

Implementatiescenario's ECK iD in de educatieve keten

Van: Werkgroep implementatiescenario's implementatie ECK iD

Aan: Programma Implementatie ECK iD

Versie: 1.0

Datum: 19-9-2018

Status: definitief

Revisies

Dit document is gereviewed door een aantal partijen in de educatieve keten. Het reviewcommentaar en de verwerking ervan is in detail bijgehouden in [de reviewsheet](#).

Versie	Datum	Wijzigingen
0.1	27 mei 2018	Initiele versie op basis van architectuurdiagrammen WG Implementatiescenario's
0.2	29 juni 2018	Reviewcommentaar ; oplijnen met afsprakensets VO en MBO
0.3	27 juli 2018	Inleiding. Taken voor betrokken partijen beschreven bij elk scenario. Minimumconfiguraties. Reviewcommentaar .
0.4	31 aug 2018	Afhandelflow, reviewcommentaar , consistentie tussen hoofdstukken, inleiding, woordenlijst vervangen door ref naar ROSA
0.9	5 sept 2018	Naar aanleiding van overleg Edu-K TO Toegang (31-8). Redactie: inleiding, voorkeur en verbetervoorstellen uit het document, afhandelflow naar bijlage

Auteurs

- Marc Fleischeuers (Kennisnet)
- Edwin Verwoerd (Iddink Group)
- Sjoerd Bouma (Noordhoff Uitgevers)
- Patricia Hoos (Malmberg)

1 Inhoudsopgave

1 Inhoudsopgave	1
2 Inleiding	3
2.1 Scope van dit document	3
2.2 Leeswijzer	4
2.3 Begrippen en definities	4
3 Overzicht scenario's	5
3.1 Processen	6
4 Voorbereiding: identity provisioning	7
4.1 Randvoorwaarden	8
4.2 Eindsituatie	8
4.3 Taken	9
5 Bestellen	10
5.1 Randvoorwaarden	10
5.2 Eindsituatie	10
5.3 Bestellen door onderwijsvolger IDP first (ELF)	11
5.3.1 Taken	11
5.4 Bestellen door onderwijsvolger IDP first (ELF, alternatief)	12
5.4.1 Taken	12
5.5 Bestellen door onderwijsinstelling (ILF)	13
5.5.1 Taken	13
5.6 Bestellen door onderwijsvolger zonder ECK iD (ELF)	14
5.6.1 Taken	14
6 Leveren van bestellingen	16
6.1 Randvoorwaarden	16
6.2 Eindsituatie	16
6.3 Leveren via ketenvoorziening	17
6.3.1 Taken	18
6.4 Rechtstreeks leveren	18
6.4.1 Taken	19
6.5 Leveren via ketenvoorziening zonder ECK iD met prematch	19
6.5.1 Taken	20
6.6 Rechtstreeks leveren via IDP Last	20
6.6.1 Taken	20
7 Leveren van links	22
7.1 Randvoorwaarden	22
7.2 Eindsituatie	23
7.3 Links leveren via ketenvoorziening	23
7.3.1 Taken	24
7.4 Links rechtstreeks leveren	24

7.4.1 Taken	25
8 Gebruik van digitale leermiddelen	26
8.1 Randvoorwaarden	26
8.2 Eindsituatie	26
8.3 Gebruik vanuit schoolportaal	27
8.3.1 Taken	27
8.4 Gebruik vanuit distributeursportaal	28
8.4.1 Taken	28
9 Bijlage: Minimumconfiguraties	30
9.1 Minimum 1	30
9.1.1 Taken	30
9.2 Minimum 2	31
9.2.1 Taken	32
10 Bijlage: Inrichten afhandelflow	33
10.1 Afhandelflow: identificeren van onderwijsvolger en onderwijsgever	34
10.2 Afhandelflow: identificeren van onderwijsinstelling	34

2 Inleiding

In maart 2018 heeft Edu-K opdracht gegeven tot het uitwerken van een aantal scenario's van de wijze waarop het ECK iD in de educatieve contentketen wordt geïmplementeerd. Deze implementatiescenario's dienen ter ondersteuning en houvast voor ketenpartners bij de implementatie van het ECK iD, zodat voor partijen duidelijk is hoe de keten werkt, en dat ketenpartijen de eigen processen, informatie-uitwisselingen en voorzieningen aan deze implementatiescenario's kunnen toetsen. Dit betreft de situatie waarin de ECK Distributie en Toegang-standaard en het ECK iD geïmplementeerd zijn. Er zijn in de loop van de tijd verschillende varianten van de processen van bestellen, leveren, toegang verschaffen en gebruik ontstaan. Deze implementatiescenario's beschrijven welke varianten op elkaar kunnen worden aangesloten en hoe dat moet gebeuren. Hierbij beogen we 1. dat de kans op fouten bij het verlenen van toegang tot de digitale leermiddelen zover mogelijk wordt teruggedrongen, 2. dat de privacy van onderwijsvolgers wordt gerespecteerd.

Bij de opdracht voor het opstellen van de implementatiescenario's is ook meegegeven om bij de uitwerking van de scenario's mogelijkheden voor verbeteringen in de keten op basis van het ECK iD voor het schooljaar 2019 - 2020 mee te nemen. Er is voor gekozen om deze verbetervoorstellen niet op te nemen in dit document, maar nu alleen de scenario's te presenteren. Dit geeft ketenpartijen de gelegenheid om de verbetervoorstellen te bespreken, beoordelen en prioriteren, terwijl tegelijkertijd de implementatiescenario's beschikbaar zijn om mee aan de slag te gaan. De verbetervoorstellen zullen wel worden meegenomen in het programma Start schooljaar 2019 - 2020, waarin de implementatie van het ECK iD de belangrijkste ketenwijziging is. Een evidente verbetering is dat voor partijen die het ECK iD en de standaard hebben geïmplementeerd, het scenario waarin sprake is van prematching niet meer nodig is.

De afgelopen maanden heeft een kleine werkgroep de implementatiescenario's opgesteld en zijn deze scenario's in een iteratief proces breed ter review voorgelegd aan alle ketenpartners. Alle reviewcommentaren zijn voor iedereen zichtbaar centraal bijgehouden en door de werkgroep besproken en verwerkt. Het onderhavige document 'Implementatiescenario's ECK iD in de educatieve keten', versie 0.9, is het resultaat van dit proces.

De implementatiescenario's vormen een bijlage bij het Ketenregieplan Start schooljaar 2019 - 2020. Het Ketenregieplan en de implementatiescenario's zijn geagendeerd voor het Edu-K overleg van 19 september. De implementatiescenario's zijn belangrijk voor ketenpartners om met de implementatie van het ECK iD van start te gaan. Binnen het nieuwe programma Start schooljaar 2019 - 2020 zal in de werkgroepen VO en MBO worden bepaald wat de implementatiescenario's betekenen voor de Afsprakensets VO en MBO en waar nodig worden deze Afsprakensets aangepast. Zoals gezegd zullen binnen dit programma in de werkgroepen ook de verbetervoorstellen worden besproken, beoordeeld en geprioriteerd, zodat helder is welke verbetervoorstellen komend jaar binnen het programma worden opgepakt.

2.1 Scope van dit document

- Dit document beschrijft de processen en informatiestromen in de educatieve keten na brede invoering van het ECK iD. Hierbij houden we er rekening mee dat niet 100% van alle bestellingen en gebruik-scenario's van het ECK iD gebruik maken. Dit stelt extra eisen aan de informatievoorzieningen, die we in dit document helder maken.

- Er zijn verschillen tussen sectoren in de manier waarop digitale leermiddelen worden aangeschaft en gebruikt. Deze verschillen zijn grotendeels¹ vanwege conventie, en niet vanwege een verbod voor mbo instellingen om een proces op vo-wijze in te richten of andersom (en het is mogelijk om deze redenering door te trekken naar het vo). We constateren dan ook dat de verschillen tussen sectoren niet absoluut zijn; er zijn vo instellingen waarbij (bovenbouw) onderwijsvolgers zelf bestellen en er zijn mbo instellingen waarbij leermiddelen gespecificeerd worden via de ketenvoorziening van distributeurs.

De benadering die daarom in dit document gekozen is, is om alle in gebruik zijnde werkwijzen te tonen en daarbij aan te geven welke sector hier vanwege de conventie het meest mee werkt, en om er verder voor te pleiten het aantal varianten van processen te verminderen zodat de kans op fouten afneemt.

- De beschrijving van de processen en scenario's dekt alle mogelijke bestaande varianten, zowel ELF als ILF, voor zowel vo als mbo onderwijs, voor onderwijsgevers en onderwijsvolgers.

2.2 Leeswijzer

De beschrijvingen van processen en scenario's volgen zoveel mogelijk een vast stramien, als volgt:

- **Randvoorwaarden.** Opsomming van de voorwaarden die aanwezig worden verondersteld.
- **Eindsituatie.** Als dit proces doorlopen is, is er een bepaalde status bereikt bij de partijen in de keten, ongeacht welk scenario in dit proces is doorlopen.
- **<Scenario>**
 - Architectuurplaat van het scenario, met hierin de belangrijkste rollen, systemen, gegevens-elementen, de relaties daartussen en de principes die gelden voor de systemen.
 - Korte omschrijving van het scenario.
 - Welke taken elk van de partijen moet (M) of zou moeten (S) uitvoeren om het 'werkend' te krijgen. De focus ligt hier bij implementatie en gebruik van standaarden en identifiers in de informatieuitwisseling.

2.3 Begrippen en definities

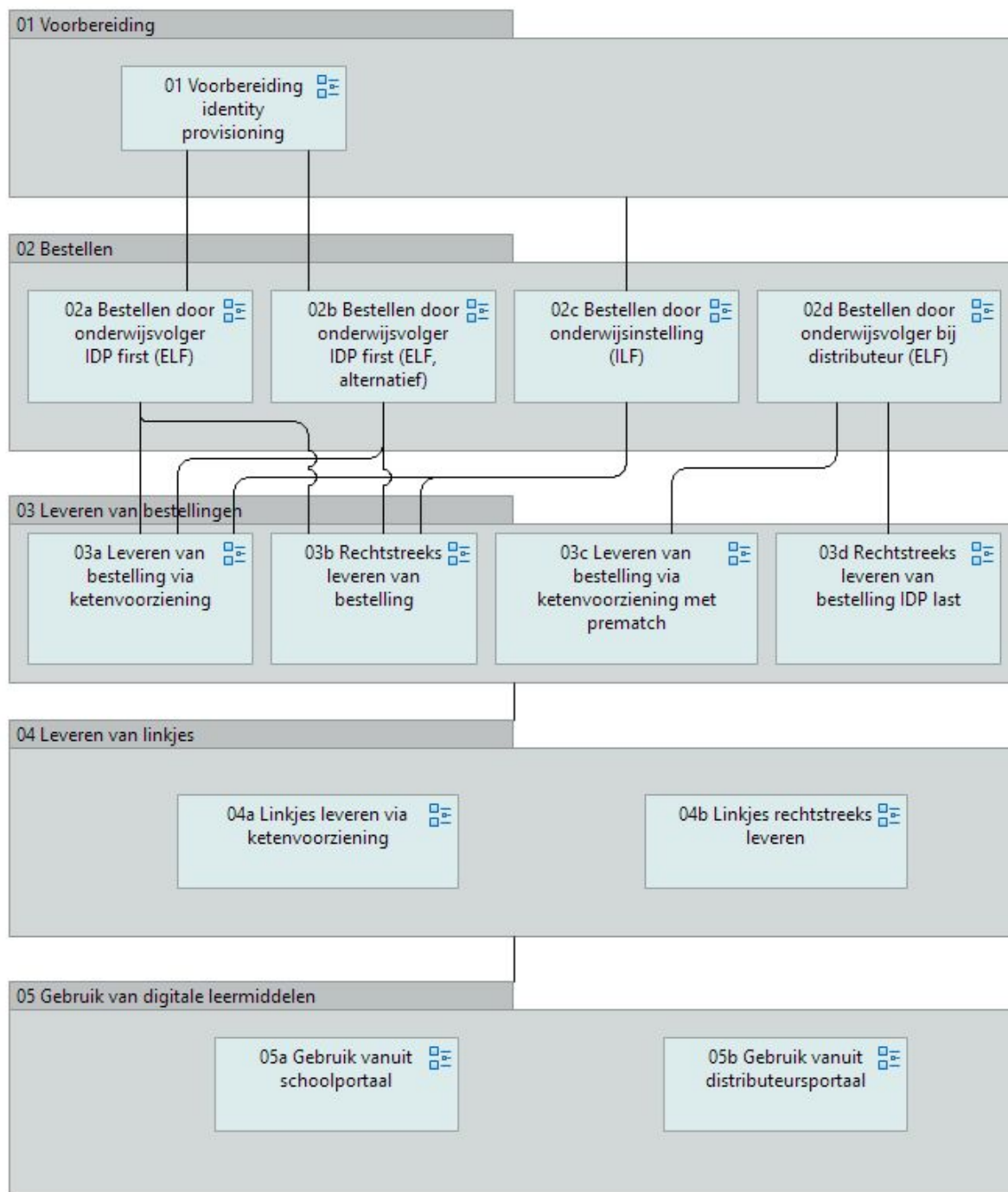
Voor termen en begrippen die een specifieke betekenis hebben in deze context wordt in dit document de betekenis volgens de ROSA Woordenlijst gehanteerd. Zie

<https://www.wikixl.nl/wiki/rosa/index.php/Woordenlijst>.

