

# Handleiding EDEXML versie 2.0

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	1
Inleiding.....	2
NEN en Edustandaard .....	2
EDEXML versie 2.0 .....	3
Doorgevoerde verbeteringen .....	3
Uitgangspunten .....	3
Logische structuur .....	4
Definities.....	4
Objecten .....	4
Relaties tussen objecten .....	5
Regels ten aanzien van de objecten .....	5
Velden .....	6
Uitwisselingsformaten .....	8
Beschrijving EDEXML .....	10
Schema's van de EDEXML structuur en de vier objecten .....	11
Scenario's gebruik EDEXML .....	16
Voorbeeld EDEXML databestand versie 2.0 .....	17
Bijlage 1: Partijspecifieke toevoegingen .....	20
Bijlage 2: Versiehistorie .....	22

# Handleiding EDEXML versie 2.0

## Inleiding

Uitgevers in Nederland van schooladministratieprogramma's en educatieve uitgevers hebben begin jaren negentig afspraken gemaakt over de uitwisseling van administratieve gegevens. Deze afspraak staat bekend onder de naam EDEX (afkorting voor EDUcatieve EXport). De oude EDEX afspraken set uit het jaar 2000 bestond uit een set van 4 tekstbestanden waarin gegevens over leerlingen, groepen en leerkrachten volgens een vaste indeling opgeslagen kunnen worden. De oude versie wordt EDEX2000 genoemd.

De EDEX2000 standaard werd in de praktijk veelvuldig gebruikt. Helaas ging het gebruik van EDEX2000 gepaard met een aantal, voornamelijk technische, tekortkomingen. De fixed-format tekstbestanden zijn niet zelfbeschrijvend en niet zelfcontrolerend. De bestanden bevatten vaak fouten, waardoor de administratiegegevens niet of onvolledig uitgewisseld werden. Een ander probleem was dat de oude standaard niet flexibel en uitbreidbaar was.

In april 2004 is een werkgroep gevormd met als doelstelling de oude EDEX2000 standaard om te zetten in een XML<sup>1</sup> formaat: EDEXML. Deze werkgroep werd geleid vanuit OSOSS (programma open standaarden en open source software voor de overheid) in samenwerking met het Cito. Met de omzetting naar een op XML gebaseerde standaard waren een belangrijk aantal problemen van de oude EDEX2000 formaat opgelost. De laatste versie van de EDEXML 1.x standaard is versie 1.03 van november 2006, die een aantal kleine verbeteringen betrof ten opzichte van de eerste 1.0 versie.

EDEXML is nu dé 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 deze versie 2.0. In 2013-2014 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 kan worden door EDEXML 2.0.

## ***NEN en Edustandaard***

De werkgroep OSOSS heeft contact gezocht met de NEN (hét kennisnetwerk in Nederland ten aanzien van normen en regelgeving) en de logische EDEX structuur vastgelegd in een NTA (Nederlandse Technische Afspraak) onder normnummer 2032:2005. Zowel EDEX2000 als EDEXML (versie 1.0x en 2.0) zijn technische implementaties van de in deze NTA vastgelegde logische EDEX structuur.

De volledige NTA 2032:2005 van EDEX versie 1 is onder de naam 'Administratieve uitwisselingsgegevens voor het basisonderwijs: EDEX, educatieve export' tegen geringe vergoeding te bestellen bij de website van de NEN: [www.nen.nl](http://www.nen.nl).

De implementatie EDEXML versie 2.0 is onder beheer van Edustandaard: [www.Edustandaard.nl](http://www.Edustandaard.nl).

---

<sup>1</sup> XML is dé open standaard voor gegevensuitwisseling. XML staat voor Extensible Markup Language en wordt beheerd door W3C (een non-profit organisatie die de meeste internet standaarden beheert).

# Handleiding EDEXML versie 2.0

## EDEXML versie 2.0

In de periode 2012-2014 heeft Cito het initiatief genomen om op basis van een aantal wensen uit het veld en in overleg met softwareleveranciers en het project ECK2/UWLR een verbeterde versie 2.0 van de EDEXML implementatie te definiëren.

### Doorgevoerde verbeteringen

1. Extensies voor alle objecten. De EDEXML 1.03 standaard heeft de mogelijkheid tot flexibele extensies / toevoegingen ten aanzien van het object 'Leerling'. De wens is om op vergelijkbare wijze extensies mogelijk te maken voor de overige objecten: 'School', 'Groep' en 'Leerkracht'.
2. Samengestelde groepen. Binnen de EDEXML 1.03 standaard kan een leerling in één schooljaar optioneel aan één (stam)groep gekoppeld zijn. De wens is om de leerling, onafhankelijk van koppeling aan de stamgroep, te kunnen koppelen aan een of meer samengestelde groepen. Een samengestelde groep is veelal heterogeen en daarom niet gekoppeld zijn aan een jaargroep.
3. Uitbreidingen om inhoudelijk aan te sluiten bij UWLR. EDEXML 2.0 kan hierdoor als substandaard in UWLR 2 opgenomen worden in plaats van het EDEX-dialect in UWLR versie 1:
  - a. Aan elke leerling dient een jaargroep gekoppeld te worden. Daarnaast blijft de koppeling van een jaargroep aan een stamgroep verplicht. Alleen als de jaargroep voor een stamgroep niet beschikbaar is of niet te bepalen is, mag de stamgroep als combinatiegroep cq heterogene groep aangeduid worden.
  - b. Uitbreiding met enkele optionele velden, zoals e-mail adres bij leerling en leerkracht.
  - c. Uitbreiding met rollen bij de leerkracht en bij de leerkracht-groep koppeling. Rollen kunnen flexibel toegekend worden en gebruikt worden bij o.a. selectie van leerkrachten/medewerkers ten behoeve van bepaalde functies in het ontvangende systeem. Rollen zijn niet bedoeld voor automatische autorisatie.
4. Vestigingen. Het is mogelijk om per leerling aan te geven op welke vestiging hij/zij zit. In één EDEXML-bestand kunnen bijvoorbeeld leerlingen van zowel de hoofdvestiging als van nevenvestigingen zitten. De nevenvestigingen kunnen daarbij wel of geen eigen brincode + dependancecode hebben. Het op deze wijze indelen naar vestigingen is een voorlopige oplossing als voorbereiding op het initiatief 'Nieuwe basisadministratie onderwijsinstellingen' van SION-IAA. Op termijn zal EDEXML hier bij aansluiten..
5. Toevoeging 'startdatum onderwijs (niveau) jaargroep 3' ten behoeve van o.a. bepalen didactische leeftijd.
6. Toevoeging mogelijkheid om van een andere datum dan de aanmaakdatum in het schooljaar een set gegevens vast te leggen. We noemen deze datum de peildatum. Bij het object school is daartoe het optionele veld 'peildatum' toegevoegd.
7. Toevoeging van gebruikersnaam bij leerling en leerkracht ten behoeve van inloggen in digitale systemen.
8. Toevoeging logische referentietypes naar de objecten school, vestiging, leerling, leerkracht en groep. Door het consequent toevoegen van deze *verwijzingen* wordt het werken met EDEXML makkelijker, bijvoorbeeld bij het formuleren van requests.
9. Weglaten van 'final' bij de types in het schema, zodat eventuele uitbreiding door middel van overerving mogelijk is. Randvoorwaarde is dat de compatibiliteit met EDEXML 1.0x behouden blijft!
10. Enkele uitbreidingen zodat het EDEXML 2.0 ook geschikt is voor toepassing in Vlaanderen: Instellingsnummer en postnummer toegevoegd bij school, rijksregisternummer en voornamen (conform NEN 1888) zijn toegevoegd bij leerling.

### Uitgangspunten

Bij de implementatie van EDEXML 2.0 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- **Backwards compatible met EDEXML 1.03.** De EDEXML 2.0 versie moet backwards compatible zijn met de bestaande EDEXML 1.03 versie. Dit betekent dat er in het schema alleen optionele toevoegingen gedaan worden, zodat een bestaand EDEXML 1.03 databestand valide is ten opzichte van het nieuwe 2.0 schema.
- **Uitfaseren EDEX2000 tekstbestanden.** De bovengenoemde verbeteringen betreffen uitsluitende de EDEXML implementatie zullen niet geïmplementeerd worden in de verouderde EDEX2000 standaard. EDEXML versie 2.0 bevat minimaal dezelfde gegevens als de oude EDEX2000 standaard. Oude EDEX2000 tekstbestanden kunnen dus nog altijd één-op-één omgezet worden naar de nieuwe EDEXML 2.0 standaard.
- **Uitfaseren EDEX-dialect in UWLR.** EDEXML versie 2.0 bevat minimaal dezelfde gegevens als het EDEX-dialect in UWLR 1 zodat mapping van alle gegevens uit het EDEX-dialect in UWLR 1 naar de nieuwe EDEXML 2.0 standaard mogelijk is. EDEXML 2.0 kan daardoor het EDEX-dialect van UWLR 1 vervangen in UWLR 2.

# Handleiding EDEXML versie 2.0

## Logische structuur

Om een goed begrip te hebben van de EDEXML versie 2.0 implementatie van de in de NTA 2032 vastgelegde logische EDEX structuur volgt hieronder een samenvatting.

### Definities

<b>EDEXML</b>	Een export in XML-formaat van een subset van de actuele inhoud van de leerlingadministratie van één school(dependance) van één schooljaar. Een EDEXML databestand moet minimaal een 'header' met het betreffende schooljaar en gegevens van leerlingen bevatten.
<b>'Key'</b>	Een verplichte unieke identificatie van een leerling, groep, leerkracht od vestiging binnen de school. Bij (herhaalde) uitwisseling van EDEXML databestanden moeten 'keys aan de volgende voorwaarden voldoen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Een 'key' mag gedurende de schoolloopbaan niet wijzigen.</li><li>- Een eenmaal gebruikte 'key' mag niet hergebruikt worden voor hetzelfde type object binnen een school.</li></ul> Indien <b>niet</b> aan deze voorwaarden voor een 'key' voldaan kan worden dan is de afspraak binnen EDEXML om een dummy 'key' op te nemen die begint met het hekje-teken (bijv. '#001').

