

Programma Start
Edu-K



Schooljaar (SEM) voor

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)	- Feedback ATS & werkgroep - Aanvullende afspraken: - o Ontkoppeling folio – digitaal - o Folio niet beschikbaar bij de start van het schooljaar - Samenvoeging begrippenlijst VO & MBO
1.9	18-4-2024	Hestia Monster	- Conceptversie afsprakenset 2024-2025
1.99	3-5-2024	Hestia Monster	- Feedback verwerkt
2.0	24-5-2024	Hestia Monster	- Feedback verwerkt uit 2e en laatste feedbackronde, definitief gemaakt

Samenvatting.....	5
1. Inleiding.....	6
1.1 Over Edu-K.....	6
1.2 Doel Afsprakenet.....	6
1.3 Wijzigingen Afsprakenet 2024-2025.....	7
1.4 Opbouw van dit document.....	7
2. Digitale leermiddelen distributie en toegang.....	8
2.1 Over ECK en ECKiD.....	8
2.2 Globale beschrijving ECK proces.....	8
2.2.1 Hoofdprocessen.....	8
2.2.2 Actoren.....	9
2.2.3 ICT-componenten.....	9
2.2.4 Webservices.....	10
3. ECK: Voorbereiden.....	11
3.1 Functionele beschrijving.....	11
3.2 School bepaalt gewenste distributie en toegangsmethode.....	11
3.2.1 Toestemming voor het doorgeven van leerling-gegevens in “Mijn Entree Federatie”.....	11
3.2.2 Registreren identiteit student/leerling.....	11
3.2.3 Registratievormen.....	11
3.2.4 ‘Verhuizen’ met gebruik van identiteiten op basis van Entree Federatie attributen.....	12
3.2.5 Registratie ECKiD, actoren, rollen verantwoordelijkheden, techniek en documentatie.....	12
3.3 Identificatie van de school.....	14
4. Bestellen.....	15
4.1 Functionele beschrijving.....	15
4.1.1 Partijen die bestellingen plaatsen.....	15
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
5. Leveren.....	21
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 middels activatiecodes.....	21
5.2.1 Specificatie op persoonsniveau (VO/MBO).....	21
5.2.2 Specificatie op schoolniveau (VO).....	21
5.2.3 Specificatie van een vak(methode) op persoonsniveau (Toegang-via-Startlink).....	22
5.2.4 De-specificeren (VO/MBO).....	22
5.2.5 Licenties blokkeren (VO/MBO).....	22
5.2.6 Docentlicenties (VO/MBO).....	22
5.3 Toegangslinkjes plaatsen in het portaal.....	22
5.3.1 Voortgezet onderwijs.....	23
5.3.1.1 Startlink.....	23
5.3.2 Middelbaar beroepsonderwijs.....	23
5.4 Technische beschrijving.....	23
5.4.1 Prematchen (VO).....	23
5.4.2 Specificeren.....	24
5.4.3 Toegangslinkjes plaatsen.....	24
5.4.4 Verhuizen van EAN's waarop al is gespecificeerd.....	24
5.4.5 Proces afhandeling via LicenseService BlockUserLicense.....	26
5.5 Data.....	26

5.5.1 Data ECK standaard	27
6. Toegang.....	28
6.1 Functionele beschrijving (VO).....	28
6.1.1 Toegang via een ELO/Schoolportaal (VO).....	28
6.1.2 Distributeursportaal (VO)	29
6.1.3 Activatiecodes (VO).....	29
6.1.4 Servicetegoed (VO)	29
6.1.5 Toegang tot docentenmateriaal (VO/MBO)	30
6.2 Technische beschrijving.....	30
6.2.1 Entree Federatie	30
6.2.2 Identiteiten	30
6.2.3 Afhandeling toegangsverzoeken (VO)	32
6.2.4 Data.....	32
7. Centrale Registratie (VO)	34
7.1 Functionele beschrijving.....	34
7.2 Regels voor opgeven en doorvoeren van wijzigingen in de uitleverkeuze	35
7.3 Technische beschrijving.....	35
7.4 Data.....	35
7.5 Regels voor beheer en onderhoud CR.....	35
8. Verantwoordelijkheden	36
8.1 School	36
8.2 Coördinator Directe Toegang	37
8.3 LAS/SIS leverancier	37
8.4 ELO/Schoolportaal	37
8.5 Distributeur.....	38
8.6 Edu-iX.....	38
8.7 Kennisnet.....	39
8.8 Uitgever/Licentiekantoor	39
9. Aanvullende afspraken	40
9.1 Support	40
9.2 IDP Verhuizingen	40
9.3 Testen	40
9.4 Ontkoppeling folio & digitaal.....	40
9.5 Folio niet beschikbaar bij start van schooljaar	40
9.6 Data Integriteit	40
Bijlage A - Begrippenlijst	42
Bijlage B - Aanvullende documentatie afsprakenset.....	47
Bijlage C - Non ECK	48
(Bulk)bestelling door school voor Non-ECK.....	48
Individuele bestelling door leerling bij de distributeur voor Non-ECK.....	48
Individuele bestelling door leerling rechtstreeks bij de uitgever voor Non-ECK	48
Bijlage D - Attributen Entree Federatie	49
Bijlage E - Attributen Entree Account.....	50
Bijlage F – Educatieve Contentketen overzicht	51

Samenvatting

In het Edu-K¹ 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)². 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" en "Aanvulling IDP Verhuizingen", 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. De scope van de afsprakenet omvat digitale licenties en de werking van een combi-product (een combinatie van fysieke en digitale leermiddelen)

In de afspraken voortgezet onderwijs (VO) en middelbaar beroepsonderwijs (MBO) zijn voor het schooljaar 2024 - 2025 de **ECK standaardversie 2.5.2** en **FDE set 1.2.1** formeel als uitgangspunten vastgesteld en is het ECKiD beoogd als unieke identifier van de leerling/student.

Ter verduidelijking van de ECK standaard is in dit document een uiteenzetting gemaakt van de betrokken actoren, ICT-componenten, webservices en data. Deze vormen samen het informatielandschap in de educatieve keten waarin drie hoofdprocessen 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, de licentiekantoren en Kennisnet. In de voorbereiding op het schooljaar is ook een ketentest opgenomen. Deze wordt onder regie van het PSS uitgevoerd.

Indien er problemen voordoen tijdens de start of gedurende het schooljaar zijn er afspraken opgenomen rondom het supportproces. Partij overstijgende issues worden geregistreerd in de Centrale Meldingen Registratie. Via deze informatievoorziening houden de ketenpartijen elkaar op de hoogte over keten(partij) overstijgende support issues, waarbij PSS de regie houdt over de oplossing van de issues.

¹ <https://www.edu-k.nl/>

² <https://stichtingsem.org/>

De set aan afspraken en voorzieningen wordt voorafgaand aan het schooljaar uitgebreid getest (op acceptatie omgevingen). Onder regie van het programma wordt de afspraken set op een aangewezen moment (de technische jaarovergang, meestal in de eerste week van juli) in productie genomen.

Tevens is gebleken dat **het vroegtijdig in beeld krijgen van situaties bij scholen en ketenpartijen die extra aandacht vragen** sterk bijdraagt aan het succes van het Programma Start Schooljaar. Ook deze situaties worden (waar van toepassing) toegelicht in de afspraken set.