¹ De 'Wet gratis schoolboeken' geldt alleen in het vo en is een wettelijke oorzaak van een verschil in werkwijze tussen vo en mbo, maar dit is een uitzondering.

3 Overzicht scenario's

Van de processen bestellen, leveren van bestellingen, leveren van links en gebruik van digitale leermiddelen wordt een aantal scenario's besproken. Scenario's zijn hier variaties van toepassingen van standaarden, (deel)processen en voorzieningen die samen een proces of een deel daarvan invullen. Van elk proces zijn er meerdere scenario's mogelijk. In onderstaande figuur zijn de processen en scenario's geplaatst.

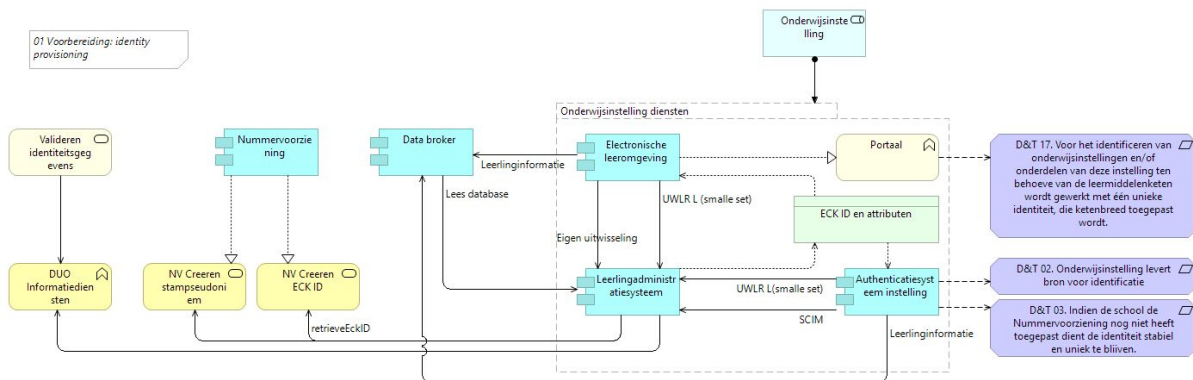


Figuur 1 Overzicht van de processen (grijze vlakken), scenario's (rechthoeken in de processen) en hun onderlinge relaties

3.1 Processen

1. **Voorbereiding en identity provisioning.** Dit beschrijft de inrichting van de omgeving in de onderwijsinstelling zelf, de relaties met de informatiediensten van DUO en de Nummervoorziening (noodzakelijk voor het ECK iD) en de verspreiding van gegevens tussen de systemen binnen de onderwijsinstelling.
2. **Bestellen.** In de meeste onderwijsvormen heeft de onderwijsvolger een rol in de bestelling van digitale leermiddelen. Het is echter ook mogelijk dat de onderwijsinstelling alles rondom de aanschaf van digitale leermiddelen afhandelt. Onderwijsinstelling en leverancier zorgen er voor dat de eindsituatie van proces leveren van bestellingen bereikt wordt.
3. **Leveren van bestellingen.** Dit is het proces waarbij de distributeur de bestellingen levert (specificeert) naar de uitgevers van digitale leermiddelen. Hiermee zorgt de distributeur ervoor dat de uitgever toegang kan verlenen aan de onderwijsvolgers en onderwijsgever.
4. **Leveren van linkjes.** Dit proces beschrijft de informatie-uitwisseling tussen distributeur (bestellingen) en het portaal waar de onderwijsvolger zijn materialen vindt. Het portaal is hierbij gepersonaliseerd: iedereen ziet zijn eigen bestellingen.
5. **Gebruik van digitale leermiddelen.** Hierin wordt de toegang tot en gebruik van de digitale leermiddelen beschreven.

4 Voorbereiding: identity provisioning



Figuur 2 Architectuuroverzicht van de componenten die betrokken zijn bij identity provisioning.

De onderwijsinstelling beschikt over een leerlingadministratie of studentenadministratie die de bron vormt voor de gegevens die in de educatieve keten worden gebruikt. De administratie maakt gebruik van Informatiediensten van DUO om de persoonsgegevens waaronder het PGN te checken. Vervolgens genereert de administratie het ECK iD met behulp van de Nommervoorziening. De administratie registreert het stampseudoniem en ECK iD op veilige wijze.

Verspreiding gegevens binnen de instelling

De instelling verspreidt de noodzakelijke persoonsgegevens naar de elektronische leeromgeving, naar het authenticatiesysteem dat de instelling gebruikt om zijn onderwijsvolgers te identificeren en te authenticeren in de keten en naar eventuele andere systemen die de instelling gebruikt om leerlinggegevens waaronder het ECK iD te beheren. Bij deze verspreiding is de instelling verantwoordelijk voor de beveiliging van de gegevens. De standaarden die hierbij gehanteerd worden zijn ofwel UWLR met het profiel 'smalle set'², ofwel SCIM³ met een overeenkomende gegevensset.

Tijdige aanvraag van en toegang tot het ECK iD

Het is van belang dat het aanvragen en beschikbaar maken van een ECK iD **tijdig** gebeurt, met name voor de nieuwe instroom in vo en mbo. Onderwijsvolgers zullen digitale leermiddelen aanschaffen nadat ze zijn aangemeld en voorafgaand aan de start van het schooljaar. Het is van belang dat ook voor deze onderwijsvolgers toegang tot het ECK iD en schoolportaal beschikbaar is, zodat ook deze onderwijsvolgers het ECK iD kunnen gebruiken bij hun bestellingen. De ECK iD's en toegang van onderwijsvolgers (inclusief de nieuwe instroom) tot deze ECK iD's zouden beschikbaar moeten zijn voor het moment waarop onderwijsvolgers gaan bestellen. Het is aan de onderwijsinstelling om dit te faciliteren.

De educatieve keten kan er voor kiezen om fallback opties als IDP last en prematchen in stand te houden zodat instellingen die ECK iD niet kunnen implementeren of ervoor kiezen om het niet te doen, toch (digitale) lesmaterialen kunnen bestellen en gebruiken.

Sectorspecifieke ECK iD's

Een ECK iD van een onderwijsvolger is specifiek voor de sector van het onderwijs waarvoor de onderwijsvolger wordt bekostigd. De nummervoorziening kent PO, VO en MBO - specifieke ECK iD's,

² https://www.edustandaard.nl/app/uploads/2017/05/UWLR2.2_Profielen_v20170202.pdf

³ <http://www.simplecloud.info/>

terwijl er meerdere soorten opleidingen zijn. In de ministeriële regeling over het gebruik van het ECK iD wordt deze onderverdeling volgens tabel 1 gebruikt.

Als de onderwijsvolger is bekostigd in ...	gebruikt de onderwijsvolger het ECK iD van ...
PO, SO	PO
VO, VSO	VO
MBO, VAVO	MBO

Tabel 1 Relatie tussen de opleiding en de sector waarvoor het ECK wordt aangevraagd

Een complicerende factor hierbij is dat onderwijsvolgers soms in meerdere sectoren tegelijkertijd onderwijs volgen. In dergelijke situaties kan het lastig zijn om inzicht te krijgen in voor welke sector het ECK iD voor de onderwijsvolger aangevraagd is. Als er meerdere ECK iD's voor een onderwijsvolger zijn, zal het naar verwachting ook lastig zijn om te kunnen sturen welk ECK iD er gebruikt wordt.

Doorgeven van ECK iD en attributen

De standaard doorgifte van attributen vanuit een onderwijsinstelling naar ketenpartijen in het kader van educatieve processen is ondergebracht in het attributenbeleid⁴. Daarnaast beschrijft het implementatieplan ECK iD de wijze waarop de huidige identificerende gegevens en het ECK iD worden doorgegeven in attributen.

Digitale leermiddelen zonder ECK iD

Een onderwijsinstelling kan er voor kiezen om geen ECK iD aan zijn onderwijsvolgers te verschaffen, en toch gebruik willen maken van digitale leermiddelen. Zie onder andere [Bestellen door onderwijsvolger zonder ECK iD \(ELF\)](#) en [Leveren via ketenvoorziening zonder ECK iD met prematch](#) voor mogelijke gevolgen van deze keuze.

4.1 Randvoorwaarden

- **Levervoorkeur.** Onderwijsinstellingen maken afspraken met leveranciers en/of distributeurs over de gewenste bestel-, lever- en toegangsmethoden voor hun digitale leermiddelen. De onderwijsinstelling legt deze afspraken vast in de daarvoor gebruikte registers.
- **ARP.** Onderwijsinstellingen vullen een ARP (Attribute Release Policy) in en zorgen er daarmee voor dat alle afnemers het ECK iD en andere attributen kunnen uitwisselen in de educatieve keten.
- **Nieuwe instroom.** Onderwijsinstellingen vragen een ECK iD aan voor aanmeldende onderwijsvolgers en zorgen ervoor dat deze toegang krijgen tot dit ECK iD vanaf het moment dat ze willen bestellen.

4.2 Eindsituatie

De onderwijsinstelling beschikt over ECK iD's voor alle onderwijsvolgers en onderwijsgevers. Onderwijsvolgers en aankomend onderwijsvolgers gebruiken ECK iD's bij bestellen van en toegang krijgen tot digitale leermiddelen. Onderwijsgevers gebruiken hun ECK iD bij toegang en gebruik van digitale leermiddelen. Ketenpartijen kunnen gebruik maken van persoonsgegevens van onderwijsvolgers die passen bij de doelen waarvoor ze gebruikt worden.

⁴ <https://www.eck-id.nl/implementatie/documentatie/>

De afspraak die hierbij wordt voorgesteld is dat als een onderwijsinstelling het ECK iD heeft geïmplementeerd, gebruikt de onderwijsinstelling en alle ketenpartijen het ECK iD voor alle informatieuitwisselingen met deze onderwijsinstelling in de educatieve keten.

4.3 Taken

Leveranciers	• (M) Aansluiten op DUO Informatiediensten • (M) Aansluiten op Nummervoorziening • (M) Functionaliteit voor aanvragen en verwerken van ECK iD realiseren • (S) Uitwisselen van leerlinginformatie naar ELO, Portaal, Databroker, Authenticatiesysteem en dergelijke via UWLR en / of SCIM ondersteunen
Onderwijsinstellingen	• (M) Bewerkersovereenkomsten met DUO, Kennisnet, dienstverleners
Distributeurs	Voorbereiden op verwerken van ECK iD
Uitgevers	Voorbereiden op verwerken van ECK iD

5 Bestellen

Dit hoofdstuk beschrijft de mogelijke scenario's waarmee onderwijsvolgers en onderwijsinstellingen digitale leermiddelen kunnen bestellen.