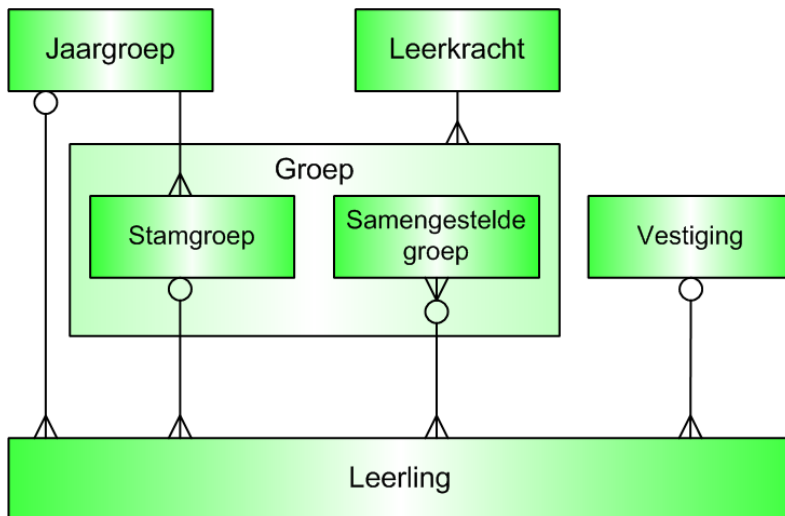
### Objecten

<b>School</b>	Een onderwijsinstelling in het Nederlandse taalgebied en die zich richt op 2-18 jarigen.
<b>Leerling</b>	Een persoon die onderwijs volgt bij een school of 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.
<b>Groep</b>	Een verzameling van leerlingen binnen een schooljaar met een eigen naam (bijv. '4A', 'Kabouters' of 'Plusgroep rekenen'). Er zijn twee soorten groepen: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Een <b>stamgroep</b> 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.</li><li>2. Een <b>samengestelde groep</b> is samengesteld uit van leerlingen van een of meer jaargroepen en is niet gekoppeld aan een jaargroep (bijvoorbeeld 'Plusgroep rekenen').</li></ol>
<b>Jaargroep</b>	Aanduiding van het leerjaar waarin een individuele leerling of stamgroep zich bevindt. Als dit gegeven niet eenduidig vast te stellen is, dan kan jaargroep ook een indicatie van het niveau van de leerling of groep zijn. De jaargroep bij een leerling moet altijd ingevuld worden (bedrijfsregel) en geeft de meest specifieke jaargroep weer. De jaargroep bij de leerling wordt dus niet overruled door de jaargroep van de stamgroep. Alleen als de jaargroep van een stamgroep niet beschikbaar is of niet te bepalen is, mag de jaargroep van een stamgroep als combinatiegroep cq heterogene groep aangeduid worden.
<b>Leerkracht</b>	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.
<b>Vestiging</b>	(Fysieke) vestiging van een school waar een deel van de leerlingen zicht 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.

# Handleiding EDEXML versie 2.0

## Relaties tussen objecten

EDEXML wordt gebruikt voor de uitwisseling van informatie over leerlingen, leerkrachten en groepen van één school (dependance). De relaties tussen deze objecten zijn hieronder schematisch weergegeven.



Figuur 1: EDEXML, schematische weergave van de relaties tussen de objecten

## Regels ten aanzien van de objecten

De volgende regels gelden voor de aantallen instanties van deze objecten en de relaties tussen deze objecten.

### Leerling

- Minimaal één instantie van het object Leerling moet aanwezig zijn.
- Een leerling kan binnen een schooljaar slechts in één stamgroep zitten, maar hoeft niet in een stamgroep te zitten.
- Een leerling kan in een schooljaar in een of meer samengestelde groepen zitten.
- De jaargroep bij een leerling moet altijd ingevuld worden (bedrijfsregel, want in verband met backwards compatibility technisch niet verplicht).
- Van een leerling moet minimaal (het significante deel van) de achternaam óf de roepnaam bekend zijn. Alle andere gegevenselementen zijn optioneel.

### Groep

- Er hoeven geen groepen gedefinieerd te zijn.
- In een groep kan meer dan een leerling zitten.
- Een groep kan met betrekking tot onderwijs te maken hebben met meer dan een leerkracht.
- Een groep heeft een levensduur van maximaal een schooljaar.
- Een groep kan een stamgroep of een samengestelde groep zijn. Een **stamgroep** is verplicht gekoppeld aan een jaargroep (dit mag eventueel ook een combinatiegroep cq heterogene groep zijn) en een **samengestelde groep** is niet gekoppeld aan een jaargroep.
- Binnen een school(dependance) kunnen meerdere stamgroepen dezelfde jaargroep hebben.
- Van een groep moet minimaal de naam bekend zijn. Alle andere gegevenselementen zijn optioneel.

### Leerkracht

- Er hoeven geen leerkrachten gedefinieerd te zijn.
- Een leerkracht kan betrokken zijn bij het onderwijs aan een of meer groepen en kan per gekoppelde groep (optioneel) een of meer rollen hebben.
- Van een leerkracht moet minimaal (het significante deel van) de achternaam óf de roepnaam bekend zijn. Alle andere gegevenselementen zijn optioneel.

### Vestiging

- Er hoeven geen vestigingen gedefinieerd te zijn.
- Een leerling kan in een schooljaar aan één vestiging gekoppeld zijn.
- Aan een vestiging kan meer dan een leerling gekoppeld zijn..
- Van een vestiging moet minimaal de naam bekend zijn.

## Handleiding EDEXML versie 2.0

### Velden

<b>Leerlingkey</b>	Identificatie van een leerling binnen de school. Meestal is dit de unieke leerlingcode of leerlingnummer uit het administratiesysteem van de school.
<b>Groepskey</b>	Identificatie van een groep van de school in een schooljaar. Meestal is dit de unieke groepscode uit het administratiesysteem van de school.
<b>Leerkrachtkey</b>	Identificatie van een leerkracht binnen de school. Meestal is dit de unieke leerkrachtcode uit het administratiesysteem van de school.
<b>Vestigingskey</b>	Identificatie van een (fysieke) vestiging van de school waar zich een deel van de leerlingen bevindt. Dit kan een brincode + dependancecode zijn, maar ook de unieke vestigingscode uit het administratiesysteem van de school.
<b>Brincode</b>	Door het Nederlandse Ministerie van OCW aan een school toegekende identificerende code.
<b>Dependancecode</b>	Door het Nederlandse Ministerie van OCW aan een zelfstandige dependance van een school aan de Brincode toegevoegde identificerende code.
<b>Schoolkey</b>	Identificatie van de school of dependance van de school in het geval de school niet beschikt over een Brincode met optioneel dependancenummer.
<b>Instellingsnummer</b>	Door het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming aan een school toegekende identificerende code.
<b>Schooljaar</b>	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.
<b>Peildatum</b>	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.
<b>Aanmaakdatum</b>	Aanduiding van de (systeem)datum waarop de EDEXML aangemaakt is.
<b>Rol</b>	Aanduiding van de rol(len) die een leerkracht heeft. De rol kan gelden ten aanzien van een aan de leerkracht gekoppelde groep (stamgroep of samengestelde groep) of kan onafhankelijk van een groep zijn. Bij een leerkracht kan bijvoorbeeld aangegeven worden dat deze voor een aantal groepen de IB'er is of dat deze een algemene rol heeft als ICT-coördinator. Rol verwijst bij voorkeur naar een lijst met voorgedefinieerde rollen, maar er kan ook gekozen worden voor een 'vrij in te vullen' rolomschrijving.
<b>Jaargroep</b>	Aanduiding van het leerjaar of de niveaugroep waarin een individuele leerling of stamgroep zich in het huidige schooljaar bevindt.
<b>Achternaam</b>	Significant deel van de achternaam, namelijk achternaam zonder voorvoegsel en zonder de scheidingsspatie volgend op het voorvoegsel [NEN 1888].
<b>Voorvoegsel</b>	Verzameling van een of meer voorzetsels en/of lidwoorden die aan het significante deel van de achternaam vooraf gaat en daarmee gezamenlijk de achternaam vormt [NEN 1888].
<b>Voornamen</b>	De verzameling van een of meer naamgegevens ter onderscheiding van personen met dezelfde achternaam [NEN 1888].
<b>Voorletters-1</b>	Verzameling letters die wordt gevormd door de eerste letter van alle in volgorde voorkomende voornamen [NEN 1888].
<b>Roepnaam</b>	Onofficiële naam, doorgaans afgeleid van een voornaam en gebruikt als een naam, waarmee een persoon in de vertrouwelijke sfeer gewoonlijk mee wordt aangesproken.
<b>Geboortedatum</b>	Datum van geboorte van een leerling
<b>Geslacht</b>	Sekse van een persoon, zoals bij geboorte formeel vastgesteld of nadien formeel gewijzigd [NEN 1888] / [NEN-ISO 5218].
<b>Start onderwijs jgr3</b>	Startdatum waarop de leerling (lees)onderwijs heeft gekregen (op niveau van) jaargroep 3. Meestal is dit medio augustus van het schooljaar waarin de leerling voor het eerst in jaargroep 3 zat. Dit gegeven kan o.a. gebruikt worden bij bepaling didactische leeftijd.
<b>Gebruikersnaam</b>	Door de school toegekende gebruikersnaam van een leerling of leerkracht. Deze gebruikersnaam kan gebruikt worden om in te loggen in digitale systemen.
<b>EmailAdres</b>	E-mail adres van een leerling of leerkracht.
<b>FotoUrl</b>	Webadres voor verwijzing naar een foto van de leerling of leerkracht.
<b>Etniciteit</b>	Aanduiding of een persoon al dan niet afkomstig is uit het land waar de school is gevestigd. De zogenoemde 'beperkte' definitie van het CBS wordt gebruikt. Om te bepalen of een persoon allochtoon is worden de gegevens over zijn geboorteland en het geboorteland van zijn ouders gebruikt. Tot de allochtonen worden gerekend allen die in het land waar de school gevestigd is woonachtig zijn en zelf in het buitenland zijn geboren met ten minste één in het buitenland geboren ouder (1e generatie) of zelf in Nederland zijn geboren met ten minste één in het buitenland geboren ouder (2e generatie).
<b>Land van herkomst</b>	Land waarin de plaats van geboorte van een persoon actueel ligt [ISO 3166-1 alpha-2].

