



Programma Start Schooljaar (SEM) voor Edu-K

# Edu-K

## Afsprakenet

*Afspraken en procesbeschrijving bij het proces van  
Distributie en Toegang van Digitale Leermiddelen  
in het voortgezet onderwijs en  
middelbaar beroepsonderwijs in Nederland*

## Versiehistorie

Versie	Datum	Auteurs	Inhoud
0.1	02-12-2022	Marcel Untied (SEM)	Initiële versie – Samenvoeging afsprakensets VO & MBO
0.2	17-01-2023	Martin van Borselaer (SEM)	Lay-out en leesbaarheid
0.3	23-01-2023	Marchien van Doorn (SEM)	Feedback + voorgestelde wijzigingen
0.4	25-01-2023	Edwin Verwoerd (SEM)	Feedback + voorgestelde wijzigingen
0.5	30-1-2023	Marcel Untied (SEM)	Doorvoeren voorgestelde wijzigingen
0.9	16-2-2023	Kernteam PSS (SEM)	Conceptversie afsprakenset 2023 - 2024
1.0	17-3-2022	Marcel Untied, Martin van Borselaer, Arthur Claringbould (SEM)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Feedback ATS &amp; werkgroep</li><li>- Aanvullende afspraken:<ul style="list-style-type: none"><li>o Ontkoppeling folio – digitaal</li><li>o Folio niet beschikbaar bij de start van het schooljaar</li></ul></li><li>- Samenvoeging begrippenlijst VO &amp; MBO</li></ul>

<b>Samenvatting</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Inleiding</b> .....	<b>6</b>
1.1 Over Edu-K.....	6
1.2 Doel Afsprakenset.....	6
1.3 Nieuwe onderdelen Afsprakenset 2023-2024.....	7
1.4 Opbouw van dit document.....	7
<b>2. Digitale leermiddelen distributie en toegang</b> .....	<b>8</b>
2.1 Over ECK en ECK iD.....	8
2.2 Huidige stand van zaken.....	8
2.3 Globale werking ECK proces.....	8
2.3.1 Hoofdprocessen.....	8
2.3.2 Actoren.....	9
2.3.3 ICT-componenten.....	10
2.3.4 Webservices.....	10
2.4 Non-ECK (MBO).....	10
2.4.1 (Bulk)bestelling door school.....	11
2.4.2 Individuele bestelling door leerling bij de distributeur.....	11
2.4.3 Individuele bestelling door leerling rechtstreeks bij de uitgever.....	11
<b>3. Voorbereiden</b> .....	<b>12</b>
3.1 Functionele beschrijving.....	12
3.2 School bepaalt gewenste distributie en toegangsmethode.....	12
3.3 ARP met Kennisnet regelen voor service providers.....	12
3.4 Registreren identiteit student/leerling.....	12
3.4.1 Registratievormen.....	12
3.4.2 ‘Verhuizen’ met gebruik van identiteiten op basis van Entree Federatie attributen.....	13
3.4.3 Registratie ECK iD, actoren, rollen verantwoordelijkheden, techniek en documentatie.....	13
3.5 Identificatie van de school.....	15
<b>4. Bestellen</b> .....	<b>16</b>
4.1 Functionele beschrijving.....	16
4.1.1 Partijen die bestellingen plaatsen.....	16
4.1.2 Producten.....	17
4.2 Technische beschrijving.....	17
4.3 Data.....	17
4.3.1 ECK standaard (MBO).....	17
4.3.2 digideliveryiD (VO).....	18
<b>5. Leveren</b> .....	<b>21</b>
5.1 Matchen van bestel-identiteit aan de identiteit die door de IDP van de school wordt uitgereikt (VO).....	21
5.2 Specificeren door de distributeur bij de uitgever of er wordt gebruik gemaakt van activatiecodes.....	21
5.2.1 Specificatie op persoonsniveau (VO/MBO).....	21
5.2.2 Specificatie op schoolniveau (VO).....	21
5.2.3 De-specificeren (VO/MBO).....	22
5.2.4 Licenties blokkeren (VO/MBO).....	22
5.2.5 Docentlicenties (VO/MBO).....	22
5.3 Toegangslinkjes plaatsen in het portaal.....	22
5.3.1 Voortgezet onderwijs.....	23
5.3.2 Middelbaar beroepsonderwijs.....	23
5.4 Technische beschrijving.....	23
5.4.1 Prematchen (VO).....	23
5.4.2 Specificeren.....	23
5.4.3 Toegangslinkjes plaatsen.....	24
5.4.4 Verhuizen van EAN’s waarop reeds is gespecificeerd.....	24

5.4.5	Proces afhandeling via LicenseService BlockUserLicense .....	25
5.5	Data.....	25
5.5.1	Data ECK standaard .....	26
<b>6.</b>	<b>Toegang.....</b>	<b>27</b>
6.1	Functionele beschrijving (VO).....	27
6.1.1	Toegang via een ELO/Schoolportaal (VO).....	27
6.1.2	Distributeursportaal (VO) .....	28
6.1.3	Activatiecodes (VO).....	28
6.1.4	Servicetegoed (VO) .....	28
6.1.5	Toegang tot docentenmateriaal (VO/MBO) .....	28
6.2	Technische beschrijving.....	29
6.2.1	Entree Federatie inclusief SAML.....	29
6.2.2	Identiteiten .....	29
6.2.3	Afhandeling toegangsverzoeken (VO) .....	30
6.3	Data.....	30
<b>7.</b>	<b>Centrale Registratie (VO) .....</b>	<b>31</b>
7.1	Functionele beschrijving.....	31
7.2	Regels voor opgeven en doorvoeren van wijzigingen in de uitleverkeuze .....	32
7.3	Technische beschrijving.....	32
7.4	Data.....	32
7.5	Regels voor beheer en onderhoud CR.....	32
<b>8.</b>	<b>Verantwoordelijkheden.....</b>	<b>33</b>
8.1	School .....	33
8.2	Coördinator Directe Toegang .....	34
8.3	LAS/SIS leverancier .....	34
8.4	ELO/Schoolportaal .....	34
8.5	Distributeur.....	34
8.6	Edu-iX.....	35
8.7	Kennisnet .....	35
8.8	Uitgever/Licentie Kantoor houder.....	36
<b>9.</b>	<b>Aanvullende afspraken .....</b>	<b>37</b>
9.1	Support .....	37
9.2	IDP Verhuizingen .....	37
9.3	Testen .....	37
9.4	Ontkoppeling folio & digitaal.....	37
9.5	Folio niet beschikbaar bij start van schooljaar .....	37
9.6	Data Integriteit .....	37
	<b>Bijlage A – Begrippenlijst .....</b>	<b>39</b>
	<b>Bijlage B – Aanvullende documentatie afspraken set .....</b>	<b>44</b>
	<b>Bijlage C0 - Attributen Entree Federatie (VO).....</b>	<b>45</b>
	<b>Bijlage C1 - Attributen Entree Account (VO).....</b>	<b>46</b>
	<b>Bijlage C2 - Attributen Entree Federatie (MBO).....</b>	<b>47</b>

## Samenvatting

In het Edu-K<sup>1</sup> platform maken de verschillende partijen uit de onderwijsketen - van brancheorganisaties van educatieve uitgevers, distributeurs en softwareleveranciers tot koepelorganisaties van scholen afspraken over een goed functionerende educatieve keten.

Vanuit Edu-K is het Programma Start Schooljaar geïnitieerd (PSS) met als doelstelling probleemloze distributie en toegang tot digitale leermiddelen in het Nederlandse onderwijs. Het Programma wordt sinds eind 2020 gefinancierd en geleid vanuit de Stichting Samenwerkende Educatieve Marktpartijen (SEM)<sup>2</sup>. Als onderdeel van het programma is dit document met afspraken tot stand gekomen, de 'afsprakenet'.

Het doel van deze afsprakenet, inclusief de voorschriften uit het document "SEM PSS Datagebruik", is niet om de standaarden opnieuw te beschrijven, maar om vanuit een vereenvoudigde beschrijving van de werking van de keten aan te geven **hoe de actoren in de keten met de standaarden moeten werken**.

In het verleden zijn door interpretatieverschillen aan het begin van het schooljaar verstoringen in de keten ontstaan. Op basis van deze afsprakenet kan keten breed programmamanagement gevoerd worden op het wijzigingen- en testproces van alle actoren, inclusief de scholen. Met als doel om de opstart van ieder nieuw schooljaar probleemloos te laten verlopen.

De afspraken zijn gebaseerd op het werken met de voorziening Entree Federatie en de standaard Educatieve Content Keten (ECK) voor Distributie en Toegang. De Educatieve Content Keten is een informatiestandaard die tot stand is gekomen op initiatief van onderwijsinstellingen, onderwijsorganisaties, (branche-) uitgevers, software- en dienstenleveranciers en Stichting Kennisnet.

In de afspraken voortgezet onderwijs (VO) en middelbaar beroepsonderwijs (MBO) is voor het schooljaar 2023 – 2024 de **ECK standaard versie 2.5.1** en **FDE set 1.2** formeel als uitgangspunten vastgesteld en is er sprake van toenemend gebruik van het ECK iD als unieke identiteit van de leerling/student. Ter verduidelijking van de ECK standaard is een uiteenzetting gemaakt van de betrokken actoren, ICT-componenten, web services en data. Deze vormen samen het informatielandschap in de educatieve keten waarin drie hoofdprocessen zich plaatsvinden: bestellen, leveren en (het plaatsen van linkjes voor) toegang.

Voor een goede samenwerking zijn heldere afspraken nodig over verantwoordelijkheden. Deze zijn benoemd voor school, distributeur, uitgever en Kennisnet. In de schooljaar voorbereiding is ook een ketentest opgenomen. Deze wordt onder regie van het PSS uitgevoerd.

Indien er zich problemen voordoen tijdens de start en loop van het schooljaar zijn er afspraken opgenomen rondom de Centrale Meldingen Registratie. Via deze informatievoorziening houden de ketenpartijen elkaar op de hoogte over keten(partij) overstijgende problematiek.

---

<sup>1</sup> <https://www.edu-k.nl/>

<sup>2</sup> <https://stichtingsem.org/>

## 1. Inleiding

### 1.1 Over Edu-K

Edu-K is het platform waarin de verschillende partijen uit de onderwijsketen (brancheorganisaties van educatieve uitgevers, distributeurs, softwareleveranciers en koepelorganisaties van scholen) het gesprek aangaan over en werken aan een goed functionerende educatieve keten.

Publieke en private partijen creëren zo gezamenlijk de randvoorwaarden voor een succesvolle inzet van ICT bij het leren, nu en in de toekomst. Binnen Edu-K worden afspraken gemaakt voor primair onderwijs (PO), VO en MBO.

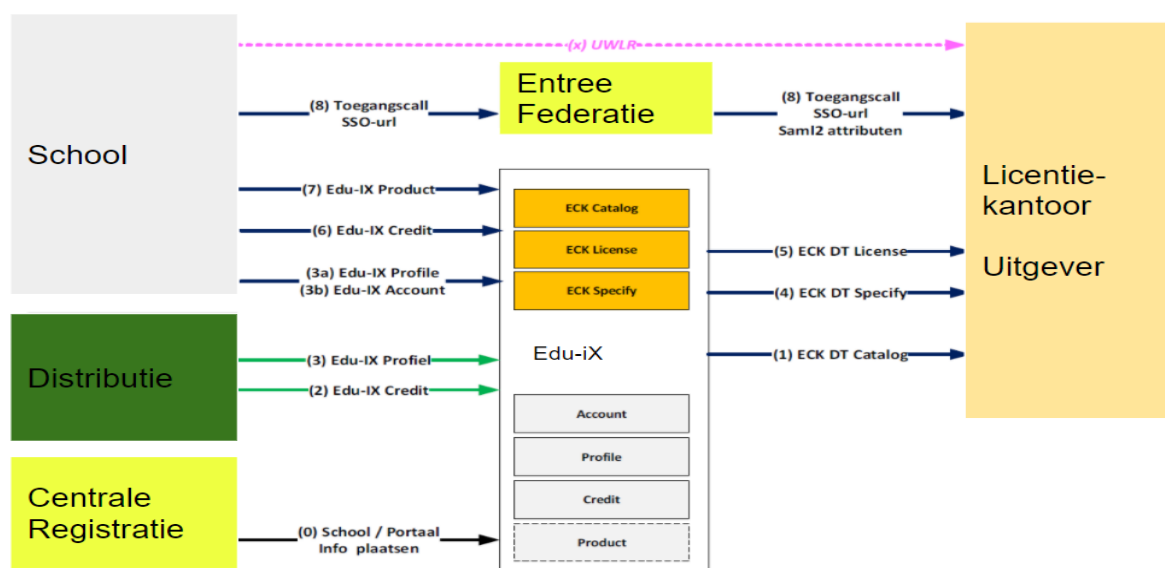
### 1.2 Doel Afsprakenet

Vanuit Edu-K is het **Programma Start Schooljaar** geïnitieerd met als doelstelling probleemloze toegang en distributie van digitale leermiddelen in het Nederlandse onderwijs. Als onderdeel van het programma is dit document opgesteld.

Deze afsprakenet beschrijft:

- De wijze waarop alle samenwerkende ketenpartijen zich dienen te houden aan het [Privacy Convenant](#) en de afspraken die gemaakt zijn onder de noemer [Uniforme Beveiligingsvoorschriften](#) (UBV).
- De **technische standaarden** [ECK Distributie en Toegang](#), [FDE set voor fijndistributie](#), [UWLR Smalle Set voor VO](#)
- De implementatie van **ketenidentiteiten** ECK iD en digideliveryID
- Aanvullende afspraken die zijn gemaakt tussen partijen in de **VO** contentketen die moeten bijdragen aan het voorkomen van onnodige verstoringen van het onderwijsproces op de scholen. Dit zijn afspraken zoals; het kunnen bieden van een service tgeod voor die scholen die door omstandigheden geen tgeod klaar hebben staan en het tijdig controleren van stamdata voor de keten (betrouwbare registratie van scholen, gebruikers en de digitale leermiddelen).

Het Programma Start Schooljaar (PSS) stelt de afsprakenet vast in overleg met alle deelnemers in de contentketen voor het aankomende schooljaar. Dat is naast een **juist gebruik van voorzieningen zoals de Entree Federatie, nummervoorziening<sup>3</sup> en Edu-iX** noodzakelijk voor een stabiele en goede werking van de contentketen. De set aan afspraken en voorzieningen wordt voorafgaand aan het schooljaar uitgebreid getest (op acceptatie omgevingen) en onder regie van het programma op



<sup>3</sup> <https://www.eck-id.nl/eckketenstandaardenrollen>

een aangewezen moment (de technische jaarovergang, meestal in de eerste week van juli) in productie genomen.

Tevens is gebleken dat **vroegtijdig in beeld krijgen van situaties bij scholen en ketenpartijen die extra aandacht vragen** sterk bijdraagt aan het succes van het Programma Start Schooljaar. Een voorbeeld van een dergelijke situatie is het gebruik nemen van het ECK iD tijdens het bestellen. Ook deze situaties worden (waar van toepassing) toegelicht in de afsprakenet.

## 1.3 Nieuwe onderdelen Afsprakenet 2023-2024

De nieuwe onderdelen in de afsprakenet voor schooljaar 2023 – 2024 zijn:

1. ECK 2.5.1
2. Samenvoeging Afsprakenets VO & MBO tot één afsprakenet
3. Gebruik van het digideliveryiD. De IDP geeft deze identiteit mee in de toegangscall
4. Gebruik van de FDE set/UWLR-smalle set voor VO als standaarden
5. De checkpoints voor data integriteit zijn als afspraak opgenomen in de afsprakenet. Daarbij wordt voor de details verwezen naar een apart document 'Bijlage SEM-PSS Data Integriteit' waarin onder andere de bijgewerkte 'vullingsregels' staan vermeld

## 1.4 Opbouw van dit document

In dit document staan alle belangrijke stappen die achtereenvolgens in de voorbereiding worden genomen beschreven. Ook wordt daarbij **voor de uitwerking van onderdelen verwezen naar de binnen PSS verband vastgestelde bijlagen**. Deze bijlagen worden vastgesteld per jaar en vormen een onlosmakelijk onderdeel van de afsprakenet. Sinds voorgaande jaren zijn er bijlagen voor:

1. Afspraken rond de support binnen PSS
2. IDP Verhuizingen (van school en/of gebruikers identiteiten)
3. Testen, de planning daarvan en de te gebruiken templates

Hoofdstuk	Inhoud
2	<b>Digitale leermiddelen distributie en toegang</b> Op basis van de huidige stand van zaken, globale werking van ECK en betrokken ICT-componenten, informatiestromen en hoofdprocessen wordt de keten en haar onderlinge afhankelijkheid uiteengezet.
3 t/m 6	Een uitwerking van de hoofdprocessen van ECK: <b>Vorbereiden, Bestellen, Leveren</b> (Toegangslinjes plaatsen) en <b>Toegang</b> .
7	Een beschrijving van de <b>Centrale Registratie (CR)</b> en het gebruik daarvan.
8	De <b>verantwoordelijkheden</b> van de betrokken partijen in deze informatieketen, inclusief het testproces en Support proces.
9	Aanvullende afspraken m.b.t. Support, IDP Verhuizingen, Testen en Data Integriteit
Bijlage A1	Begrippenlijst VO
Bijlage A2	Begrippenlijst MBO
Bijlage B	Aanvullende documentatie afsprakenet
Bijlage C0	Attributen Entree Federatie (VO)
Bijlage C1	Attributen Entree Account (VO)
Bijlage C2	Attributen Entree Federatie (MBO)

## 2. Digitale leermiddelen distributie en toegang

In het Voortgezet Onderwijs en Middelbaar Beroepsonderwijs zijn er verschillende methoden om digitaal lesmateriaal te distribueren en daartoe toegang te verlenen. Deze worden opgedeeld in de categorieën ECK en non-ECK (m.n. MBO).

Onder non-ECK zijn er verschillende leverings- en activatie routes voor digitale leermiddelen. Deze non-ECK processen vallen **buiten de afspraken**set zoals opgenomen in dit document, een toelichting is opgenomen in § 2.4.

### 2.1 Over ECK en ECK iD

Door het gebruik van de standaard 'ECK Distributie en Toegang' vormen de school, de distributeur, uitgeverijen/licentiekantoor, ELO/IDP en softwareleveranciers samen een keten waarin digitale leermiddelen besteld, betaald, geleverd en gebruikt worden. Deze keten wordt ondersteund door een set van afspraken. Veel uitgevers, distributeurs en softwareleveranciers en scholen in het VO en MBO werken volgens deze afspraken.