1.3 Wijzigingen Afspraken set 2024-2025

De wijzigingen geïntroduceerd in de afspraken set voor schooljaar 2024– 2025 zijn:

1. ECK 2.5.2
2. FDE 1.2.1
3. Onderscheid tussen het schoolaccount en het Entree Account aangebracht
4. Introductie Mijn Entree Federatie verwerkt
5. Rol licentiekantoren verhelderd
6. Aanscherping omschrijving servicetegoeden
7. Het optioneel gebruik van een startlink bij directe levering, op basis van het voorstel dat door een drietal uitgevers is ingebracht

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 afspraken set. Er zijn 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	Digitale leermiddelen distributie en toegang 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: Voorbereiden, Bestellen, Leveren (Toegangslinkjes plaatsen) en Toegang .
7	Een beschrijving van de Centrale Registratie (CR) en het gebruik daarvan.
8	De verantwoordelijkheden van de betrokken partijen in deze informatieketen, inclusief het test- en supportproces.
9	Aanvullende afspraken m.b.t. Support, IDP Verhuizingen, Testen en Data Integriteit
Bijlage A	Begrippenlijst
Bijlage B	Aanvullende documentatie afspraken set
Bijlage C	Non ECK
Bijlage D	Attributen Entree Federatie
Bijlage E	Attributen Entree Account
Bijlage F	Educatieve Content Ketenoverzicht

2. Digitale leermiddelen distributie en toegang

2.1 Over ECK en ECKiD

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

Binnen de ECK standaard wordt het ECKiD als unieke en persistente digitale identiteit gebruikt. We zien dat scholen op dit moment nog niet altijd tijdig een ECKiD beschikbaar hebben voor alle leerlingen. Daarom werken we op dit moment, naast het ECKiD, ook met het NLEduPersonRealID of het NLEduPersonProfileID als identifier bij de authenticatie.

Leveranciers kunnen gebruik maken van de [ECK DT testvoorziening](#). Voor het testen van hun implementatie van de ECK DT standaard. Zie [Testvoorziening \(edustandaard.nl\)](#)

Ook non-ECK zijn er verschillende leverings- en activatie routes voor digitale leermiddelen. Deze non-ECK processen vallen buiten de afspraken, een toelichting is opgenomen in bijlage C.

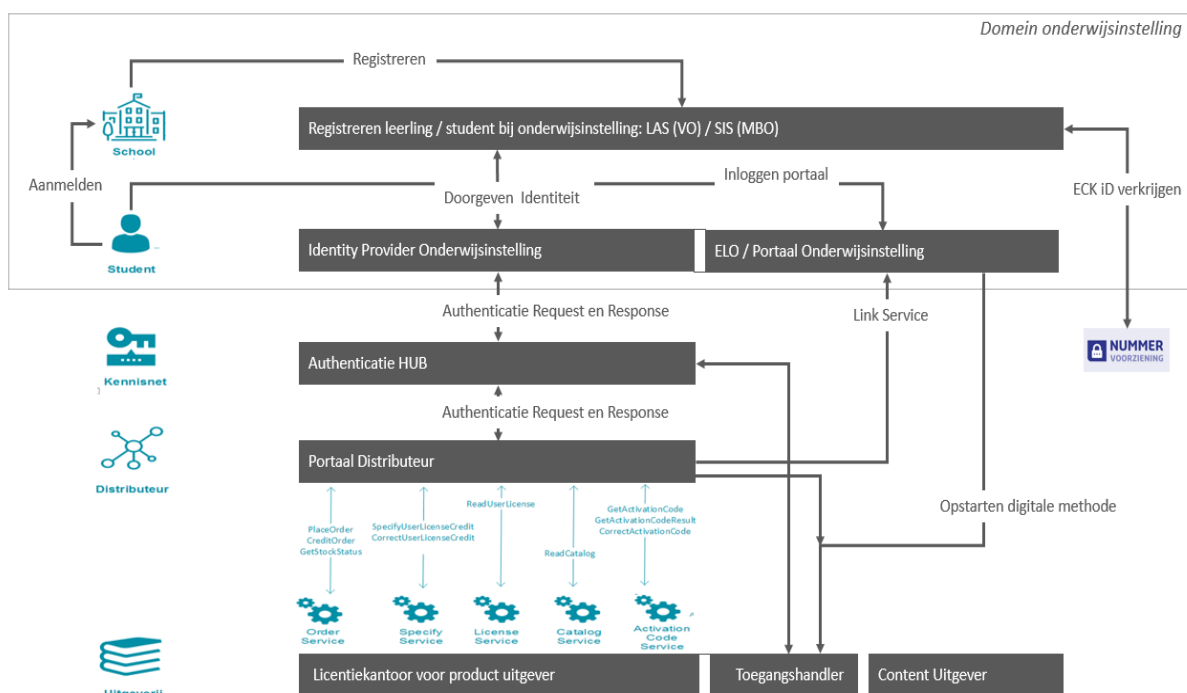
2.2 Globale beschrijving ECK proces

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 webservices 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.

2.2.1 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



2.2.2 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 ECKiD op te halen uit de Nummervoorziening. Vervolgens stelt het LAS het ECKiD en andere attributen beschikbaar aan andere ketenpartijen via afgesproken standaarden (SCIM, UWLR smalle set, UWLR FDE set, API die voldoet aan technische voorschriften)	■	-	-	-
IAM dienstverleners	Het ECKiD 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.	■	-	-	-
Elektronische Leer Omgeving (ELO) / Identity Provider (IDP)	De ELO/IDP stelt het ECKiD en andere attributen ter beschikking voor het bestel-, lever- en toegangsproces aan serviceproviders (o.a. distributeurs, uitgevers/licentiekantoren) via de Entree Federatie van Kennisnet	-	■	■	■
Distributeur	Deze rol is verantwoordelijk voor het verhandelen van lesmaterialen. De distributeur ondersteunt het bestel- en toegangsproces met een eigen omgeving.	■	■	■	■
Uitgeverij	Deze rol is verantwoordelijk voor het creëren en aanbieden van lesmateriaal of leermiddelen. Digitaal lesmateriaal wordt aangeboden via een gebruiksomgeving.	-	-	■	■
Licentiekantoor (LiKa)	Het licentiekantoor is in de keten verantwoordelijk voor de verwerking van de licenties. Licentiekantoren treden op als serviceprovider naar de uitgevers die gebruik maken van het licentiekantoor. De uitgever blijft eindverantwoordelijk voor het toepassen van de afspraken, het licentiekantoor is verantwoordelijk voor het delen van keteninformatie tussen PSS en de betreffende uitgever(s) en de aansturing van de uitgever in het geval van verstoringen.		■	■	

2.2.3 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** – De ketenvoorziening die het ECKiD kan genereren voor de levering, toegang en gebruik van digitaal lesmateriaal.
- **Authenticatie Hub** – De ketenvoorziening “Entree Federatie” stelt bij het inlogproces de identiteit van een gebruiker vast 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.

2.2.4 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 retourneringen 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

3. ECK: 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/levering- en toegangsmethode
- 3.3 School geeft toestemming voor het doorgeven van de leerlinggegevens ten behoeve van authenticatie via Entree Federatie, in “Mijn Entree Federatie”
- 3.4 School registreert de identiteit student/leerling
- 3.5 De identificatie van de school zelf

3.2 School bepaalt gewenste distributie en toegangsmethode

Scholen maken afspraken met distributeurs en/of leveranciers over de gewenste distributie en toegangsmethoden voor hun digitale leermiddelen. Scholen informeren hun studenten waar zij kunnen bestellen. Binnen het VO wordt deze keuze vastgelegd binnen de contractafspraken.

3.2.1 Toestemming voor het doorgeven van leerling-gegevens in “Mijn Entree Federatie”

De school activeert in “Mijn Entree Federatie” (kn.nu/mef) de diensten waar haar leerlingen mogen inloggen via Entree Federatie. Hiermee geven zij toestemming voor het delen en gebruiken van de door de dienstleverancier benodigde identificerende leerling-gegevens. In de bijlage is een overzicht opgenomen van de identificerende gegevens zoals deze binnen het programma zijn vastgesteld. Scholen moeten gebruik maken van een e-Herkenning middel voor het veilig en betrouwbaar inloggen op “Mijn Entree Federatie. De houder van het e-Herkenningmiddel moet bovendien in het bezit zijn van de juiste machtiging om namens het Onderwijsbestuur te mogen handelen.

3.2.2 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.

3.2.3 Registratievormen

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

Registratie van het ECKiD

Een onderwijsdeelnemer wordt, op basis van zijn BSN of een persoonsgebonden identificerend nummer (PGN, indien er geen BSN is) geregistreerd in het administratiesysteem van de onderwijsinstelling.