## Handleiding EDEXML versie 2.0

<b>Sofinummer</b>	Een in Nederland een door de Rijksbelastingdienst aan een natuurlijke persoon toegekend identificerend nummer. Vanaf 2006 is het sofinummer vervangen door het burgerservicenummer (BSN).
<b>BSN</b>	Burgerservicenummer (BSN). Als nummer gelijk aan het sofinummer, maar ander wettelijk kader (BRP) waardoor een breder gebruik mogelijk is.
<b>Onderwijsnummer</b>	Een leerling krijgt een (tijdelijk) onderwijsnummer wanneer hij/zij bekend is bij de GBA zonder BSN. Bijvoorbeeld immigranten krijgen een (tijdelijk) onderwijsnummer.
<b>BSN_Ondwnr-4</b>	Laatste 4 posities van het BSN of, indien BSN onbekend, laatste 4 posities van het onderwijsnummer. BSN-4 is een extra identificatie van de leerling als gebruik van volledige BSN of onderwijsnummer vanwege privacy redenen niet toegestaan is. Bijvoorbeeld ten behoeve van het onderscheiden van tweelingen.
<b>Rijksregisternummer</b>	Uniek identificatienummer toegekend aan natuurlijke personen ingeschreven in België.
<b>Leerlinggewicht</b>	Door het ministerie van OCW ingestelde aanduiding van een leerling in het kader van onderwijsachterstandenbeleid.
<b>PostcodeNL</b>	Officiële in Nederland gebruikte postcode [NEN 1888].
<b>PostnummerBE</b>	Officiële in België gebruikte postnummer.
<b>PostcodeOverig</b>	Codering postadres indien geen PostcodeNL of PostnummerBE beschikbaar is.
<b>Instroomdatum</b>	Datum waarop een leerling voor het eerst aan het lesprogramma van de school heeft deelgenomen.
<b>Uitstroomdatum</b>	Datum waarop een leerling voor het laatst aan het lesprogramma van de school heeft deelgenomen of niet meer zal deelnemen. EDEXML biedt dus ook de mogelijkheid informatie uit te wisselen over leerlingen die de school al verlaten hebben in het actuele schooljaar. Bij deze ex-leerlingen is de uitstroomdatum gevuld met een datum ouder dan de peildatum of de aanmaakdatum.

*Let op: De implementaties van EDEX NTA 2032 hebben onder meer betrekking op persoonsgegevens. De verwerking van persoonsgegevens is gebonden aan wet- en regelgeving zoals de Wet Bescherming Persoonsgegevens (WBP). Het gebruik van implementaties van EDEXML dient in overeenstemming met de desbetreffende wet- en regelgeving te zijn.*

*Als het niet strikt nodig is, dan wordt het gebruik van privacygevoelige velden, zoals etniciteit en leerlinggewicht (oud) afgeraden. In plaats van het volledige sofinummer/BSN wordt BSN-4 aanbevolen voor correct koppelen van leerlingen naast naam, geslacht en geboortedatum (bijvoorbeeld voor tweelingen).*

# Handleiding EDEXML versie 2.0

## Uitwisselingsformaten

Voor ieder gegevenselement is er een voorgeschreven uitwisselingsformat. Voor de syntax van het uitwisselingsformat geldt: Tekenset: **a** = alfabetisch, **n** = numeriek, **an** = alfanumeriek. Tekenset direct gevolgd door getal is vaste lengte en tekenset gevolgd door 2 punten en een getal betekent een variabele lengte met een maximum. Bijvoorbeeld:

**a3** = 3 alfabetische tekens en/of spaties, vaste lengte;  
**n..6** = Ten hoogste 6 numerieke tekens;  
**an..35** = Ten hoogste 35 alfanumerieke tekens en/of spaties.

Leerlingkey	<b>an..256</b>	Bron – De desbetreffende school.
Achternaam	<b>a..70</b>	Significante deel van de achternaam. Indien deze uit meer delen bestaat, dan scheiden door een koppelteken ('-') zonder spatie vooraf of erna.
Voorvoegsel	<b>a..10</b>	Een of meer voorzetsels en/of lidwoorden die aan het significante deel van de achternaam vooraf gaan, gescheiden door een spatie.
Voornamen	<b>an..256</b>	Meerdere voornamen scheiden door een spatie.
Voorletters-1	<b>a..6</b>	Eerste (hoofd)letters van de voornamen. Zonder punten. Bijvoorbeeld YH.
Roepnaam	<b>an..64</b>	Indien een roepnaam uit twee delen bestaat, dan scheiden door een koppelteken (bijvoorbeeld Jan-Pieter) zonder spatie ervoor of erna.
Geboortedatum	<b>an10</b>	Formaat YYYY-MM-DD. Bijvoorbeeld 2007-03-28.
Geslacht	<b>n1</b>	0=onbekend, 1=man, 2=vrouw, 9=missing.
Start_ondw_jgr3	<b>an10</b>	Formaat YYYY-MM-DD. Bijvoorbeeld 2013-08-16.
Gebruikersnaam	<b>an..64</b>	Gebruikersnaam leerling of leerkracht in digitale systemen.
Emailadres	<b>an..256</b>	Formaat gebruiker@domein. Gebruiker maximaal 65 tekens.
Fotourl	<b>an..256</b>	URL die verwijst naar een foto van de leerling.
Etniciteit	<b>n1</b>	0 = autochtoon, 1 = allochtoon, 9 = missing.
Land van herkomst	<b>a2</b>	[NEN-ISO 3166-1 alpha-2]
Instroomdatum op school	<b>an10</b>	Formaat YYYY-MM-DD. Bijvoorbeeld 2011-08-19.
Uitstroomdatum af school	<b>an10</b>	Formaat YYYY-MM-DD. Bijvoorbeeld 2014-07-22.
Leerlinggewicht (oud)	<b>an4</b>	? = onbekend 0.00 = alle leerlingen met een leerlinggewicht dat niet in onderstaande categorieën valt 0.25 = leerlingen waarvan de autochtone ouders maximaal VBO hebben genoten 0.40 = schipperskinderen 0.70 = kinderen uit reizende en trekkende bevolkingsgroepen 0.90 = leerlingen waarvan de allochtone ouders maximaal VBO hebben genoten.
Leerlinggewicht nieuw	<b>an..3</b>	? = onbekend 0 = Leerlingen van wie één ouder een hogere opleiding heeft dan max lbo/vbo. 0,3 = Leerlingen waarvan de ouders/verzorgers max lbo/vbo hebben 1,2 = Leerlingen van wie één ouder max. basisonderwijs en de andere ouder max lbo/vbo heeft.
BSN (Sofinummer)	<b>n9</b>	Bron – Basisregistratie personen (BRP) rijksoverheid (Nederland).
Onderwijsnummer	<b>n9</b>	– Bron – IB-Groep Nederland. – Onderwijsnummer kan alleen gevuld zijn als sofinummer of BSN niet bekend is.
BSN_Ondwnr-4	<b>n4</b>	Laatste 4 cijfers BSN of onderwijsnummer inclusief voorloophuller. Bijvoorbeeld 0321
Rijksregisternummer	<b>n11</b>	Bron – Door dienst Bevolking vastgelegd in Rijksregister (België).
PostcodeNL	<b>an6</b>	– 4 cijfers gevolgd door twee hoofdletters – Bron: Postnl is postcode beheerder in Nederland.
PostnummerBE	<b>n4</b>	– 4 cijfers – Bron: Bpost is postnummer beheerder in België.
PostcodeOverig	<b>an..32</b>	Postcode niet conform standaard in NL of BE
Brincode school	<b>an4</b>	– 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters – Bron – Nederlandse Ministerie van OCW.
Dependancecode school	<b>n2</b>	Bron – Nederlandse Ministerie van OCW.
Schoolkey	<b>an..256</b>	– Bron – Bilaterale afspraak zender en ontvanger. – Bevat de identificatie van een school zonder brincode (d.w.z. een niet-Nederlandse school).
Instellingsnummer	<b>n..6</b>	– Max. 6 cijfers zonder voorloophuller. – Bron Vlaamse Ministerie van Onderwijs en Vorming.
Schooljaar	<b>an9</b>	Format: YYYY-YYYY. Bijvoorbeeld 2012-2013.
Peildatum	<b>an10</b>	Formaat YYYY-MM-DD. Bijvoorbeeld 2012-10-01.



## Handleiding EDEXML versie 2.0

Aanmaakdatum	<b>an10</b>	Formaat YYYY-MM-DD. Bijvoorbeeld 2012-10-19.
Jaargroep	<b>an..2</b>	B = Baby's, leeftijd 0 tot 12 maanden D = Dreumesen, leeftijd 1 tot 2 jaar 0 = Peutergroep, leeftijd 3 tot 4 jaar of kleuterklas 1 (Vlaanderen) 1 = PO groep 1 / vierjarigen of kleuterklas 2 (Vlaanderen) 2 = PO groep 2 / vijfjarigen of kleuterklas 3 (Vlaanderen) 3 t/m 8 = PO groep 3 t/m 8 (Nederland) of Basisonderwijs leerjaar 1 t/m 6 (Vlaanderen) 11 t/m 16 = VO leerjaar 1 t/m 6 of Secundair onderwijs leerjaar 1 t/m 6 (Vlaanderen) S = S(B)O (speciaal (basis)onderwijs) of BuO (buitengewoon kleuter/lager onderwijs, Vlaanderen) V = VSO (voortgezet speciaal onderwijs) of BuSO (buitengewoon secundair onderwijs, Vlaanderen) C = Combinatiegroep cq heterogene groep N = Niet PO / VO H = Historisch
Groepskey	<b>an..256</b>	Bron – De desbetreffende school.
Groepsnaam	<b>an..64</b>	Naam van een stamgroep of samengestelde groep.
Leerkrachtkey	<b>an..256</b>	Bron – De desbetreffende school.
Rol	<b>a..3</b>	ADJ = Adjunctdirecteur ADM = Administratief medewerk(st)er CON = Conciërge DIR = Directeur / Schoolleider ICT = ICT-coördinator IB = Interne begeleider KLA = Klassenassistent (SBO) LRK = Leerkracht / Groepsleraar LOS = Lerarenondersteuner LOC = Locatieleider OWA = Onderwijsassistent (BO) OUD = Ouder RT = Remedial teacher SMW = Schoolmaatschappelijk werk(st)er STA = Stagiair(e) VAK = Vakleerkracht (bijv. voor gymnastiek, muziek of handvaardigheid)
RolOmschrijving	<b>an..64</b>	Vrij in te vullen tekstveld voor rol leerkracht
Vestigingskey	<b>an..256</b>	Bron – De desbetreffende school.
Vestigingsnaam	<b>an..64</b>	Naam van een (fysieke) vestiging van de school.