Een groot aantal leveranciers heeft zijn systemen inmiddels aangepast op het gebruik van het ECK iD als digitale identiteit van studenten voor de processen: Bestellen, Leveren, Toegang en Gebruik verlenen.

### 2.2 Huidige stand van zaken

De ECK standaard, waarbij de afspraken voor VO en MBO zijn geharmoniseerd, is door Edustandaard in beheer genomen. In het VO en MBO werkt het grootste deel van de scholen volgens de ECK-route en ondersteunen (vrijwel) alle leveranciers deze standaard.

Het gebruik van het ECK iD als unieke en persistente digitale identiteit is daarnaast in hoog tempo gemeengoed aan het worden in het VO. Binnen het MBO ligt de adoptie van het ECK iD lager. Na invoering hiervan (in een hybride situatie naast de bestaande attributen) zullen de bestaande attributen (zoals het nEduPersonProfileId) op termijn komen te vervallen.

Leveranciers die willen testen met de ECK DT standaard kunnen gebruik maken van de [ECK testvoorziening](#). Hiermee kunnen partijen tijdens het ontwikkelen testen in hoeverre hun applicatie voldoet aan de Distributie & Toegang standaard. Er kan zowel een server-implementatie als een client-implementatie worden getest (bron Edu-K.nl).

### 2.3 Globale werking ECK proces

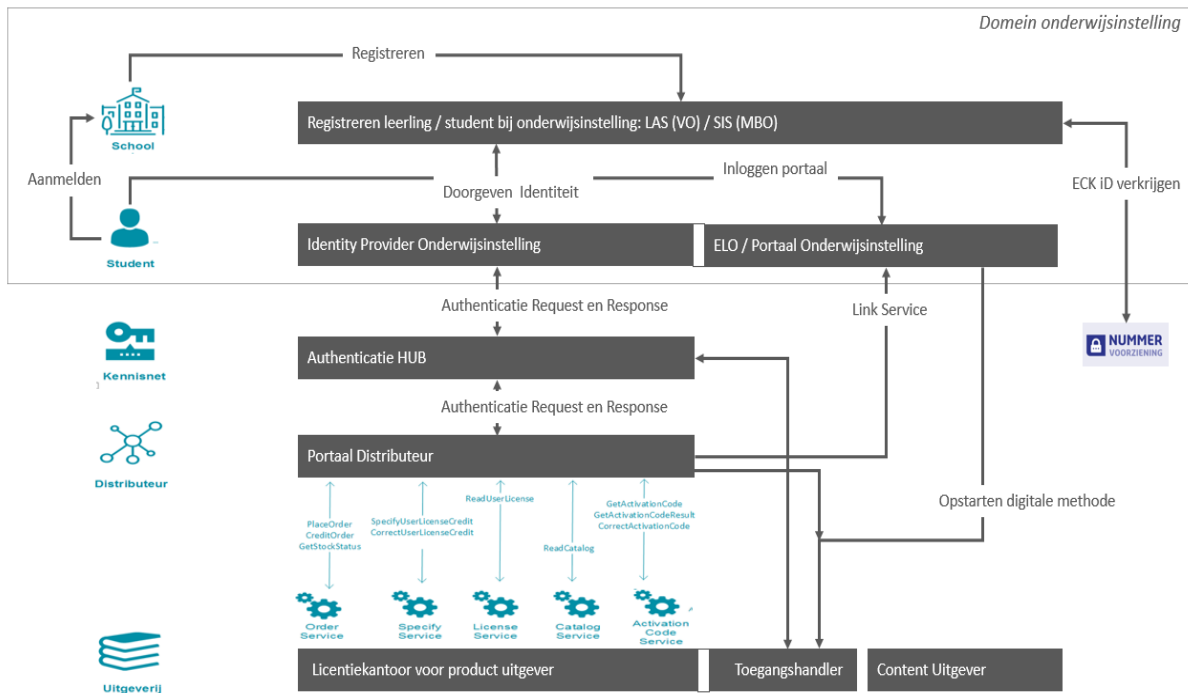
In het vervolg van dit hoofdstuk is een vereenvoudigde versie van het ECK-proces opgenomen. In dit proces zijn er verschillende actoren, ICT-componenten en web services met elkaar verbonden. Een beschrijving hiervan is opgenomen in volgende paragrafen. Een verdieping van de functionele en technische processen inclusief benodigde data zijn beschreven in opvolgende hoofdstukken.

#### 2.3.1 Hoofdprocessen

Binnen het hierboven beschreven informatielandschap vinden er vier hoofdprocessen plaats: Voorbereiden, Bestellen, Leveren (incl. Toegangslinkjes plaatsen) en Toegang. Deze hoofdprocessen zijn functioneel, technisch, inclusief de benodigde data, beschreven in volgende hoofdstukken.



Hoofdprocessen: 1. Voorbereiden, 2. Bestellen, 3. Leveren, 4. Linkjes plaatsen



## 2.3.2 Actoren

De volgende actoren zijn betrokken inclusief welke hoofdprocessen geraakt worden in ECK. (V = voorbereiden, B = bestellen, L = leveren, T = toegang).

Actor	Toelichting	V	B	L	T
School	Een school (onderwijsorganisatie) die is opgericht voor het verzorgen van opleidingen en/of examens. De studenten/leerlingen binnen de school maken gebruik van digitaal en fysiek leermateriaal. Eventueel kan de school de rol van distributeur overnemen of voor haar studenten/leerlingen bestellen.	■	■	■	■
Leerling (VO) - Student (MBO)	Besteller en gebruiker van digitaal lesmateriaal. De student/leerling bestelt bij de distributeur of direct bij de educatieve uitgeverij.	-	■	-	■
Kennisnet	Stichting Kennisnet is dienstverlener op het gebied van ICT en onderwijs. De stichting werd in 2001 opgericht door onderwijsorganisaties uit het Primair en Voortgezet onderwijs en uit het Middelbaar Beroepsonderwijs. Deze organisaties hadden behoefte aan onafhankelijke expertise en op het gebied van ICT-gebruik in het onderwijs.	-	-	-	■
Leerling administratie-systeem (LAS)	Het LAS is gecertificeerd om het ECK ID op te halen uit de nummervoorziening. Vervolgens stelt het LAS het ECK ID en andere attributen beschikbaar aan andere ketenpartijen via afgesproken standaarden (SCIM, UWLR small set, UWLR FDE set, API die voldoet aan technische voorschriften)	■	-	-	-
IAM dienstverleners	Het ECK ID en andere attributen kan rechtstreeks uitgewisseld worden met de ELO/IDP en distributeur, maar ketenpartijen en/of scholen kunnen ook gebruik maken van de diensten van een IAM dienstverlener voor het ophalen en verstrekken van de attributen.	■	-	-	-

<b>Elektronische Leer Omgeving (ELO) / Identity Provider (IDP)</b>	De ELO/IDP stelt het ECK iD en andere attributen ter beschikking voor het bestel-, lever- en toegangsproces aan service providers (o.a. distributeurs, uitgevers/licentiekantoren) via de Entree Federatie van Kennisnet	-	■	■	■
<b>Distributeur</b>	Deze rol is verantwoordelijk voor het verhandelen van lesmaterialen. De distributeur ondersteunt het bestel- en toegangsproces met een eigen omgeving.	■	■	■	■
<b>Uitgeverij</b>	Deze rol is verantwoordelijk voor het creëren en aanbieden van lesmateriaal of leermiddelen. Digitaal lesmateriaal wordt aangeboden via een gebruiksomgeving.	-	-	■	■

### 2.3.3 ICT-componenten

- **Leerling (Student) Administratie Systeem (LAS/SIS)** – Met het Leerling Administratie Systeem zijn alle gegevens van studenten/leerlingen, leerresultaten en toetsen, medewerkers en verzuim te registreren. Daarnaast zijn alle gegevens toegankelijk via een overzichtelijk dashboard.
- **Identity Provider (IDP)** – Een identity provider (IDP) is een service die digitale identiteiten opslaat en beheert. Organisaties gebruiken deze services zodat hun werknemers of gebruikers verbinding kunnen maken met de resources die ze nodig hebben. Met IDP's kan de toegang worden beheerd door rechten toe te voegen of te verwijderen, terwijl de beveiliging strak wordt gehandhaafd.
- **Single Sign On (SSO)** – verbetert de bruikbaarheid door het verminderen van verschillende wachtwoorden. Het biedt ook een betere beveiliging door het potentiële aanvalsoppervlak te verkleinen.
- **School Portaal (ELO of ander portaal)** - Een elektronische leeromgeving (ELO) of leerplatform is een softwaresysteem dat is ontworpen om educatieve inhoud en organisatie van leerprocessen aan te bieden.
- **Nummervoorziening** – Het systeem dat het ECK iD kan genereren voor de levering, toegang en gebruik van digitaal lesmateriaal.
- **Authenticatie Hub** – Het systeem van Entree Federatie om de identiteit van een gebruiker vast te stellen aan de hand van een authenticatiemiddel bij de Identity Provider.
- **Uitgeverij Portaal** – Een besloten website waarop digitaal lesmateriaal door een educatieve uitgeverij wordt aangeboden.
- **Distributeursportaal** – Een applicatie waarin studenten hun bestelling plaatsen voor het afnemen van onder andere digitale leermiddelen en het verschaffen van toegang tot het digitale lesmateriaal.

### 2.3.4 Webservices

De actoren en ICT-componenten maken gebruik van de volgende set aan webservices van de ECK standaard:

- **Order Service** – Plaatsen van bestellingen en ophogen van distributeurstegoeden
- **Specify Service** – Specificeren van bestellingen en het doorvoeren van retouren op identiteit student/leerling of school
- **License Service** – Uitlezen welke licenties een student/leerling heeft, blokkeren van licenties
- **Catalog Service** – Uitlezen assortiment (digitale) leermiddelen van aanbieder
- **Activationcode Service** – Ophalen en blokkeren van een activatiecode

## 2.4 Non-ECK (MBO)

Het Programma Start Schooljaar (PSS) richt zich in principe op ondersteuning van ECK scholen in het VO en MBO. Daarmee wordt bedoeld dat de scholen aangesloten zijn bij de Entree Federatie zodat de onderwijsvolgenden en -geevenden gebruik kunnen maken van een vertrouwde digitale identiteit en bij de toegang tot een digitaal leermiddel de attributen ECK iD en digideliveryID kunnen uitwisselen met het licentiekantoor van de uitgever van het digitale leermiddel. Dat licentiekantoor moet werken volgens de afgesproken versie van de ECK standaard Distributie & Toegang.

Ten aanzien van non-ECK scholen heeft het programma als doel de risico's voor deze scholen inzichtelijk te maken en deze risico's daar waar mogelijk te minimaliseren.

In geval van non-ECK werkwijze dienen de scholen, gelet op de potentiële risico's, met hun leveranciers af te stemmen hoe het bestellen, leveren, activeren van en toegang krijgen tot digitaal lesmateriaal verloopt. Ook wanneer een instelling voor een deel van de digitale lesmaterialen de ECK werkwijze toepast, kan het zijn dat enkele digitale producten nog niet zo geleverd worden. Scholen dienen na te gaan welke non-ECK werkwijze voor deze producten geldt.

## 2.4.1 (Bulk)bestelling door school

De school bestelt bij de distributeur of rechtstreeks bij de uitgever licenties. De distributeur of uitgever levert, o.b.v. het bestelde aantal, activatiecodes uit die de school vervolgens kan distribueren over de studenten/leerlingen. De student/leerling gaat naar het toegangsportaal van de betreffende uitgever en wisselt daar zijn activatiecode in om toegang te krijgen tot de educatieve content. Toegang kan verkregen worden via een Entree Account of een account bij de uitgever die door de leerling/student zelf wordt/is aangemaakt.

## 2.4.2 Individuele bestelling door leerling bij de distributeur

De leerling/student bestelt bij de distributeur één of meerdere licenties. De distributeur levert o.b.v. de bestelde licenties activatiecodes uit via mail, voucher of distributeursportaal. De leerling/student gaat naar het toegangsportaal van de betreffende uitgever en wisselt daar zijn activatiecode in om toegang te krijgen tot de educatieve content. Toegang kan verkregen worden via een Entree Account of een account bij de uitgever die door de leerling/student zelf wordt/is aangemaakt.

## 2.4.3 Individuele bestelling door leerling rechtstreeks bij de uitgever

De leerling/student bestelt licentie(s) rechtstreeks in de webshop en krijgt na betaling direct toegang tot de licenties o.b.v. het zelf aangemaakte Entree account of uitgevers account.

## 3. Voorbereiden

### 3.1 Functionele beschrijving

Het voorbereidingsproces bestaat uit een aantal processen die apart beschreven worden in volgorde van plaatsvinden:

- 3.2 School bepaalt gewenste distributie en toegangsmethode
- 3.3 ARP met Kennisnet regelen voor aangesloten Service Providers (uitgeverijen/licentiekantoren, distributeurs en andere diensten)
- 3.4 Registreren identiteit student/leerling
- 3.5 Identificatie van de school

### 3.2 School bepaalt gewenste distributie en toegangsmethode

Scholen maken afspraken met leveranciers en/of distributeurs over de gewenste distributie en toegangsmethoden voor hun digitale leermiddelen. Scholen informeren hun studenten waar zij kunnen bestellen. Dit kan alleen verplicht gesteld worden indien school de betaler is.

### 3.3 ARP met Kennisnet regelen voor service providers

Onderwijsinstellingen (VO & MBO) kunnen bij Kennisnet met behulp van een Attribute Release Policy (ARP) aangeven welke diensten gebruik mogen maken van school- en leerlinggegevens tijdens het authenticatie proces.

De school activeert een dienst en geeft daarmee toestemming tot het gebruik van alle door de dienst benodigde attributen. Dit zorgt ervoor dat de aangesloten partijen gemachtigd zijn om via de federatieve voorziening o.a. het nEduPersonReallid (VO), nEduPersonProfileid (MBO) en/of ECK ID (VO & MBO) uit te wisselen.

Vanaf schooljaar 2023 – 2024 kunnen zowel VO als MBO scholen dit regelen via de "[Mijn Entree Federatie](#)". In de bijlage is een overzicht van de attributen zoals deze binnen het programma zijn vastgesteld.

### 3.4 Registreren identiteit student/leerling

Om deel te kunnen nemen in de leermiddelenketen moet een onderwijsdeelnemer beschikken over een (digitale) identiteit, waarmee deze persoon geïdentificeerd, geauthentiseerd en geautoriseerd kan worden binnen de leermiddelenketen. Idealiter vormt een registratie van de onderwijsdeelnemer bij een onderwijsinstelling de basis voor de identiteit in de leermiddelenketen. Het is het doel om elke digitale identiteit te verbinden aan een formele registratie van de onderwijsdeelnemer bij een onderwijsinstelling.

#### 3.4.1 Registratievormen

Hieronder worden de verschillende vormen beschreven om een onderwijsdeelnemer te registreren.

##### Registratie met ECK iD

Een onderwijsdeelnemer is geregistreerd in het administratiesysteem van de onderwijsinstelling. In het geval van een docent betekent dit dat de docent in dienst is bij de onderwijsinstelling en ingeschreven is in het Leerling (Student) Administratie Systeem (LAS) van de onderwijsinstelling.

Voor een leerling is het belangrijk dat de leerling is ingeschreven in het LAS en dat de persoonsgegevens van de leerling zijn gevalideerd bij DUO. Een LAS kan dan voor een onderwijsdeelnemer een ECK iD opvragen en deze aan de registratie van de onderwijsdeelnemer koppelen. Het ECK iD zal voor de leermiddelenketen als persistente unieke identifier binnen het betreffende onderwijsniveau dienen. Zie ook: <https://www.eck-id.nl/eckketenstandaardenrollen>

Daarnaast moet een onderwijsdeelnemer ook een account hebben waarmee toegang tot de leermiddelenketen kan worden verkregen. Dit account wordt aangemaakt bij de IDP van de onderwijsinstelling en d.m.v. de Entree Federatie kan met dit account toegang worden verkregen tot de digitale omgevingen van dienstaanbieders. Het is belangrijk dat het ECK iD van de onderwijsdeelnemer wordt gekoppeld aan het account bij de IDP. Het ECK iD kan dan worden

meegestuurd in de berichtenuitwisseling via de Entree Federatie, zodat de identiteit van de betreffende gebruiker betrouwbaar kan worden vastgesteld.

Dit is de ideale situatie, want de identiteit van de onderwijsdeelnemer kan m.b.v. het ECK iD met een hoge mate van betrouwbaarheid worden vastgesteld, ongeacht de context.

### ECK iD binnen educatieve content keten

Sinds het seizoen 2019-2020 is dit traject voor een groot aantal MBO en VO scholen ingevuld. Deze scholen kunnen ook het besteltraject ingaan met het ECK iD als identificerend attribuut. Voor alle andere scholen geldt dat er nog gewerkt wordt met een nEduPersonRealld (VO) of nEduPersonProfileId (MBO) als identificerend attribuut. In de toegangscall wordt indien beschikbaar via de Entree Federatie wel een ECK iD meegegeven.

### 3.4.2 'Verhuizen' met gebruik van identiteiten op basis van Entree Federatie attributen

Er zijn twee situaties waarbij er potentieel een 'breuk' kan ontstaan in de keten van digitale leermiddelen:

- De school wijzigt van Identity Provider door het kiezen van een andere ELO/Schoolportaal dat deze functie vervult, of
- De school kiest een andere Identity Provider (met gelijkblijvende keuze voor een ELO of Schoolportaal), bijvoorbeeld door over te gaan naar een Active Directory gebaseerde werkwijze voor het invullen van Identity Provisioning).

Er wordt in deze situaties een tegoed geplaatst op 'X' en dat wijzigt gedurende de looptijd in 'Y'. Wijzigingen (verhuizingen) in de Centrale Registratie worden via het CMR (Centrale Meldingen Registratie) gemeld.

Voor het schooljaar 2023 – 2024 is ook nog sprake van verhuizingen van identiteiten op die plaatsen waar nog niet de tegoeden op een ECK iD zijn geplaatst. De verhuisprocedure blijft ook in de situatie van hybride gebruik van kracht (ECK iD en nEduPersonRealld (VO) of nEduPersonRealld (MBO)).