Het persoonsgebonden nummer wordt gevalideerd bij DUO. Een SIS/LAS kan dan bij de Nummervoorziening voor een onderwijsdeelnemer een ECKiD opvragen en deze aan de registratie van de onderwijsdeelnemer koppelen. Het ECKiD zal voor de leermiddelenketen als persistente unieke identifier binnen het betreffende onderwijsniveau dienen. Zie ook: <https://www.eck-id.nl/eckketenstandaardenrollen>

Voor het verkrijgen van ECKiD's, moet de school zich aan te melden voor de Nummervoorziening bij Kennisnet zie [Nummervoorziening - Veilig gebruik van digitale leermiddelen \(kennisnet.nl\)](#). Na aanmelding kan het SIS/LAS de ECKiD's opvragen

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. Door gebruik te maken van het inlogproces via Entree Federatie kan met dit account toegang worden verkregen tot de digitale omgevingen van alle op Entree Federatie aangesloten dienstverleners. Het ECKiD van de onderwijsdeelnemer wordt gekoppeld aan het account bij de IDP. Het ECKiD wordt meegestuurd in de berichtenuitwisseling via de Entree Federatie, zodat de unieke identiteit van de betreffende gebruiker betrouwbaar kan worden vastgesteld.

Uitzonderingen op het ECKiD

Het blijkt dat in specifieke situaties nog niet aan iedere leerling een ECKiD kan worden toegekend, daarom geldt dat er, in deze gevallen gewerkt wordt met een nEduPersonRealId (VO) of nEduPersonProfileId (MBO) als identificerend attribuut. Ook deze identifiers worden daarom tijdens het inlogproces via Entree Federatie meegegeven (indien beschikbaar)

Voor docenten geldt dat deze in dienst is bij de onderwijsinstelling. Als docenten ook met hun BSN/ PGN worden geregistreerd in het Leerling (Student) Administratie Systeem (LAS) van de onderwijsinstelling, kan ook voor hen een ECKiD binnen de context van zijn onderwijsinstelling aangemaakt worden voor gebruik in de leermiddelenketen

3.2.4 'Verhuizen' met gebruik van identiteiten op basis van Entree Federatie attributen

Er zijn drie 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).
- De school fuseert met een andere school waardoor de identificerende gegevens van de school wijzigen in de keten

Er wordt in deze situaties een tegood geplaatst op 'X' en dat wijzigt gedurende de looptijd in 'Y'. Voor een correcte administratieve afhandeling wordt hier de zogenaamde "Was/ Wordt" procedure gebruikt. Deze procedure staat beschreven in de Aanvulling Afspraken VO en MBO betreffende IdP en Portaalwijzigingen.

Wijzigingen in de Centrale Registratie worden via het CMR (Centrale Meldingen Registratie) gemeld.

In het schooljaar 2024 – 2025 kan ook sprake zijn van verhuizingen van identiteiten waar nog geen tegooden op een ECKiD zijn geplaatst. Tijdens de verhuisprocedure worden in deze situatie ook het nEduPersonRealId (VO) of nEduPersonProfileId (MBO) gebruikt als alternatieve identifiers.

3.2.5 Registratie ECKiD, 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: ECKiD 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 ECKiD te verwerken.
3. IDP: De school moet het ECKiD 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 ECKiD als attribuut kunnen doorsturen via de Entree Federatie (*doc 5*)
5. School: Om onderwijsdeelnemers de processen te laten doorlopen met het ECKiD als persistente ketenidentiteit dienen LAS/SIS en IDP-systemen gekozen te worden die een ECKiD 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 ECKiD te kunnen ophalen bij de Nummervoorziening moet het schoolbestuur zich aanmelden voor de Nummervoorziening bij Kennisnet (www.kennisnet.nl/nummervoorziening)
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 ECKiD tussen LAS en IDP kan middels de volgende standaarden:

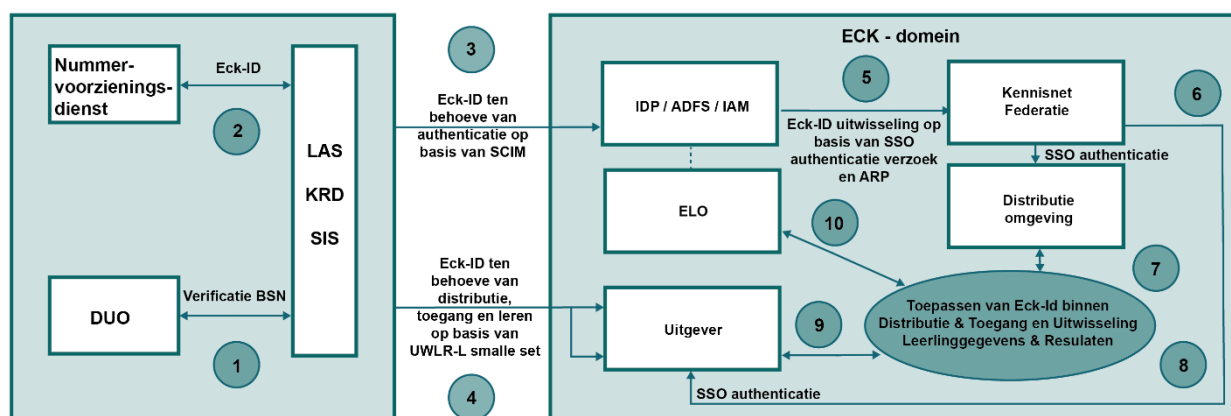
- UWLR: zie Edustandaard documentatie:
<https://www.edustandaard.nl/standaard-afspraken/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-uwlr/>
- SCIM (*doc 7*)
- API van LAS-leverancier mits deze voldoet aan de technische voorschriften (*doc 4*)

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

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

D: Timing

Het ECKiD wordt gegenereerd op basis van een BSN/PGN (geregistreerd in het LAS/SIS) door de Nummervoorziening. De Nummervoorziening is als centrale onderwijsvoorziening in beheer bij Kennisnet. Het ECKiD stelt eisen aan de beveiliging van informatie op school en bij leveranciers. Met name aan de opslag van het ECKiD en aan de verbindingen tussen de Nummervoorziening en het



schooladministratiesysteem (LAS). Scholen geven, na aanmelding voor de Nummervoorziening bij Kennisnet opdracht aan hun LAS partijen om een ECKiD voor hun leerlingen te genereren.

Figuur 2: Flow van ECKiD in de educatieve contentketen

1. Verificatie BSN (DUO)
2. ECKiD opvragen bij Nummervoorziening
3. ECKiD LAS aan IDP (mbv SCIM)
4. ECKiD LAS aan ELO (mbv UWLR-L)
5. ECKiD IDP aan KN EF (SSO authenticatie)
6. ECKiD KN EF aan Distributeur (SSO authenticatie)
7. ECKiD Distributeur aan ECK LiKa (Licentie Kantoor)
8. ECKiD KN EF aan Uitgever (SSO authenticatie)
9. ECKiD LiKa aan Uitgever
10. ECKiD 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
2. Principes en processen aansluiten op de Nummervoorziening
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 ECKiD
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/diensten/entree-federatie/voor-scholen/>
7. SCIM
<https://tools.ietf.org/wg/scim/>

3.3 Identificatie van de school

In het **VO** wordt het **DigideliveryiD** gehanteerd als organisatie identificatie 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 Stichting Edu-iX en wordt op school-IDP niveau vastgelegd in de **Centrale Registratie**.