5.1 Randvoorwaarden

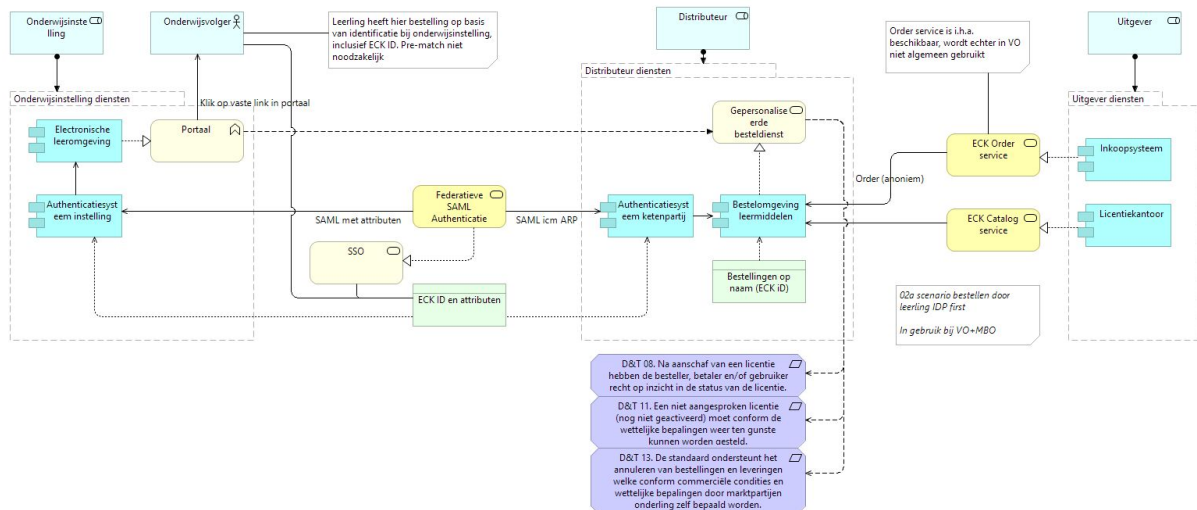
- De onderwijsinstelling heeft ARP ondertekend met Kennisnet.
- De onderwijsinstelling heeft zijn identity provider ingericht en aangesloten op Kennisnet Federatie (de federatieve authenticatiehub).
- De distributeurs ontvangen de noodzakelijke gegevens van de onderwijsinstellingen om het bestelproces van individuele onderwijsvolgers op een zinvolle manier te ondersteunen, ofwel vanuit de standaard attributenset ofwel vanuit een uitbreiding op die set die de distributeur en de onderwijsinstelling zijn overeengekomen
 - Voor een gepersonaliseerde besteldienst is het noodzakelijk dat de distributeur en de onderwijsinstelling een leermiddelenlijst zijn overeengekomen en dat de distributeur informatie heeft over de herkomst (onderwijsinstelling en de klas of groep) van de onderwijsvolger, als de onderwijsvolger inlogt om een bestelling te plaatsen.

5.2 Eindsituatie

Eindpunt van dit scenario is dat een distributeur beschikt over de lijst van bestelde digitale leermiddelen van een onderwijsinstelling of onderwijsvolger. In geval van bestellingen door een onderwijsvolger zijn de bestellingen gekoppeld aan het ECK iD van de onderwijsvolger ofwel aan het eigen ID van de onderwijsvolger bij de distributeur. In het geval van bestellingen vanuit een onderwijsinstelling is de eindsituatie dat de distributeur beschikt over bestellingen op basis van een identiteit van een onderwijsinstelling (zie [Afhandelflow: identificeren van onderwijsinstelling](#)).

Onderwijsgevers bestellen hun materialen vrijwel altijd in direct contact met de uitgever. Voor hen is dit proces niet van toepassing. Dit heeft wel gevolgen voor de wijze waarop het leveren van links naar portalen plaatsvindt, zie hiervoor [Leveren van links](#).

5.3 Bestellen door onderwijsvolger IDP first (ELF)



Figuur 3 Overzicht van rollen en componenten betrokken bij het bestellen door onderwijsvolgers (IDP First) en hun onderlinge relaties

In dit scenario heeft een onderwijsinstelling het ECK iD geïmplementeerd en kunnen de onderwijsvolgers over een ECK iD beschikken voor de ECK processen. De onderwijsvolger logt in op zijn schoolportaal en gebruikt in het schoolportaal een link naar de bestelomgeving van een distributeur⁵. De distributeur kan toegang tot de bestelomgeving geven want heeft informatie over de identiteit (ECK iD en andere attributen noodzakelijk voor het bestelproces) vanuit de federatieve authenticatiehub. De distributeur gebruikt het ECK iD bij het registreren van de bestelling.

Mogelijk issue is dat de attributen in het huidige attributenbeleid niet voldoende informatie bevatten om de bestelomgeving helemaal te kunnen personaliseren; het kan zijn dat de onderwijsvolger nog digitale leermiddelen ziet die relevant zijn voor andere klassen of opleidingen.⁶

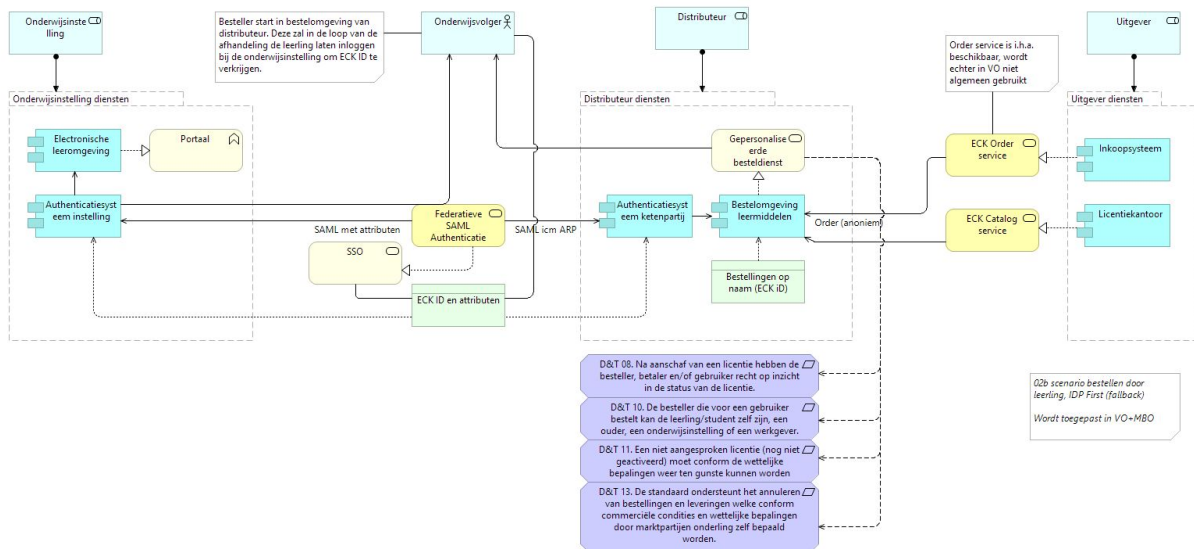
5.3.1 Taken

Leveranciers	• (M) Koppelen authenticatiesysteem aan federatieve authenticatiehub • (M) Verwerken van ECK iD en attributen in deze koppeling
Onderwijsinstelling	• (M) Beschikbaar maken ECK iD en inlog in schoolportaal (tijdig, voorafgaand aan bestelmoment), ook voor nieuwe instroom
Distributeurs	• (M) ECK iD registreren bij bestelling • (S) ECK Order service, Catalog service van uitgevers gebruiken
Uitgevers	• (S) Catalog service implementeren en beschikbaar maken • (S) Order service implementeren en beschikbaar maken

⁵ 'distributeur' wordt in algemene zin gebruikt. Het staat een onderwijsinstelling vrij om links naar meerdere distributeurs op te nemen in het portaal, en het staat een onderwijsvolger vrij om bij meerdere distributeurs te bestellen.

⁶ Het attributenbeleid (<https://www.eck-id.nl/implementatie/documentatie/>) staat nadrukkelijk toe dat onderwijsinstelling en distributeur afspraken maken over het uitwisselen van extra attributen, waar dat nodig is voor het proces. De standaard set attributen beschreven in het attributenbeleid zou echter voldoende moeten zijn voor de reguliere processen.

5.4 Bestellen door onderwijsvolger IDP first (ELF, alternatief)



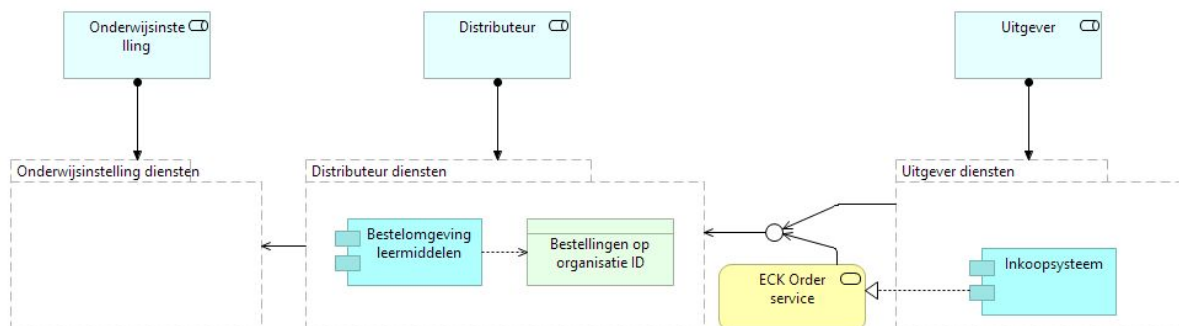
Figuur 4 Overzicht van rollen componenten betrokken bij een alternatieve vorm van bestellen door onderwijsvolger (IDP First)

Een onderwijsdeelnemer gaat direct naar de bestelomgeving van een distributeur (dus niet vanuit het schoolportaal) en voert de bestelling in. Gedurende het bestelproces (afhankelijk van hoe de distributeur dit heeft ingericht) wordt de onderwijsdeelnemer gevraagd om op zijn schoolportaal in te loggen en zo het ECK iD bekend te maken in het bestelproces. De distributeur gebruikt het ECK iD bij het vastleggen van de bestelling.

5.4.1 Taken

Leveranciers	• (M) Koppelen authenticatiesysteem aan federatieve authenticatiehub • (M) Verwerken van ECK iD en attributen in koppeling
Onderwijsinstellingen	• (M) Beschikbaar maken ECK iD en inlog in schoolportaal (tijdig, voorafgaand aan bestelmoment), ook voor nieuwe instroom
Distributeurs	• (M) ECK iD registreren bij bestelling • (S) Order service, Catalog service van uitgevers gebruiken
Uitgevers	• (S) Catalog service implementeren en beschikbaar maken • (S) Order service implementeren en beschikbaar maken

5.5 Bestellen door onderwijsinstelling (ILF)



Figuur 5 Overzicht van rollen en componenten betrokken bij het bestellen door een onderwijsinstelling en hun onderlinge relaties

Een onderwijsinstelling bestelt materialen waaronder digitale leermiddelen bij een partij en stelt die beschikbaar aan zijn onderwijsvolgers. Dit gebeurt vooral bij vo-instellingen die leermiddelen in het kader van de wet gratis schoolboeken betrekken bij een door hen geselecteerde aanbieder. Er zijn geen standaarden of vastgestelde processen om dergelijke bestellingen in de keten te formaliseren. Belangrijk bij deze bestellingen is dat de eindsituatie bij de leverancier (distributeur) wordt bereikt: de distributeur beschikt over de bestellingen van de onderwijsinstelling, en deze bestellingen zijn gekoppeld aan de unieke identifier van de onderwijsinstelling. Deze identificatie van de onderwijsinstelling is dezelfde die voorkomt in de attributenset van onderwijsvolgers die de bestelde materialen willen gebruiken.

