_adres>
</toevoegingen>
</leerling>
<leerling key="894268338" eckid="eckid_8">
    <achternaam>Dobben</achternaam>
    <voorvoegsel>van</voorvoegsel>
    <roepnaam>Farchentley</roepnaam>
    <geboortedatum>2006-10-03</geboortedatum>
    <geslacht>2</geslacht>
    <groep key="havo3" />
    <samengestelde_groepen>
        <samengestelde_groep key="GEO_HV4" />
    </samengestelde_groepen>
    <vestiging key="vestiging_a" />
    <gebruikersnaam>dobben02</gebruikersnaam>
    <emailadres>fdobben@school.nl</emailadres>
    <toevoegingen>
        <blok_adres>
            <straatnaam>voorbeeldstraat</straatnaam>
            <huisnummer>18</huisnummer>
            <postcode>1234AB</postcode>
            <woonplaats>Dorp</woonplaats>
            <land>Nederland</land>
        </blok_adres>
    </toevoegingen>
</leerling>
<leerling key="1625724580" eckid="eckid_3">
    <achternaam>Bakker</achternaam>
    <voorvoegsel>de</voorvoegsel>
    <roepnaam>Janet</roepnaam>
    <geboortedatum>2007-03-24</geboortedatum>
    <geslacht>2</geslacht>
    <groep key="vwo4CM" />
    <samengestelde_groepen>
        <samengestelde_groep key="GEO_HV4" />
    </samengestelde_groepen>
    <vestiging key="vestiging_a" />
    <gebruikersnaam>bakker03</gebruikersnaam>
    <emailadres>jbakker@school.nl</emailadres>
    <toevoegingen>
        <blok_adres>
            <straatnaam>voorbeeldstraat</straatnaam>
            <huisnummer>13</huisnummer>
            <postcode>1234AB</postcode>
            <woonplaats>Dorp</woonplaats>
            <land>Nederland</land>
        </blok_adres>
    </toevoegingen>
</leerling>
<leerling key="894286919" eckid="eckid_9">
    <achternaam>Elkharbouchi</achternaam>
    <voorvoegsel>el</voorvoegsel>
    <roepnaam>Cherwin</roepnaam>
    <geboortedatum>20076-03-24</geboortedatum>
    <geslacht>2</geslacht>
    <groep key="vwo5NT" />
    <samengestelde_groepen>
        <samengestelde_groep key="LAT_HV5" />
    </samengestelde_groepen>
    <vestiging key="vestiging_a" />
    <gebruikersnaam>elkharbouchi01</gebruikersnaam>
    <emailadres>celkharbouchi@school.nl</emailadres>
    <toevoegingen>
        <blok_adres>
            <straatnaam>voorbeeldstraat</straatnaam>
            <huisnummer>19</huisnummer>
            <postcode>1234AB</postcode>
            <woonplaats>Dorp</woonplaats>
        </blok_adres>
    </toevoegingen>
</leerling>
```



```

        <land>Nederland</land>
        </blok_adres>
    </toevoegingen>
</leerling>
</leerlingen>
</leerlinggegevens>

```

3.2. MBO-Leerlinggegevens

In deze paragraaf volgt hierna een XML-voorbeeld van de gegevensstructuur "Leerlinggegevens" conform het profiel "FDE-set" in het MBO.

```

<leerlinggegevens
  xmlns="http://www.edustandaard.nl/leerresultaten/2/leerlinggegevens"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.edustandaard.nl/leerresultaten/2/leerresultaten
    UWLR_Leerlinggegevens_v2p2.xsd"

  <leerlinggegevens>
    <school>
      <schooljaar>2019-2020</schooljaar>
      <brincode>00ZZ</brincode>
      <dependancecode>00</dependancecode>
      <schoolkey>2jj50fd</schoolkey>
      <aanmaakdatum>2020-02-03T14:21:10</aanmaakdatum>
      <auteur>Voorbeeldsysteem</auteur>
      <xsdversie>2.2</xsdversie>
    </school>

    <groepen>
      <groep key="bb">
        <naam>Betonboorder</naam>
        <jaargroep>N</jaargroep>
        <toevoegingen>
          <blok_opleiding>
            <code>25078</code>
            <cohort>2019-2020</cohort>
          </blok_opleiding>
          <blok_vak>
            <schoolvakcode>NE</schoolvakcode>
            <schoolvaknaam>Nederlands</schoolvaknaam>
            <vakcode>3001</vakcode>
          </blok_vak>
          <blok_vak>
            <schoolvakcode>RE</schoolvakcode>
            <schoolvaknaam>Rekenen</schoolvaknaam>
            <vakcode>3002</vakcode>
          </blok_vak>
        </toevoegingen>
      </groep>
      <samengestelde_groep key="cat">
        <naam>Catering (binnen Voedsel)</naam>
        <toevoegingen>
          <blok_opleiding>
            <code>79160</code>
          </blok_opleiding>
          <blok_keuzedeel>
            <kcode>K0017</kcode>
          </blok_keuzedeel>
        </toevoegingen>
      </samengestelde_groep>
      <samengestelde_groep key="ord">
        <naam>Orders verzamelen (binnen Handel)</naam>
        <toevoegingen>
          <blok_opleiding>
            <code>79080</code>
          </blok_opleiding>
          <blok_keuzedeel>
            <kcode>K0076</kcode>
          </blok_keuzedeel>
        </toevoegingen>
      </samengestelde_groep>
    </groepen>
  </leerlinggegevens>

```

```
</samengestelde_groep>
</groepen>

<leerlingen>
  <leerling key="abcde" eckid="eckid_1">
    <achternaam>Achternaam</achternaam>
    <roepnaam>Roepnaam</roepnaam>
    <geboortedatum>2001-01-01</geboortedatum>
    <geslacht>1</geslacht>
    <groep key="bb" />
    <samengestelde_groepen>
      <samengestelde_groep key="cat" />
    </samengestelde_groepen>
    <gebruikersnaam>achternaam01</gebruikersnaam>
    <emailadres>achternaam01@mboschool.nl</emailadres>
    <toevoegingen>
      <blok_adres>
        <straatnaam>voorbeeldstraat</straatnaam>
        <huisnummer>11</huisnummer>
        <postcode>1234AB</postcode>
        <woonplaats>Dorp</woonplaats>
        <land>Nederland</land>
      </blok_adres>
    </toevoegingen>
  </leerling>
  <leerling key="fghij" eckid="eckid_2">
    <achternaam>Achternaam2</achternaam>
    <roepnaam>Roepnaam2</roepnaam>
    <geboortedatum>2002-01-01</geboortedatum>
    <geslacht>1</geslacht>
    <groep key="bb" />
    <samengestelde_groepen>
      <samengestelde_groep key="ord" />
    </samengestelde_groepen>
    <gebruikersnaam>achternaam02</gebruikersnaam>
    <emailadres>achternaam02@mboschool.nl</emailadres>
    <toevoegingen>
      <blok_adres>
        <straatnaam>voorbeeldstraat</straatnaam>
        <huisnummer>22</huisnummer>
        <postcode>2345AB</postcode>
        <woonplaats>Dorp</woonplaats>
        <land>Nederland</land>
      </blok_adres>
    </toevoegingen>
  </leerling>
</leerlingen>

</leerlinggegevens>
```