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 nlEduPersonProfileId. Bijvoorbeeld: "leerlingid@administratienummer.portalid".
 - Omdat deze afspraak tot problemen kan leiden wordt er in de komende periode een revisie voorgesteld waarin het attribuut "nlEduPersonHomeOrganizationId" 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 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 overige ECK DT Services incl. de GetStockStatus wordt gebruikt.
- Middelbaar beroepsonderwijs:
 - Over de manier waarop deze bestelling tussen distributeur en uitgeverij plaatsvindt, zijn ook voor het MBO-ketenafspraken gemaakt, waarbij de ECK DT standaard leidend is, en met name de ECK DT OrderService wordt toegepast.
 - Andere bestelroutes zijn ook mogelijk en toegestaan, voorwaarde daarbij is dat conform ketenafspraken uitgeleverd wordt via de ECK DT 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 op 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 op 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 (fysieke en/of digitale middelen). 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 wordt door de distributeur gebruik gemaakt 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.
- V. Bestelling door scholen met toegangslinkjes op persoonsniveau, via een Startlink (VO)
 - VO Scholen met een perceelcontract bij een uitgever kunnen ervoor kiezen, indien dit aangeboden wordt door de uitgever, om toegangslinkjes per vak(methode) op

persoonsniveau te laten plaatsen in de ELO. De uitgever maakt hiervoor een instructie voor de school.

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 ECK-DT 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.

VO Scholen met een perceelcontract bij een uitgever die het concept "Toegang via Startlink" gebruiken, plaatsen hun bestelling rechtstreek bij de desbetreffende uitgever. De bestelling gebeurt "gewoon" op het niveau van de EAN/ISBN zoals deze op de Leermiddelenlijst staat.

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 zijn 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.
- **RequestReferenceId** – Unieke identifier van de transactie

Optioneel

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

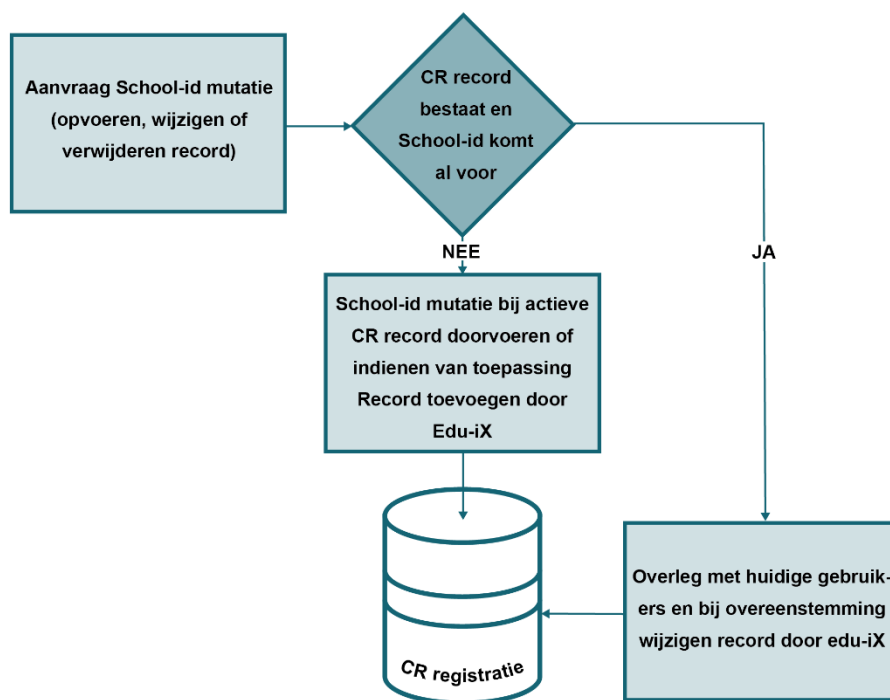
4.3.2 DigideliveryID (VO)

Het DigideliveryID wordt gebruikt ter identificatie van “de 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 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”. Wat precies “De school” is wordt in de ECK DT Standaard gespecificeerd middels het DigideliveryID.

Elke “school”, dient een DigideliveryID te hebben voordat een bestelling voor digitaal materiaal kan worden geplaatst. Dit kenmerk wordt ook door ELO's/School portalen als DigideliveryID attribueert van de Entree Federatie meegegeven in de toegangsroute naar een Licentiekantoor.

Aanvraagproces van DigideliveryID

De centrale registratie van “de school” is in beheer bij Stichting Edu-iX. Een nieuw DigideliveryID kan worden aangevraagd bij Support@Edu-iX.nl.



Data eisen aan DigideliveryID

Een DigideliveryID wordt voor de keten door Edu-iX aangemaakt en verstrekt. Het DigideliveryID is een externe globaal unieke sleutel (d.w.z. wordt extern bepaald en aangereikt) en is case-sensitief. De waarde moet onbewerkt worden doorgegeven, dus geen omzetting naar hoofdletters of kleine letters. De uniciteit wordt **door de Stichting Edu-iX gewaarborgd**. Dit attribueert 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.

Leerling ID en ECKiD (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 ECKiD als keten pseudoniem hiervoor gebruikt.

Er zijn twee mogelijke routes om de identiteit te koppelen:

1. Via de Entree Federatie
Het ECKiD wordt in de bestelfase meegegeven tijdens de bestelflow van de distributeur door het inloggen bij de IDP van de school waarbij het ECKiD 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-set⁴.

Wanneer het ECKiD succesvol tijdens de bestelling vanuit de IDP van de school wordt meegegeven hoeft de VO-school geen prematch meer uit te voeren voor leerlingen.

⁴ https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/fijndistributie/fde-set1-2/

Voor ELF scholen **(VO)** met leerlingen zonder ECKiD, zal tijdens de bestelroute de IDP-identiteit van de leerling in een prematch proces met de identiteit van de besteller gekoppeld moeten 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.

Wanneer het ECKiD 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.

Bij het bestel, specificatie en toegangsproces geldt dat een aanwezig ECKiD altijd wordt meegegeven. Wanneer er geen tegoed wordt gevonden op het ECKiD, wordt er in licentiekantoren die de producten kennen voor het VO en het MBO nog wel gekeken naar een tegoed op het nEduPersonRealId **(VO)** of NLEduPersonProfileId **(MBO)**. Daarom worden ook deze identifiers altijd meegegeven in deze processen.

Bij scholen met een perceelcontract bij een uitgever, die gebruik maken van Toegang-via-Startlink, is het koppelen van de leerling-identiteit niet nodig in het bestelproces. Het DigideliveryID is dan voldoende, vergelijkbaar met ILF. De EAN's die "Toegang via Startlink" faciliteren zijn opgenomen in de Catalogus, ten behoeve van het uitleveren van de Startlink aan de ELO. Deze EAN's hebben in de Catalogus een indicatie dat het gaat om een "onbestelbaar product", zodat geborgd is dat het product alleen direct bij de uitgever kan worden besteld.

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 middels activatiecodes
- 5.3 Toegangslinjes 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 ECKiD alsnog niet bij de distributeur aanwezig is vanuit een matching stap met de IDP van de school tijdens het bestellen, kan binnen het **VO** (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 de prematch functionaliteit die wordt geboden door de ELO/Schoolportaal Leverancier.

5.2 Specificeren door de distributeur bij de uitgever of middels 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 aanneemt; 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 de uitgever een activatiecode beschikbaar waarmee het product kan worden geactiveerd.

5.2.1 Specificatie op persoonsniveau (VO/MBO)

Bij het specificeren op persoonsniveau worden licenties klaargezet in licentiekantoren op het ECKiD 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. De betreffende leerling zal bij het eerste gebruik van het leermiddel de licentie activeren. 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 één 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 (afpraak 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 Specificatie van een vak(methode) op persoonsniveau (Toegang-via-Startlink)

Deze optie is alleen mogelijk voor VO Scholen met een perceelcontract bij een uitgever, die deze mogelijkheid ook aanbiedt. Direct na verwerking van de bestelling bij de uitgever staan de licentietegoeden in het licentiekantoor gekoppeld aan de school op basis van het perceelcontract en DigideliveryID. Het licentietegoed staat dan klaar als tegoed voor een vak(methode), om door de leerlingen van de betreffende school omgezet te worden in licenties. Het tegoed kan gezien worden als het aantal vak(methode)-licenties waar de school recht op heeft.

De specificatie op persoonsniveau, vindt plaats *nadat* de leerling heeft ingelogd in de ELO. De leerling maakt hiervoor gebruik van de Startlink van de betreffende uitgever die wordt aangeboden in de ELO. Na het klikken op de Startlink URL en het succesvol doorlopen van de stappen in de schermen van de uitgever vindt de specificatie op persoonsniveau plaats.