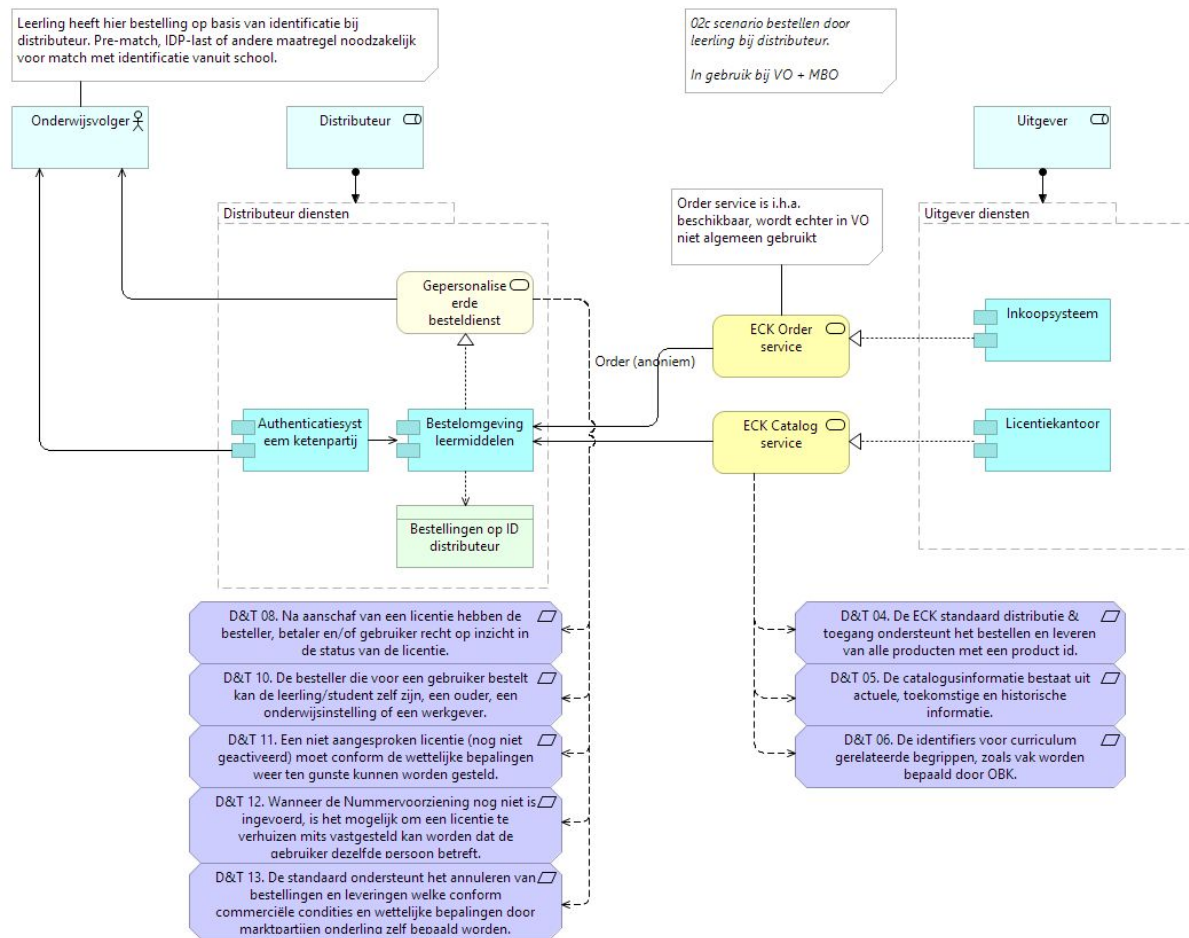
Identificatie van een onderwijsinstelling

Het ECK iD bevat geen informatie over de herkomst (onderwijsinstelling) van de onderwijsvolger of onderwijsgever. Voor het identificatie van de onderwijsinstelling wordt zolang het attributenbeleid nog niet is ingevoerd, de huidige conventie gehanteerd. Zie ook [Afhandelflow: identificeren van onderwijsinstelling](#).

5.5.1 Taken

Leveranciers	-
Onderwijsinstelling	• (M) Registratie schoolidentificatie in de daarvoor bestemde registers • (M) Gebruiken schoolidentificatie bij order
Distributeurs	• (M) Schoolidentificatie registreren bij bestelling
Uitgevers	• (S) Order service implementeren en beschikbaar maken

5.6 Bestellen door onderwijsvolger zonder ECK iD (ELF)



Figuur 6 Overzicht van rollen en componenten betrokken bij het bestellen zonder ECK iD, en hun onderlinge relaties

Een onderwijsvolger logt in bij een distributeur (maakt hier eventueel een account voor aan) en bestelt digitale leermiddelen. Een distributeur kan het keuzeproces ondersteunen door de besteller te vragen naar onderwijsinstelling en eventueel klas of studierichting en op basis daarvan een lijst met geselecteerde digitale leermiddelen te tonen. De distributeur legt de bestellingen vast op basis van zijn eigen ID, de distributeur beschikt in deze situatie niet over een ECK iD.

Voor het leveren van bestellingen en links zullen extra maatregelen nodig zijn in de vorm van prematches ([Leveren van bestelling met prematches](#)) of IDP last ([Rechtstreeks leveren via IDP Last](#)).

5.6.1 Taken

Leveranciers	-
Onderwijsinstelling	-
Distributeurs	(M) Authenticatie en autorisatie van besteller afhandelen

	• (S) Orderen digitale leermiddelen met ECK Order service
Uitgevers	• (S) Implementeren ECK Order service

6 Leveren van bestellingen

Doel van het leveren van een bestelling door de distributeur aan de uitgever (ook wel specificeren genoemd) is om een uitgever te informeren voor welke digitale leermiddelen een onderwijsvolger of een onderwijsinstelling licenties heeft besteld. De uitgever kan op basis van deze informatie licenties klaar zetten voor activatie.

Bestellingen van onderwijsinstellingen zijn gekoppeld aan een unieke identificatie van de onderwijsinstelling zelf. Onderdeel van de attributen van een toegangsverzoek is naast het ECK iD van onderwijsvolger of onderwijsgever ook de identificatie van de onderwijsinstelling. Hiermee kan de uitgever het toegangsverzoek relateren aan de eerdere bestelling van de onderwijsinstelling. Identificaties van onderwijsinstellingen zijn echter nu niet gestandaardiseerd en soms gekoppeld aan portalen of onderwijslocaties. De aanbeveling is om over te gaan op gestandaardiseerde aanduidingen van de onderwijsinstelling.

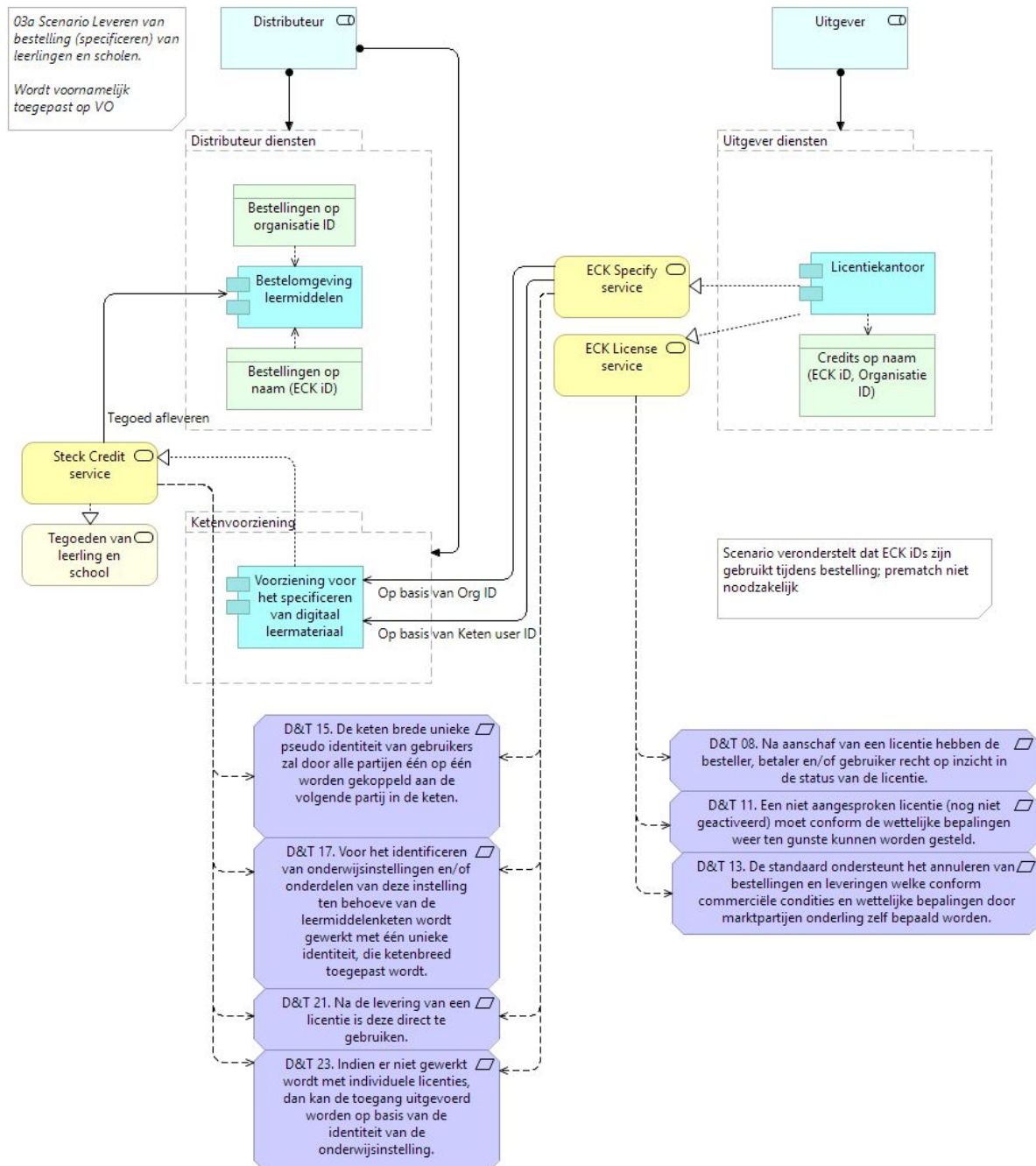
6.1 Randvoorwaarden

1. ECK uitgevers en -distributeurs gebruiken onderling de ECK Specify service voor het leveren van bestellingen aan individuele onderwijsvolgers.
2. Als de bestelling gedaan is op basis van het ECK iD, dan geeft de distributeur dit ID ongewijzigd door aan de uitgever.
3. De distributeur levert bestellingen van digitale leermiddelen met dit proces (vrijwel) real-time en de uitgever verwerkt deze bestellingen (vrijwel) real-time, zodat de onderwijsvolger zijn bestelde digitale leermiddelen direct kan gebruiken.
4. Bestellers (onderwijsinstelling of onderwijsvolger) kunnen niet-geactiveerde (d.w.z. ongebruikte) bestellingen ongedaan maken binnen de voorwaarden van de uitgever; distributeur en uitgever gebruiken hiervoor betreffende functies uit de ECK specify services.
5. Uitgevers kennen tenminste twee manieren om toegang te leveren, namelijk op basis van activatiecodes of op basis van directe toegang. De besteller (onderwijsinstelling of onderwijsvolger) bepaalt in hun leveringskeuze welke manier afgenomen wordt.

6.2 Eindsituatie

Dit scenario eindigt ermee dat uitgevers op de hoogte zijn van de bestellingen van onderwijsvolgers (op basis van ECK iD of op basis van eigen ID van de distributeur, dat geprematcht is naar een ID van het schoolportaal) ofwel bestellingen van onderwijsinstellingen. Uitgevers kunnen met deze informatie de credits klaarzetten of activatiecodes aanmaken en leveren, zodat onderwijsvolgers toegang tot hun bestelde digitale leermiddelen kunnen krijgen, en ze kunnen de informatie gebruiken om de tegoeden van de distributeur bij te werken.