### 3.4.3 Registratie ECK iD, actoren, rollen verantwoordelijkheden, techniek en documentatie

#### A: Actoren in deelgebied

- Nummervoorziening
- Entree Federatie
- IDP
- School + LAS/SIS

#### B: Rollen/Verantwoordelijkheid

Bij paragraaf 'E: relevante documentatie' is een korte referentielijst weergegeven met documenten waarnaar verwezen wordt.

1. Nummervoorziening: ECK iD kan en mag geleverd worden aan LAS dat door de school is gekozen.
2. LAS/SIS: Leverancier dient gekwalificeerd te zijn volgens *doc 1, 2* om een ECK iD te verwerken.
3. IDP: De school moet het ECK ID m.b.v. de technische functionaliteiten van het LAS kunnen doorgeven aan een IDP-systeem naar eigen keuze. De school maakt daartoe afspraken met LAS en IDP-systeem met betrekking tot de technische uitwerking passend bij de relevante regelgeving vanuit de overheid. (*doc 4*)
4. IDP: Systeem moet het ECK iD als attribuut kunnen doorsturen via de Entree Federatie (*doc 5*)
5. School: Om onderwijsdeelnemers de processen te laten doorlopen met het ECK iD als persistente ketenidentiteit dienen LAS/SIS en IDP systemen gekozen te worden die een ECK iD kunnen en mogen verwerken. Dit om te voldoen aan de afspraken zoals vastgesteld in het Privacy Convenant en de technische implementatie voorschriften die de dienst Nummervoorziening van Kennisnet hieraan stelt.
6. School: Om het ECK iD te kunnen ophalen bij de Nummervoorziening moet het schoolbestuur de juiste overeenkomsten hebben afgesloten met Kennisnet (*doc 3*) en de betreffende functie activeren in de LAS.
7. School: bij voorkeur wordt één IDP die voldoet aan bovenstaande punten 3 en 4 door de school gekoppeld met de Entree Federatie (*doc 6*).

## C: Techniek/Standaard

Transport van het ECK iD tussen LAS en IDP kan middels de volgende standaarden:

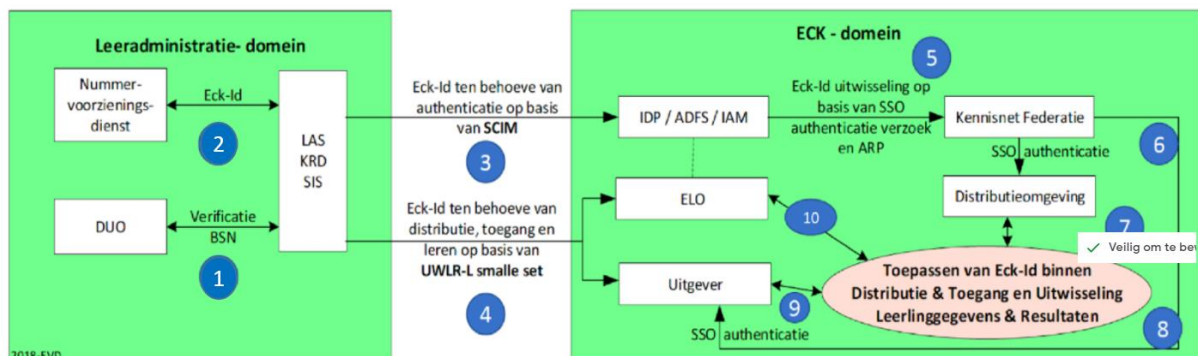
- UWLR: zie Edustandaard documentatie: [https://www.edustandaard.nl/standaard\\_afspraken/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-uwlr/](https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-uwlr/)
- SCIM (doc 7)
- API van LAS-leverancier mits deze voldoet aan de technische voorschriften (doc 4)

Het opslaan van het ECK iD in een IDP moet gebeuren volgens de technische voorschriften (doc 4).

Voor scholen met een IDP in eigen beheer, m.n. ADFS en Azure AD, zijn er handreikingen opgesteld om zowel opslag als transport van het ECK iD correct te implementeren (doc 9, 10). Scholen kunnen ervoor kiezen om een IAM leverancier volgens bovengenoemde regels het ECK iD te gebruiken in het dataverkeer tussen bijvoorbeeld een LAS en een ELO (Elektronische Leeromgeving).

## D: Timing

ECK iD wordt gegenereerd op basis van een PGN door de Nummervoorziening. De Nummervoorziening is als centrale onderwijsvoorziening in beheer bij Kennisnet. Het ECK iD stelt eisen aan de beveiliging van informatie op school en bij leveranciers. Met name aan de opslag van het ECK iD en aan de verbindingen tussen de Nummervoorziening en het schooladministratiesysteem (LAS). Scholen dienen nog wel separaat toestemming/opdracht te geven aan LAS partijen om deze voorziening ook 'aan' te zetten.



Figuur 2: Flow van ECK iD in de educatieve contentketen

1. Verificatie BSN (DUO)
2. ECK iD opvragen bij Nummervoorziening
3. ECK iD LAS aan IDP (mbv SCIM)
4. ECK iD LAS aan ELO (mbv UWLR-L)
5. ECK iD IDP aan KN EF (SSO authenticatie)
6. ECK iD KN EF aan Distributeur (SSO authenticatie)
7. ECK iD Distributeur aan ECK LiKa (Licentie Kantoor)
8. ECK iD KN EF aan Uitgever (SSO authenticatie)
9. ECK iD LiKa aan Uitgever
10. ECK iD LiKa aan ELO

## E: Relevante documentatie

Op de website <https://ECK-ID.nl> staat de relevante documentatie.

1. Technische voorschriften aansluiten Nummervoorziening (voor LAS)  
[https://developers.wiki.kennisnet.nl/images/f/fb/Voorschriften\\_aansluiten\\_Nummervoorziening.pdf](https://developers.wiki.kennisnet.nl/images/f/fb/Voorschriften_aansluiten_Nummervoorziening.pdf)
2. Principes en processen aansluiten op de Nummervoorziening  
[https://developers.wiki.kennisnet.nl/images/b/b8/Principes\\_en\\_processen\\_Nummervoorziening.pdf](https://developers.wiki.kennisnet.nl/images/b/b8/Principes_en_processen_Nummervoorziening.pdf)
3. Nummervoorziening concept overeenkomsten en aanmeldformulier voor schoolbesturen  
<https://www.kennisnet.nl/nummervoorziening/aanmelden-schoolbesturen/>
4. Voorschriften verwerken ECK iD  
[https://developers.wiki.kennisnet.nl/images/b/b9/Voorschriften\\_verwerken\\_ECK\\_ID.pdf](https://developers.wiki.kennisnet.nl/images/b/b9/Voorschriften_verwerken_ECK_ID.pdf)
5. Developers Wiki voor Entree Federatie  
<https://developers.wiki.kennisnet.nl/index.php?title=KNF:Hoofdpagina>
6. Aanmeldproces om aan te sluiten op Entree Federatie voor scholen  
<https://www.kennisnet.nl/entree-federatie/aanmelden/aanmelden-voor-scholen/>
7. SCIM  
<https://tools.ietf.org/wg/scim/>

## 3.5 Identificatie van de school

In het **VO** wordt het **digideliveryID** gehanteerd als organisatie identificatie als attribuut bij het specificeren van licenties. Het digideliveryID wordt vervolgens gebruikt in de toegangscall om vlekkeloos gebruik te maken van het digitale leermiddel met een sluitende administratie. Het digideliveryID wordt beheerd door Edu-iX en wordt op school-IDP niveau vastgelegd in de **Centrale Administratie**.

In het **MBO** is er nog geen duidelijke afspraak over het te gebruiken OrganisationId. Er zijn verschillende opvattingen:

- Een OrganisationId waarde die kan worden afgeleid uit het Portalid in het unieke nIEduPersonProfileId. Bijvoorbeeld: "leerlingid@administratienummer.portalid".
  - Omdat deze afspraak tot problemen kan leiden wordt er in de komende periode een revisie voorgesteld waarin het attribuut "nIEduPersonHomeOrganizationId" ook bepalend kan zijn voor het bepalen van de organisatie van de student. Hierin staat dan de BRIN-code van de school.
- Daarnaast hanteren distributeurs en uitgevers het digideliveryID uit de CR. Dit wordt ook door IDP's in het attribuut digideliveryID meegegeven aan de Entree federatie. Basis hiervoor is de registratie van MBO-IDP's in de Centrale Registratie.

## 4. Bestellen

### 4.1 Functionele beschrijving

Bestellingen voor (digitaal) lesmateriaal (leerling en/of docent) worden bij een distributeur geplaatst of direct bij een uitgever. Indien de school of student/leerling bij een distributeur bestelt, dient de distributeur de betreffende producten bij de uitgeverij te bestellen.

- Voortgezet Onderwijs:
  - Over de wijze waarop deze bestelling tussen distributeur en uitgever plaatsvindt, is voor het VO (nog) niet afgesproken om de Order Service uit de ECK standaard te gebruiken. Dit mag echter wel. Voor het specificeren van tegoeden geldt wel de afspraak dat de ECK Service wordt gebruikt.
- Middelbaar beroepsonderwijs:
  - Over de manier waarop deze bestelling tussen distributeur en uitgeverij plaatsvindt, zijn voor het MBO ketenafspraken gemaakt, waarbij de ECK standaard leidend is, en met name de ECK OrderService wordt toegepast.
  - Andere bestelroutes zijn ook mogelijk en toegestaan, voorwaarde is dat daarbij conform ketenafspraken uitgeleverd wordt via de Specify/ActivationCode service.

Het resultaat van een bestelling tussen distributeur en uitgeverij is wel altijd hetzelfde. Er ontstaat een 'digitale voorraad', oftewel distributeurstegoed, op naam van de betreffende distributeur voor het bestelde product in het licentiekantoor van de uitgeverij. De distributeur kan dit tegoed direct of op een later moment gebruiken om licenties toe te wijzen aan een school (VO) of leerling (VO/MBO).

#### 4.1.1 Partijen die bestellingen plaatsen

- I. Bestelling van persoonstegoeden door leerlingen (VO & MBO)
  - MBO scholen en VO scholen met Extern Leermiddelenfonds (ELF) kunnen ervoor kiezen dat studenten/leerlingen zelf individueel bestellen bij de distributeur. De distributeur zal op individueel niveau uitleveren. De toegangslinkjes staan daarna voor de gebruikers (op persoonsniveau) gereed voor gebruik.
- II. Bestelling van persoonstegoeden door scholen (VO)
  - VO Scholen (ELF) kunnen ervoor kiezen om zelf te bestellen voor de leerlingen (besloten bestellen). De distributeur zal op individueel niveau uitleveren. De toegangslinkjes staan daarna voor de gebruikers (op persoonsniveau) gereed voor gebruik.
  - Voor het ophalen van de leerling-, groep- en vak- data van de bestellende school kan een distributeur gebruik maken van de FDE-set voor fijndistributie, geregistreerd bij Edustandaard. LAS Leveranciers bieden scholen de functie om de in de FDE-set voor fijndistributie beschreven gegevens, aan distributiepartijen te verstrekken. De FDE-set omvat per leerling naast de persoonlijke gegevens tevens informatie over opleiding, vakkenpakket en bezorgadres. Dit is noodzakelijk voor met name identificatie van de leerling, van de producten en diensten van de leverancier, communicatie rondom levering van fysieke en digitale leermiddelen en aflevering bij bezorgadres.
- III. Bestelling van schooltegoeden door scholen (VO)
  - Indien een school bijvoorbeeld een Intern Leermiddelen Fonds (ILF) heeft, dan bestelt de school in bulk bij de distributeur die via de aanbesteding is toegewezen. De school zal in dit geval ook op schoolniveau geleverd krijgen. De school is zelf verantwoordelijk voor de fijndistributie. De toegangslinkjes worden door een beheerder van de school zelf geplaatst in de ELO of het schoolportaal.
- IV. Bestelling van docentlicenties (VO & MBO)
  - Docentlicenties worden vaak direct door scholen en docenten bij een uitgever besteld. Per uitgeverij kan het verschillen of docentlicenties op basis van een persoonstegoed kunnen worden besteld of op basis van een schooltegoed. Scholen plaatsen deze toegangslinkjes zelf wanneer er direct bij de uitgever wordt besteld.



## 4.1.2 Producten

Binnen de digitale leermiddelenketen kunnen twee type producten worden besteld.

- Digitale producten: een los digitaal product met een eigen EAN/ISBN dat als zodanig in de catalogus staat.
- Combi's: een product dat bestaat uit een of meerdere (werk)boeken en een of meerdere digitale producten. De combi heeft als totaal een eigen EAN/ISBN en wordt als zodanig aangeboden in de catalogus.

### Publicatie in Catalogus Service

Indien producten bestelbaar en leverbaar zijn in de keten, dan dienen deze ook 'gepubliceerd' te worden via de CatalogService van het Licentiekantoor dat door de uitgever voor deze producten is gekozen. **Nieuwe EAN's worden gepubliceerd volgens de afspraken binnen de Edu-K ketenkalender.**

### Wijze van bestellen

De distributeur bestelt bij de uitgever altijd het EAN/ISBN dat bij de school op de leermiddelenlijst staat (verkoopbare eenheid). De specificatie van een product in een Licentiekantoor geschiedt ook op de bestel EAN. Als toegangslink wordt de SSO-URL (Access Location) geleverd die hoort bij het product uit de CatalogService. Afwijkingen op deze regel dienen in overleg, voorafgaand aan opvoeren van het product tussen de betrokken partijen te worden afgestemd.

### Retourneren

De voorwaarden voor en processen van het retourneren van digitale producten vallen niet onder de ketenafspraken. Distributeur en school hebben bilaterale afspraken over de mogelijkheden van retourneren. Binnen de ECK standaard Distributie en Toegang zijn wel services opgenomen om dit proces te ondersteunen.

Algemeen uitgangspunt (los van andere afspraken in tenders/contracten) in het **voortgezet onderwijs** voor het maken van afspraken is dat de school (als klant), foutieve orders tot aan de herfstvakantie moet kunnen herstellen en dat alle ketenpartners daaraan meewerken. Commerciële afspraken over retourtermijnen vallen echter buiten de scope van deze afspraken. Voor corrigeren zie de regel onder het hoofdstuk 6 'Leveren'.

## 4.2 Technische beschrijving

Voor het voortgezet onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs gelden de volgende afspraken:

- De ECK Stockstatus operatie uit de OrderService wordt gebruikt voor inzicht in de distributeurstegoeden. Deze tegoeden zijn beschikbaar in het digitale magazijn van het licentiekantoor

Voor het **middelbaar beroepsonderwijs** geldt dat er een ketenafpraak is over de wijze van bestellen tussen distributeur en uitgeverij.

- Voor de bestelstap wordt de Place Order operatie van de ECK OrderService gebruikt
- Binnen het **voortgezet onderwijs** mag deze service gebruikt worden, Voor de retourstap kan de Credit Order operatie van de ECK Orderservice worden gebruikt
  - Het gebruik van de Credit Order is **geen** onderdeel van de afspraken

## 4.3 Data

### 4.3.1 ECK standaard (MBO)

De volgende data is van belang bij het bestellen via de OrderService:

Verplicht

- **ProductId** – uniek EAN/ISBN nummer van het product.
- **OrderId** – Referentie van de bestelling.
- **Amount** – Aantal van het betreffende product dat besteld wordt.
- **RequestReferenceld** – Unieke identifier van de transactie

Optioneel

- **ContractId** – Referentie naar het contract
- **OrderlineId** – Referentie van een record binnen een bestelling

## 4.3.2 digideliveryID (VO)

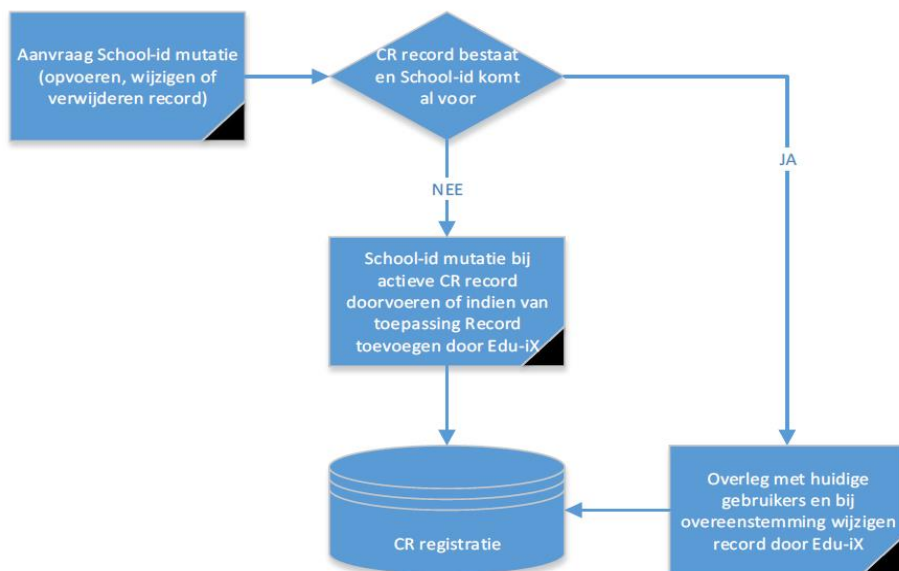
Bestellingen vinden plaats door (ILF) of namens (ELF) de scholen. Op basis van de bestelling door de school zal het digitale materiaal uiteindelijk ontsloten kunnen worden. Het is daarom belangrijk om stil te staan bij de definitie van een school.

De distributeur ziet het niveau binnen de school waarmee het contact wordt onderhouden en de bestellingen worden geregeld als “de school”. Indien er voor een scholengemeenschap of een schoolbestuur een centrale inkoop (ILF) is ingericht, wordt dat niveau door de distributeur gezien als “de school”. De inkoopfunctie kan ook ingericht worden op een lager niveau, bijvoorbeeld op locatie. De distributeur ziet dan dat niveau als “de school”.

Elke “school”, zowel in de aanbestedingsvorm “ILF” als “ELF” dient een digideliveryID te hebben voordat een bestelling voor digitaal materiaal kan worden geplaatst. Dit kenmerk wordt door ELO’s/School portalen (die dat kunnen) als digideliveryID attribuut van de Entree Federatie meegegeven in de toegangsroute naar een Licentiekantoor.

### Aanvraagproces van digideliveryID

De centrale registratie van “de school” is in beheer bij Edu-iX. Een nieuw digideliveryID kan worden aangevraagd bij [Support@Edu-iX.nl](mailto:Support@Edu-iX.nl).