5.2.4 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.

5.2.5 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.

5.2.6 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 ECKiD 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 hun voorraden op DigideliveryID niveau.

5.3.1.1 Startlink

Als scholen gebruik maken van Toegang-via-Startlink, dan zet de school per uitgever een Startlink van de specifieke uitgever klaar in de ELO. De Startlink van een uitgever staat in de ECK-catalogus en heeft het formaat van een gewone productlink.

Bij gebruik van de Startlink in de ELO krijgt de leerling, van de specifieke uitgever, de vakken(methoden) te zien van de producten die de school heeft aangekocht voor zijn leerjaar. De leerling kiest dan zijn eigen niveau per vak(methode) om te starten met het leermiddel. De leerling kan later zelf zijn niveau variëren per vak(methode).

Als direct gevolg van zijn keuze (specificatie) wordt de licentie voor het betreffende vak(methode) geactiveerd. De leerling kan direct met dit vak(methode) aan de slag.

Na synchronisatie tussen de ELO en de uitgever (via getpersonlicense - call vanuit Edu-iX distributiedomein) verschijnt het toegangslinkje op persoonsniveau. Dankzij dit persoonlijke toegangslinkje in de ELO komt een leerling voor ieder vak(methode) voortaan direct in zijn eigen gekozen voorkeursproduct terecht.

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 terug gemeld 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 CatalogService.

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 Prematchen (VO)

Tot het moment dat alle leerlingen een ECKiD hebben moeten de scholen in het **VO** prematchen. Het voordeel van het invoeren van het ECKiD 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 prematchen niet meer nodig is.

Prematchen is ook noodzakelijk voor leerlingen die om andere redenen nog geen geldige prematch hebben (meestal de brugklassers en instromers vanuit andere scholen), of als een wijziging plaatsvindt in de Identity verstrekking van de leerlingen binnen de IDP.

Een ELO/schoolportaal moet in staat zijn om bij het prematchen de juiste identifier over te nemen en te gebruiken. Zij gebruikt daartoe de pre-matching service van Edu-iX.

Bij scholen (VO) die gebruik maken van ELF-via-Startlink is prematchen niet nodig.

5.4.2 Specificeren

Het proces 'specificeren' wordt uitgevoerd om het tegoed toe te wijzen en te actualiseren, zoals dit bij het licentiekantoor voor 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.

Bij specificeren wordt altijd de EAN/ISBN van het artikel dat op de leermiddelenlijst staat 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 open. 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 deeplinken, 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

Als gebruik wordt gemaakt van Toegang-via-Startlink, is de Access-location van de Startlink ook van het format "toegang.[Uitgever].nl/[EAN]". Ook de specificaties die op het niveau van vak(methode) gedaan worden, zijn van hetzelfde formaat en zijn beschikbaar via de CatalogService.

5.4.4 Verhuizen van EAN's waarop al 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 CatalogService 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 CatalogServices 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 CatalogService (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' CatalogService 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 CatalogService van het 'loslatende' licentiekantoor wordt aangeroepen 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 van een digitaal of combi product gebeurt op het EAN dat op de leermiddelenlijst van de school staat, tenzij de school (VO) gekozen heeft voor levering ELF- via Startlink. In dat geval zal de specificatie met de EAN/ISBN van het vak(methode) plaatsvinden die behoort bij het bestelde product.
- 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 LicenseCall

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 license call	schooljaar
Schooljaarlicentie	15-7-2024	1-8-2024	31-7-2025	24/25
Schooljaarlicentie	1-6-2025	1-6-2025	31-7-2025	24/25
Schooljaarlicentie	1-6-2025	1-8-2025	31-7-2026	25/26
Schooljaarlicentie	15-7-2025	1-8-2025	31-7-2026	25/26
Schooljaarlicentie	1-8-2025	1-8-2025	31-7-2026	25/26

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.
- **ECKid**

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:

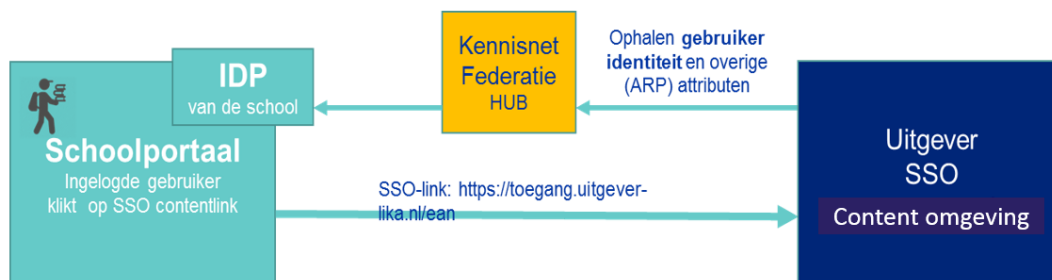
	School gebruikt 'eigen' portaal	Alternatief
ELF = Persoonstegoed	6.1.1 ELO/Schoolportaal	6.1.2 Distributeursportaal
ILF = Schooltogoed	6.1.1 ELO/Schoolportaal	6.1.3 Activeringscodes

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 authenticiseert zich in dit geval "Single Sign On" via Entree Federatie bij de IDP en hoeft zich dan niet nogmaals te authenticeren bij de (verschillende) uitgever(s) van het digitale leermateriaal waarmee gewerkt wordt. De identiteit zoals deze vastgesteld is in de IDP wordt door de uitgevers die meedoen aan Directe Toegang herkend en vertrouwd. De school geeft toestemming voor het delen van de leerlinggegevens door het activeren van de diensten van de verschillende dienstenleveranciers, door de diensten te activeren in "Mijn Entree Federatie". Daarmee is het inloggen via Entree Federatie veilig, verantwoord en betrouwbaar.



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 of Toegang-via Startlink 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 dat benaderd wordt, wordt geïdentificeerd door de EAN-code die meegestuurd is.

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. Als er gebruik wordt gemaakt van Toegang-via-Startlink, zal er een vak(methode-)licentie worden afgenomen van het schooltegoed voor de specifieke methode. Er wordt tevens een specificatie gedaan op persoonsniveau met de status actief. Na synchronisatie door de ELO verschijnt er een toegangslinkje op persoonsniveau.

Indien er geen 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 ECKiD 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 school gebonden) 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 schoolaccount 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 in beginsel niet gebruikt worden om de (na-)bestelling van licenties niet, of later uit te voeren bij gebrek aan voorraad bij de distributeur, tenzij daar expliciete afspraken over zijn gemaakt tussen distributeur en uitgever.

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

6.1.5 Toegang tot docentenmateriaal (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 docentenmateriaal alleen via een activeringscode te benaderen is. De reden hiervoor is dat dit leermiddel specifiek docentenmateriaal 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

Voor het uitwisselen van data wordt de voorziening van de Entree Federatie gebruikt. De gekozen standaard is het SAML of OIDC-protocol. SAML staat voor Security Assertion Markup Language, OIDC voor OpenID Connect. Dit zijn gestandaardiseerde veilige protocollen rond 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 ECKiD (VO/MBO) en/of het nEduPersonRealId (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
ECKiD	https://ketenid.nl/pilot/6991438571021395ae1b133e74c283ffeda088a699c64f2138e49ae2555dc8d7a6d0ba9ed8a2811bfa2e84993ce75bdf969c994f8292db4f9651fe2e7f3a674b			Entree
nEduPersonRealId (VO)	"123456@petteflatcollege.nl"	123456	petteflatcollege.nl	Entree
nEduPersonProfileId (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.