6.3 Leveren via ketenvoorziening



Figuur 7 Overzicht van rollen, componenten betrokken bij het leveren via een ketenvoorziening, en hun relaties

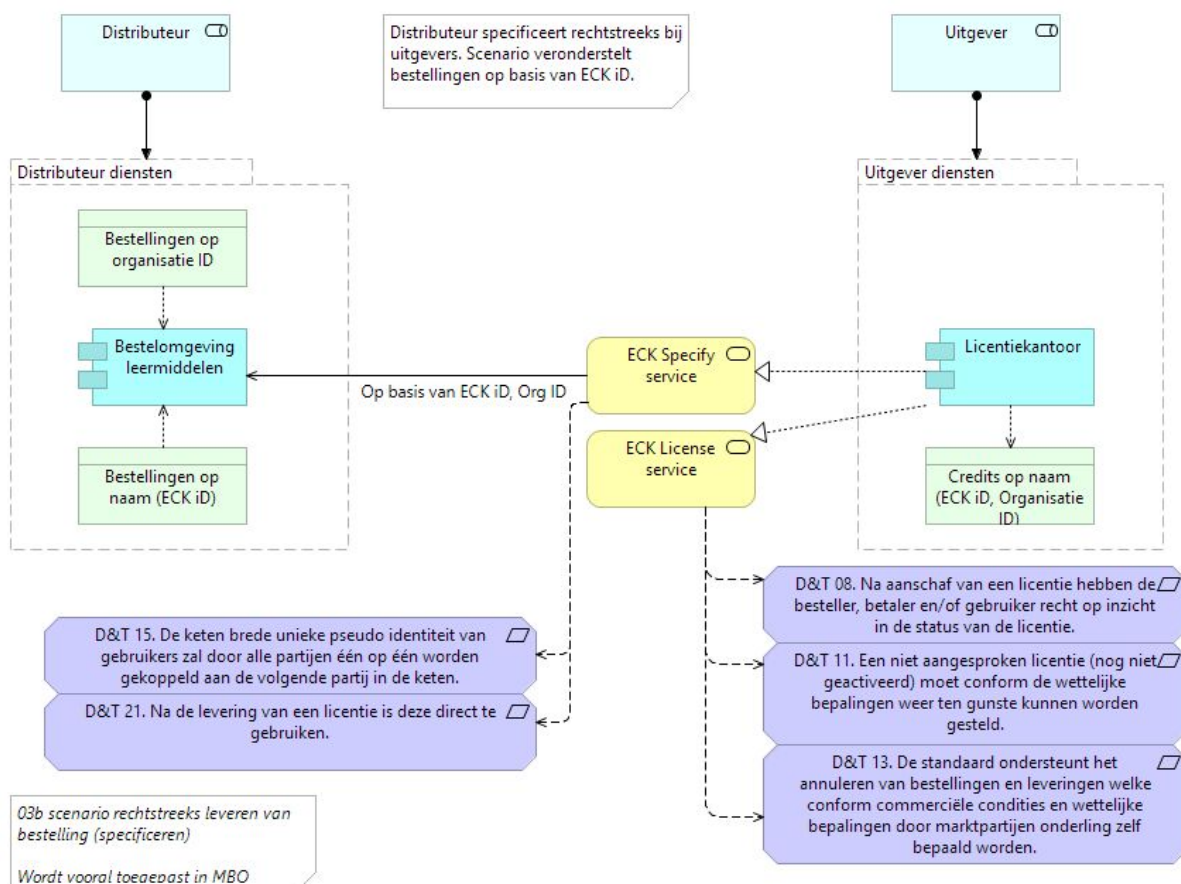
De distributeur geeft de binnengekomen bestellingen door aan de ketenvoorziening van de distributie. Deze ketenvoorziening koppelt met alle uitgevers en handelt de interactie met de ECK Specify service af.

Dit scenario betreft alleen de bestellingen op basis van het ECK iD en bestellingen van de onderwijsinstelling.

6.3.1 Taken

Leveranciers	-
Onderwijsinstelling n	-
Distributeurs	• (M) Leveren van bestellingen aan de Steck Credit service van de ketenvoorziening
Uitgevers	• (M) Implementeren ECK Specify service • (M) Implementeren ECK License service

6.4 Rechtstreeks leveren



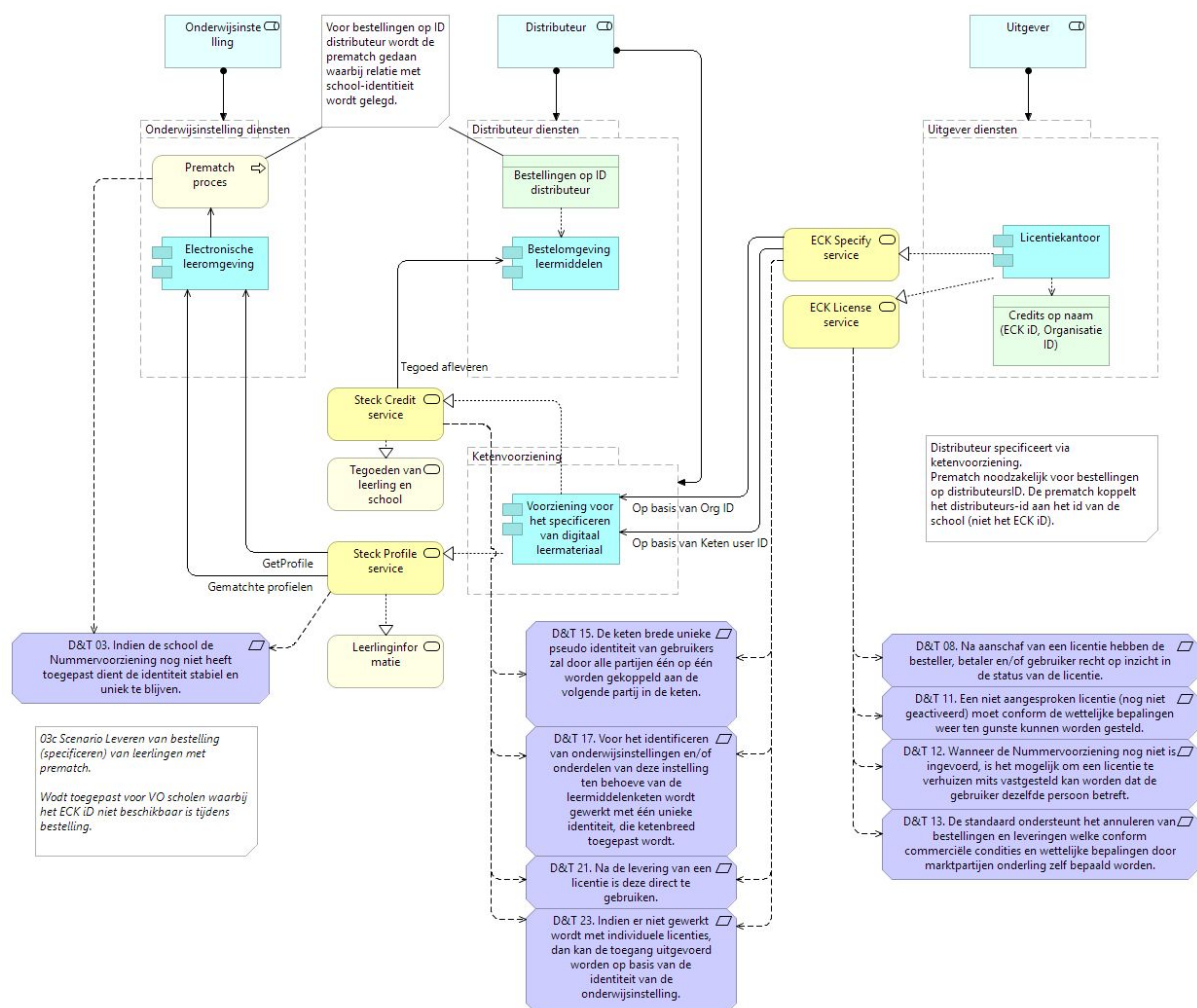
Figuur 8 Overzicht van rollen en componenten betrokken bij het leveren van bestellingen aan de uitgever, in hun relaties

In deze variant handelt de distributeur de bestellingen bij alle uitgevers zelf af. Binnengekomen bestellingen op basis van een ECK iD worden direct doorgegeven aan de uitgever.

6.4.1 Taken

Leveranciers	-
Onderwijsinstellingen	-
Distributeurs	• (M) Leveren van bestellingen aan de ECK Specify Service van de uitgever
Uitgevers	• (M) Implementeren ECK Specify service • (M) Implementeren ECK License service

6.5 Leveren via ketenvoorziening zonder ECK iD met prematch



Figuur 9 Overzicht van rollen, componenten betrokken bij het leveren met prematch, en hun onderlinge relaties

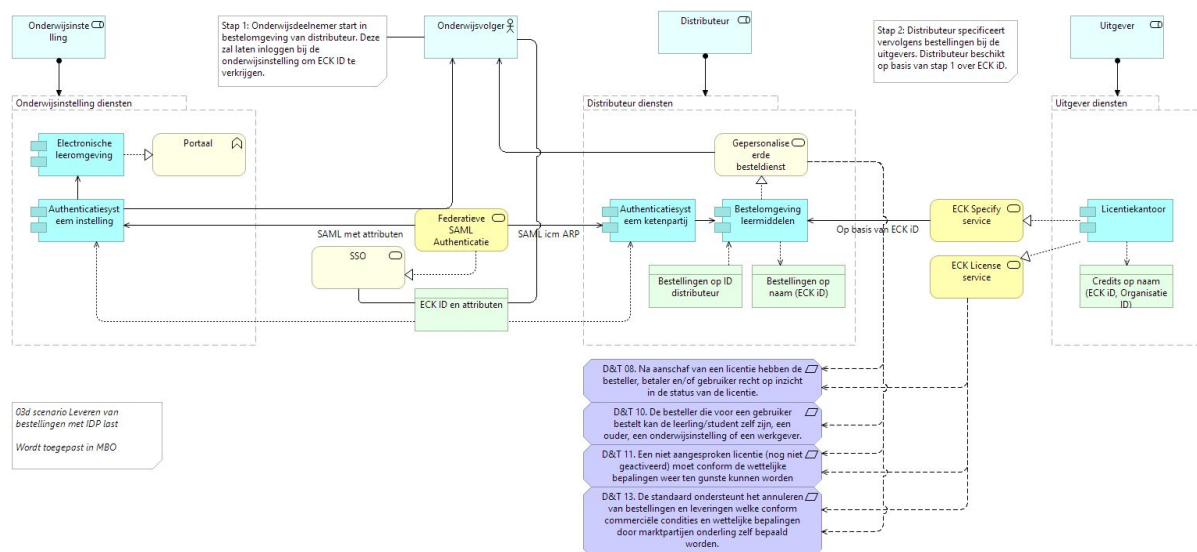
De distributeur geeft de binnengekomen bestellingen door aan de ketenvoorziening van de distributie. Deze ketenvoorziening koppelt met alle uitgevers en handelt de interactie met de specify service af.

Dit scenario beschrijft alleen de bestellingen op basis van het eigen distributeursID. De ketenvoorziening handelt voor bestellingen op basis van de eigen identificaties van de distributeur de prematch met de leerlingadministratie van de onderwijsinstelling af.

6.5.1 Taken

Leveranciers	• (M) Functionaliteit voor ondersteunen pre-match realiseren
Onderwijsinstelling	• (M) Tijdig uitvoeren van pre-match en terugmelden van de resultaten
Distributeurs	• (M) Tijdig aanleveren van accountgegevens voor pre-match • (M) Leveren van bestellingen aan de Steck Credit service van de ketenvoorziening
Uitgevers	• (M) Implementeren ECK Specify service • (M) Implementeren ECK License service

6.6 Rechtstreeks leveren via IDP Last



Figuur 10 Overzicht van rollen en componenten betrokken bij leveren op basis van IDP last, en hun onderlinge relaties.