### Data eisen aan digideliveryID

Een digideliveryID wordt voor de keten door Edu-iX aangemaakt en verstrekt in de vorm van een Global Unique Identifier (GUID). De GUID was voorheen bekend als BDLSchoolId. Voor de verwerking gelden aanvullende regels zie daarvoor de ECK Distributie en Toegangstandaard.

De uniciteit wordt **door de Stichting Edu-iX gewaarborgd**. Dit attribuut is in de Entree Federatie ook opgenomen.

Het digideliveryID voldoet aan de volgende eisen:

1. De “fysieke” locatie is gedefinieerd als de onderwijsuitvoeringslocatie waar leerlingen en docenten de les volgen.
2. Het digideliveryID dient overeen te komen met de “fysieke” locatie waar de leerling administratief ingeschreven is.
3. Het digideliveryID dient overeen te komen met de “fysieke” (contract)locatie waarop de distributeur de leermiddelen uitlevert (= relatie naar de leermiddelenlijst). Het kan (als gevolg van een ILF situatie) voorkomen dat er vanuit bijvoorbeeld een ‘bestuurslocatie’ besteld wordt en dat deze als basis wordt genomen voor het digideliveryID, terwijl de uitlevering op de onderwijsuitvoering locaties wordt gegeven. Dat is echter niet het gewenste proces. Dit mag uitsluitend wanneer dit bij het toegangsproces opgelost wordt door middel van het kunnen vinden van de opgegeven digideliveryID onder de door de school gebruikte IDP. (Conform het schema bij 5.2.3 Afhandeling toegangsverzoeken).
4. De administratieve locatie van de leerling en leermiddelen uitleverlocatie moeten overeenkomen.
5. Indien bij levering van een digitaal leermiddel het digideliveryID niet exact bekend is moet het gekozen digideliveryID tenminste voorkomen in de set digideliveryID's die bij de gecontroleerde IDP (CR Proces) van de school in de Centrale Registratie bekend zijn. Deze regel is van belang om de toegangsflow altijd succesvol te laten zijn.
6. De UWLR Smalle Set voor VO en de FDE-set geven dit attribuut in de data uitwisseling mee.
7. Binnen de authenticatie flow is het digideliveryID een autoriserend kenmerk van de gebruiker.
8. De bron van het digideliveryID is de Centrale Registratie: daarom moet deze volledig zijn en alle schoollocaties bevatten.

## Techniek

Het ophalen van scholen vanuit de Centrale Registratie kan door gebruik te maken van de Registration Service en dan de functie GetSchool. Nadere informatie is te verkrijgen bij [Support@Edu-iX.nl](mailto:Support@Edu-iX.nl).

## Leerling ID en ECK iD (VO/MBO)

In het geval waarbij de leerling bestelt bij de distributeur op basis van de bestelidentiteit (klantnummer) van de distributeur, dient tijdens het bestel-/leverproces van digitale lesmaterialen de schoolidentiteit van de leerling te worden gekoppeld. Idealiter wordt door de school het ECK iD als keten pseudoniem hiervoor gebruikt.

Er zijn twee mogelijke routes om de identiteit te koppelen:

1. Via de Entree Federatie  
Het ECK iD wordt in de bestelfase meegegeven tijdens de bestelflow van de distributeur door het inloggen bij de IDP van de school waarbij het ECK iD als attribuut middels de Entree Federatie wordt doorgegeven. ‘Scoping’ zorgt ervoor dat hierbij de juiste school wordt gekozen. De Entree Federatie maakt hierbij gebruik van gegevens afkomstig vanuit de Centrale Registratie.
2. Via een koppeling tussen distributeur en LAS  
Een tweede route (**VO**) is het ophalen van de persoonsgegevens via een koppeling tussen de distributeur en LAS van de school (ten behoeve van besloten/beveiligd bestellen) waarbij alle gegevens die nodig zijn voor een correcte bestelling worden geleverd door de school conform de FDE-set<sup>4</sup>.

Wanneer het ECK iD succesvol tijdens de bestelling vanuit de IDP van de school wordt meegegeven hoeft de VO school geen prematch meer uit te voeren voor leerlingen. Het gebruik van het ECK iD als keten pseudoniem voor dit doel wordt begeleid door het Programma Start Schooljaar en wordt gefaseerd ingevoerd.

Voor ELF scholen (**VO**) die het ECK iD nog niet gebruiken bij de bestelroute zal de IDP-identiteit van de leerling nog in een prematch proces met de identiteit van de besteller gekoppeld worden. Voor het prematch proces in het VO wordt het attribuut nEduPersonRealId gebruikt. Deze waarde wordt geleverd door de IDP die de school heeft gekozen.

---

<sup>4</sup> [https://www.edustandaard.nl/standaard\\_afspraken/fijndistributie/fde-set1-2/](https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/fijndistributie/fde-set1-2/)

Wanneer het ECK iD aanwezig is in de ELF situatie (**VO**) en de distributeur heeft in overleg met de school ervoor gekozen om dit iD ook bij het bestellen te hanteren, dan wordt deze identiteit gebruikt om de licentie te specificeren.

## Hybride situatie

Voor die scholen waar het ECK iD wordt gebruikt bij de bestelling, wordt deze **aanvullend** op het nEduPersonRealld (**VO**) en/of nEduPersonProfileld (**MBO**) als waarde gehanteerd. (Het is mogelijk dat het ECK iD op een later moment wordt gekoppeld aan de identiteit die gekozen is bij de distributeur).

De genoemde attributen worden gebruikt in het specificatie en toegangsproces. Daarbij geldt dat een aanwezig ECK iD in het toegangsproces altijd wordt meegegeven. Wanneer er geen tegoed wordt gevonden op het ECK iD wordt er in licentiekantoren die producten kennen voor het VO en het MBO nog wel gekeken wordt naar een tegoed op het nEduPersonRealld (**VO**) of nEduPersonProfileld (**MBO**).

## 5. Leveren

Het leverproces bestaat uit een aantal processen die apart beschreven worden in volgorde van plaatsvinden:

- 5.1 Matchen van bestel-identiteit aan de identiteit die door de IDP van de school wordt uitgereikt (VO)
- 5.2 Specificeren door de distributeur bij de uitgever of er wordt gebruik gemaakt van activatiecodes
- 5.3 Toegangslinkjes plaatsen in het portaal

Naast de procesbeschrijvingen wordt er in dit hoofdstuk ook aandacht besteed aan techniek (5.4) en data (5.5)

### 5.1 Matchen van bestel-identiteit aan de identiteit die door de IDP van de school wordt uitgereikt (VO)

Wanneer het ECK iD als attribuut nog niet bij de distributeur aanwezig is vanuit een matching stap met de IDP van de school kan binnen het **voortgezet onderwijs** (ELF) levering alleen plaatsvinden op het attribuut nEduPersonRealId dat in een prematch proces vanuit de school aan de bestel-identiteit van de leerling gekoppeld wordt.

Om deze identiteiten te koppelen moet er gebruik gemaakt worden van prematch functionaliteit die wordt geboden door de ELO/Schoolportaal Leverancier.

### 5.2 Specificeren door de distributeur bij de uitgever of er wordt gebruik gemaakt van activatiecodes

De distributeur biedt de specificaties aan bij het licentiekantoor van de desbetreffende uitgeverij. Het kan zijn dat de uitgeverij voorwaarden stelt voordat zij de specificatie aan zal nemen; deze zullen bilateraal worden vastgelegd. Bijvoorbeeld: voorwaarde is dat de betreffende distributeur voldoende tegoed moet hebben bij een uitgever op het betreffende EAN/ISBN voor een succesvolle specificatie. Het is de verantwoordelijkheid van de distributeur om te reageren op zo'n weigering door een nieuwe order te plaatsen voor het betreffende product.

Studenten in het **MBO** kunnen hun bestelling eventueel rechtstreeks plaatsen bij de uitgeverij. In dit geval verzorgt de uitgeverij de specificatie **of stelt een activatiecode beschikbaar** en draagt zorg voor de activatie.

#### 5.2.1 Specificatie op persoonsniveau (VO/MBO)

Bij het specificeren op persoonsniveau worden licenties klaargezet in licentiekantoren op de waarde ECK iD en nEduPersonRealId (VO ELF) of nEduPersonProfileId (MBO) door gebruik te maken van de operatie SpecifyUserCredit (onderdeel van de SpecifyService).

Zodra een distributeur een succesvolle specificatie heeft gedaan bij een uitgeverij op een persoonlijk ID, staat het tegoed klaar om door de betreffende leerling omgezet te worden in een licentie. Deze stap, die bij de eerste toegang wordt uitgevoerd, wordt 'activeren' genoemd. Na specificatie wordt het distributeurstegoed (virtuele stockvoorraad) met één verminderd.

#### 5.2.2 Specificatie op schoolniveau (VO)

Bij het specificeren op schoolniveau (VO ILF) wordt het digideliveryID gebruikt. Bij het specificeren wordt gebruikt gemaakt van de operatie SpecifyOrganisationCredit (onderdeel van de SpecifyService).

Zodra een distributeur een succesvolle specificatie op een digideliveryID heeft gedaan in het licentiekantoor waar het product van de uitgeverij staat geregistreerd, staat het tegoed klaar om door de leerlingen van de betreffende school omgezet te worden in licenties. Het tegoed kan gezien worden als het aantal licenties waar de school recht op heeft.

#### Activatiecodes

Een school kan er ook voor kiezen om gebruik te maken van activatiecodes. In dit geval is het klaarzetten van een tegoed niet voldoende. Het licentiekantoor van de uitgever zorgt ervoor dat op basis van een specificatie voor deze scholen, activatiecodes worden aangemaakt. De distributeur is in principe verantwoordelijk voor het leveren van deze activatiecodes aan de school.

Activatiecodes kunnen op verschillende manieren worden uitgeleverd. Binnen de keten is er de afspraak dat activatiecodes een van de uitlevermethoden is. Er zijn geen ketenafspraken over hoe de activatiecodes worden geleverd aan de distributeur/school; op bilateraal niveau kunnen hier wel afspraken over worden gemaakt. Bijvoorbeeld:

- Uitgever kan een downloadportaal aanbieden waarop de school zelf activatiecodes kan genereren (afspraak stamt uit DTDL standaard).
- Alternatief hiervoor is een route waarbij de uitgever de codes stuurt in Excel/pdf aan de distributeur of school of de distributeur doet een ECK GetActivationCode request bij het licentiekantoor van de uitgever om activatiecodes te verkrijgen en verstuurt deze vervolgens naar de school (meestal de coördinator DT) die zelf voor de fijn distributie zorgt.

### 5.2.3 De-specificeren (VO/MBO)

Een school of een leerling kan een eenmaal gespecificeerd tegoed onder voorwaarden annuleren. Dit resulteert in een de-specificatie van de betreffende specificatie in het licentiekantoor waar het artikel van de uitgever staat geregistreerd, zodat deze als distributeurstegoed weer beschikbaar komt voor specificatie aan andere scholen/leerlingen. Hiermee wordt de virtuele voorraad weer verhoogd.

Hierbij geldt dat zodra een tegoed door een activatie is omgezet in een geactiveerde licentie, met andere woorden, wanneer de licentie in gebruik is genomen door een leerling of docent, deze niet meer geannuleerd kan worden.

De Directe Toegang afspraak is dat er een periode geldt waarin scholen bestellingen kunnen terugnemen of wijzigen. De exacte voorwaarden voor de-specificatie worden bilateraal afgesproken tussen uitgever en distributeur.

CorrectUserLicenseCredit en CorrectOrganisationLicenseCredit uit de SpecifyService kunnen gebruikt worden voor het retourneren.

### 5.2.4 Licenties blokkeren (VO/MBO)

Het is mogelijk om een door de leerling geactiveerde licentie te blokkeren. Het blokkeren is noodzakelijk in het geval dat een school bijvoorbeeld een verkeerd leermiddel op de lijst heeft geplaatst die al door de leerling is besteld en vervolgens is geactiveerd.

De LicenseService is hiervoor uitgebreid met een extra operatie BlockUserLicense waarmee het mogelijk is om een "geclaimde" licentie de status "geblokkeerd" te geven. Deze status wordt ook meegegeven door de ReadUserlicense operatie.

Met het blokkeren van de licentie wordt de toegang tot het product ontnomen, maar wordt het distributeurstegoed **niet** verhoogd. De toegangslink in het portaal zal hierdoor ook verdwijnen. Omdat het om een statuswijziging gaat blijft de licentie gekoppeld aan de gebruiker. Het eventueel verrekenen van deze status valt onder het kopje bilaterale afspraken.

Verder zijn er in ECK D&T operaties aan de activationcode service toegevoegd om de status van een activatiecode op te halen en een operatie om een activatiecode en bijbehorende licentie te blokkeren.

### 5.2.5 Docentlicenties (VO/MBO)

De afspraken set schrijft hier niet een regel voor. Bij het leveren van docentenmateriaal wordt er vaak gekozen voor het leveren van een activatiecode. Dit vanwege het feit dat hier onderdelen in kunnen zitten die niet voor leerlingen bedoeld zijn (bv. toets antwoorden). De activeringscodes voor docentenmateriaal worden meestal rechtstreeks door de uitgever uitgeleverd aan de besteller.

## 5.3 Toegangslinkjes plaatsen in het portaal

De laatste stap in het leverproces betreft het plaatsen van de linkjes in een ELO/schoolportaal/distributeursportaal.

Toegang tot digitaal lesmateriaal verloopt via linkjes in een ELO/schoolportaal/distributeursportaal. Het plaatsen van de juiste toegangslinkjes is daarom cruciaal. De SSO-URL (element AccessLocation) uit de ECK CatalogService van het licentiekantoor, waar het digitale leermateriaal staat geregistreerd, wordt als toegangslink gebruikt.

## 5.3.1 Voortgezet onderwijs

Nadat de bestelling met ECK iD en/of nEduPersonRealID is gespecificeerd naar een licentiekantoor kan in het **voortgezet onderwijs**, via de Edu-iX Catalogus service en Linkjes distributie service, de ELO/het schoolportaal voor de gebruikers geconfigureerd worden. Via deze services kunnen aangesloten portaal leveranciers voor elke gebruiker de juiste toegangslinkjes plaatsen die verwijzen naar de SSO-URL van het digitale leermateriaal van de gebruikers.

Wanneer een **voortgezet onderwijs** school (ILF) een eigen ELO/schoolportaal heeft, dan moet de school er zelf voor zorgen dat de toegangslinkjes naar het leermateriaal voor de leerling worden klaargezet. De wijze waarop dit moet gebeuren verschilt per ELO/schoolportaal. Via de Edu-iX Catalogus service en Linkjes distributie service kan een portaal wel de benodigde informatie ophalen over de producten en aantallen die klaar staan op digideliveryID niveau.

Het is uiteraard van essentieel belang dat de juiste linkjes worden uitgeserveerd.

De Edu-iX linkjes distributie service wordt opgebouwd uit verschillende kanalen:

- De status van succesvolle specificaties wordt (dus geaccepteerd door licentiekantoren) worden via de ECK services getoond en ook door Edu-iX teruggemeld via de Edu-iX Services.
- Edu-iX roept voor het verkrijgen van betrouwbare gegevens de Catalog- en LicenseServices van de verschillende Licentiekantoren (die door de uitgevers zijn gekozen) aan.
- De linkjes van alle bestelde licenties worden door Edu-iX tevens als preload geladen in een ELF-gebruikssituatie met een ELO/schoolportaal.

## 5.3.2 Middelbaar beroepsonderwijs

In het MBO haalt de distributeur bij alle uitgeverijen via de LicenseService op welke tegoeden voor studenten klaar staan. Op basis van deze tegoeden wordt bepaald welke links geplaatst kunnen worden. Om de link te plaatsen is de Access-location benodigd. De Access-location dient opgehaald te worden door de ELO en/of distributeur uit de ECK CatalogusService.

In het MBO kunnen partijen real time toegang verstrekken na het plaatsen van een bestelling. Het afhandelen van de order en specificatie dient dus kort op elkaar plaats te vinden. Er is geen tijdsafspraken, echter real time biedt genoeg kader. Bij de levering van combinatie artikelen wordt dit distributeur/leverancier specifiek ingevuld, dit valt buiten de afspraken.

## 5.4 Technische beschrijving

### 5.4.1 Prematches (VO)

Tot het moment dat het ECK iD voor de bestelroutes voor 100% is ingevoerd moeten de scholen in het **voortgezet onderwijs** die daarvoor nog niet hebben gekozen prematches. Het voordeel van het invoeren van het ECK iD als uniek en persoonsgebonden attribuut is dat deze waarde niet langer afhankelijk is van de school van de gebruiker van digitale leermiddelen. Binnen het VO zal er op alle scholen altijd een gelijke waarde voor een unieke leerling kunnen worden gehanteerd, waardoor prematches niet meer nodig is.

Prematches is noodzakelijk voor alleen de leerlingen die nog geen geldige prematch hebben (meestal de brugklassers en instromers vanuit andere scholen). Ook indien er een wijziging plaatsvindt in de Identity verstrekking van de leerlingen binnen de IDP voorziening van de school, dan dienen alle leerlingen van die school opnieuw geprematcht te worden. Een ELO/schoolportaal moet in staat zijn om tijdens het prematchen deze Identiteitswaarde over te nemen en gebruiken.

De Pre-matching service die hiervoor gebruikt moet worden, wordt geboden door Edu-iX.

### 5.4.2 Specificeren

Het proces van specificeren wordt uitgevoerd door het tegoed te specificeren naar de LiKa-houder waar het product staat geregistreerd. Voor de specificatie wordt de ECK SpecifyService gebruikt. Voor persoonstegoeden (MBO, VO ELF) wordt de operatie SpecifyUserLicenseCredit gebruikt. Voor schooltegoeden (ILF) wordt de operatie SpecifyOrganisationLicenseCredit gebruikt.

## 5.4.3 Toegangslinkjes plaatsen

In het **VO** haalt Edu-IX, bij alle ECK licentiekantoren die worden gebruikt door de uitgeverijen, via de ECK LicenseService op welke tegoeden voor scholen en leerlingen klaarstaan. Een ELO/schoolportaal kan deze data voor de scholen en leerlingen ophalen bij Edu-iX. Op basis van deze data worden de linkjes klaargezet. De Edu-iX catalogus wordt gevuld doordat alle uitgeverijen vanuit hun licentiekantoor de ECK CatalogService aanbieden aan Edu-iX.