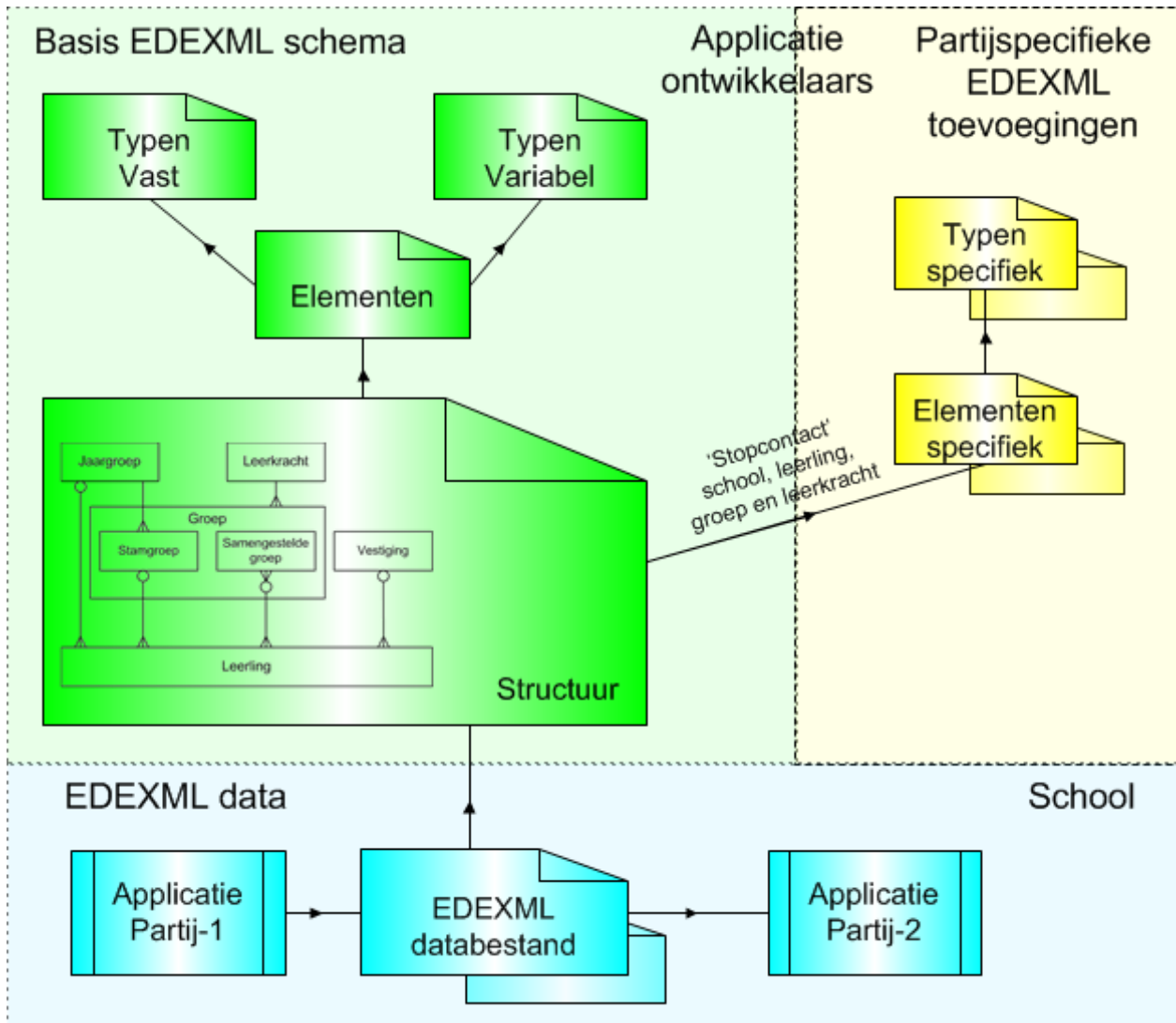
### Aanvullende regels ten aanzien van uitwisselformaten:

- Bij gegevenselementen van het type 'key' zijn spaties aan begin of eind niet significant.
- De gegevenselementen Achternaam en Voorvoegsel mogen niet met een spatie beginnen of eindigen en ook geen twee opeenvolgende spaties bevatten.
- In EDEXML is voor elke instantie van een object de 'key' een verplicht gegevenselement.

# Handleiding EDEXML versie 2.0

## Beschrijving EDEXML

De EDEXML specificatie is opgeslagen in één XML schema dat is opgedeeld in vier XML schema deelbestanden en vanuit elk EDEXML databestand wordt een verwijzing naar deze specificatie gemaakt. Het XML schema bevat de beschrijving en regels waaraan elk daarop gebaseerd EDEXML databestand moet voldoen. De opsplitsing van het XML schema in vier aan elkaar gerelateerde bestanden is bewust gemaakt om de overzichtelijkheid en het onderhoud ervan te verbeteren.



Figuur 2: EDEXML, schematische weergave van de verschillende XML bestanden

### Toelichting basis EDEXML schema:

- Typen Vast (XML schemabestand 'EDEXML.types.vast.xsd') definieert alle typen die niet aan verandering onderhevig zijn, zoals bijvoorbeeld geslacht, brincode en het type waarin keys worden opgeslagen. De gegevenstypes uit dit schema worden gebruikt als bouwstenen voor het definiëren van de complexere elementen in EDEXML.elementen.xsd.
- Typen Variabel (XML schemabestand 'EDEXML.types.variabel.xsd') definieert typen die periodiek herzien kunnen worden. Dit zijn vooral de achtergrondtabellen met toegestane waarden zoals bijvoorbeeld de lijst met landcodes volgens NEN-ISO 3166-1 alpha-2. Ook de gegevenstypes uit dit schema worden gebruikt als bouwstenen voor het definiëren van de complexere elementen in EDEXML.elementen.xsd.
- Elementen (XML schemabestand 'EDEXML.elementen.xsd') definieert met de bouwstenen uit Typen Vast en Typen Variabel de complexe elementen cq objecten die voorkomen in het basisschema van de EDEXML standaard. Voorbeelden van complexe elementen zijn de definities voor de inhoud van Leerling, Groep en Leerkracht. De subelementen cq velden zijn gebaseerd op de beide schema's Typen Vast en Typen Variabel.

## Handleiding EDEXML versie 2.0

- o Structuur (XML schemabestand 'EDEXML.structuur.xsd') gebruikt de elementen cq objecten en voegt ze samen tot een onderlinge structuur om het gehele EDEXML databestand vast te leggen. Hierin worden de referentiële integriteitsregels gedefinieerd welke de validiteit van een XML databestand afdwingen. Op dit schema zijn uiteindelijk alle EDEXML databestanden gebaseerd.
- o Optioneel kunnen partijspecifieke XML schemabestanden voor het beschrijven van specifieke kenmerken bij leerling aan de basisstructuur toegevoegd worden.

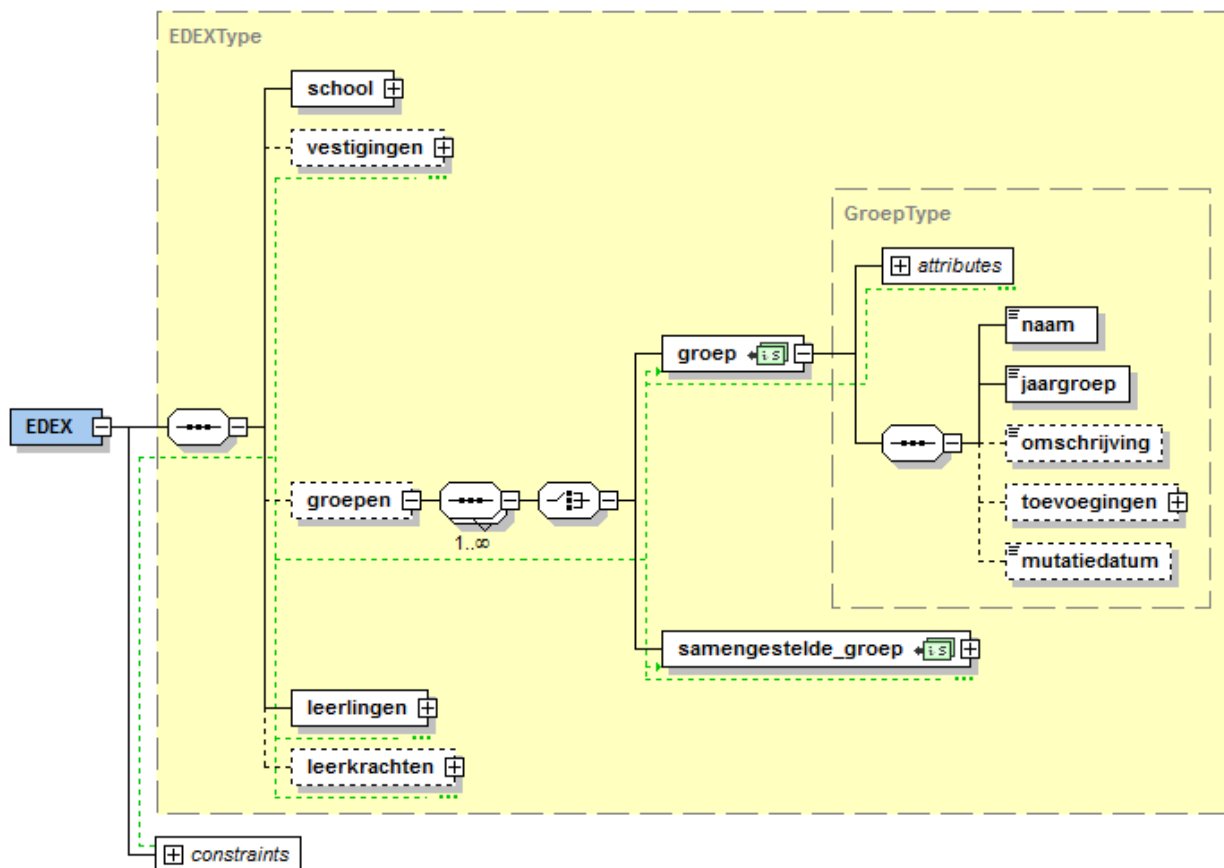
### Toelichting EDEXML data:

- o Een school heeft alleen met de onderste (blauwe) deel te maken. Voor de uitwisseling van actuele leerling- en groepsgegevens tussen een applicatie van partij-1 en partij-2 is alleen een EDEXML databestand nodig.
- o Een EDEXML databestand bevat de actuele inhoud van de leerlingadministratie van één school(dependance) van één schooljaar. Er kunnen meerdere (historische) EDEXML databestanden aangemaakt worden.