Dit scenario kan worden gevolgd als onderwijsvolgers rechtstreeks bij de distributeur hebben besteld ([Bestellen door onderwijsvolger zonder ECK iD \(ELF\)](#)), zodat er geen ECK iD kon worden gekoppeld tijdens de bestelling. Voor de bestellingen kunnen worden gebruikt, vraagt de distributeur de onderwijsvolger eerst nog een keer in te loggen op het distributeursportaal. De distributeur zal de onderwijsvolger dan laten inloggen in de schoolomgeving, zodat de distributeur het eigen ID van de onderwijsvolger kan koppelen aan het ECK iD van de onderwijsvolger. Vanaf dat moment is de distributeur in staat om de bestellingen te specificeren op basis van het ECK iD van de onderwijsvolger volgens [Rechtstreeks leveren op basis van ECK iD](#).

6.6.1 Taken

Leveranciers	• (M) Koppelen authenticatiesysteem aan federatieve authenticatiehub • (M) Verwerken van ECK iD en attributen in koppeling
Onderwijsinstellingen	• (M) Uiterlijk voor datum eerste activatie licentie, ECK iD beschikbaar stellen aan onderwijsvolgers
Distributeurs	• (M) Onderwijsvolger koppelen aan ECK iD voorafgaand aan gebruik • (M) Leveren van bestellingen de ECK Specify Service van de uitgever
Uitgevers	• (M) Implementeren ECK Specify service • (M) Implementeren ECK License service

7 Leveren van links

Deze levering betreft het plaatsen van de links in het schoolportaal. Het proces ondersteunt het leveren van een actuele, gepersonaliseerde lijst met links, daarom vindt het proces plaats in real-time. De ECK License service wordt aangeroepen met de identiteit van de onderwijsvolger en van de onderwijsinstelling (dezelfde identiteit die gebruikt werd bij het leveren van de bestellingen, dat wil zeggen het ECK iD of de geprematchete identifier van de onderwijsvolger, en de identifier van de onderwijsinstelling).

Bepalen over welke licenties een onderwijsdeelnemer kan beschikken een relatief complex proces; er zijn tientallen uitgevers op de Nederlandse markt actief, en elke uitgever moet een actueel inzicht kunnen geven van beschikbare en geactiveerde licenties van een onderwijsvolger en van de onderwijsinstelling van de onderwijsvolger. Het schoolportaal verzamelt (of laat verzamelen, zie verderop) de beschikbare licenties voor de onderwijsvolger bij alle uitgevers en combineert deze in een overzicht dat aan de onderwijsvolger wordt getoond.

Bestellingen van onderwijsgevers

Onderwijsgevers bestellen over het algemeen rechtstreeks bij uitgeverijen (zie ook [6 Bestellen](#)). Bij bestellingen van onderwijsgevers wordt het ECK iD dan ook niet gebruikt. Leveringen van digitaal lesmateriaal gebeurt volgens op de (standaard) manier volgens de ILF methode ([7.4 Leveren via ketenvoorziening](#) of [7.5 Rechtstreeks leveren](#)) uitgever heeft hierbij de rol van distributeur). Vanaf dit moment is de werkwijze voor toegang en gebruik voor een onderwijsgever hetzelfde als voor een onderwijsvolger. Een onderwijsgever kan ofwel toegang verkrijgen via het portaal van school, ofwel rechtstreeks bij de uitgever.

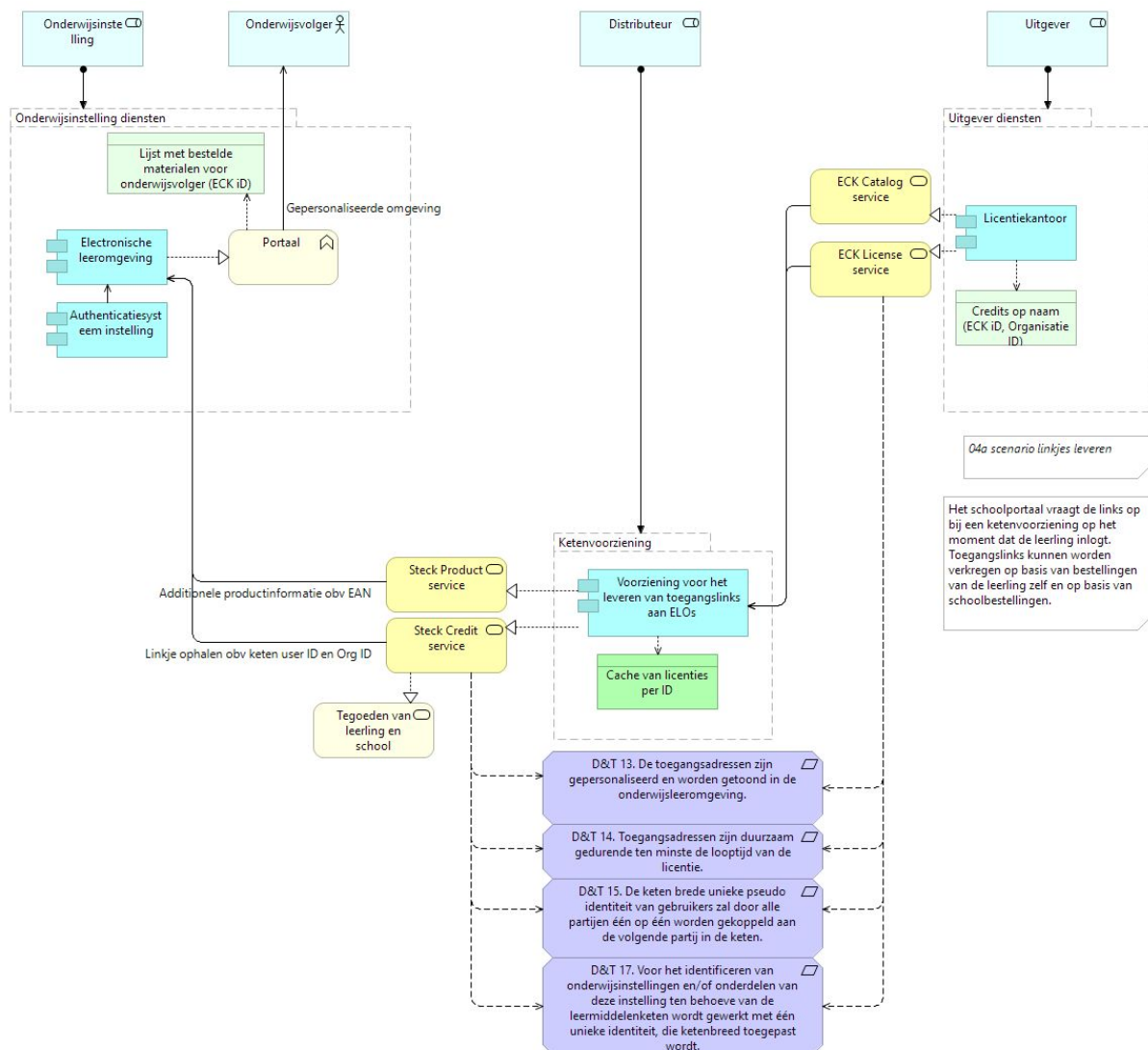
7.1 Randvoorwaarden

- Leveren van links is alleen relevant als de onderwijsinstelling kiest om een portaal te gebruiken waar de links naar de bestelde digitale leermiddelen worden geplaatst.
 - De onderwijsinstelling kiest voor een eigen portaal, onderdeel van zijn elektronische leeromgeving. Een portaal van een onderwijsinstelling zelf maakt over het algemeen gebruik van een ketenvoorziening die wordt aangeboden door distributeurs om de links te leveren. De ketenvoorziening onderhoudt een cache en is in het algemeen sneller in staat om de gepersonaliseerde lijst met links te leveren. Op deze manier hoeft het portaal niet zelf contact op te nemen met alle uitgevers. Een portaal van de onderwijsinstelling kan alle digitale leermiddelen die beschikbaar zijn voor een onderwijsvolger of onderwijsgever van alle uitgevers die ECK standaarden hanteren tonen, ongeacht waar deze zijn aangeschaft.
 - De onderwijsinstelling kiest voor een portaal van de distributeur. Een portaal van de distributeur toont over het algemeen alleen digitale leermiddelen die aangeschaft zijn bij de distributeur zelf.
- Uitgevers bepalen hun eigen licentiebeleid en zijn daarmee zelf in controle over de implementatie van de license service. De ECK License service levert de lijst met producten waar de onderwijsvolger of onderwijsgever gebruik van kan maken, vanwege de eigen bestelling en vanwege bestellingen van de onderwijsinstellingen.

7.2 Eindsituatie

Het leveren van links door de uitgever leidt tot een actueel en gepersonaliseerd overzicht van digitale leermiddelen waar een onderwijsvolger of onderwijsgever toegang toe heeft, in een portaal waar de onderwijsinstelling voor heeft gekozen.

7.3 Links leveren via ketenvoorziening



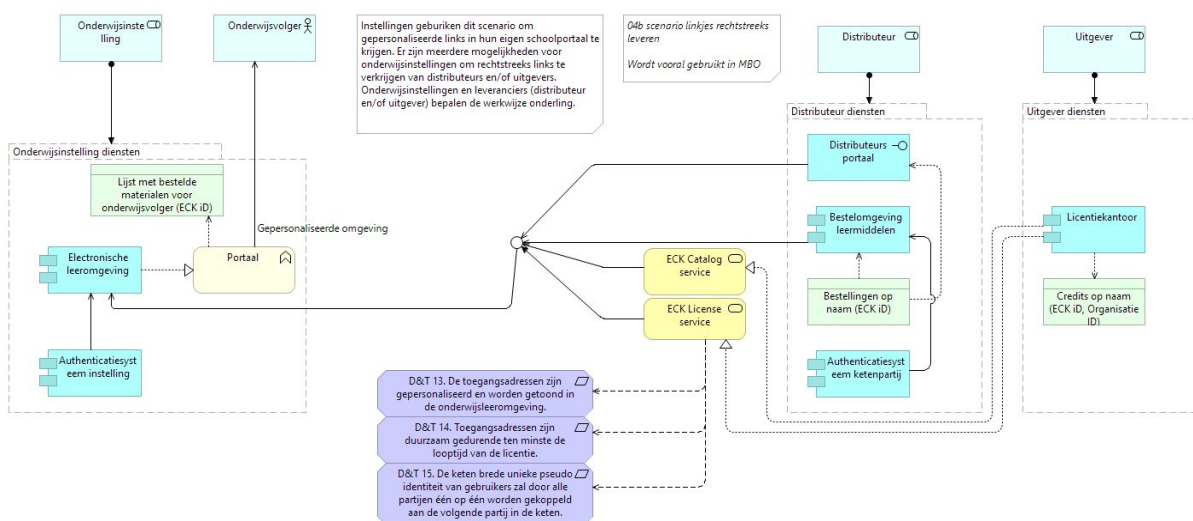
Figuur 11 Overzicht van rollen en componenten betrokken bij het leveren van links via een ketenvoorziening, en hun onderlinge relaties

De leeromgeving van de onderwijsinstelling vraagt de ketenvoorziening om de lijst met toegangslinks voor een onderwijsvolger, op het moment dat die onderwijsvolger inlogt. De ketenvoorziening houdt op de achtergrond contact met alle educatieve uitgeverijen en vraagt de status voor een leerling op met de ECK License service. De voorziening bouwt een cache op van de gegevens, zodat de leeromgeving in elk geval snel een antwoord kan krijgen (eventueel ten koste van de actualiteit) als niet alle reply's even snel binnenkomen.