In het **MBO** stellen de distributeurs een (distributeurs-)portaal voor toegang tot licenties. De licenties worden opgehaald bij alle ECK licentiekantoren via de ECK License Service. Distributeurs kunnen net als in het VO ook gebruik maken van de Edu-iX services.

Voor het **VO** en **MBO** geldt dat de Access-location (SSO-URL) het volgende formaat heeft:

- `toegang.[Uitgever-LiKa].nl/[EAN]`

In alle gevallen wordt echter bij de 'Distributie en Toegang'-stappen de waarde zoals die in de CatalogService staat aangegeven bij de SSO-URL gehanteerd. Ook wanneer een uitgever niet de juiste conventie hanteert.

NB: In geval er gebruik gemaakt wordt van deeplinks afkomstig van een uitgever, dan wordt de deeplink altijd gekoppeld aan de access-location url. Dit om de aansluiting te houden met het aangekochte product (verkoopbare EAN). Het format van deze access-link is dan:

`toegang.[Uitgever-LiKa].nl/[EAN]?=url deeplink`

## 5.4.4 Verhuizen van EAN's waarop reeds is gespecificeerd

Zodra er een tegoed geplaatst is voor een product in een ECK licentiekantoor en de licentie geactiveerd kan worden, is er een route ontstaan waar gebruikers een actuele SSO-URL (Access Location) uit een Catalog Service moeten kunnen gebruiken om succesvol bij de content achter de link te kunnen komen. Een uitgever kan en mag de locatie van de content wijzigen. Daarom is het voor alle partijen in de ECK keten **verplicht** om een up-to-date uitvraag van de Catalog Services te hanteren wanneer zij een gebruiker via een link 'doorsturen'.

De echte vindplaats van de content achter de link moet te allen tijde betrouwbaar weergegeven worden in de Catalog Service (Juist, volledig en tijdig). Om deze reden is het ook verboden om gelijktijdig eenzelfde EAN (als identificerend element) in meer dan een (1) licentiekantoor te registreren als product. De betrouwbaarheid van de catalogus data komt dan mogelijk in het geding.

Wanneer een uitgever toch een product wil verhuizen van het ene naar het andere licentiekantoor kan dat op een veilige manier door het toekennen van een nieuw EAN aan dat product en vervolgens de status van het oude product te wijzigen naar niet meer leverbaar.

Voor die gevallen waarin tijdens de looptijd van licenties producten moeten worden verhuisd zullen er aparte afspraken met de licentiekantoren moeten worden gemaakt om:

- zorg te dragen voor het volledig meenemen van de looptijd van de licentie;
- voor die gevallen waar er sprake is van dossiervorming, te regelen dat de historie van de gebruikers volledig meegenomen wordt;
- het afspreken van een exact moment waarop de 'nieuwe' catalog service van de ontvangende LiKa de 'oude' vervangt in de keten. Het ontvangende licentiekantoor publiceert de waarde van het EAN dan als enige in de keten. De oude waarde mag niet meer worden gepubliceerd in de keten wanneer de catalog service van het 'loslatende' licentiekantoor wordt aangeropen door een ECK partner. Deze inregeling is essentieel om te voorkomen dat de waarde voor een specifiek verhuizend EAN wordt overschreven door verouderde data.



## 5.4.5 Proces afhandeling via LicenseService BlockUserLicense

De distributeur ontvangt vanuit de school/gebruiker een retour-/mutatieverzoek. Voor de afhandeling zijn er twee implementaties mogelijk:

- Optie-A: Distributeur checkt via de readuserlicense call of er sprake is van een geactiveerde licentie:
  - LicenseState = [0] (Niet actief), dan volgt de CorrectUserLicenseCredit-call. De voorraad (Stock) wordt hiermee met +1 verhoogd
    - Indien de correctie wordt uitgevoerd buiten de onderling afgesproken termijn ontvangt de distributeur foutmelding [23] en kan de distributeur overgaan tot blokkeren
  - LicenseState = [2] (Actief), dan volgt de BlockUserLicense – call. Hiermee verandert de status van het Credit van Actief naar Geblokkeerd. De voorraad (Stock) wordt hiermee NIET verhoogd.
- Optie-B: Distributeur doet geen licentiestatus check maar voert direct de CorrectUserLicenseCredit – call uit.
  - Indien de specificatie nog niet is omgezet tot een credit, LicenseState = [0] (Niet actief), dan wordt de correctie doorgevoerd. De voorraad (Stock) wordt hiermee met +1 verhoogd
    - Indien de correctie wordt uitgevoerd buiten de onderling afgesproken termijn ontvangt de distributeur foutmelding [23] en kan de distributeur overgaan tot blokkeren
  - Indien de specificatie wel is omgezet naar een credit, dan ontvangt de distributeur de foutmelding [24]: Amount al in gebruik genomen.
  - Distributeur voert op basis van deze foutmelding de BlockUserLicense – call uit. Hiermee verandert de status van het Credit van Actief naar Geblokkeerd. De voorraad (Stock) wordt hiermee NIET verhoogd.

De ELO krijgt bij het uitvoeren van de ReadUserLicense – call van dit product Id de status “Geblokkeerd” terug. Met deze status kan de ELO ervoor zorgen dat het toegangslinkje verdwijnt of een andere visuele status krijgt.

Voor het eventueel corrigeren van een BlockUserLicense is een CorrectBlockUserLicense – call beschikbaar. Hiermee wordt de status van het credit weer omgezet naar Actief.

## 5.5 Data

Binnen de specificatie is het volgende belangrijk:

- Een specificatie dient altijd plaats te vinden op het EAN dat op de boekenlijst van de school staat. Indien een combi op de boekenlijst staat moet specificatie ook plaatsvinden op het combi EAN.
- Het OrganisationId (dit is in het VO het digideliveryID) is in het **VO** altijd VERPLICHT in de specificatie. Dit geldt voor zowel de SpecifyOrganisationLicenseCredit als de SpecifyUserLicenseCredit.
  - In het **MBO** is dit veld optioneel. Hiervoor dient wel afstemming te zijn tussen de betrokken distributeur en uitgever(s).
- In de specificatie wordt een startdatum meegegeven. Vanaf deze datum mag het tegoed worden omgezet in een licentie. Het LIKA van de uitgever neemt deze waarde 1 op 1 over en geeft deze ook zo terug in de licenserecall

In het **VO** wordt door veel uitgeverijen gebruik gemaakt van schooljaarlicenties met een looptijd van 1 augustus tot en met 31 juli. De distributeur die de specificatie doet, moet ervoor zorgen dat de juiste startdate wordt meegegeven die resulteert in een licentie voor het juiste schooljaar. De expiration date wordt door de uitgever bepaald en is terug te vinden in de catalogusservice. Het is aan de uitgever om te bepalen wanneer hij in het licentiekantoor de expiration date bij een “licentie(tegoed)” zet. Dit kan tijdens de specificatie of tijdens het activeren van de licentie.

Voorbeelden:

Type licentie	Datum van specificatie	Startdate in de specificatie	Vulwaarde expiration date binnen licenseall	schooljaar
schooljaarlicentie	15-7-2017	1-8-2017	31-7-2018	17/18
schooljaarlicentie	1-6-2018	1-6-2018	31-7-2018	17/18
schooljaarlicentie	1-6-2018	1-8-2018	31-7-2019	18/19
schooljaarlicentie	15-7-2018	1-8-2018	31-7-2019	18/19
schooljaarlicentie	1-8-2018	1-8-2018	31-7-2019	18/19

Zie voor het juist gebruik van data ook het document: 'Bijlage SEM-PSS Data Integriteit'

## 5.5.1 Data ECK standaard

### Specify User License Credit

Verplicht

- **ProductId** – uniek EAN/ISBN nummer van het product.
- **Startdate** – Krediet is vanaf deze datum beschikbaar voor activatie
- **RequestReferenceld** – Unieke identificatie van deze specificatierequest.
- **ECK id**

Conditioneel/Verplicht

- **UserId** – Deze moet gevuld worden met nEduPersonRealId (VO) of nEduPersonProfileId (MBO) voor de betreffende gebruiker. Het veld UserId of het veld EckUserId moet een geldige waarde hebben
- **OrganisationId** – Het is belangrijk om stil te staan bij de definitie van een OrganisationId binnen de ECK standaard. Deze OrganisationId waarde wordt vooraf vastgesteld.
  - VO: digideliveryid (verplicht)
  - MBO: geen onderdeel van ketenafspraken (optioneel)

Optioneel

- **ContractId** – Referentie naar het contractnummer

**NB:** Wanneer de school zakelijk/financieel verantwoordelijk is voor de aanschaf, dan dient hier het Id van de school wel ingevuld te zijn. Dit is niet van toepassing bij levering via een distributeur, tenzij het voor de juiste levering van een schoolproduct wel echt nodig is. Na afstemming met de uitgever moet deze informatie dan wel geplaatst worden.

### Specify Organisation License Credit

Verplicht

- **ProductId** – uniek EAN/ISBN nummer van het product.
- **Startdate** – Krediet is vanaf deze datum beschikbaar voor activatie
- **RequestReferenceld** – Unieke identificatie van dit specificatierequest
- **Amount** – Te specificeren aantal
- **OrganisationId** – Het is belangrijk om stil te staan bij de definitie van een OrganisationId binnen de ECK standaard. Deze OrganisationId waarde wordt vooraf vastgesteld.
  - VO: digideliveryid (verplicht)
  - MBO: geen onderdeel van ketenafspraken. Advies is om het digideliveryid te gebruiken, maar een andere waarde (b.v. BRIN) is ook toegestaan

Optioneel

- **ContractId** – Referentie naar het contract

## 6. Toegang

### 6.1 Functionele beschrijving (VO)

De toegang wordt bepaald door de manier waarop een school het boekenfonds heeft georganiseerd. Een school heeft hierin de volgende opties:

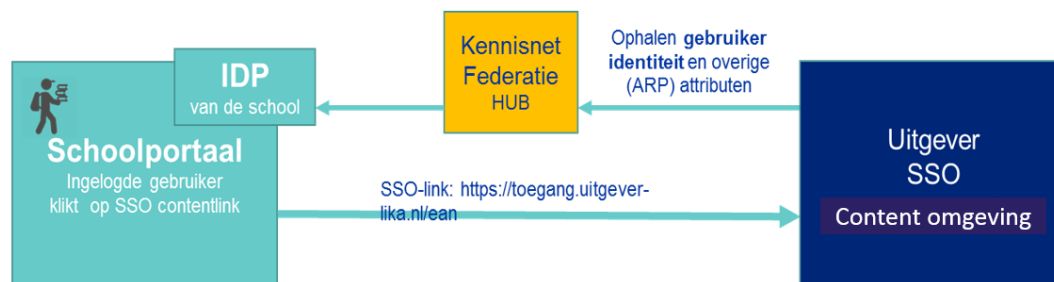
	School gebruikt 'eigen' portaal	Alternatief
ELF = Persoonstegoed	6.1.1 ELO/Schoolportaal	6.1.2 Distributeursportaal
ILF = Schooltogoed	6.1.1 ELO/Schoolportaal	6.1.3 Activeringscodes

Deze opties worden in de volgende paragrafen verder uitgewerkt.

#### 6.1.1 Toegang via een ELO/Schoolportaal (VO)

Indien een school gebruik maakt van een elektronische leeromgeving (ELO/Schoolportaal) en een IDP die Directe Toegang ondersteunt en daarvoor is ingericht, kan een leerling of docent het digitale leermiddel benaderen vanuit deze leeromgeving.

De leerling of docent authenticereert zich in dit geval bij de IDP en hoeft zich dan niet nogmaals te authenticeren bij de uitgever van het digitale leermateriaal. De identiteit zoals deze vastgesteld is in de IDP wordt door de uitgevers die meedoen aan Directe Toegang herkend en vertrouwd. Dit alles op basis van de SSO validatie via de Kennisnet Entree Federatie HUB met bijbehorende door de school ondertekende ARP.



Een leerling die inlogt op een ELO/schoolportaal zal een overzicht krijgen van een aantal linkjes die direct wijzen naar het licentiekantoor waar het digitale leermiddel van de uitgever staat geregistreerd. Als een gebruiker deze link volgt, zal hij direct toegang krijgen tot het digitale leermiddel.

De toegangslink voor een gebruiker ziet er voor de verschillende soorten tegoeden die worden gebruikt (persoons- of schooltogoed) hetzelfde uit ongeacht de school het ILF of ELF principe hanteert. Door een licentiekantoor dat door de uitgever is gekozen voor een Educatieve Applicatie wordt deze toegang echter wel op een andere manier afgehandeld. Meer hierover in de technische omschrijving.

#### Procesbeschrijving

**Volgen link:** De gebruiker klikt op een link in een ELO of schoolportaal. Hoe deze links gedistribueerd worden is afhankelijk van de situatie van de school. Door het volgen van de link komt de gebruiker terecht bij het licentiekantoor van de uitgever van dit specifieke digitale leermiddel. Het leermiddel wat benaderd wordt, is geïdentificeerd door de EAN code die meegestuurd wordt.

**Identificeren gebruiker:** Vervolgens probeert de uitgever een vertrouwde identiteit van de gebruiker te bepalen. Dit gebeurt via de Kennisnet Entree Federatie HUB op basis van het federatieve SSO model. Indien er geen vertrouwde context is (de gebruiker benadert de link direct, buiten de context van een ELO), kan de gebruiker naar het 'Where Are You From' scherm (WAYF-scherm) van de Entree Federatie doorgestuurd worden. Daar kan de gebruiker kiezen om zich alsnog te authenticeren via de School IDP en het automatische identificatieproces te vervolgen of, indien van toepassing, kiezen om in te loggen met een Entree Account (een account verstrekt door Kennisnet).

**Licentie check:** Aan de hand van de EAN in de SSO-link wordt door de uitgever bepaald of het een valide artikel is waarnaar verwezen wordt en/of de gebruiker al een licentie heeft. Als de gebruiker al een licentie heeft, dan zal hij direct toegang krijgen tot het digitale leermateriaal.

**Toekennen licentie:** Als er nog geen licentie is gekoppeld aan een gebruiker, wordt er gekeken hoe een licentie toegekend moet worden. Als het een ELF school betreft, kan deze direct op de ID van de gebruiker afgeboekt worden. Als het een ILF school betreft wordt de licentie van het schooltegoed 'afgeletterd' en bijgeschreven op de identiteit van de gebruiker die op de link heeft geklikt. Indien er geen ILF of ELF tegoed is, kan de toegang eventueel alsnog verschaft worden aan de hand van het Servicetegoed.

**Aanvullen profiel:** Als dit de eerste keer is dat een gebruiker bij de uitgever komt, kan het zijn dat er om additionele profiel informatie wordt gevraagd specifiek voor de uitgever en zijn educatieve applicaties. Na het aanvullen van het profiel wordt dan de toegang verleend tot het digitale leermateriaal.

## 6.1.2 Distributeursportaal (VO)

Indien een school niet beschikt over een ELO maar wel gebruik maakt van het ELF principe kan ook gebruik gemaakt worden van het distributeursportaal. De leerlingen zijn in het geval van ELF al bekend bij de distributeur en zijn daardoor ook al automatisch gerechtigd om gebruik te maken van het distributeursportaal. Binnen dit portaal zorgt de distributeur ervoor dat voor de gebruiker de juiste licenties en linkjes naar het digitale leermateriaal al zijn geconfigureerd. De verdere afhandeling is gelijk aan de toegang zoals deze via een ELO geregeld is. Een distributeursportaal kan als IDP functioneren en als toegangsportaal. Dit ook in combinatie met een andere IDP mits deze omgeving een ECK ID hanteert.

## 6.1.3 Activatiecodes (VO)

Heeft een school geen ELO en maakt het deze gebruik van het ILF principe, dan kan de gebruiker het digitale leermateriaal rechtstreeks benaderen via de content site van de uitgever. Daarvoor heeft de gebruiker dan een activeringscode nodig (let op, het kan zijn dat een uitgever een alternatieve manier van toegang aanbiedt). Tevens zal de gebruiker zich moeten authenticeren in de omgeving van de uitgever opdat het gebruiksrecht aan de betreffende gebruiker gekoppeld kan worden.

Naast direct authenticeren in de omgeving van de uitgever (als de uitgever dit ondersteunt) is er een alternatieve manier voor identificatie, namelijk de mogelijkheid om in te loggen met een niet schoolgebonden persoonlijk Entree Account. Als een gebruiker zich identificeert met een Entree Account, kan deze met hetzelfde Entree Account de content benaderen. Ook als de school geen ELO heeft kan men nog wel een IDP gekoppeld hebben aan Entree Federatie. Op deze wijze kan de leerling ook met een federatief school account inloggen bij de uitgever.

## 6.1.4 Servicetegoed (VO)

Indien een gebruiker vanuit de ELO digitaal leermateriaal benadert dat door de school besteld is maar er is geen tegoed in het Licentiekantoor beschikbaar, dan zal de leerling toch toegang krijgen op basis van een service tegoed. Voorwaarde voor het toekennen van service tegoed is dat de school het betreffende EAN wel besteld moet hebben (= succesvol gespecificeerd door distributeur). De partij waar de school de order heeft geplaatst zal in overleg met de distribuerende partij en (het licentiekantoor van) de uitgever uitzoeken waarom er geen tegoed beschikbaar is. Deze afspraak is gemaakt om te voorkomen dat het leerproces stagneert door administratieve problemen. Als het probleem wordt veroorzaakt door het feit dat de school of leerling onvoldoende of niet besteld heeft zullen de kosten voor deze extra licenties alsnog in rekening worden gebracht.

Belangrijk hierbij is wel op te merken dat toegang alleen gezocht kan worden vanuit een ELO indien daar een linkje is geplaatst. Dit linkje kan alleen geplaatst zijn indien deze aanwezig is binnen de LicenseService. Een Servicetegoed mag nooit gebruikt worden om het bestelproces te verlaten.

Onder deze voorwaarde geldt een service tegoed zowel in de ELF als ILF situatie!

## 6.1.5 Toegang tot docentmateriaal (VO/MBO)

De toegang voor docenten is op dezelfde manier geregeld als de toegang voor leerlingen. Docenten kunnen, afhankelijk van het type boekenfonds, toegang krijgen tot de digitale leermiddelen via een ELO/schoolportaal, distributeursportaal of via activeringscodes.

Het kan echter zo zijn dat een uitgever besluit dat docentmateriaal alleen via een activeringscode te benaderen is. De reden hiervoor is dat dit leermiddel specifiek docentmateriaal informatie kan

bevatten die niet voor leerlingen bedoeld is (zoals toetsvragen en antwoorden). Om er zeker van te zijn dat alleen de gerechtigde gebruiker (de docent) dit materiaal kan benaderen kan dit dan via een activeringscode ontsloten worden.