### Schema's van de EDEXML structuur en de vier objecten

#### Structuur schema

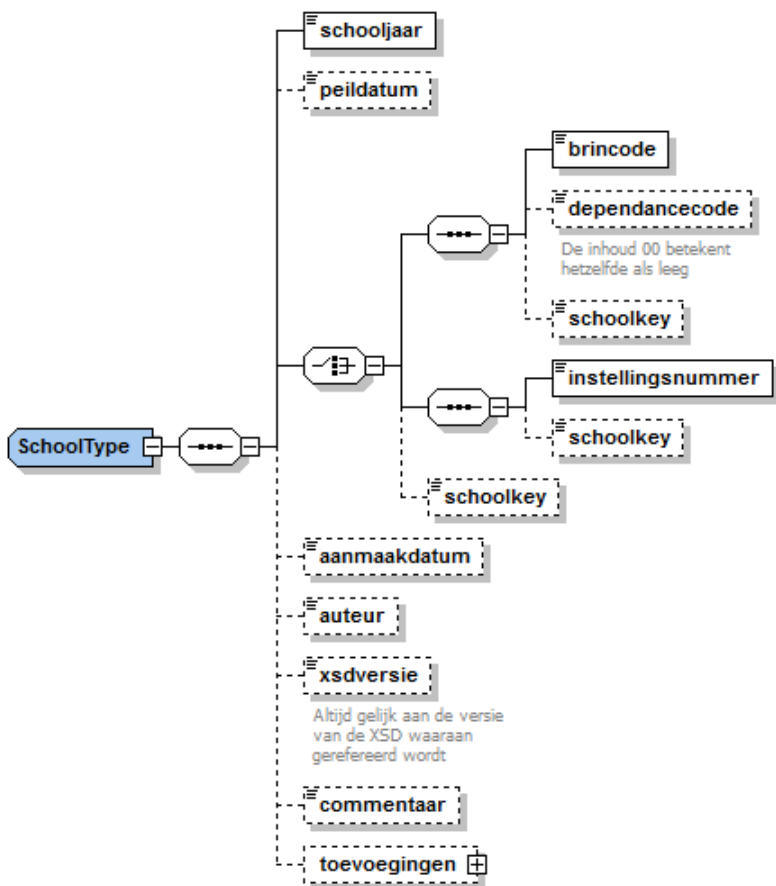
In dit schema worden de elementen uit EDEXML.elementen.xsd gebruikt om de gehele structuur van een EDEXML bestand vast te leggen. In de structuur hieronder is voor de duidelijkheid de structuur van 'groepen' met de elementen 'groep' van het type 'GroepType' uitgekapt getoond.



# Handleiding EDEXML versie 2.0

## SchoolType object

SchoolType bevat data over de school en het schooljaar waarvoor de EDEXML gegevens gelden. Tevens bevat de schoolheader beschrijvende informatie over het EDEXML databestand.

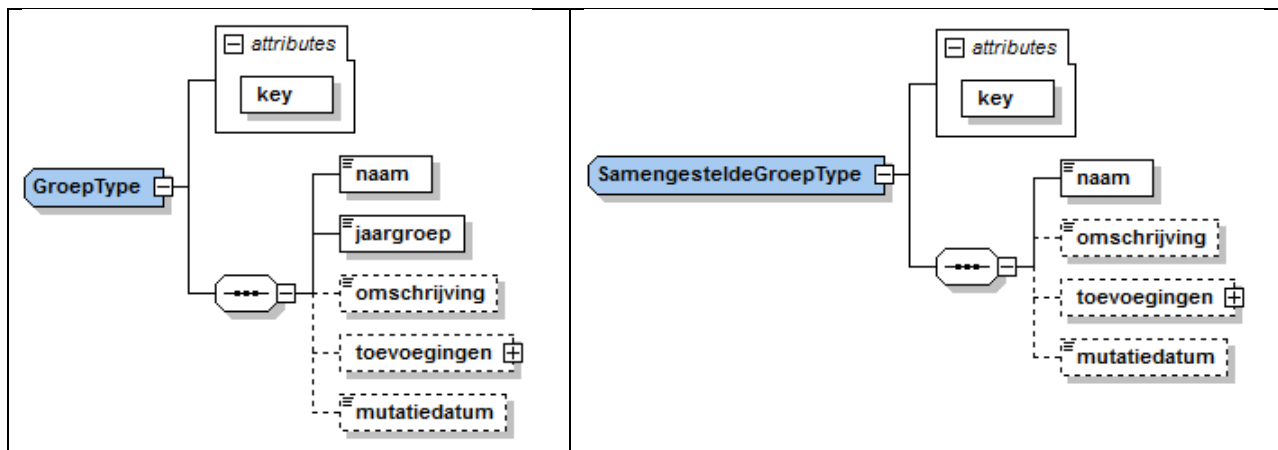


### Opmerkingen:

- Het veld *peildatum* bevat de datum waarop de gegevens in EDEXML actueel waren. Meestal zal de *peildatum* gelijk zijn aan de *aanmaakdatum* en kan deze weggelaten worden.
- Het veld *instellingsnummer* is toegevoegd voor formele identificatie van Vlaamse scholen.
- Het veld *schoolkey* bevat een optionele additionele of alternatieve identificatie voor de school.
- Via *toevoegingen* kunnen een of meer partij specifieke toevoegingen aan een school gekoppeld worden.
- Het veld *xsdversie* bevat de versie van het EDEXML schema, bijvoorbeeld 1.03 of 2.0.

## GroepType object

GroepType bevat (actuele) gegevens over een stamgroep of een samengestelde groep in een schooljaar.



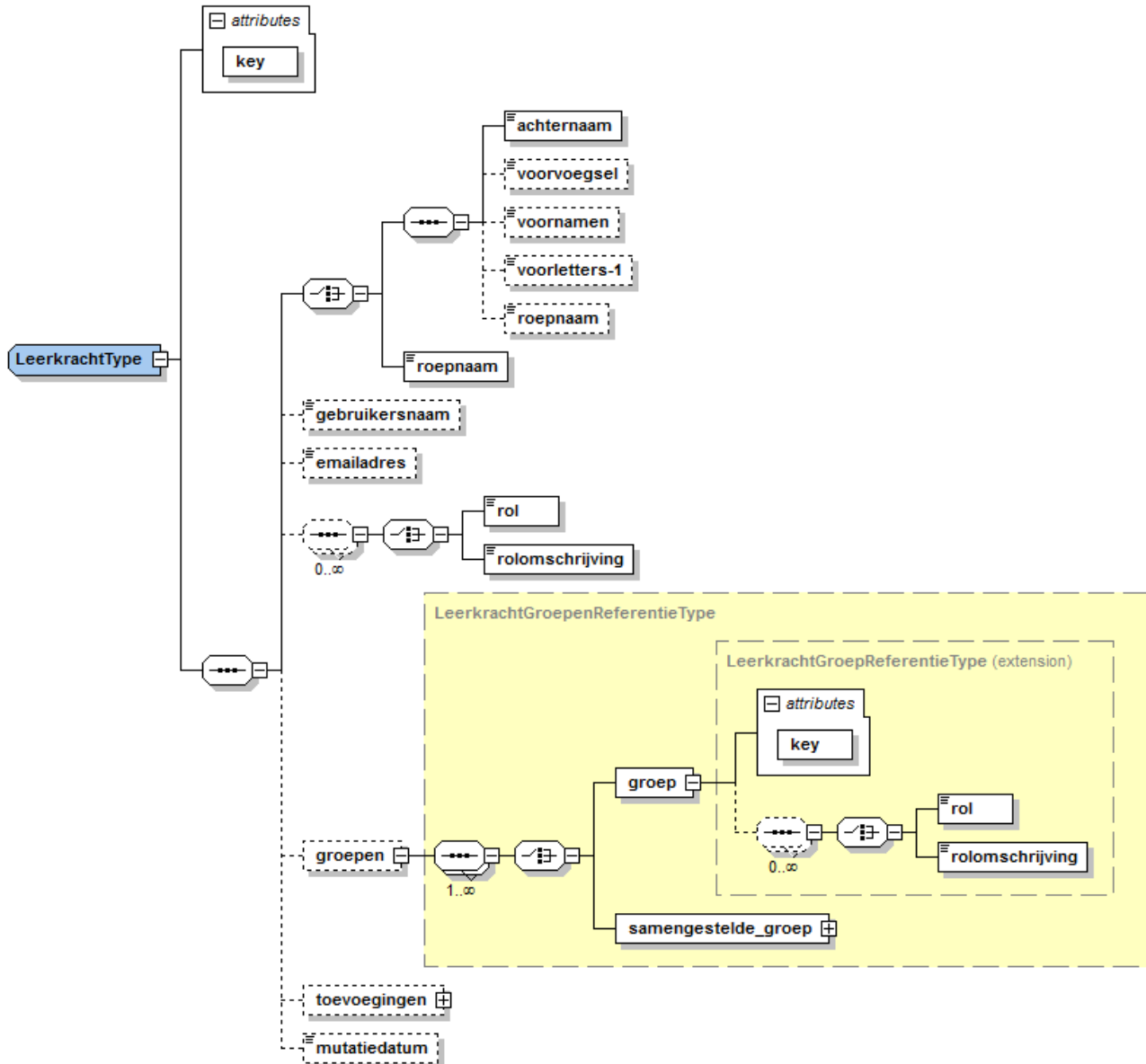
## Handleiding EDEXML versie 2.0

### Opmerkingen:

- De *key* van de groep komt voor als een attribuut van de tag *groep*, bijv. '<groep key="XYZ">'
- Zowel stamgroepen als samengestelde groepen worden vastgelegd in dit object. Het veld *jaargroep* is alleen van toepassing op een stamgroep. De *jaargroep* bij een stamgroep kan eventueel ook een combinatiegroep cq heterogene groep zijn.
- Via *toevoegingen* kunnen een of meer partij specifieke toevoegingen aan een groep gekoppeld worden.
- Het optionele veld *mutatiedatum* bevat de laatste wijzigingsdatum van de groep.