7.3.1 Taken

Leveranciers	• (M) Portaal of leeromgeving koppelen aan Steck services van ketenvoorziening • (M) Functionaliteit maken voor het opvragen van licenties bij de Steck Credit service van de ketenvoorziening
Onderwijsinstelling	-
Ketenvoorziening	• (M) Opvragen beschikbare licenties bij de ECK License service van aangesloten uitgevers • (S) Opvragen gegevens uit de ECK Catalog service • (M) Maatregelen nemen voor de hoge beschikbaarheid en betrouwbaarheid van deze service
Uitgevers	• (S) Implementeren ECK Catalog service • (M) Implementeren ECK License service

7.4 Links rechtstreeks leveren



Figuur 12 Overzicht van componenten betrokken bij het rechtstreeks leveren van links aan onderwijsinstellingen, en hun relaties

De onderwijsinstelling kan zelf de links in het toegangsportaal vullen. Hiervoor zijn er een aantal mogelijkheden, die de instelling eventueel in combinatie kan inzetten:

- Op basis van een overeenkomst tussen distributeur en instelling, levert de distributeur een lijst met links. Nadere afspraken betreffen de actualiteit van de lijst en of de lijst ook andere dan bij de distributeur aangeschafte digitale leermiddelen bevat. Niet gestandaardiseerd.
- Op basis van de ECK License service (en indien beschikbaar de ECK Catalog service) haalt de onderwijsinstelling bij alle uitgevers de actuele lijst met links op. Dit geeft het juiste en actuele beeld, kan echter complex zijn omdat er mogelijk meerdere uitgevers moeten worden bevroegd.

7.4.1 Taken

Leveranciers	• (M) Portaal of leeromgeving koppelen aan License services (en ECK Catalog service indien beschikbaar) van uitgevers • (S) Functionaliteit voor het opvragen van links in diverse formaten
Onderwijsinstelling n	-
Distributeurs	• (S) Onderwijsinstelling ondersteunen waar mogelijk / nodig bij het leveren van links in schoolportaal
Uitgevers	• (M) Implementeren ECK License service • (S) Implementeren ECK Catalog service

8 Gebruik van digitale leermiddelen

De digitale leermiddelen zijn besteld, geleverd aan de uitgever en er zijn links geplaatst in een schoolportaal of in een portaal van de distributeur. Als alle partijen gebruik hebben gemaakt van het ECK iD voor onderwijsvolger en schoolidentiteit, is het gebruik eenvoudig te realiseren.

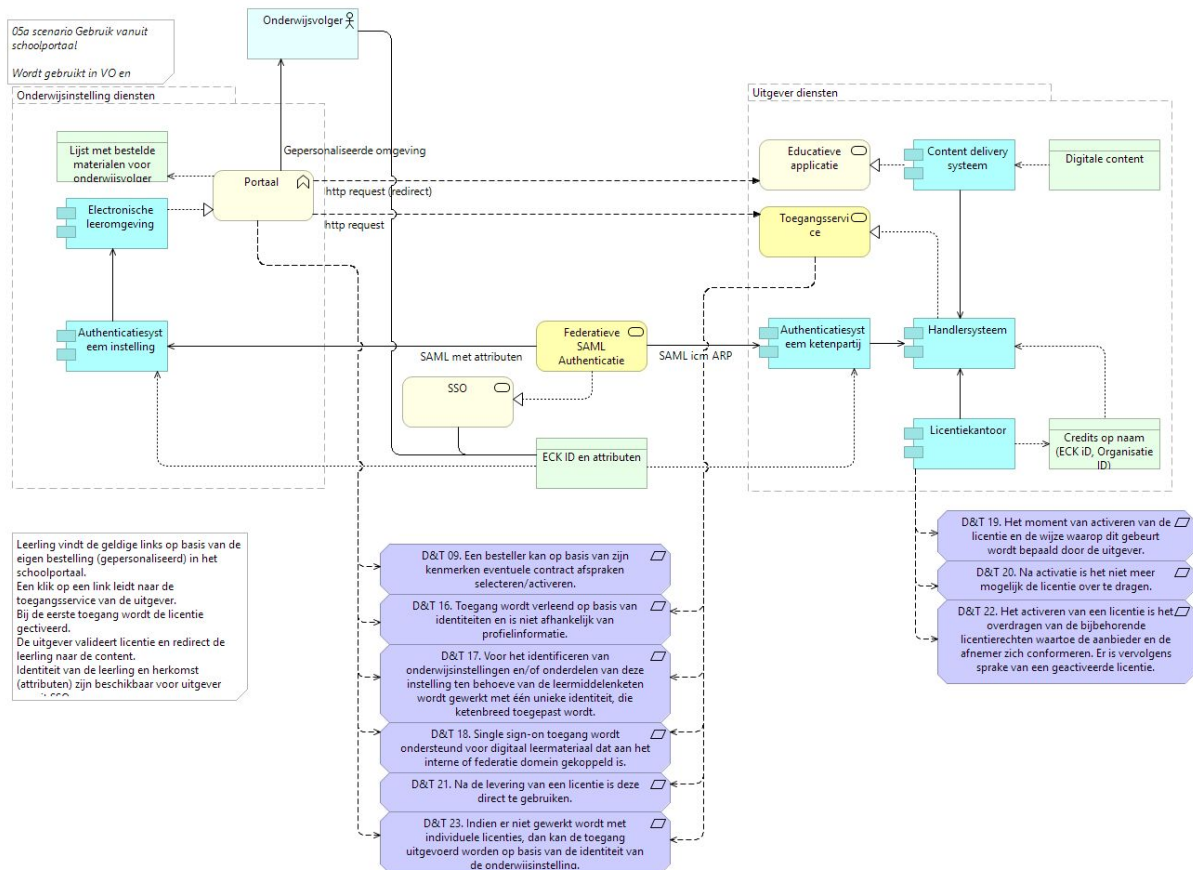
8.1 Randvoorwaarden

- De onderwijsinstelling heeft zijn identity provider ingericht en aangesloten op de federatieve authenticatiehub.
- De uitgevers ontvangen bij het toegangsverzoek dezelfde identificerende gegevens van onderwijsvolger, onderwijsgever en onderwijsinstelling als gebruikt zijn bij de bestelling.
- De uitgevers ontvangen bij het toegangsverzoek de noodzakelijke gegevens over de onderwijsgever of onderwijsvolger om het proces van gebruik van de digitale leermiddelen op een zinvolle manier te ondersteunen.

8.2 Eindsituatie

Onderwijsvolger en onderwijsgever zien links naar alle bestelde materialen die toegankelijk zijn in hun portaal, kunnen klikken op elke link en krijgen daarmee ongehinderd toegang tot het gekozen digitale leermiddel.

8.3 Gebruik vanuit schoolportaal



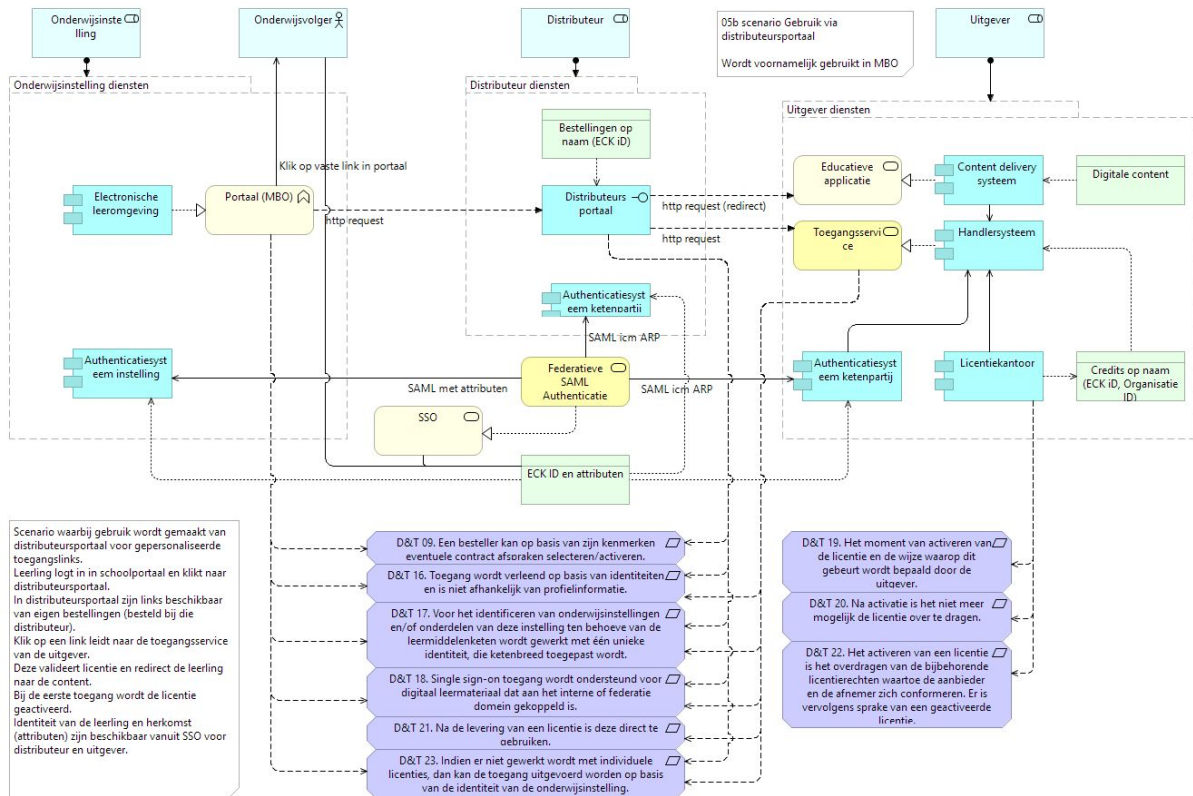
Figuur 13 Overzicht van rollen en componenten betrokken bij gebruik van digitaal lesmateriaal vanuit een schoolportaal, en hun onderlinge relaties

De onderwijsvolger logt in op het schoolportaal, navigeert naar de toegangslinks en klikt op een van de links. Deze link voert naar de toegangsservice van de uitgever. De toegangsservice gebruikt de informatie in het request, met name de identiteit van onderwijsvolger en onderwijsinstelling, om toegang tot het product te valideren. De uitgever heeft hiervoor een administratie met licenties. Als de toegang kan worden verleend, wordt de browser van de onderwijsvolger geredirect naar de bestelde digitale leermiddelen.

8.3.1 Taken

Leveranciers	(M) Authenticatiesysteem van onderwijsinstelling aansluiten op federatieve authenticatiehub (M) Verwerken van ECK iD en attributen in deze koppeling
Onderwijsinstellingen	-
Distributeurs	-
Uitgevers	(M) Gebruik ECK iD en identificatie onderwijsinstelling bij autorisatie van toegangsverzoek (S) Gebruik attributen bij personalisatie van educatieve applicatie

8.4 Gebruik vanuit distributeursportaal



Figuur 14 Overzicht van rollen en componenten betrokken bij gebruik van digitaal lesmateriaal vanuit een distributeursportaal, en hun onderlinge afhankelijkheden

De onderwijsvolger logt in op het schoolportaal en navigeert van daaruit naar het portaal van de distributeur. Dit portaal maakt gebruik van de informatie in het request, met name de identiteit van onderwijsvolger en onderwijsinstelling, om toegang tot het portaal te autoriseren. In het portaal vindt de onderwijsvolger links van de bestelde digitale leermiddelen. Deze links leiden naar de toegangsservice van de uitgever. Het portaal zorgt ervoor dat de SSO context waarmee de onderwijsvolger is binnengekomen, ongewijzigd wordt doorgegeven aan de toegangsservice van de uitgever. Hiermee kan de uitgever de identificatie van onderwijsvolger en onderwijsinstelling achterhalen en zo bepalen of de onderwijsvolger toegang krijgt of niet.