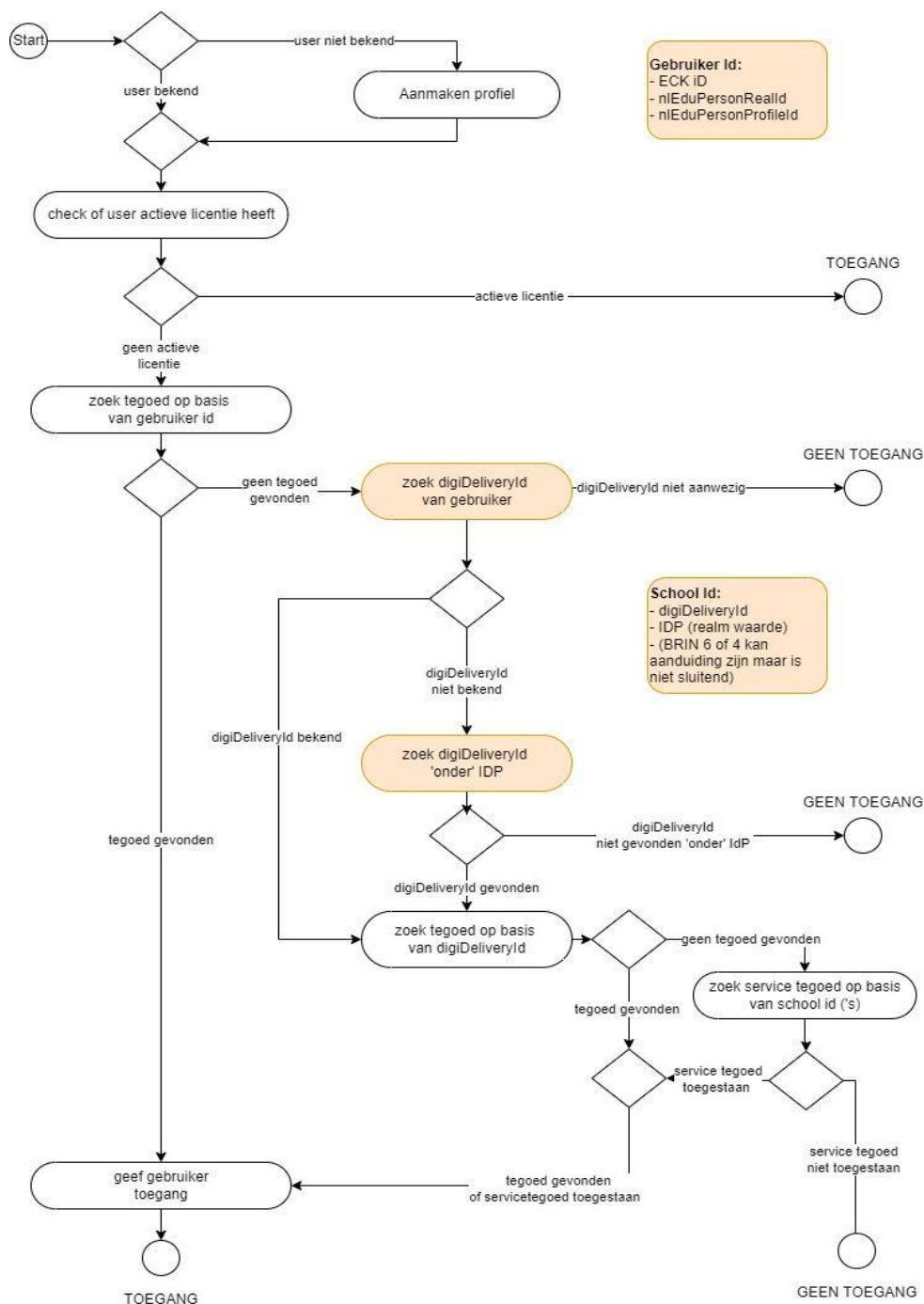
In de licentiekantoren wordt er, nadat er toegang is verkregen vanuit een portaal, vervolgens op het DigideliveryID die onder de IDP valt 'afgeledd'. Daarbij wordt de licentie geregistreerd op het DigideliveryID waarop de specificatie heeft plaatsgevonden. Hierdoor ontstaat er een relatie tussen gebruiker,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

Als er gebruik wordt gemaakt van Toegang-via-Startlink, wordt bij het klikken op de Startlink het DigideliveryID uitgelezen door het Licentiekantoor. Deze leveringswijze vereist dat het DigideliveryID bij de authenticatie een correcte waarde bevat.

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)



Indien gebruik gemaakt wordt van de Startlink, dan volgt er een extra stap in dit proces, namelijk de specificatie op persoonsniveau in de ELO voor vervolggebruik. Dit proces is van toepassing zodra de EAN in de toegangslink herkend wordt als "Startlink EAN". De gebruiker wordt bij gebruik van deze link naar het "Startlink portaal" van de betreffende uitgever geleid, waar hij/zij de gewenste vak/methode kan selecteren.

6.2.4 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 ECKiD

en/of het nlEduPersonRealId gebruikt. Binnen het MBO worden het attribuut ECKiD en/of het nlEduPersonProfileId gebruikt

Voor een schooltegoed wordt bij het specificeren het DigideliveryID gebruikt. Deze leveringswijze vereist dat het DigideliveryID bij de authenticatie een correcte waarde bevat..

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 ECKiD -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 activeert de diensten van dienstaanbieders waartoe leerlingen toegang krijgen in "Mijn Entree Federatie".
■	■	5. Zorgdragen voor registratie van ECKiD in de LAS van de school
■	■	6. School draagt zorg voor juiste vulling van de attributen binnen hun IDP
■	■	7. De school houdt bij het bestellen van producten rekening met de eigenschappen van de Educatieve Applicaties op het vlak van compatibiliteit. De school houdt tevens rekening met Device settings bij upgrades van Systeem Leveranciers.
■	■	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. Via ELO/schoolportaal, handmatig toevoegen Startlink van een uitgever
■	-	17. In het geval van een ELF school met een ELO en een bestelroute waarbij niet voor een ECKiD is gekozen, zorgt de school voor het tijdig uitvoeren van het Prematch 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

■		24. Scholen die gebruik maken van Toegang-via-Startlink zorgen zelf voor het plaatsen van een Startlink van een uitgever bij de juiste doelgroepen. Er voor iedere leerling in de doelgroep één startlink per uitgever geplaatst, ongeacht het aantal producten/methodes die een leerling gebruikt.
■	■	25. Geeft toestemming voor het delen van de persoonsgegevens met dienstaanbieders via Entree Federatie van Kennisnet in "Mijn Entree Federatie"kn.nu/mef", door de dienst hier te activeren.

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 ECKiD) 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 de voorschriften
■	■	2. Mogelijkheden voor verspreiden ECKiD 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 of het OIDC protocol voor de confederatieve SSO-toegang.
■	■	3. Leverancier voldoet aan de technische eisen van de nummervoorziening zoals omschreven in de voorschriften .
■	■	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 nEduPersonRealId). Specificatie van een tegoed wordt immers volgens de specificatie regel uitgevoerd op de toegangswaarde, dat is de identiteit die de gekozen IDP uitdeelt; het nEduPersonRealId.
■	-	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. a. Acteren op ECK foutmeldingen.
■	■	3. Acteren op melding te weinig tegoed bij uitgeverij
■	■	1. Zorgdragen voor specificaties aan licentiekantoren die door de uitgevers zijn gekozen • MBO: Meestal via Edu-iX • VO: Meestal rechtstreeks naar licentiekantoren
■	■	2. Regie voeren over de keten bij problemen met aangesloten scholen.
■	■	3. Support verlenen aan klanten (scholen, studenten/leerlingen)
■	■	4. Instrueert de school om de afgenomen diensten te activeren in "Mijn Entree Federatie" (kn.nu/mef)
■	■	5. Leveren van bestelde producten aan klant (student/leerling)
■	■	6. Leverancier voldoet aan de technische eisen van de nummervoorziening zoals omschreven in de voorschriften .
■	■	7. 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 BeveiligingsVoorschriften (UBV).
■	-	8. 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.
■	-	9. Geeft vorm aan en voert jaarlijks proces van Centrale Registratie (CR) uit. Dit start midden april en is gereed voor de maand juli.
■	-	10. 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.
■	-	11. Zorgt voor doorgeven van bestellingen/seizoen (voorraad)-orders aan de uitgevers waarvan de producten in de aangesloten licentiekantoren staan geregistreerd.
■	-	12. Zorgt voor het doorgeven van bestelgegevens (tegoeden - ELF) aan Edu-iX ten behoeve van het bepalen van de prematch waarde.
■	-	13. Aanbieden distributeursportaal aan scholen die wel ELF kiezen maar geen ELO/Portaal als uitleverkeuze hebben gemaakt.
-	■	14. 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 opvragen 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 aan.