## 6.2 Technische beschrijving

### 6.2.1 Entree Federatie inclusief SAML

Voor het uitwisselen van data wordt de voorziening van de Entree Federatie gebruikt. De gekozen standaard is het SAML protocol. SAML staat voor Security Assertion Markup Language. Dit is een op XML-gebaseerde standaard voor berichten die worden uitgewisseld tussen verschillende systemen (standaard van OASIS). Dit protocol is een set van afspraken en regels om authenticatie en autorisatie tussen systemen te realiseren.

### 6.2.2 Identiteiten

Binnen het VO en MBO gebruiken we verschillende identiteiten voor leerlingen die via een portaal toegang zoeken.

#### 1: Leerling ID

Het leerling ID moet bij ieder toegangsverzoek worden doorgegeven via de Entree Federatie. De attributen die hiervoor gebruikt worden zijn het ECK iD (VO/MBO) en/of het nEduPersonReallD (VO) of nEduPersonProfileId (MBO).

In het **VO** moet het PortalID dat wordt meegegeven exact gelijk zijn aan het PortalIDP-ID dat is geregistreerd in de Centrale Registratie.

Het leerling ID moet als volgt zijn opgebouwd:

Attribuut	Voorbeeldwaarde	Gebruikers Id	PortalIDP-Id	Hub
ECK iD	https://ketenid.nl/pilot/6991438571021395ae1b133e74c283ffeda088a699c64f2138e49ae2555dc8d7a6d0ba9ed8a2811bfa2e84993ce75bdf969c994f8292db4f9651fe2e7f3a674b			Entree
nEduPersonReallD (VO)	"123456@petteflatcollege.nl"	123456	petteflatcollege.nl	Entree
mEduPersonProfileId (MBO)	"654321@abccollege.nl"	654321	abccollege.nl	Entree

#### 2: digideliveryID:

Het digideliveryID hoort bij ('valt onder') een IDP. Bij een toegangsverzoek vanuit de IDP voor een **VO school** moet deze gevonden worden in de Centrale Registratie onder de Portaal IDP.

Voor een ELO/schoolportaal dat in staat is om direct al het juiste digideliveryID mee te geven staat het digideliveryID attribuut van de Entree Federatie ter beschikking.

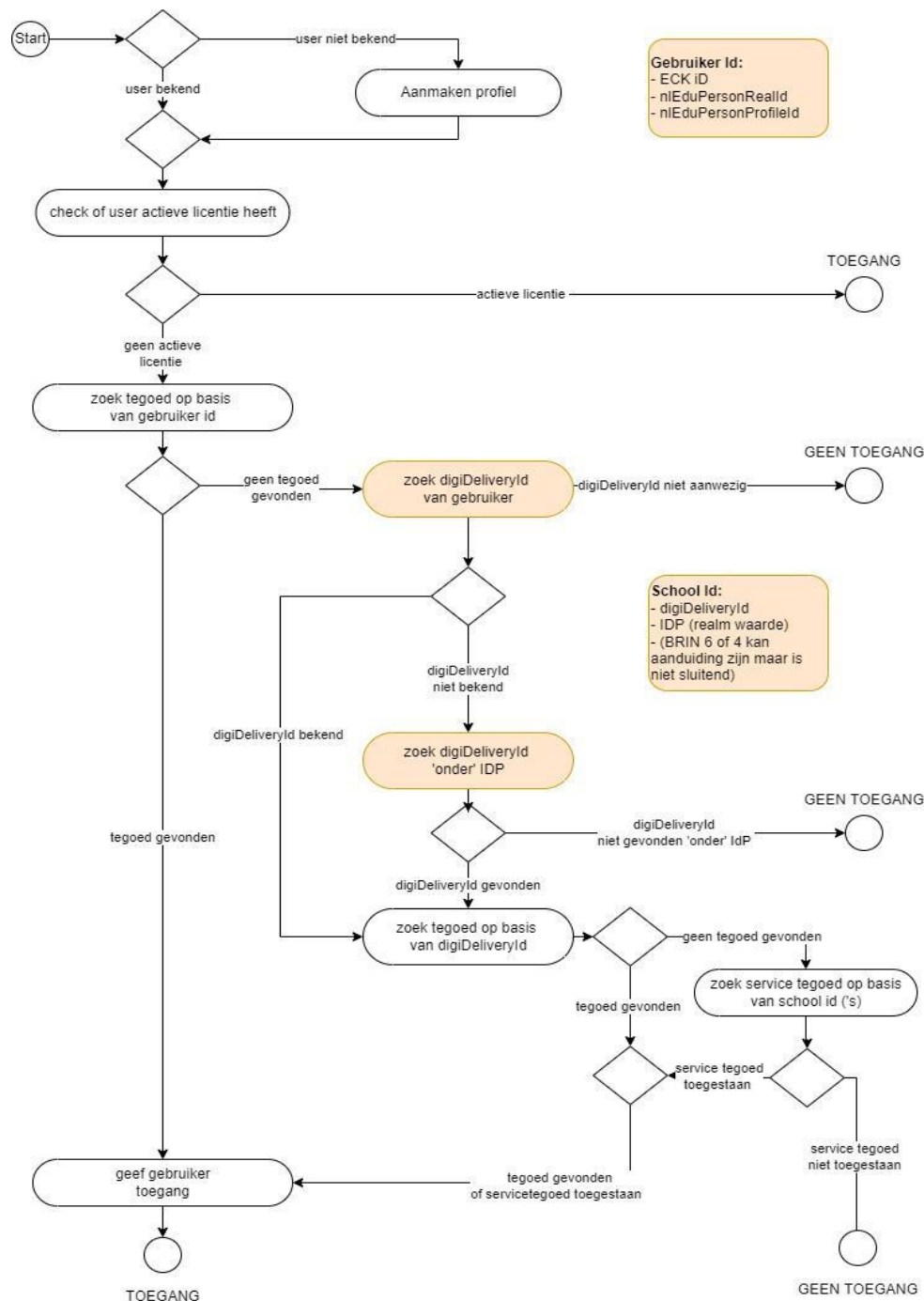
De specificatie van een schooltegoed in het **VO** wordt uitsluitend op dit digideliveryID uitgevoerd.

In de licentiekantoren wordt er, nadat er toegang is verkregen vanuit een portaal, vervolgens op het digideliveryID die onder de IDP valt 'afgeletterd'. Daarbij wordt de licentie geregistreerd op het digideliveryID waarop de specificatie heeft plaatsgevonden. Hierdoor ontstaat er een relatie tussen gebruiker, school(locatie) en product.

## 6.2.3 Afhandeling toegangsverzoeken (VO)

Ieder toegangsverzoek moet afgehandeld worden. Voor **VO** geldt de volgende afhandelingsflow:

NB: het is voor uitgevers optioneel om bij aanwezigheid van digideliveryID verder te vernauwen (zie flow)



## 6.3 Data

Voor een persoonstegoed geldt altijd dat de toegangswaarde van de identiteit gelijk moet zijn aan de waarde waarop wordt gespecificeerd. Voor het VO wordt bij de Entree Federatie het attribuut ECK iD en/of het nEduPersonReaId gebruikt. Binnen het MBO worden het attribuut ECK iD en/of het nEduPersonProfileId gebruikt

Voor een schooltegoed wordt bij het specificeren het digideliveryID gebruikt. Wanneer dit gegeven met de Entree Federatie wordt meegegeven wordt hiervoor het attribuut 'digideliveryID' gebruikt.

## 7. Centrale Registratie (VO)

### 7.1 Functionele beschrijving

Om de toegang tot digitale leermiddelen goed te kunnen regelen is er een Centrale Registratie beschikbaar. De Centrale Registratie is in beheer bij Stichting Edu-iX. In de Centrale Registratie is per school beschreven:

- hoe de school is georganiseerd (bv. de locaties)
- op welke wijze (welke ELO bijvoorbeeld) de school haar gebruikers toegang wil verlenen tot de digitale leermiddelen
- met welke Identity Provider (IDP) de school belangrijke attributen (zoals een ECK iD -voor de gebruiker- en een digideliveryID -voor de school-) in het educatieve landschap wil doorgeven.

Een belangrijke voorwaarde voor de juiste werking is dus de volledigheid van de registratie van de gegevens in de centrale registratie (CR). Voor deze registratie wordt (in hoofdlijnen) het volgende **proces** gevolgd:

#### 1. DUO

Als basis wordt de set schoollocatie voor het VO gekozen zoals die door DUO worden beheerd. Dit wordt gedaan om in principe voor iedere schoollocatie een geldige digideliveryID voorradig te hebben. De data eisen zoals weergegeven in paragraaf 4.3.2.2 zijn daarbij van toepassing.

#### 2. Synchroniseren schoolgegevens in het Programma Start Schooljaar

Wanneer een school een product van een uitgever bestelt wordt dit geregistreerd en wordt er voor het specificeren naar de juiste locatie vanuit de Centrale Registratie een digideliveryID opgehaald dat hoort bij deze school. Dit wordt binnen de Entree Federatie het attribuut digideliveryID.

Alle schooladressen worden (volgens de uniciteitsregel) voorzien van een digideliveryID. Bij het ontbreken van een bruikbare identiteit kan een aanvraag van een nieuwe identiteit bij Edu-iX worden ingediend. Bij een correcte aanvraag wordt de ontbrekende schoollocatie voorzien van een uniek digideliveryID.

#### 3. School indiceert gebruik uitleverkeuze

Een school geeft haar uitleverkeuze aan bij Edu-iX **via een distributeur**. De distributeur vraagt via zijn eigen systeem de contactgegevens van de coördinator Directe Toegang op en plaatst deze op schoolniveau in de CR-module. Vervolgens wordt vanuit de CR-module een e-mail naar de coördinator Directe Toegang van de school gestuurd met het verzoek voor aanvulling van de gegevens. Scholen die niet gematched kunnen worden aan een distributeur worden door Edu-iX voorzien van de juiste gegevens.

#### 4. School vult gegevens aan

In het e-mail bericht dat vanuit de CR-module gestuurd wordt, staat een link die de school kan volgen om op de CR-module pagina te komen waar de gegevens aangevuld kunnen worden. De school volgt de link naar de aanvul-pagina van CR-module en vult daar een aantal gegevens in. Het gaat hierbij om coördinator Directe Toegang, de ELO beheerder, de uitleverkeuze, de Portaal-IDP die de school gekozen heeft (Portal IDP of ADFS bijvoorbeeld). Dit leidt tot de aanmaak van een CR-registratie. De contactpersoon van de school krijgt een e-mail met de bevestiging van registratie.

Activatiecode scholen worden nog steeds als zodanig geregistreerd als basis voor gebruik in downloadportalen. Aangegeven moet worden door deze scholen wie de ontvanger is van een downloadportaal adres dan wel activatiecode-e-mails.

#### 5. Aanmaken/verlengen centrale registratie

Op basis van de opgave van de school worden de bestaande Centrale Registraties met een jaar verlengd, dan wel wordt een nieuwe centrale registratie aangemaakt. De door de school opgegeven schoolnummers (digideliveryID's) worden aan deze centrale registratie gekoppeld. De scholen waarbij de Portal IDP gelijk blijft krijgen een bevestiging van de gemaakte keuzes. Scholen waarvoor het Portal IDP wijzigt, krijgen de uitnodiging om de koppeling met de IDP te controleren.

## 6. Testen koppeling IDP

Na akkoord van de gegevens wordt er naar scholen met een portaal een e-mail gestuurd met de uitnodiging om de koppeling tussen het portaal en de ECK keten te testen. Dit gebeurt vanuit de CR-module. De ELO-beheerder doorloopt aan de hand van een instructie een aantal stappen om uiteindelijk op een referentiepagina terecht komt alwaar de belangrijkste SSO-attributen getoond worden. Na akkoord worden deze gegevens overgenomen in de CR-module.

## 7. Bevestiging afronding registratie

Als laatste wordt er nog een e-mail verstuurd naar de school dat het registratieproces succesvol is afgerond.

De complete registratie is nu afgerond. Op dit moment is in de centrale registratie alle informatie beschikbaar om de verschillende partijen in de keten van informatie te voorzien voor het verlenen van toegang tot digitaal leermateriaal. Er zijn nu nog een aantal stappen die de school moet nemen om de leerling toegang te geven tot het juiste digitale leermateriaal.

## 7.2 Regels voor opgeven en doorvoeren van wijzigingen in de uitleverkeuze

De wijze waarop gegevens van scholen worden gecontroleerd en vastgelegd door de distributeur (contract met Edu-iX) kent de volgende stappen:

1. Controle van de gegevens van de contactpersonen en ELO-beheerders die het komende schooljaar operationeel zijn;
2. Uitvragen van de uitleverkeuze, het Schoolportaal/ELO waar de school het komende seizoen mee gaat werken en de IDP die daarbij in gebruik is;
3. Het daadwerkelijk controleren van de configuratie die de school gebruikt door middel van het aanroepen van een referentiepagina en het opslaan in het CR-systeem van de door de school verstrekte attributen.

## 7.3 Technische beschrijving

Het systeem en de software die gebruikt wordt voor het registreren van de contactpersonen, het uitvragen van de uitleverkeuze van de scholen en het vastleggen van de configuratie die met de controle koppeling wordt getest, is in beheer bij Edu-iX.

## 7.4 Data

Er zijn afspraken over de wijze waarop wijzigingen in de CR mogen worden doorgevoerd. De distributeur die het record in beheer heeft is eigenaar van het CR-record. Een digideliveryID kan onder meerdere portalen voorkomen. Een school kiest IDP's die binnen de context van de uitleverportalen en de school(locaties) daaronder wordt gebruikt.

## 7.5 Regels voor beheer en onderhoud CR

Er zijn afspraken over de vullingsregels van velden in de CR, zie handleiding en documentatie bij CR systeem.

Drie belangrijke regels zijn:

1. Een CR record mag nooit verwijderd worden. In plaats daarvan wordt de einddatum van het CR-record gevuld.
2. Onder een PortalIDP kunnen meerdere CR records met een digideliveryID actief zijn.
3. Een school kan meerdere IDP's toepassen. Des te belangrijker dat de juiste digideliveryID wordt toegepast bij specificeren en 'resolven' in de toegangsflow.



## 8. Verantwoordelijkheden

Zowel school, ECK-coördinatoren, Elektronische leeromgeving (leveranciers), Distributeurs en Uitgeverijen dragen de verantwoordelijkheid om technische en/of procesmatige wijzigingen met impact op de werking van de educatieve keten tijdig in te brengen in bij PSS. Onder tijdig wordt verstaan, ruimschoots voorafgaand aan het nieuwe schooljaar zodat betrokkenen de gewenste wijziging gezamenlijk kunnen analyseren en zich daarop kunnen aanpassen.

### 8.1 School

Binnen het kader van de geldende overeenkomst met een distributeur, werkt de school volgens de afspraken. Daarbij gelden enkele bijzondere termijnen.

VO	MBO	Verantwoordelijkheid
■	■	1. Verhuizingen van ELO/Schoolportaal zijn na levering van tegoeden in de week voorafgaand aan het schooljaar in principe niet meer toegestaan. Afwijking hierop kan extra kosten met zich meebrengen en een supportvraag oproepen waar binnen de begroting van de schooljaar voorbereiding geen rekening mee wordt gehouden. Extra kosten zijn voor rekening van de school.
■	■	2. Melding van een eventuele migratie van IDP, LAS of ELO waardoor identiteiten in de keten worden 'geraakt'
■	■	3. Contracten Entree en Nummervoorziening met Kennisnet tekenen.
■	■	4. School sluit ARP met Kennisnet en zorgt voor tijdige ondertekening
■	■	5. Zorgdragen voor registratie van ECK iD in de LAS van de school
■	■	6. School draagt zorg voor juiste vulling van de attributen binnen hun IDP
■	■	7. School houdt bij het bestellen van producten rekening met de eigenschappen van de Educatieve Applicaties op het vlak van compatibiliteit. School houdt tevens rekening met met Device settings bij upgrades van Systeem Leveranciers. (Een iOS upgrade in september zorgt bijvoorbeeld voor cookie settings in de Safari Browser waardoor een identiteit door een derde niet kan worden bepaald)
■	■	8. Integratie tussen LAS en ELO.
■	■	9. Koppeling LAS en Nummervoorziening
■	■	10. Koppeling LAS en IDP.
■	■	11. Koppeling ELO/Portaal en IDP.
■	■	12. Leermiddelenlijst samenstellen
■	-	13. Deelnemen aan proces Centrale Registratie; opgeven contactpersoon, uitleverkeuze en daarbij aangeven of ELO als IDP werkt of dat dit op een afwijkende wijze wordt ingeregeld.
■	-	14. School wijst coördinator aan en zorgt voor instructie en voldoende tijd voor het werk van deze rol
■	-	15. School neemt actief deel aan uitleverkeuze CR proces
■	-	16. Keuze maken hoe de ECK links getoond worden: Via distributeursportaal, op basis van License/CatalogusService en/of Via ELO/schoolportaal, op basis van License/CatalogusService en/of Via ELO/schoolportaal, handmatig toevoegen links.
■	-	17. In het geval van een ELF school met een ELO en een bestelroute waarbij niet voor een ECK iD is gekozen, zorgt de school voor het tijdig uitvoeren van het Pre-match proces (als regel geldt daarvoor dag 1 in week 0, dat is de week voorafgaand aan de regio-start van de school)
■	-	18. ILF scholen zorgen zelf voor de fijndistributie (het plaatsen van) van linkjes naar de educatieve applicaties in de
-	■	19. Eigen verantwoordelijkheid over non-ECK (zie § 2.8).
-	■	20. Functioneel ECK coördinator van de school aanwijzen.
-	■	21. Technisch ECK coördinator van de school aanwijzen.
-	■	22. Keuze IDP
-	■	23. (eventueel) Integratie met LAS

## 8.2 Coördinator Directe Toegang

VO	MBO	Verantwoordelijkheid
■	■	1. Aan de school (contactpersoon) wordt een uitvraag gedaan waarin wordt aangegeven welk portaal en welke IDP-situatie geldt voor de school in het komende schooljaar
■	-	2. De uitleverkeuze wordt in een controle koppeling getest op school-id-IDP-niveau. Daarbij wordt de toegangswaarde van gebruiker en het digideliveryID opgevraagd en vastgelegd. Dit is de waarde die voor ELF scholen in het pre-matchen wordt gebruikt en die ook voor Support doeleinden aanwezig moet zijn voor de ketenpartijen.
■	-	3. Uitvoeren check pre-match (indien de school niet heeft gekozen voor bestelroute met ECK iD) en coördineren eventuele herstelacties.