### LeerkrachtType object

LeerkrachtType bevat (actuele) gegevens over een leerkracht en zijn relatie met groepen.



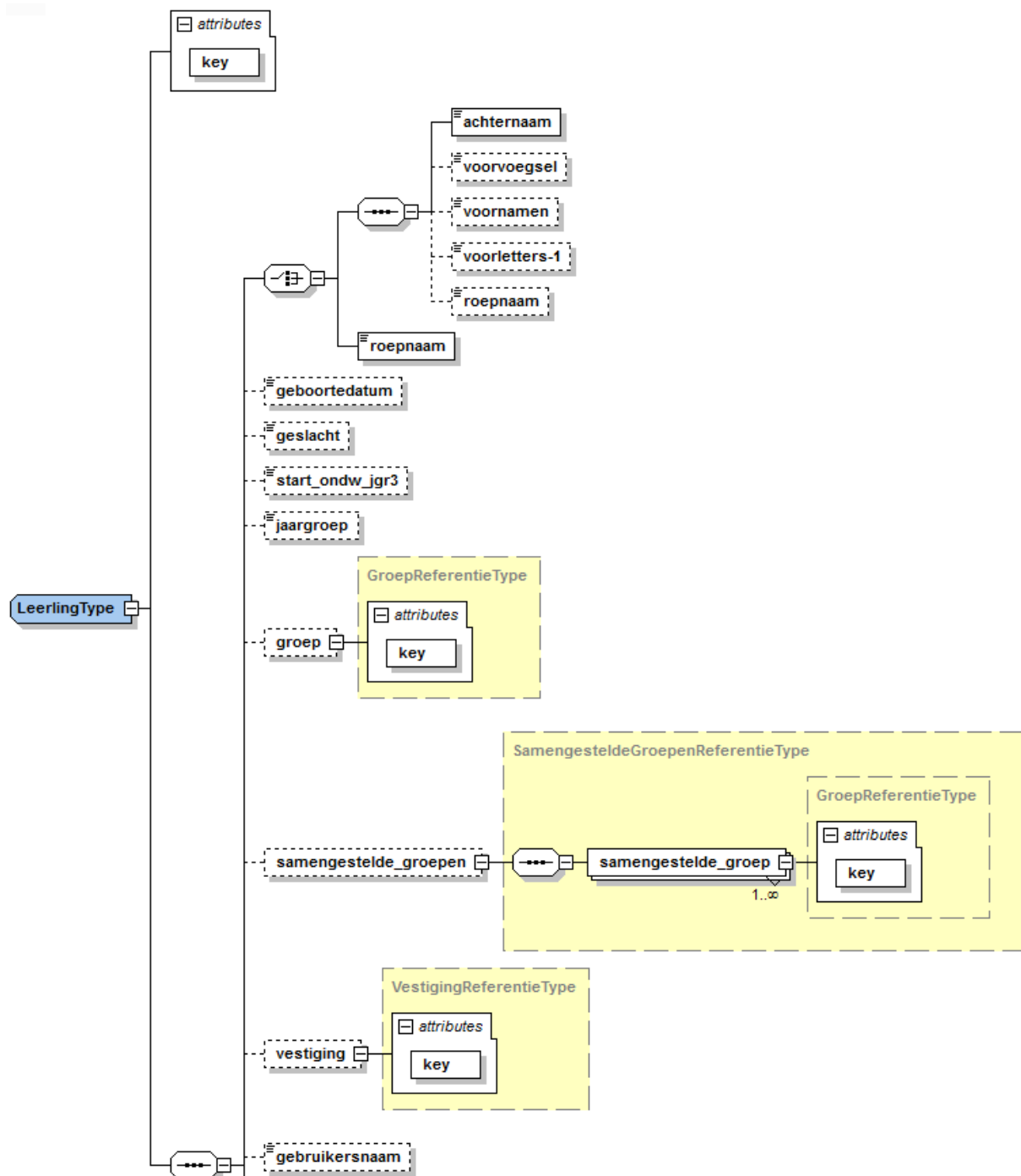
### Opmerkingen:

- De *key* van de leerkracht komt voor als een attribuut van de tag *leerkracht*, bijv. '<leerkracht key="XYZ">'
- Een leerkracht moet een *achternaam* bevatten OF alleen een *roepnaam*. *Voorvoegsel*, *voornamen* en *voorletters-1* mogen alleen maar voorkomen als *achternaam* is gegeven.
- Het *LeerkrachtGroepenReferentieType* en het *LeerkrachtGroepRolReferentieType* worden beide gebruikt om leerkrachten naar gedefinieerde groepen te laten refereren. Dit kan een of meer stamgroepen en/of samengestelde groepen zijn. In beide situaties is verwijzing via de groepskey voldoende. Per leerkracht en/of per leerkracht-groep koppeling kan optioneel een of meer rollen vastgelegd worden, bijvoorbeeld 'STA' voor een stagiair. Het veld *rol* kan verwijst naar een codelijst. Eventueel kan een vrije *rolomschrijving* gebruikt worden.
- Via *toevoegingen* kunnen een of meer partijspecifieke toevoegingen aan een leerkracht gekoppeld worden.
- Het optionele veld *mutatiedatum* bevat de laatste wijzigingsdatum van de leerkracht.

# Handleiding EDEXML versie 2.0

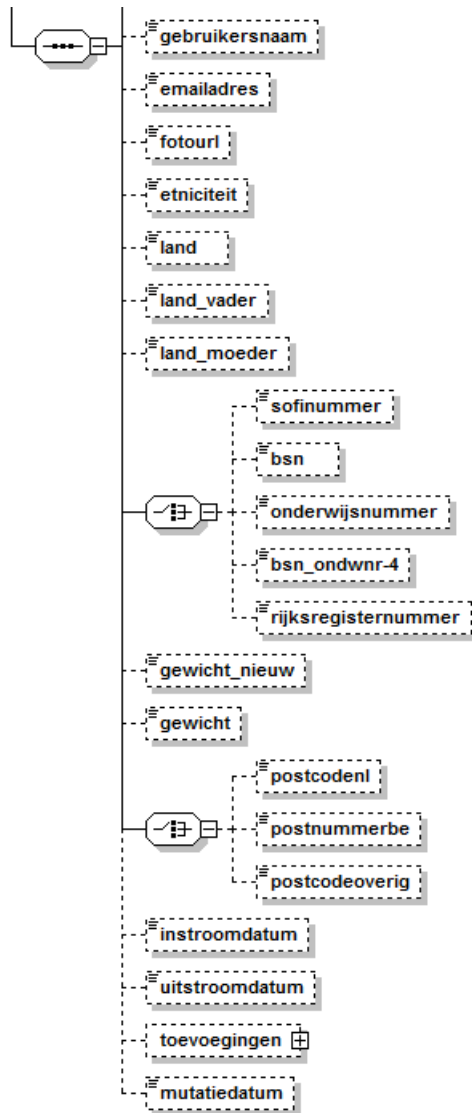
## LeerlingType object

LeerlingType bevat (actuele) gegevens over een leerling in een schooljaar. Deel-1 (tot en met *gebruikersnaam*):



# Handleiding EDEXML versie 2.0

LeerlingType Deel-2 (vanaf *gebruikersnaam*):



## Opmerkingen:

- De *key* van de leerling komt voor als een attribuut van de tag *leerling*, bijv. '<leerling key="12345">'
- Een leerling moet een *achternaam* bevatten OF alleen een *roepnaam*. *Voorvoegsel*, *voornamen* en *voorletters-1* mogen alleen maar voorkomen als *achternaam* is opgegeven.
- Het *GroepReferentieType* (stamgroep) en het *SamengesteldeGroepenReferentieType* wordt gebruikt om leerlingen naar gedefinieerde groepen te laten refereren. Verwijzing via de *groepskey* is voldoende. Bijvoorbeeld '<groep key="XYZ" />' (let op de slash aan het eind van de tag, dit is geen typefout.).
- Via *groep* moet de stamgroep vastgelegd worden. Bij elke leerling dient de *jaargroep* vastgelegd te worden (bedrijfsregel). Via *samengestelde\_groepen* kan naar gedefinieerde samengestelde groepen gerefereerd worden. Een samengestelde groep heeft geen *jaargroep* omdat deze veelal heterogeen van aard is.
- De velden *sofinummer*, *bsn*, *onderwijsnummer*, *bsn\_ondwnr-4* en *rijksregisternummer* sluiten elkaar uit. *Sofinummer* is gelijk aan *bsn*, maar is 'dubbel' opgenomen om backwards compatible te zijn met versie 1.x. *Onderwijsnummer* vervalt als er een *bsn* beschikbaar is. Het veld *bsn\_ondwnr-4* bevat de laatste 4 cijfers van het BSN-nummer of het onderwijsnummer. Om privacy redenen heeft het gebruik van BSN-4 de voorkeur boven het volledige BSN. BSN-4 is nodig voor het juist koppelen van bijvoorbeeld tweelingen. *Rijksregisternummer* is de Vlaamse tegenhanger van BSN.
- Als het veld *uitstroomdatum* gevuld is, dan zit de leerling vanaf die datum niet meer op de school of volgt geen lessen meer op de school.
- Via *toevoegingen* kunnen een of meer partij specifieke toevoegingen aan een leerling gekoppeld worden.
- Het optionele veld *mutatedatum* bevat de laatste wijzigingsdatum van de leerling.