8.7 Kennisnet

VO	MBO	Verantwoordelijkheid
■	■	1. Biedt de nummervoorziening als dienst aan het onderwijsveld ten behoeve van het genereren van ECKiD's
■	■	2. Biedt de authenticatiedienst Entree Federatie aan het onderwijsveld.
■	■	3. Biedt alternatieve manier aan voor (gast-) identificatie in de vorm van een Entree Account.
■	■	4. Federeert de attributen aan de leveranciers
■	■	5. Controleert of het doorgestuurde attribuut BRIN en IDP overeenkomt met een geregistreerde koppeling tussen IDP en BRIN.

8.8 Uitgever/Licentiekantoor

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 - Voortgezet onderwijs: Meestal naar Edu-iX - Middelbaar beroepsonderwijs: Meestal naar distributeurs
■	■	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 of OIDC.
■	■	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 https:// toegang.[Uitgever-LiKa].nl/EAN
■	■	10. Bij het vaststellen van een SSO-URL geldt de regel dat deze is gebaseerd op de EAN waarmee dit product wordt gespecificeerd. Bij leveringswijzen via ELF en ILF is dit EAN hetzelfde als het bestelde EAN. Bij leveringswijze Toegang-via-Startlink is dit het EAN van het vak(methode-) van het bestelde EAN. De SSO-URL's van deze vak(methode-)licenties zijn beschikbaar via de CatalogService en verschijnen in de ELO op persoonsniveau.
■	■	11. Leverancier voldoet aan de technische eisen van de nummervoorziening zoals omschreven in de voorschriften .
■	■	12. Leverancier hanteert 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^e, 2^e en 3^e lijn support in de keten staat beschreven in het aan deze afsprakenstel 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. Bij cruciale issues wordt ook melding gedaan in de WhatsAppgroep PSS Storingen en Support. 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. Alle partijen onderschrijven te streven om issues op te lossen conform de afgesproken SLA.

Onderbrekingen van de dienstverlening ten gevolge van noodzakelijk onderhoud wordt tijdig gemeld aan alle betrokken ketenpartijen.

9.2 IDP Verhuizingen

Zoals ook beschreven in het hoofdstuk 'Registreren' is het voor die gevallen waarin nog geen ECKiD 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 zijn in staat het digitale deel van een combi artikel los van het folio deel te leveren.

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 fallback.

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 afsprakenstel.

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 ECKiD 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 ECKiD
- Checkpoint 7: LiKa geeft bij Licensecall op UserId credits terug op UserId
- Checkpoint 8: LiKa geeft bij Licensecall op ECKiD credits terug die op UserId en op ECKiD 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
Activatiecode	Zie Activeringscode.
Active Directory Federation Service (ADFS)	Dienst om Single Sign On (eenmalig) in te kunnen loggen op meerdere systemen. Ook AD en Azure AD
Activeringscode	Met een activeringscode op een voucher of digitaal verstrekt wordt een persoonsgebonden gebruiksovereenkomst (licentie) op een digitaal leermiddel geactiveerd.
Afboeken	Het in gebruik nemen van een licentie van een school tegoed. Zie ook Afletteren.
Afletteren	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
Authenticatie	Het met zekerheid vaststellen van een opgegeven identiteit. Zie ook Identificatie en Autorisatie.
Authenticatie Hub	Het systeem van Entree Federatie om de geclaimde identiteit van een gebruiker te controleren aan de hand van een authenticatiemiddel.
Autorisatie	Het controleren van een toegekend gebruiksrecht aan een geauthentiseerde Begunstigde. Zie ook Identificatie en Authenticatie.
BDL	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)
Begunstigde	De entiteit die recht heeft op een tegoed aan licenties.
BRIN	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.
Bring Your Own Device (BYOD)	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.
Centrale Registratie	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

Begrip	Verklaring
	Instelling(en) aan deze ELO kan koppelen. De inrichter van de ELO inzicht gegeven in het al dan niet op de juiste manier doorgeven van de voor de ECK keten benodigde attributen.
CMR	Centrale Meldingen Registratie, het support systeem voor het melden/afmelden van keten overstijgende problemen in de educatieve content keten.
Digitaal leermiddel	Het digitale leer product uitgegeven door de uitgever. Zie ook EAN.
Directe bestelling	Een bestelling van een leermiddel door een begunstigde direct bij de uitgever.
Distributeur	(Rol van) verkoper van leermiddelen, ingekocht bij uitgevers , aan onderwijsinstellingen, leerlingen, organisaties of particulieren.
Downloadportaal	Portaal voor het downloaden van activeringscodes voor digitale leermiddelen .
DUO	Dienst Uitvoering onderwijs. Overheidsagentschap, met onder andere de taak het beheren van leerlinginformatie.
EAN	European Article Number: Unieke identificatie van een product, in de context van ECK de unieke identificatie van een digitaal leermiddel . Zie ook Digitaal leermiddel.
Educatieve Content Keten (ECK)	Educatieve Content Keten. Een programma van Kennisnet 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 gedeponeerd bij Edustandaard.
Edu-iX	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.
Edu-K	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.
Elektronische Leeromgeving (ELO)	Een elektronische leeromgeving (ELO) of leerplatform is een softwaresysteem dat is ontworpen om educatieve inhoud en organisatie van leerprocessen vanuit de school aan te bieden aan de leerlingen .
ELF	Zie Extern Leermiddelenfonds . Ook wel genoemd Extern Boeken Fonds
Entree Federatie	Entree Federatie is een toegangsdienst van Kennisnet, ontwikkeld voor scholen en aanbieders van educatief lesmateriaal.
European Article Number (EAN)	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.
Extern Leermiddelenfonds	Soort dienstverlening waarbij de school de fijndistributie van de leermiddel pakketten voor individuele leerlingen heeft uitbesteed aan de distributie . Ook genoemd Extern Boeken Fonds. Zie ook Intern boekenfonds.
FDE-Set	Dataset dat leerling- (incl. NAW en digitale identiteit), groepen- en vakkeninformatie bevat voor de uitlevering van digitale en folio leermiddelen.

Begrip	Verklaring
Folio	Fysieke leermiddelen
GUID	Global unique identifier: Unieke identifier o.a. bepaald aan de hand van plaats, tijd en device (MAC adres)
IAM Dienstverlener	Bedrijf dat zorgdraagt voor Identity Management. In de educatieve keten verantwoordelijk voor de uitwisseling van identiteitsgegevens tussen LAS en ELO/IDP
Identificatie	Vaststellen van de identiteit van een entiteit. Zie ook Authenticatie en Autorisatie.
Identiteit	De vastgestelde identiteit van een gebruiker.
Identity Provider (IDP)	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.
ILF	Zie Intern leermiddelenfonds.
Instelling	In deze context een onderwijsinstelling voor Voortgezet Onderwijs.
Intern leermiddelenfonds (ILF)	Soort dienstverlening waarbij de school leermiddelen in bulk bestelt bij de distributeur maar de fijndistributie van leermiddel pakketten voor individuele leerlingen zelf uitvoert. Zie ook Extern Leermiddelenfonds.
Internationaal Standaard Boeknummer (ISBN)	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.
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 dienstverlening op het gebied van ICT-gebruik in het onderwijs. Tevens met de Entree Federatie Identity provider in de onderwijsketen.
Keyring	Een principe om identificerende sleutelgegevens van dezelfde identiteit in verschillende systemen aan elkaar te relateren.
LAS	Zie Leerling Administratie Systeem.
Leerling	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.
Leerling Administratie Systeem (LAS)	Het systeem van een onderwijsinstelling waarin de leerling gegevens worden beheerd.
Licentie	Het persoon- en tijdgebonden gebruiksrecht op een digitaal leermiddel . Zie ook Verkoopregel.
Licentie Folio aanbesteding (LIFO)	Aanbesteding vanuit scholen om diverse leermiddelen te verkrijgen.