## 8.3 LAS/SIS leverancier

VO	MBO	Verantwoordelijkheid
■	■	1. Leverancier is gekwalificeerd in het gebruiken van de Nummervoorziening en voldoet aan de technische eisen zoals omschreven in <a href="#">de voorschriften</a>
■	■	2. Mogelijkheden voor verspreiden ECK iD in 2023 zijn: SCIM, FDE set, UWLR smalle set, Webservice API die voldoet aan de technische voorschriften
■	■	3. Leverancier hanteert TLS 1.2 of hoger voor alle koppelpunten in de keten

## 8.4 ELO/Schoolportaal

VO	MBO	Verantwoordelijkheid
■	■	1. Een ELO/schoolportaal zorgt ervoor dat er op een correcte wijze met de Entree Federatie wordt gecommuniceerd. Een ELO/schoolportaal fungeert daarbij zelf als IDP. Indien dat voor de ELO/het schoolportaal niet mogelijk is, wordt gefaciliteerd dat een ander systeem of service als IDP fungeert voor de school.
■	■	2. ELO/schoolportalen zijn aangesloten op de Entree Federatie. En maken hierbij gebruik van het SAML protocol voor de confederatieve SSO toegang.
■	■	3. Leverancier voldoet aan de technische eisen van de nummervoorziening zoals omschreven in <a href="#">de voorschriften</a>
■	■	4. Leverancier hanteert TLS 1.2 of hoger voor alle koppelpunten in de keten
■	-	5. Indien een school voor ELF heeft gekozen, moet er door de school een pre-match uitgevoerd kunnen worden en dienen er correcte toegangswaarden te worden doorgegeven via een koppeling met Edu-iX services versie (VO gebruikt daarvoor nEduPersonRealld). Specificatie van een tegoed wordt immers volgens de specificatie regel uitgevoerd op de toegangswaarde, dat is de identiteit die de gekozen IDP uitdeelt; het nEduPersonRealld.
■	-	6. Edu-iX functies voor pre-match moeten door ELO/schoolportaal aangeroepen kunnen worden.
■	-	7. Portaal leveranciers moeten de toegangs links kunnen ophalen met Edu-iX services (Edu-iX levert in catalogus- en linkjes distributie service aan portalen via Edu-iX services ALLE linkjes uit de voor het VO geldende licentiekantoren zoals die besteld kunnen worden door de VO scholen).
-	■	8. Plaatsen toegangslinkjes volgens ECK DT standaard

## 8.5 Distributeur

VO	MBO	Verantwoordelijkheid
■	■	1. Ondersteunen school bij implementatie, ketentesten, productie validatie testen en communicatie.
■	■	2. Acteert binnen bilateraal afgesproken termijn op foutmeldingen van specificaties (licentiekantoor keurt specificatie af om bepaalde reden) en bestelt tijdig bij. <ol style="list-style-type: none"> <li>Acteren op ECK foutmeldingen.</li> </ol>
■	■	3. Acteren op melding te weinig tegoed bij uitgeverij

■	■	4. Zorgdragen voor specificaties aan licentiekantoren die door de uitgevers zijn gekozen <ul style="list-style-type: none"> <li>• MBO: Meestal via Edu-iX</li> <li>• VO: Meestal rechtstreeks naar licentiekantoren</li> </ul>
■	■	5. Regie voeren over de keten bij problemen met aangesloten scholen.
■	■	6. Support verlenen aan klanten (scholen, studenten/leerlingen)
■	■	7. Valideren getekende ARP door onderwijsinstelling.
■	■	8. Leveren van bestelde producten aan klant (student/leerling)
■	■	9. Leverancier voldoet aan de technische eisen van de nummervoorziening zoals omschreven in <a href="#">de voorschriften</a>
■	■	10. Leverancier hanteert TLS volgens de bij Edustandaard vastgestelde versie voor alle koppelpunten in de keten voor ECK-services die in een server-server configuratie staan volgens de Uniforme Beveiligings Voorschriften (UBV).
■	-	11. Specificeert in het VO op basis van de door de school bestelde EAN's, persoons- en schooltegoeden waarbij altijd digideliveryID wordt meegegeven als aanduiding van de bestellende eenheid binnen de school.
■	-	12. Geeft vorm aan en voert jaarlijks proces van Centrale Registratie (CR) uit. Dit start midden april en is gereed voor de maand juli.
■	-	13. Zorgt voor het aanleveren van contactpersoon + e-mailadres van degene die toegang moet krijgen tot het downloadportaal aan de verschillende uitgeverijen. Dit is alleen nodig voor de scholen met als uitleverkeuze activatiecodes. Uiterlijk op 1-8 moeten deze gegevens zijn aangeleverd.
■	-	14. Zorgt voor doorgeven van bestellingen/seizoen (voorraad)-orders aan de uitgevers waarvan de producten in de aangesloten licentiekantoren staan geregistreerd.
■	-	15. Zorgt voor het doorgeven van bestelgegevens (tegoeden - ELF) aan Edu-iX ten behoeve van het bepalen van de prematch waarde.
■	-	16. Aanbieden distributeursportaal aan scholen die wel ELF kiezen maar geen ELO/Portaal als uitleverkeuze hebben gemaakt.
-	■	17. Bestellingen/orders doorgeven volgens ECK DT standaard aan uitgeverij.

## 8.6 Edu-iX

VO	MBO	Verantwoordelijkheid
■	■	1. Biedt een geaggregeerde catalogus aan de ELO/Schoolportaal partijen op basis van de ECK CatalogService. De geaggregeerde catalogus is opgebouwd uit de gegevens die Edu-iX ontvangt door het opragen van de ECK CatalogService van de aangesloten Licentiekantoren die door de uitgeverijen worden gebruikt.
■	■	2. Beheert de Centrale Registratie.
■	■	3. Beheert de (uitgifte van) digideliveryID's.
■	■	4. Specificeert voor de aangesloten distributiepartijen naar de ECK licentiekantoren
■	■	5. Leverancier voldoet aan de technische eisen van de nummervoorziening zoals omschreven in de voorschriften
■	■	6. Leverancier hanteert TLS 1.2 of hoger voor alle koppelpunten in de keten
■	-	7. Biedt de pre-matching service.

## 8.7 Kennisnet

VO	MBO	Verantwoordelijkheid
■	■	1. Biedt de nummervoorziening als dienst aan het onderwijsveld ten behoeve van het genereren van ECK id's
■	■	2. Biedt de authenticatiedienst Entree Federatie aan het onderwijsveld.
■	■	3. Biedt alternatieve manier aan voor identificatie in de vorm van Entree Accounts.
■	■	4. Verwerkt Attribute Release Policies (ARP) op verzoek van scholen.
■	■	5. Federeert de attributen aan de leveranciers volgens de getekende ARP's

■	■	6. Controleert of het doorgestuurde attribuut BRIN en IDP overeenkomt met een geregistreerde koppeling tussen IDP en BRIN.
---	---	--

## 8.8 Uitgever/Licentie Kantoor houder

VO	MBO	Verantwoordelijkheid
■	■	1. Dient specificaties te accepteren voor persoons- en schooltegoeden middels een ECK licentiekantoor.
■	■	2. Hanteert een ECK CatalogService waarmee EAN's worden gepubliceerd die besteld en geleverd kunnen worden in de keten.
■	■	3. Zorgt voor terugmelding van specificaties op digideliveryID naar specificatiebron <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voortgezet onderwijs: Meestal naar Edu-iX</li> <li>• Middelbaar beroepsonderwijs: Meestal naar distributeurs</li> </ul>
■	■	4. Hanteert een ECK LicenseService die aangeeft wat de geldigheid van een tegoed is voor een gebruiker (VO/MBO) of een besteleenheid die wordt geïdentificeerd door een digideliveryID (VO)
■	■	5. Hanteert een Service tegoed, deze faciliteit moet geboden worden in een ECK licentiekantoor
■	■	6. Het LIKA ondersteunt de operatie "BlockUserLicense" volgens de ECK DT standaard Voor de juiste toepassing zie "PSS Datagebruik"
■	■	7. Toegang verstrekken aan het leermiddel aan gebruiker
■	■	8. Ondersteunt SSO toegang op basis van de Entree Federatie met protocol SAML.
■	■	9. Zorgt voor een correcte Toegangs-URL, de SSO-URL is afkomstig uit de catalogus informatie van de uitgever. De informatie hiervan staat (ook, want deze wordt opgehaald uit de aangesloten licentiekantoren) in de centrale productdatabase bij Edu-iX. In geval van twijfel geldt dat deze moet voldoen aan <a href="https://toegang.[Uitgever-LiKa].nl/EAN">https:// toegang.[Uitgever-LiKa].nl/EAN</a>
■	■	10. Bij het vaststellen van een SSO-URL geldt de regel dat deze is gebaseerd op de EAN waarmee dit product kan worden besteld.
■	■	11. Leverancier voldoet aan de technische eisen van de nummervoorziening zoals omschreven in <a href="#">de voorschriften</a>
■	■	12. Leverancier hanteer TLS 1.2 of hoger voor alle koppelpunten in de keten.
■	■	13. UWLR resultaten service kan individueel worden toegepast maar valt buiten scope van toegang en gebruik.

## 9. Aanvullende afspraken

### 9.1 Support

De definitie en werking van 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> lijn support in de keten staat beschreven in het aan deze afspraken set gerelateerde document van het Programma Start Schooljaar. Dit beschrijft de regels die voor alle partijen in de keten gelden bij het melden van een verstoring en/of een fout in de levering of toegang. Een belangrijk systeem daarbij voor het keten supportproces is het Centrale Meldingen Register (CMR). Het CMR heeft in het aanmelden en doorgeven van issues een belangrijke rol. Op het aanmelden en afhandelen van de issues die verder gaan dan één ketenpartij wordt toezicht uitgeoefend door het Programma Start Schooljaar. Het CMR wordt functioneel en technisch beheerd door kernteam PSS.

### 9.2 IDP Verhuizingen

Zoals ook beschreven in het hoofdstuk 'Registreren' is het voor die gevallen waarin nog geen ECK iD wordt gebruikt van belang om bij wijziging van een Identity Provider door een school, zeker wanneer dit plaats vindt tijdens de looptijd van eerder verstrekte tegoeden, extra maatregelen te treffen om licenties op uitgedeelde tegoeden nog te kunnen benaderen. Dit wordt beschreven in een apart document 'IDP Verhuizingen'.

### 9.3 Testen

Om een probleemloze start schooljaar te garanderen is het noodzakelijk dat er ketentesten worden uitgevoerd tussen de organisaties in het informatielandschap voor distributie van en toegang tot digitale leermiddelen Vanuit programma Start Schooljaar (PSS) wordt een uitgebreid plan beschikbaar gesteld door de Werkgroep Wijzigingen & Testen. Het PSS heeft ook de regie over de uitvoering van deze ketentesten.

### 9.4 Ontkoppeling folio & digitaal

- Partijen die het digitale deel van een combi artikel los van het folio deel kunnen leveren, passen dit vanaf de start van schooljaar 2023 – 2024 toe
  - Ketenpartijen die geen structurele oplossing beschikbaar hebben bij de start van schooljaar 2023 – 2024 zijn in staat een gevalideerde fallback in te zetten
  - Alle ketenpartijen hebben zich gecommitteerd aan het beschikbaar hebben van een structurele oplossing voor ontkoppeling van folio en digitaal bij de start van schooljaar 2024 – 2025

### 9.5 Folio niet beschikbaar bij start van schooljaar

- Uitgever stelt (tijdelijk) vervangend digitaal lesmateriaal beschikbaar
- Uitgever en distributeur stemmen af over hoe, waar en wanneer het vervangende digitale lesmateriaal beschikbaar is
- Uitgever en/of distributeur informeren PSS tijdig en proactief over mogelijke leverissues en problemen bij het ontwikkelen en inzetten van de fallbacks

### 9.6 Data Integriteit

Omdat de data uitwisseling tussen de verschillende ketenpartners steeds belangrijker wordt is er speciale aandacht voor het goed vullen en onderhouden van de relevante velden in de betrokken systemen. Goede voorbeelden en regels voor het vullen zijn daarmee expliciet onderdeel geworden van de afspraken set.

Deze afspraken staan in het document: 'Bijlage SEM-PSS Data Integriteit'. In het document zijn belangrijke 'Checkpoints' aangegeven voor de verschillende deelnemende ketenpartijen. Deze worden uitgebreid behandeld in het bovenvermelde document:

Checkpoint 1: LiKa StartDate

Checkpoint 2: specificatie met Eck ID en real / profile iD in hybride periode

Checkpoint 3: LiKa verwerken specificatie op de keten iD's

- Checkpoint 4: OrganisationId=DigideliveryID bij specificatie
- Checkpoint 5: Verwerken contract iD vanuit specificatie bericht binnen het LiKa
- Checkpoint 6: LiKa geeft credits terug voor UserId en ECK iD
- Checkpoint 7: LiKa geeft bij Licensecall op UserId credits terug op UserId
- Checkpoint 8: LiKa geeft bij Licensecall op ECK iD credits terug die op UserId en op ECK iD zijn gespecificeerd
- Checkpoint 9: LiKa geeft bij Licensecall alle tegoeden en credits terug
- Checkpoint 10: LiKa zet bij toegang tegoed om naar credit
- Checkpoint 11: LiKa zet niet zelf direct na specificatie ontvangst tegoed om naar credit 16
- Checkpoint 12: LiKa zet bij meerdere tegoeden op zelfde product 1 tegoed om naar een credit
- Checkpoint 13: LiKa geeft ResponseSpecifyReferenceld mee
- Checkpoint 14: LiKa vult StartDate; ActivationDate en ExpirationDate
- Checkpoint 15: LiKa zet ExpirationDate op moment omzetten tegoed naar credit
- Checkpoint 16: LiKa vult License state
- Checkpoint 17: Portal toont 1 'op product geaggregeerde' toegangslink aan gebruiker
- Checkpoint 18: LiKA hanteert StartDate op correcte wijze
- Checkpoint 18: Distributeur kan werken met Guid
- Checkpoint 19: Distributeur kan organisationiD vullen met digideliveryiD
- Checkpoint 20: Verwerken contract iD vanuit specificatie bericht binnen het LiKa
- Checkpoint 21: Portal kan toegangslinkjes aan gebruiker(s) toewijzen
- Checkpoint 22: Portal draagt zorg voor betrouwbare linkjes
- Checkpoint 23: Verzilveren van een ILF licentietegoed op basis van SSO toegang
- Checkpoint 24: LiKa hanteert juiste foutcodes

## Bijlage A – Begrippenlijst

Hieronder volgt een begrippenlijst die relevant is bij het lezen van deze documentatie. Het niveau van de uitleg komt overeen met het doel en de doelgroep van deze documentatie.

Begrip	Verklaring
<b>Activatiecode</b>	Zie Activeringscode.
<b>Active Directory Federation Service (ADFS)</b>	Dienst om Single Sign On (eenmalig) in te kunnen loggen op meerdere systemen. Ook AD en Azure AD
<b>Activeringscode</b>	Met een activeringscode op een voucher of digitaal verstrekt wordt een persoonsgebonden gebruiksovereenkomst (licentie) op een digitaal leermiddel geactiveerd.
<b>Afboeken</b>	Het in gebruik nemen van een licentie van een school tegoed. Zie ook Afletteren.
<b>Afletteren</b>	Het in gebruik nemen van een persoonsgebonden licentie tegoed. Hierbij wordt door de uitgever aangegeven dat een licentie in gebruik is genomen. Zie ook Afboeken
<b>Attribute Release Policy (ARP)</b>	Dit is een schriftelijk verzoek van een onderwijsinstelling aan Stichting Kennisnet ten behoeve van de dienst Entree Federatie om meer informatie van een gebruiker door te geven aan een aanbieder.
<b>Authenticatie</b>	Het met zekerheid vaststellen van een opgegeven identiteit. Zie ook Identificatie en Autorisatie.
<b>Authenticatie Hub</b>	Het systeem van Entree Federatie om de geclaimde identiteit van een gebruiker te controleren aan de hand van een authenticatiemiddel.
<b>Autorisatie</b>	Het controleren van een toegekend gebruiksrecht aan een geauthentiseerde Begunstigde. Zie ook Identificatie en Authenticatie.
<b>BDL</b>	Stichting die het programma 'Directe Toegang Digitale Leermiddelen' heeft gestart. Inmiddels overgegaan in een samenwerkingsverband waarin distributiepartijen en Licentiekantoren samenwerken om SSO toegang tot digitale leermiddelen te realiseren volgens de ECK standaard Distributie en Toegang. DTDL is als voorganger samen met het LiMBO programma in het MBO opgegaan in het ECK standaardisatie initiatief. De stichting BDL is overgegaan in de stichting SEM (Samenwerkende Educatieve Marktpartijen)
<b>Begunstigde</b>	De entiteit die recht heeft op een tegoed aan licenties.
<b>BRIN</b>	Basis Registratie Instellingen nummer. Elke scholengemeenschap heeft haar eigen BRIN-nummer. Daarnaast heeft elke vestiging van een bepaalde scholengemeenschap een eigen volgnummer of vestigingscode. Door fusies, splitsingen en andere zaken kan het zijn dat een instelling meerdere nummers heeft. Daarnaast is BRIN primair ontstaan vanuit subsidiestromen en hoeven deze niet overeen te komen met de entiteiten zoals we deze binnen SEM PSS kennen. Zie ook Volgnummer.
<b>Bring Your Own Device (BYOD)</b>	is een concept waarbij studenten apparatuur naar school meebrengt die niet wordt uitgeleverd door de school. Vaak wordt bij deze trend gerefereerd naar het meebrengen van mobiele apparatuur, zoals laptops, tablets en smartphones.