# Handleiding EDEXML versie 2.0

## Scenario's gebruik EDEXML

### Mate van vulling:

- Volledig gebruik. De tabellen Leerling, Groep en Leerkracht zijn allen gevuld. Elke leerling is gekoppeld aan een jaargroep en de stamgroepen zijn gekoppeld aan een jaargroep. Alleen als de jaargroep van een stamgroep niet beschikbaar is of niet te bepalen is, mag de jaargroep van een stamgroep als combinatiegroep cq heterogene groep aangeduid worden. Bij meerdere vestigingen is per leerling ook de vestiging vastgelegd. Leerkrachten zijn gekoppeld aan een of meerdere (samengestelde) groepen. Aanvullend kunnen er rollen aan leerkrachten gekoppeld zijn.
- Eenvoudig gebruik. De tabellen Leerling en Groep zijn gevuld. Elke leerling is gekoppeld aan een jaargroep en de stamgroepen zijn gekoppeld aan jaargroep.
- Zeer beperkt gebruik. Alleen de tabel Leerling is gevuld. Elke leerling is gekoppeld aan een jaargroep. Er zijn geen stamgroepen of samengestelde groepen.

### Samengestelde groepen:

Een leerling kan behalve in zijn stamgroep in meerdere samengestelde groepen zitten. Twee voorbeelden:

- Er zijn stamgroepen per jaargroep, bijvoorbeeld '3A', '3B', '4A', '5A', '6A', '6B', etc. Daarnaast vormen leerlingen uit verschillende jaargroepen samen groepjes die speciale aandacht nodig hebben, bijvoorbeeld 'Plusgroep Rekenen' of 'Zwakke lezers'. Dezelfde leerling kan in meerdere samengestelde groepjes zitten.
- Op een kleine school kunnen er combinatiegroepen cq heterogene groepen zijn, bijvoorbeeld 'Groep 3/4'. Deze combinatiegroep wordt vastgelegd als een stamgroep. Per individuele leerling wordt zijn of haar jaargroep (3 of 4) vastgelegd. Eventueel kunnen er aanvullend 2 samengestelde groepen gemaakt worden: een voor de leerlingen uit 'Groep 3/4' die in niveau jaargroep 3 zitten en een voor leerlingen die in niveau jaargroep 4 zitten.

### Binnen een school of bovenschools:

Indien EDEXML bovenschools gebruikt wordt, zoals voor het opsturen van leerlinglijsten naar een bovenschoolse instantie, dan is het vullen van de brincode (incl. dependancecode) of eventueel schoolkey in de tabel School ter identificatie van de school noodzakelijk. Bij uitsluitend gebruik binnen de school is het vullen van de brincode niet strikt noodzakelijk. Indien er sprake is van meerdere (fysieke) vestigingen kan dit in beide gevallen per leerling vastgelegd worden.

### Eenmalige export of herhaalde export naar hetzelfde doelsysteem:

Bij herhaalde export van EDEXML naar hetzelfde doelsysteem is het van groot belang dat de eenmaal toegekende unieke key per object (leerling, groep, leerkracht of vestiging) gedurende de gehele levensloop van het betreffende object niet meer wijzigt.



# Handleiding EDEXML versie 2.0

## Voorbeeld EDEXML databestand versie 2.0

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<EDEX xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="EDEXML.structuur.xsd">
  <school>
    <schooljaar>2014-2015</schooljaar>
    <peildatum>2014-10-01</peildatum>
    <brincode>99ZZ</brincode>
    <dependancecode>00</dependancecode>
    <schoolkey>41323</schoolkey>
    <aanmaakdatum>2014-11-25T14:33:33</aanmaakdatum>
    <auteur>Geert Evers</auteur>
    <xsdversie>2.0</xsdversie>
    <commentaar>Voorbeeld bij EDEXML schema versie 2.0</commentaar>
  </school>

  <vestigingen>
    <vestiging key="VH">
      <naam>Vestiging Huissen</naam>
    </vestiging>
    <vestiging key="VB">
      <naam>Vestiging Bommel</naam>
    </vestiging>
  </vestigingen>

  <groepen>
    <groep key="001">
      <naam>Kabouters</naam>
      <jaargroep>0</jaargroep>
    </groep>
    <samengestelde_groep key="sg3">
      <naam>Samgroep 3</naam>
    </samengestelde_groep>
    <groep key="002">
      <naam>Muizen</naam>
      <jaargroep>1</jaargroep>
    </groep>
    <groep key="003">
      <naam>Vlinders</naam>
      <jaargroep>1</jaargroep>
      <toevoegingen>
        <blok xsi:type="OpmerkingGegevensType">
          <code>Opmerking X</code>
          <opmerking/>
        </blok>
      </toevoegingen>
    </groep>
    <groep key="GRP4A">
      <naam>4A</naam>
      <jaargroep>4</jaargroep>
      <toevoegingen>
        <blok xsi:type="OpmerkingGegevensType">
          <code>Opmerking X</code>
          <opmerking/>
        </blok>
        <blok xsi:type="OpmerkingGegevensType">
          <code>Opmerking Y</code>
          <opmerking/>
        </blok>
      </toevoegingen>
    </groep>
  </groepen>
</EDEX>
```

## Handleiding EDEXML versie 2.0

```
<groep key="GRP4B">
  <naam>4B</naam>
  <jaargroep>4</jaargroep>
</groep>
<samengestelde_groep key="sg1">
  <naam>Samgroep 1</naam>
</samengestelde_groep>
<samengestelde_groep key="sg2">
  <naam>Samgroep 2</naam>
</samengestelde_groep>
</groepen>

<leerlingen>
  <leerling key="00001">
    <roepnaam>Wimpie</roepnaam>
    <geboortedatum>2006-06-21</geboortedatum>
    <geslacht>1</geslacht>
    <start_ondw_jgr3>2013-08-16</start_ondw_jgr3>
    <jaargroep>4</jaargroep>
    <groep key="GRP4B"/>
    <samengestelde_groepen>
      <samengestelde_groep key="sg1"/>
      <samengestelde_groep key="sg2"/>
    </samengestelde_groepen>
    <vestiging key="VH"/>
    <mutatiedatum>2014-09-07T08:47:34</mutatiedatum>
  </leerling>
  <leerling key="00002">
    <achternaam>Assati</achternaam>
    <voornamen>Ismaël Hassan</voornamen>
    <voorletters-1>IH</voorletters-1>
    <geslacht>0</geslacht>
    <jaargroep>4</jaargroep>
    <vestiging key="VB"/>
    <land>MA</land>
    <bsn>133456785</bsn>
    <gewicht_nieuw>0,3</gewicht_nieuw>
    <postcodenl>6971VB</postcodenl>
    <instroomdatum>2013-08-25</instroomdatum>
    <mutatiedatum>2014-10-14T08:47:35</mutatiedatum>
  </leerling>
  <leerling key="12345">
    <achternaam>Hof</achternaam>
    <voorvoegsel>van t</voorvoegsel>
    <voorletters-1>G</voorletters-1>
    <roepnaam>Gradje</roepnaam>
    <geboortedatum>2006-06-21</geboortedatum>
    <geslacht>1</geslacht>
    <jaargroep>H</jaargroep>
    <land>NL</land>
    <land_vader>NL</land_vader>
    <land_moeder>NL</land_moeder>
    <bsn_ondwnr-4>2731</bsn_ondwnr-4>
    <instroomdatum>2010-08-19</instroomdatum>
    <uitstroomdatum>2014-07-18</uitstroomdatum>
    <toevoegingen>
      <blok xsi:type="OpmerkingGegevensType">
        <code>Opmerking X</code>
        <opmerking/>
      </blok>
    </toevoegingen>
    <mutatiedatum>2013-06-17T08:47:36</mutatiedatum>
  </leerling>
</leerlingen>
```

## Handleiding EDEXML versie 2.0

```
<leerkrachten>
  <leerkracht key="LK1">
    <achternaam>Bemmel</achternaam>
    <voorvoegsel>van</voorvoegsel>
    <voorletters-1>J</voorletters-1>
    <groepen>
      <groep key="GRP4A"/>
    </groepen>
  </leerkracht>
  <leerkracht key="LK2">
    <achternaam>Veldman</achternaam>
    <voorletters-1>UGH</voorletters-1>
    <roepnaam>Uilke</roepnaam>
    <rolomschrijving>Manusje van alles</rolomschrijving>
    <groepen>
      <groep key="002"/>
      <samengestelde_groep key="sg1"/>
      <groep key="001"/>
      <samengestelde_groep key="sg2"/>
      <samengestelde_groep key="sg3"/>
    </groepen>
  </leerkracht>
  <leerkracht key="LK3">
    <roepnaam>Lia</roepnaam>
    <groepen>
      <groep key="GRP4A">
        <rol>STA</rol>
        <rol>OWA</rol>
      </groep>
    </groepen>
  </leerkracht>
</leerkrachten>