Begrip	Verklaring
Licentie Kantoor (LiKa)	Voorziening van een uitgeverij of distributeur voor het verstrekken en registreren van licenties op basis van de ECK standaard.
Linkjes Service	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.
Matchpagina	Zie Koppelpagina.
Offerte	Zie Reservering.
OIDC	Open ID Connect Protocol
Portaal	De omgeving (meestal een ELO) die een school gebruikt om toegangslinkjes te plaatsen. Daarvoor moet een geldige digitale identiteit worden gebruikt die attributen zoals een ECKiD kan doorgeven. Deze identiteit heet IDP (Identity Provider). In dit document wordt hier ook aan gerefereerd als Portal IDP.
Prematching	Proces waarbij, voordat de leerling het digitale leermiddel gaat gebruiken, de leerling als begunstigde wordt gekoppeld aan de leerling als gebruiker van de ELO .
Realtime	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.
Reservering	Distributeur plaatst vroeg in het seizoen een reservering voor leermiddelen bij de uitgever . De reservering is nog niet klant (instelling) specifiek.
School	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
School informatie systeem (SIS)	Het systeem van een onderwijs instelling waarin de leerling gegevens worden beheerd Zie ook LAS
Schoolportaal	Zie ELO.
Security Assertion Markup Language (SAML)	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.
Service provider	Service waarbij voor toegang verlening wordt vertrouwd op de identiteit die is afgegeven door een Identity provider . Zie ook Identity provider.
Service tegoed	Tegoed dat door de uitgever gekoppeld wordt aan een gebruiker wanneer autorisatie mislukt of wanneer er onvoldoende tegoed is. Dit om de gebruiker toch toegang te verlenen tot het digitaal leermiddel en zo het leerproces niet te benadelen. Door controle of de instelling waar de leerling zich op bevindt dit EAN wel heeft, wordt hier eventueel nog een beperking aan gesteld.
Single Sign On (SSO)	Single sign-on-software (afgekort SSO) stelt eindgebruikers in staat om eenmalig in te loggen waarna automatisch toegang wordt verschaft tot meerdere applicaties en resources in het netwerk. Eenmalig inloggen is de Nederlandse term.

Begrip	Verklaring
Specificatie	Proces waarbij reservering wordt toegekend aan specifieke begunstigde .
Student	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.
Student Volg Systeem (SVS)	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.
Tegoed	De hoeveelheid licenties voor digitale leermiddelen die zijn gereserveerd voor een leerling of instelling maar nog niet zijn geactiveerd.
Uitgever/Uitgeverij	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.
Uitwisseling Leerling gegevens en Resultaten (UWLR)	De afspraak Uitwisseling Leerling gegevens en Resultaten (UWLR) is bedoeld om de uitwisseling van leerling gegevens en resultaten te faciliteren.
Verfijning	Zie Specificatie.
Verkoopregel	De transactie tussen leerling/school en de distributeur aangaande een licentie op een digitaal leermiddel . Zie ook Licentie.
Volgnummer	Zie BRIN.
Voucher	Een formulier met een activeringscode .
VSO	Voorraad Seizoen Order Zie Reservering
Webservices	Een webservice kan omschreven worden als een interface van een applicatiecomponent die toegankelijk is via standaard webprotocollen 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 afsprakenet

Aanvullingen afsprakenet VO & MBO:

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

De documentatie van de services is te vinden op:

- ECK:
[ECK Distributie en toegang - ECK Distributie en toegang 2.5.2 - Edustandaard](#)
- 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 C - Non ECK

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 -gevendens gebruik kunnen maken van een vertrouwde digitale identiteit en bij de toegang tot een digitaal leermiddel de attributen ECKiD 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.

(Bulk)bestelling door school voor Non-ECK

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 bij voorkeur worden verkregen door via Entree Federatie in te loggen met het schoolaccount. Als alternatief kan een Entree Account of een account bij de uitgever die door de leerling/student zelf wordt/is aangemaakt worden gebruikt. Dit heeft niet de voorkeur omdat de leerling dan niet over ECKiD beschikt en vaak meerdere accounts moet gebruiken voor verschillende leermiddelen.

Individuele bestelling door leerling bij de distributeur voor Non-ECK

De leerling/student bestelt, bij voorkeur gebruik makend van zijn schoolaccount, 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. Het account dat wordt gebruikt bij de bestelling moet gelijk zijn aan het account dat wordt gebruikt voor toegang. Toegang kan bij voorkeur worden verkregen door via Entree Federatie in te loggen met het schoolaccount. Als alternatief kan een Entree Account of een account bij de uitgever die door de leerling/student zelf wordt/is aangemaakt worden gebruikt. Dit heeft niet de voorkeur omdat de leerling dan niet over ECKiD beschikt en vaak meerdere accounts moet gebruiken voor verschillende leermiddelen.

Individuele bestelling door leerling rechtstreeks bij de uitgever voor Non-ECK

De leerling/student bestelt, bij voorkeur gebruik makend van zijn schoolaccount, licentie(s) rechtstreeks in de webshop en krijgt na betaling direct toegang tot de licenties door (via Entree Federatie in te loggen met het schoolaccount. Als alternatief gebruikt de leerling een zelf aangemaakt Entree Account of een uitgeversaccount. Het is belangrijk dat de leerling/student de licentie activeert met hetzelfde account als het account waarmee de licentie is geactiveerd.

Bijlage D - Attributen Entree Federatie

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 (nieuwe) dienst geeft in “Mijn Entree Federatie” precies op welke attributen ontvangen moeten worden voor de specifieke dienst.

Een school moet expliciet via het activeren van een dienst in “Mijn Entree Federatie”, toestemming geven voor toegang tot diensten die deze aanvullende attributen opvragen.

Binnen het programma zijn voor VO de volgende attributen vastgesteld.

Standaard attributen VO

Jouw dienst ontvangt de volgende attributen:

- uid- Uniek kenmerk van de gebruiker
- givenName- Voornaam
- nEduPersonHomeOrganization- Naam instelling
- nEduPersonHomeOrganizationId- Brin instelling
- eduPersonAffiliation- Rol
- eckId- ECKID

Aanvullende attributen VO

Jouw dienst heeft de volgende aanvullende attributen nodig:

- DigideliveryID- Digitaal afleveradres
- sn- Achternaam
- nEduPersonRealId- Keten iD
- nEduPersonTussenvoegsels- Tussenvoegsels

Binnen het programma zijn voor MBO de volgende attributen vastgesteld.

Standaard attributen MBO

Jouw dienst ontvangt de volgende attributen:

- uid- Uniek kenmerk van de gebruiker
- givenName- Voornaam
- nEduPersonHomeOrganization- Naam instelling
- nEduPersonHomeOrganizationId- Brin instelling
- eduPersonAffiliation- Rol
- eckId- ECKID

Aanvullende attributen MBO

Jouw dienst heeft mogelijk de volgende aanvullende attributen nodig:

- DigideliveryID- Digitaal afleveradres
- sn- Achternaam
- nEduPersonProfileId- Keten iD
- nEduPersonTussenvoegsels- Tussenvoegsels
- mail- E-mailadres

Bijlage E - Attributen Entree Account

Als een eindgebruiker geen beschikking heeft over een schoolaccount, kan gratis een Entree account worden aangemaakt. Het enige dat je hiervoor nodig hebt is een werkend e-mailadres. Het Entreeaccount is een dienst die geleverd wordt door Kennisnet. (<https://entree-account.kennisnet.nl/account/#/create-account/start>)

Een aangesloten dienst ontvangt de volgende attributen:

- **uid**- Uniek kenmerk van de gebruiker
- **givenName**- Voornaam
- **nlEduPersonHomeOrganization**- Fixed = altijd ENTREE
- **nlEduPersonHomeOrganizationId**- 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.

- **nlEduPersonTussenvoegsels** (optioneel)
- **sn** (optioneel)
- **mail** (optioneel)

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

Bijlage F – Educatieve Contentketen overzicht