Begrip	Verklaring
<b>Centrale Registratie</b>	Centrale SEM PSS registratie service met de volgende doelen: Vastleggen van de digideliveryID en IDP om zo de uitleverkeuze van de school te kunnen registreren. Vastleggen van de Instelling gegevens zodat de Distributeur later de juiste Instelling(en) aan deze ELO kan koppelen. De inrichter van de ELO inzicht geven in het al dan niet op de juiste manier doorgeven van de voor de ECK keten benodigde attributen.
<b>CMR</b>	Centrale Meldingen Registratie, het support systeem voor het melden/afmelden van keten overstijgende problemen in de educatieve content keten.
<b>Digitaal leermiddel</b>	Het digitale leer product uitgegeven door de uitgever. Zie ook EAN.
<b>Directe bestelling</b>	Een bestelling van een leermiddel door een begunstigde direct bij de uitgever.
<b>Distributeur</b>	(Rol van) verkoper van leermiddelen, ingekocht bij <b>uitgevers</b> , aan onderwijsinstellingen, <b>leerlingen</b> , organisaties of particulieren.
<b>Downloadportaal</b>	Portaal voor het downloaden van <b>activeringscodes</b> voor <b>digitale leermiddelen</b> .
<b>DUO</b>	Dienst Uitvoering onderwijs. Overheidsagentschap, met onder andere de taak het beheren van leerlinginformatie
<b>EAN</b>	European Article Number: Unieke identificatie van een product, in de context van ECK de unieke identificatie van een <b>digitaal leermiddel</b> . Zie ook Digitaal leermiddel.
<b>Educatieve Content Keten (ECK)</b>	Educatieve Content Keten. Een programma van <b>Kennisnet</b> met als doel: een vertaling van de contentketen naar een referentie architectuur te realiseren. De standaard die op basis hiervan is opgesteld is de ECK standaard Distributie en Toegang. Deze is gedeponeed bij Edustandaard.
<b>Edu-iX</b>	Stichting met domeinen voor Distributie voor het verlenen van distributie- en ECK-specificatiediensten, een ELO/Portaal domein waarvoor het een 'linkjes'- voorziening heeft gerealiseerd en een Centrale Registratie domein.
<b>Edu-K</b>	Edu-K is het platform waarin de verschillende partijen uit de onderwijsketen - van brancheorganisaties van educatieve uitgevers, distributeurs en softwareleveranciers tot koepelorganisaties van scholen - het gesprek aangaan over en werken aan een goed functionerende educatieve keten.
<b>Elektronische Leeromgeving (ELO)</b>	Een elektronische leeromgeving (ELO) of <b>leerplatform</b> is een softwaresysteem dat is ontworpen om educatieve inhoud en organisatie van leerprocessen vanuit de <b>school</b> aan te bieden aan de <b>leerlingen</b> .
<b>ELF</b>	Zie <b>Extern Leermiddelenfonds</b> . Ook wel genoemd Extern Boeken Fonds
<b>Entree Federatie</b>	Entree Federatie is een toegangsdienst van Kennisnet, ontwikkeld voor scholen en aanbieders van educatief lesmateriaal.
<b>European Article Number (EAN)</b>	De Europese artikelnummering, (in het jargon ook European Article Numbering, EAN) is een uitbreiding van de UPC-code. Hij bestaat sinds 1974 en lijkt de nieuwe wereldstandaard te worden. Vrijwel alle verpakte producten die in Nederland en België in de schappen liggen hebben een EAN-13-code, dus een reeks van dertien cijfers.
<b>Extern Leermiddelenfonds</b>	Soort dienstverlening waarbij de <b>school</b> de fijndistributie van de leermiddel pakketten voor individuele <b>leerlingen</b> heeft uitbesteed aan de <b>distributie</b> . Ook genoemd Extern Boeken Fonds. Zie ook Intern boekenfonds.



Begrip	Verklaring
<b>FDE-Set</b>	Dataset dat leerling- (incl. NAW en digitale identiteit), groepen- en vakkeninformatie bevat voor de uitlevering van digitale en folio leermiddelen.
<b>GUID</b>	Global unique identifier: Unieke identifier o.a. bepaald aan de hand van plaats, tijd en device (MAC adres)
<b>IAM Dienstverlener</b>	Bedrijf dat zorgdraagt voor Identity Management. In de educatieve keten verantwoordelijk voor de uitwisseling van identiteitsgegevens tussen LAS en ELO/IDP
<b>Identificatie</b>	Vaststellen van de identiteit van een entiteit. Zie ook Authenticatie en Autorisatie.
<b>Identiteit</b>	De vastgestelde identiteit van een gebruiker.
<b>Identity Provider (IDP)</b>	Een identiteitsprovider (afgekort als IDP) is een systeem entiteit die identiteitsinformatie voor opdrachtgevers maakt, onderhoudt en beheert, terwijl hij verificatie services levert aan afhankelijke partij toepassingen binnen een federatie of gedistribueerd netwerk.
<b>ILF</b>	Zie Intern leermiddelenfonds.
<b>Instelling</b>	In deze context een onderwijsinstelling voor Voortgezet Onderwijs.
<b>Intern leermiddelenfonds (ILF)</b>	Soort dienstverlening waarbij de <b>school</b> leermiddelen in bulk bestelt bij de <b>distributeur</b> maar de fijndistributie van leermiddel pakketten voor individuele <b>leerlingen</b> zelf uitvoert. Zie ook Extern Leermiddelenfonds.
<b>Internationaal Standaard Boeknummer (ISBN)</b>	Het ISBN is een unieke identificatiecode die aan vrijwel iedere boekuitgave wordt toegekend, met als doel de transacties in de bedrijfskolom te vergemakkelijken en eenduidig te maken.
<b>Kennisnet</b>	Stichting Kennisnet is dienstverlener op het gebied van ICT en onderwijs. De stichting werd in 2001 opgericht door onderwijsorganisaties uit het primair en voortgezet onderwijs en uit het middelbaar beroepsonderwijs. Deze organisaties hadden behoefte aan onafhankelijke expertise en dienstverlening op het gebied van ICT-gebruik in het onderwijs. Tevens met de Entree Federatie Identity provider in de onderwijsketen.
<b>Keyring</b>	Een principe om identificerende sleutelgegevens van dezelfde identiteit in verschillende systemen aan elkaar te relateren.
<b>LAS</b>	Zie Leerling Administratie Systeem.
<b>Leerling</b>	De afnemer van onderwijs. In de context van PSS: - Gebruiker van digitale leermiddelen. - In het geval van ELF de begunstigde van digitale leermiddelen. In geval van ELF vaak de besteller van de digitale leermiddelen, maar soms zijn dit de ouders/voogd of andere personen.
<b>Leerling Administratie Systeem (LAS)</b>	Het systeem van een onderwijs <b>instelling</b> waarin de leerling gegevens worden beheerd.
<b>Licentie</b>	Het persoon- en tijdgebonden gebruiksrecht op een <b>digitaal leermiddel</b> . Zie ook Verkoopregel.

Begrip	Verklaring
<b>Licentie Folio aanbesteding (LIFO)</b>	Aanbesteding vanuit scholen om diverse leermiddelen te verkrijgen.
<b>Licentie Kantoor (LiKa)</b>	Voorziening van een uitgeverij of distributeur voor het verstrekken en registreren van licenties op basis van de ECK standaard.
<b>Linkjes Service</b>	Een portaal kan door middel van deze service correcte (uit de Catalog Service van de Licentiekantoren afkomstige) linkjes geaggregeerd verkrijgen. (In plaats van alle LiKa's afzonderlijk te raadplegen) Een ELO kan 'automatisch' linkjes klaarzetten voor de gebruiker wanneer deze bij Edu-iX aangesloten distributiepartijen zijn besteld.
<b>Matchpagina</b>	Zie Koppelpagina.
<b>Offerte</b>	Zie Reservering.
<b>Portaal</b>	De omgeving (meestal een ELO) die een school gebruikt om toeganglinkjes te plaatsen. Daarvoor moet een geldige digitale identiteit worden gebruikt die attributen zoals een ECK iD kan doorgeven. Deze identiteit heet IDP (Identity Provider). In dit document wordt hier ook aan gerefereerd als Portal IDP.
<b>Prematching</b>	Proces waarbij, voordat de <b>leerling</b> het <b>digitale leermiddel</b> gaat gebruiken, de <b>leerling</b> als <b>begunstigde</b> wordt gekoppeld aan de <b>leerling</b> als gebruiker van de <b>ELO</b> .
<b>Realtime</b>	Een taak in een door software gecontroleerd systeem wordt Realtime genoemd (of "uitvoerbaar in reële tijd, in real time") als de gecombineerde reactie- en uitvoertijd van de taak korter is dan de maximale tijd die is toegestaan, rekening houdend met invloeden van buitenaf.
<b>Reservering</b>	<b>Distributeur</b> plaatst vroeg in het seizoen een reservering voor leermiddelen bij de <b>uitgever</b> . De reservering is nog niet klant ( <b>instelling</b> ) specifiek.
<b>School</b>	Een school (onderwijsorganisatie) die is opgericht voor het verzorgen van opleidingen en/of examens. De studenten binnen de school maken gebruik van digitaal en fysiek lesmateriaal. Zie ook Instelling
<b>School informatie systeem (SIS)</b>	Het systeem van een onderwijs <b>instelling</b> waarin de leerling gegevens worden beheerd Zie ook LAS
<b>Schoolportaal</b>	Zie ELO.
<b>Security Assertion Markup Language (SAML)</b>	Security Assertion Markup Language (SAML) is een op XML gebaseerde standaard voor het uitwisselen van authenticatie- en autorisatiegegevens tussen domeinen. SAML is een product van de OASIS Security Services Technical Committee.
<b>Service provider</b>	Service waarbij voor toegang verlening wordt vertrouwd op de identiteit die is afgegeven door een <b>Identity provider</b> . Zie ook Identity provider.
<b>Service tegoed</b>	<b>Tegoed</b> dat door de <b>uitgever</b> gekoppeld wordt aan een <b>gebruiker</b> wanneer <b>autorisatie</b> mislukt of wanneer er onvoldoende <b>tegoed</b> is. Dit om de <b>gebruiker</b> toch toegang te verlenen tot het <b>digitaal leermiddel</b> en zo het leerproces niet te benadelen. Door controle of de <b>instelling</b> waar de <b>leerling</b> zich op bevindt dit <b>EAN</b> wel heeft, wordt hier eventueel nog een beperking aan gesteld.
<b>Single Sign On (SSO)</b>	Single sign-on-software (afgekort SSO) stelt eindgebruikers in staat om eenmalig in te loggen waarna automatisch toegang wordt verschaft tot

Begrip	Verklaring
	meerdere applicaties en resources in het netwerk. Eenmalig inloggen is de Nederlandse term.
<b>Specificatie</b>	Proces waarbij <b>reservering</b> wordt toegekend aan specifieke <b>begunstigde</b> .
<b>Student</b>	Natuurlijk of rechtspersoon die leermaterialen bestelt, zoals een student, onderwijsinstelling of ouder. Een besteller kan ook een Distributeur zijn die bij een Uitgever bestelt. Als een onderwijsinstelling de besteller is, dan is de handelende persoon een gemachtigde medewerker van een onderwijsinstelling. Deze machtiging is intern en valt buiten de scope van deze afspraak.
<b>Student Volg Systeem (SVS)</b>	Via het studentvolgsysteem krijgt de leraar en de schoolleiding (en bij uitbreiding de overheid) zicht op de studievoortgang van een student maar ook op het niveau van een klas en de school.
<b>Tegoed</b>	De hoeveelheid licenties voor digitale leermiddelen die zijn gereserveerd voor een leerling of instelling maar nog niet zijn geactiveerd.
<b>Uitgever/Uitgeverij</b>	Deze rol is verantwoordelijk voor het creëren en aanbieden van lesmateriaal. Digitaal lesmateriaal wordt aangeboden via een gebruiksomgeving. De data die een gebruiker bij het gebruik creëert wordt aan de gebruiker ter beschikking gesteld. De rol van de uitgever is relevant bij toegang en gebruik. De uitgever voert deze processen conform deze standaard uit.
<b>Uitwisseling Leerling gegevens en Resultaten (UWLR)</b>	De afspraak Uitwisseling Leerling gegevens en Resultaten (UWLR) is bedoeld om de uitwisseling van leerling gegevens en resultaten te faciliteren.
<b>Verfijning</b>	Zie Specificatie.
<b>Verkoopregel</b>	De transactie tussen <b>leerling/school</b> en de <b>distributeur</b> aangaande een <b>licentie</b> op een <b>digitaal leermiddel</b> . Zie ook Licentie.
<b>Volgnummer</b>	Zie BRIN.
<b>Voucher</b>	Een formulier met een <b>activeringscode</b> .
<b>VSO</b>	Voorraad Seizoen Order Zie Reservering
<b>Webservices</b>	Een webservice kan omschreven worden als een interface van een applicatiecomponent die toegankelijk is via standaard web protocollen en waarbij meestal wordt gecommuniceerd via XML zonder menselijke tussenkomst (bijvoorbeeld SOAP). Een webservice maakt het mogelijk om op afstand (meestal over het Internet) vanaf een client (een (web)applicatie of component) een dienst op te vragen aan een server, bijvoorbeeld het maken van een berekening, het leveren van gegevens of het uitvoeren van een taak.

## Bijlage B – Aanvullende documentatie afsprakenset

Aanvullingen afsprakenset VO & MBO:

- SEM PSS Datagebruik (data integriteit regels)
- IDP verhuizingen V1-5

De documentatie van de services is te vinden op:

- ECK:  
[https://www.edustandaard.nl/standaard\\_afspraken/eck-distributie-en-toegang/eck-distributie-en-toegang-2-5-1/](https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/eck-distributie-en-toegang/eck-distributie-en-toegang-2-5-1/)
- ECK Compliancevoorziening  
[https://www.wikixl.nl/wiki/rosa/index.php/ECK\\_compliancevoorziening](https://www.wikixl.nl/wiki/rosa/index.php/ECK_compliancevoorziening)
- Edu-iX:  
<https://documentation.edu-ix.nl>

Beschikbare Edu-iX services:

- **Registration Service**  
De registratie service is de ingang naar de “Centrale Registratie”. Uitgevers en ELO/Schoolportaal leveranciers kunnen deze gegevens gebruiken in het valideren van de schoolidentiteit die als ‘bestellende eenheid’ geregistreerd staat bij de distributie. Deze service wordt centraal aangeboden via Edu-iX.
- **Catalogus Service en linkjes Distributie service**  
Dit is een dienst die door distributeurs (en eventueel uitgevers) aangeboden kan worden. Door het gebruik van deze service kan een schoolportaal (ELO) heel gericht een lijst van producten ophalen waartoe een gebruiker (of de school) recht heeft. Deze kunnen dan door de ELO automatisch geplaatst worden in de leeromgeving van de gebruikers.
- Entree Federatie:  
<https://developers.wiki.kennisnet.nl/index.php/KNF:Hoofdpagina>
- Entree Federatie: Referentiediensten  
<KNF:Referentiediensten>

## Bijlage C0 - Attributen Entree Federatie (VO)

Een dienst ontvangt van iedere school een standaard set attributen (persoonsgegevens) waarmee een gebruiker kan worden herkend. In sommige gevallen zijn naast deze standaard set attributen nog aanvullende attributen nodig. Een school moet expliciet via het accorderen van een attribuut-verzoek, ook wel ARP (Attribute Release Policy) genoemd, toestemming geven voor het doorgeven van deze aanvullende attributen. Binnen het programma zijn voor VO de volgende attributen vastgesteld.

### Standaard attributen

Jouw dienst ontvangt de volgende attributen:

- uid- Uniek kenmerk van de gebruiker
- givenName- Voornaam
- nIEduPersonHomeOrganization- Naam instelling
- nIEduPersonHomeOrganizationId- Brin instelling
- eduPersonAffiliation- Rol
- eckId- ECK ID

Een (nieuwe) dienst moet wel eerst bij Kennisnet de aanvraag indienen om het ECK iD standaard te ontvangen.

### Aanvullende attributen

Jouw dienst heeft de volgende aanvullende attributen nodig:

- digideliveryID- Digitaal afleveradres
- sn- Achternaam
- nIEduPersonRealld- Keten iD
- nIEduPersonTussenvoegsels- Tussenvoegsels

## Bijlage C1 - Attributen Entree Account (VO)

Een Entree-account kan door iedereen gratis worden aangemaakt. Het enige dat je hiervoor nodig hebt is een werkend e-mailadres. Het Entree-account is een dienst die geleverd wordt door Kennisnet. (<https://entree-account.kennisnet.nl/account/#/create-account/start>)

Een Entree-account kan nodig zijn wanneer je op een school zit die nog niet is aangesloten op de Entree Federatie of wanneer je als dienstleverancier gebruik maakt van diensten van Kennisnet.

Een aangesloten dienst ontvangt de volgende attributen:

- **uid**- Uniek kenmerk van de gebruiker
- **givenName**- Voornaam
- nIEduPersonHomeOrganization- Fixed = altijd ENTREE
- nIEduPersonHomeOrganizationId- Fixed = altijd Entree
- eduPersonAffiliation- Fixed = altijd affiliate

Naast bovenstaand is het mogelijk om optioneel onderstaande attributen aan te laten zetten via de servicedesk van Kennisnet. Voor deze "extra" attributen is geen aanvullende ARP nodig. Het gaat hier immers om een persoonlijk account aangemaakt bij de Entree Account dienst.

- nIEduPersonTussenvoegsels (optioneel)
- sn (optioneel)
- mail (optioneel)

Stel voor uzelf wel vast of dat u de gegevens ook echt nodig heeft.

## Bijlage C2 - Attributen Entree Federatie (MBO)

Een dienst ontvangt van iedere school een standaard set attributen (persoonsgegevens) waarmee een gebruiker kan worden herkend. In sommige gevallen zijn naast deze standaard set attributen nog aanvullende attributen nodig. Een school moet expliciet via het accorderen van een attribuut-verzoek, ook wel ARP (Attribute Release Policy) genoemd, toestemming geven voor het doorgeven van deze aanvullende attributen. Binnen het programma zijn voor MBO de volgende attributen vastgesteld.

### Standaard attributen

Jouw dienst ontvangt de volgende attributen:

- uid- Uniek kenmerk van de gebruiker
- givenName- Voornaam
- nIEduPersonHomeOrganization- Naam instelling
- nIEduPersonHomeOrganizationId- Brin instelling
- eduPersonAffiliation- Rol
- eckId- ECK ID

Een (nieuwe) dienst moet wel eerst bij Kennisnet de aanvraag indienen om het ECK iD standaard te ontvangen.

### Aanvullende attributen

Jouw dienst heeft de volgende aanvullende attributen nodig:

- digideliveryID- Digitaal afleveradres
- sn- Achternaam
- nIEduPersonProfileId- Keten iD
- nIEduPersonTussenvoegsels- Tussenvoegsels
- mail- E-mailadres