</EDEX>
```

# Handleiding EDEXML versie 2.0

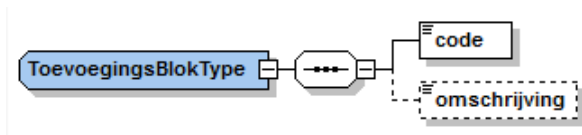
## Bijlage 1: Partijspecifieke toevoegingen

### Inleiding

Aangezien er behoefte is om per object meer gegevens op te slaan dan standaard wordt ondersteund door EDEXML is in EDEXML 2.0 de mogelijkheid gedefinieerd om bij alle belangrijke objecten (School, Leerling, Groep en Leerkracht) extra gegevens op te slaan binnen de 'toevoegingen' tag.

### Structuur

Om eigen toevoegingen te kunnen doen dient op basis van het ToevoegingsBlokType (gedefinieerd in EDEXML.elementen.xsd) een nieuw type te worden gedefinieerd. Het ToevoegingsBlokType bevat twee standaard elementen:



- De *code* (verplicht) is de identificatie van het toevoegingsblok (welk type data)
- De *omschrijving* (optioneel) bevat de uitleg over de inhoud van dit toevoegingsblok (welke data)

### Eigen definities

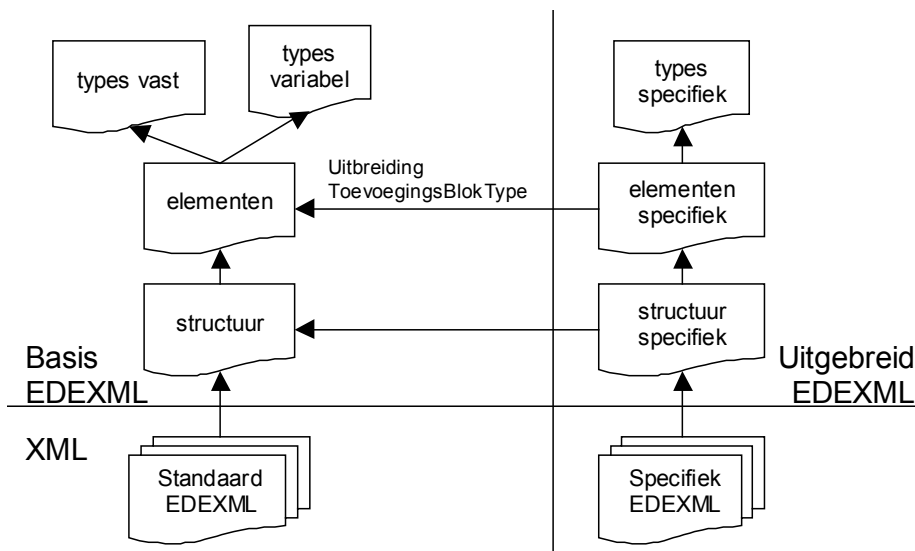
Het maken van een eigen versie van een toevoegingsblok gebeurt op de volgende manier.

```
<xs:complexType name="OpmerkingGegevensType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ToevoegingsBlokType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="opmerking" type="xs:string"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
```

In dit geval wordt er een simpele tag met de naam *opmerking* van het type string toegevoegd. Deze definitie dient te worden opgeslagen in een eigen XML Schema (elementen specifiek) wat EDEXML.elementen.xsd toevoegt en eventueel ook eigen type definities (types specifiek) wanneer dat nodig is.

### Eigen EDEXML

Om dit type te kunnen gebruiken in een EDEXML databestand dient het bestand toegang te hebben tot de standaard EDEXML structuur én de eigen toevoeging (structuur specifiek). Daarna kan het uitgebreide EDEXML databestand gebaseerd worden op dit EDEXML plus specifieke toevoeging schema.



## Handleiding EDEXML versie 2.0

### Voorbeeld

De XML datastructuur om een toevoegingsblok met element *opmerking* toe te voegen bij het object *Leerling*:

```
<leerling key="12345">
  <roepnaam>Jantje</roepnaam>
  <geboortedatum>1998-06-21</geboortedatum>
  <geslacht>1</geslacht>
  <jaargroep>4</jaargroep>
  <groep key="GRP4B"/>
  <toevoegingen>
    <blok xsi:type="OpmerkingGegevensType">
      <code>commentaar</code>
      <omschrijving>Opmerkingen over deze leerling</omschrijving>
      <opmerking>
        Jantje let niet goed op tijdens rekenen. Taal en vooral lezen vindt hij veel leuker.
      </opmerking>
    </blok>
  </toevoegingen>
</leerling>
```

# Handleiding EDEXML versie 2.0

## Bijlage 2: Versiehistorie

### Versie 0.9

Datum: Juli 2004  
Auteur: Geert Evers en Frederik Bonte  
Toelichting: Eerste concept EDEXML in het kader van het project OSOSS

### Versie 1.0

Datum: November 2004  
Auteur: Geert Evers  
Toelichting: Bijgewerkte EDEXML als XML implementatie van de EDEX NTA normnummer 2032 van de NEN

#### Aanpassingen:

- De formaten en maximale lengtes van diverse (string)velden zonder patterns zijn toegevoegd ten behoeve van overeenstemming met NEN 1888 volgens de NTA. De standaard formaten zijn:  

<i>significant deel achternaam</i>	a..70
<i>voorvoegsel</i>	a..10
<i>voorletters-1</i>	a..6
<i>geboortedatum</i>	an..10 (ISO 8601 formaat is YYYY-MM-DD)
- Bij verplichte (string)velden is de minimum lengte 1 opgegeven. Bij optionele (string)velden is er geen minimum lengte.
- Het oude element *tussenvoegsel* krijgt de nieuwe naam in *voorvoegsel* conform NEN 1888.
- Het oude element *voorletters* krijgt de nieuwe naam in *voorletters-1* conform NEN 1888.
- Het oude element *postcode* is nu naar keuze óf *postcodenl* (Nederland) of een vrij veld *postcodeoverig* (Vlaanderen).
- De elementen *brincode* en *dependancecode* zijn gesplitst. Ter identificatie van de school kan *brincode* met optionele *dependancecode* ingevuld worden (Nederland) en/of een vrije *schoolkey*.
- De waardentabel bij *geslacht* is aangepast conform NEN-ISO 5218.
- De waardentabel bij *jaargroep* is aangepast. De omschrijvingen zijn ook geschikt gemaakt voor Vlaanderen.
- Het element *locatiecode* bij Groep is komen te vervallen.

### Versie 1.01

Datum: April 2005  
Auteur: Geert Evers  
Toelichting: Update EDEXML als XML implementatie van de EDEX NTA normnummer 2032 van de NEN naar aanleiding van de ontwikkeling van de Edex2XML toolkit

#### Aanpassingen:

- Uitbreiding van types vast met globale definities van strings met vaste lengte 32, 64 en 128. Dit was noodzakelijk omdat bepaalde XML engines de 'dubbele roepnaam-constructie' van versie 1.0 niet als 'Valid' zien.
- Uitbreiding van types vast met globale definities voor de NEN 1888 variabelen achternaam, voorvoegsel en voorletters-1.

### Versie 1.02

Datum: Maart 2006  
Auteur: Geert Evers  
Toelichting: Update EDEXML naar aanleiding opmerking IB-Groep ten aanzien van onderscheid tussen sofinummer en onderwijsnummer.

#### Aanpassingen:

- Optionele keuze *sofinummer* / *onderwijsnummer* toegevoegd bij leerling.
- Optioneel *xsdversie* toegevoegd in school header.

### Versie 1.03

Datum: November 2006  
Auteur: Geert Evers en Gerrit Jansen  
Toelichting: Update EDEXML naar aanleiding van invoering nieuwe gewichtenregeling Basisonderwijs.

#### Aanpassingen:

- Optioneel element *gewicht\_nieuw* toegevoegd bij leerling.

# Handleiding EDEXML versie 2.0

## Versie 2.0

Datum: Juli 2012-Oktober 2014

Auteur: Geert Evers, Gerrit Jansen en Jurgen Kevelaers met input van Marc Fleischeuers, Erik Siegel, Klaas Demeulemeester Anton visser, Jos van der Arend, e.a.

Toelichting: Update EDEXML 1.x naar versie 2.0 naar aanleiding van wensen uit het veld:  
1. Extensies voor alle objecten, 2. Samengestelde groepen leerlingen, 3. Integratie met UWLR, 4. Rollen leerkracht, 5. Vestiging per leerling, 6. Toevoeging BSN-4.

### Aanpassingen:

- Toevoegingen / extensies mogelijk gemaakt bij de objecten school, groep en leerkracht op vergelijkbare wijze als dat bij leerling al mogelijk was.
- Mogelijkheid tot koppeling met samengestelde groepen toegevoegd bij leerling.
- Het element jaargroep bij groep is alleen van toepassing gemaakt bij een stamgroep. Flexibilisering van koppeling jaargroep aan leerling en stamgroep. Toevoeging combinatiegroep t.b.v. heterogene stamgroep.
- Optioneel element *bsn* toegevoegd bij leerling omdat dit de actuele naamgeving is voor sofinummer. Het oude element *sofinummer* blijft bestaan in verband met backwards compatibility met versie 1.
- Optioneel element *bsn\_ondwnr-4* (laatste 4 posities bsn of onderwijsnummer) toegevoegd bij leerling. Dit gegeven kan gebruikt worden als extra identificatie van leerlingen (bijvoorbeeld om een tweeling uit elkaar te houden), zonder dat daarbij de privacy in het geding komt.
- Lengte van (technische) keys is opgehoogd van 64 naar 256 tekens.
- Toevoeging logische referentietypes naar de objecten school, leerling, leerkracht en groep (enkelvoud en meervoud).
- Toevoeging mogelijkheid om van een andere datum dan de aanmaakdatum in het schooljaar een set gegevens vast te leggen. We noemen deze datum de peildatum.
- Weglaten van 'final' bij de types in het schema, zodat eventuele uitbreiding door middel van overerving mogelijk is.
- Toevoeging van enkele nieuwe jaargroepen, zoals B=Baby's, D=Dreumesen en C=Combinatiegroep cq heterogene groep.
- Toevoeging van start onderwijs (niveau) jaargroep 3 bij leerling.
- Uitbreidingen om inhoudelijk aan te sluiten bij UWLR 1 zodat in een UWLR 2 de EDEXML 2.0 standaard opgenomen kan worden:
  - o Zowel koppeling van jaargroep aan leerling als aan stamgroep.
  - o Uitbreiding met enkele optionele velden, zoals e-mailadres bij leerling en leerkracht.
  - o Uitbreiding met rol per leerkracht en/of leerkracht-groep koppeling.
- Toevoeging van vestiging per leerling met verwijzing naar een tabel met vestigingen.
- Toevoeging van gebruikersnaam bij leerling en leerkracht.
- Toevoeging van enkele velden voor gebruik in Vlaanderen.