8.4.1 Taken

Leveranciers	(M) Authenticatiesysteem van onderwijsinstelling aansluiten op federatieve authenticatiehub (M) Verwerken van ECK iD en attributen in deze koppeling
Onderwijsinstelling	-
Distributeurs	(M) ECK iD gebruiken bij autorisatie binnenkomend toegangsverzoek (M) Verwerken van ECK iD en attributen bij toegang naar digitaal lesmateriaal (S) Gebruik attributen bij personalisatie van portaal

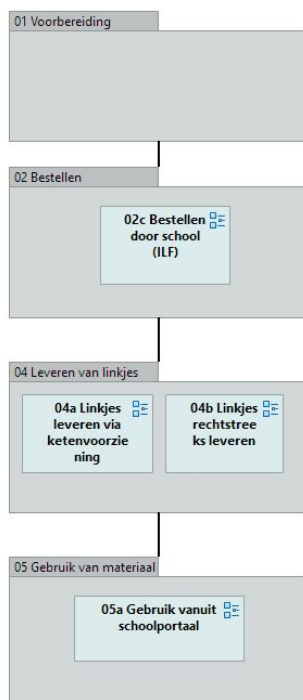
Uitgevers	• (M) Gebruik ECK iD en identificatie onderwijsinstelling bij autorisatie van toegangsverzoek • (S) Gebruik attributen bij personalisatie van Educatieve Applicatie
-----------	---

9 Bijlage: Minimumconfiguraties

Om een complete inrichting met alle organisaties, services en informatieprocessen in te richten kan heel complex zijn. Het is echter ook mogelijk om minimale configuraties te onderscheiden waarbij er prima ECK compliant dienstverlening kan worden geleverd zonder enige extra complexiteit. Vereenvoudigingen in de inrichting kunnen worden gerealiseerd als partijen meerdere rollen invullen (uitgever en distributeur; distributeur en portaal-leverancier), waarbij de partijen alleen de *relevante* (d.w.z. extern zichtbare) services implementeren. De ECK services kunnen hierbij worden gezien als *bouwblokken*.

Partijen kiezen de rollen die ze willen innemen en welke scenario's ze willen ondersteunen en implementeren de services die daarbij horen. Bij wijze van voorbeeld zijn twee minimumconfiguraties hieronder uitgewerkt, maar het is mogelijk om meerdere minimumvarianten samen te stellen.

9.1 Minimum 1



In deze variant heeft de uitgever ook de rol van distributeur, en levert direct aan onderwijsinstellingen. De aanname is dat hierbij schoollicenties worden gebruikt, waarbij onderwijsvolgers geen ECK iD nodig hebben voor gebruik.

- **01 Voorbereiding:** Onderwijsinstelling geeft levert voorkeur via eigen portaal aan.
- **02 Bestellen:** Voor bestellingen van onderwijsinstellingen (ILF) zijn er geen ECK services, dat betekent dat uitgever en instelling hier rechtstreeks over in contact zijn. Resultaat van dit proces is dat er bestellingen bij de uitgever zijn geregistreerd, en dat het licentiekantoor van de uitgever toegangsverzoeken honoreert.
- **03 Leveren van bestellingen:** Omdat bestellingen direct bij de uitgever worden gedaan, kan deze het leveren van de bestellingen (proces 03) intern administratief afhandelen en hoeft dit niet op basis van ECK services te gebeuren. Deze service spelen geen rol in deze variant.
- **04 Leveren van linkjes:** het portaal van de onderwijsinstelling vraagt om toegangslinks, ofwel bij een ketenvoorziening ofwel rechtstreeks bij de uitgever. Gebruik maken van deze services heeft de voorkeur boven het via mail toesturen van links, want dat vermindert handmatige verwerking bij uitgever en onderwijsinstelling. De licenseService levert normaal gesproken verwijzingen naar een gepersonaliseerde set digitaal lesmateriaal, maar ook dit is afhankelijk van de licentievooraanwaarden die de uitgever zelf hanteert. De service kan in principe dezelfde link naar iedereen in de onderwijsinstelling sturen gedurende de looptijd van het contract.
- **05 Gebruik:** De link leidt de gebruiker vanuit het schoolportaal naar de digitale leermiddelen. De uitgever kan de informatie uit de beschikbare attributen gebruiken om de toegang te controleren bijvoorbeeld aan de hand van een identificatie van de onderwijsinstelling.

9.1.1 Taken

Voor deze minimumconfiguratie zijn een deel van de taken die eerder in het document zijn genoemd, niet van toepassing. De uitgever is ook distributeur en specificeert bestellingen daarmee aan zichzelf,

het is niet noodzakelijk om hiervoor de ECK Sepcify service te implementeren en gebruiken. De taken die wel van toepassing zijn:

Bestellen door onderwijsinstelling (ILF)

Leveranciers	-
Onderwijsinstelling	• (M) Registratie schoolidentificer in de daarvoor bestemde registers • (M) Gebruiken schoolidentificer bij order
Distributeur - uitgever	• (M) Schoolidentificer registreren bij bestelling

Links rechtstreeks leveren

Leveranciers	• (M) Portaal of leeromgeving koppelen aan License services van uitgevers
Onderwijsinstelling	-
Distributeurs	• (M) Implementeren ECK License service

Gebruik vanuit schoolportaal

Leveranciers	• (M) Zorgen dat identificatie onderwijsinstelling wordt meegeleverd met klik op link in schoolportaal
Onderwijsinstelling	-
Distributeurs	• (M) Gebruik identificatie onderwijsinstelling bij autorisatie van toegangsverzoek • (S) Gebruik attributen bij personalisatie van educatieve applicatie

9.2 Minimum 2



In deze configuratie is de uitgever eveneens distributeur, maar levert hier aan onderwijsvolgers zelf.

- **01 Voorbereiding:** onderwijsinstelling implementeert het ECK iD en geeft het eigen portaal als levervoorkeur aan.

- **02 Bestellen:** uitgever biedt een bestelomgeving aan waar de onderwijsvolger met single-sign on vanuit zijn schoolportaal toegang toe heeft. De uitgever kan de informatie uit de attributen gebruiken om de bestelomgeving te personaliseren.

- **03 Leveren van bestellingen:** Omdat bestellingen direct bij de uitgever worden gedaan, kan deze het leveren van de bestellingen (proces 03) intern administratief afhandelen en hoeft dit niet op basis van ECK services te gebeuren. Deze services spelen geen rol in deze variant.

- **04 Leveren van linkjes:** het portaal van de onderwijsinstelling vraagt om toegangslinks, ofwel bij een ketenvoorziening ofwel rechtstreeks bij de uitgever. Gebruik maken van deze services heeft de voorkeur boven het via mail toesturen van links, want dat vermindert

handmatige verwerking bij uitgever en onderwijsinstelling. De LicenseService levert informatie over een gepersonaliseerde set digitaal lesmateriaal; het is aan de uitgever om deze service zo te implementeren dat voldaan wordt aan zijn licentievoorwaarden.

- **05 Gebruik:** De link leidt de gebruiker vanuit het schoolportaal naar de digitale leermiddelen. De uitgever kan het ECK iD en andere informatie uit de beschikbare attributen gebruiken om de toegang te autoriseren.

9.2.1 Taken

Voor deze minimumconfiguratie zijn een deel van de taken die eerder in het document zijn genoemd, niet van toepassing. De taken die wel van toepassing zijn:

Voorbereiden

Leveranciers Leerlingadministratie	• Aansluiten op DUO Informatiediensten • Aansluiten op Nummervoorziening • Functionaliteit voor aanvragen en verwerken van ECK iD realiseren • Uitwisselen van leerlinginformatie naar ELO, Portaal, Databroker, Authenticatiesysteem en dergelijke via UWLR en / of SCIM ondersteunen
Onderwijsinstellingen	Bewerkssovereenkomsten met DUO, Kennisnet, dienstverleners Toezien op correcte uitvoering van gegevensuitwisseling door dienstverleners
Distributeur - uitgever	Voorbereiden op verwerken van ECK iD

Bestellen door onderwijsvolger IDP First (ILF)

Leveranciers	• (M) Koppelen authenticatiesysteem aan federatieve authenticatiehub • (M) Verwerken van ECK iD en attributen in koppeling
Onderwijsinstelling	• (M) Beschikbaar maken ECK iD en inlog in schoolportaal (tijdig, voorafgaand aan bestelmoment), ook voor nieuwe instroom
Distributeur - uitgever	• (M) ECK iD registreren bij bestelling • (S) ECK Catalog service implementeren en gebruiken

Links rechtstreeks leveren

Leveranciers	• (M) Portaal of leeromgeving koppelen aan License services van uitgever
Onderwijsinstelling	-
Distributeur - uitgever	• (M) Implementeren ECK License service

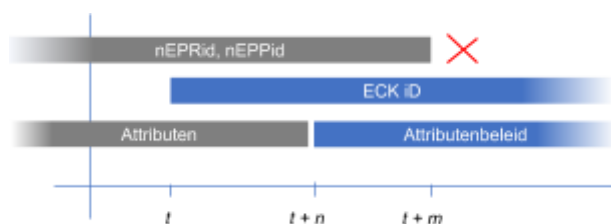
Gebruik vanuit schoolportaal

Leveranciers	• (M) Zorgen dat ECK iD en identificatie onderwijsinstelling wordt meegeleverd met klik op link in schoolportaal
--------------	--

Onderwijsinstelling n	-
Distributeur - uitgever	• (M) Gebruik ECK iD en identificatie onderwijsinstelling bij autorisatie van toegangsverzoek • (S) Gebruik attributen bij personalisatie van educatieve applicatie

10 Bijlage: Inrichten afhandelflow

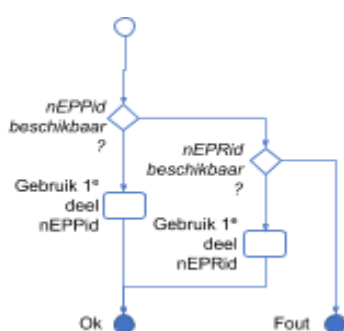
Invoeren van het ECK iD heeft gevolgen voor de manier waarop partijen omgaan met het plaatsen van en lezen van identifiers in berichten. Het verbetert de interoperabiliteit als partijen hier overeenkomstige flows gebruiken. Tegelijkertijd is duidelijk dat de huidige veelgebruikte attributen voor leerlinggegevens ook gebruikt worden om de onderwijsinstelling, al dan niet indirect via zijn portaal, te kunnen herkennen. Deze attributen zullen na een overgangperiode verdwijnen, en daarmee is het van belang om de identificatie van een onderwijsinstelling op een andere manier te laten plaatsvinden.



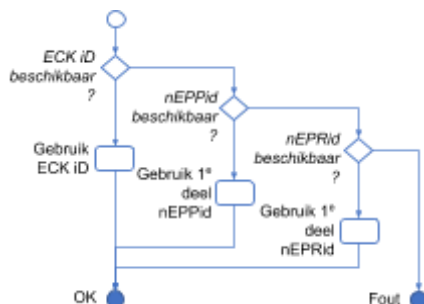
De tijdlijnen die verondersteld worden voor de overgang van de huidige attributen naar ECK iD en het attributenbeleid is weergegeven in bijgaande figuur. De attributen nEPRid en nEPPid staan voor respectievelijk nIEduPersonRealID en nIEduPersonProfileID, de namen van de attributen waarmee nu onderwijsvolgers en hun portalen of

onderwijsinstellingen kunnen worden geïdentificeerd. Het moment waarop het ECK iD wordt geïntroduceerd is tijdstip t in de figuur, het moment waarop het attributenbeleid ingaat is tijdstip $t + n$ (d.w.z enige tijd later, nadere planning beschreven in het Implementatieplan ECK iD), en tenslotte het tijdstip waarop de huidige attributen voor identificatie worden uitgefaseerd is tijdstip $t + m$. Het is denkbaar dat dit tijdstip samenvalt met invoeren van het attributenbeleid. Invoering van het attributenbeleid en uitfasen van de huidige identificerende attributen hebben echter verschillende gevolgen, en dat is de reden om ze hier te onderscheiden.

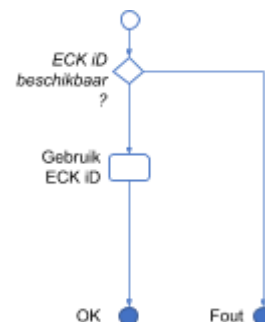
10.1 Afhandelflow: identificeren van onderwijsvolger en onderwijsgever



Figuur 15 Huidige afhandelflow



Figuur 16 Afhandelflow na invoering ECK iD (tijdstip $t+n$)



Figuur 17 Afhandelflow met alleen ECK iD ($t+m$)

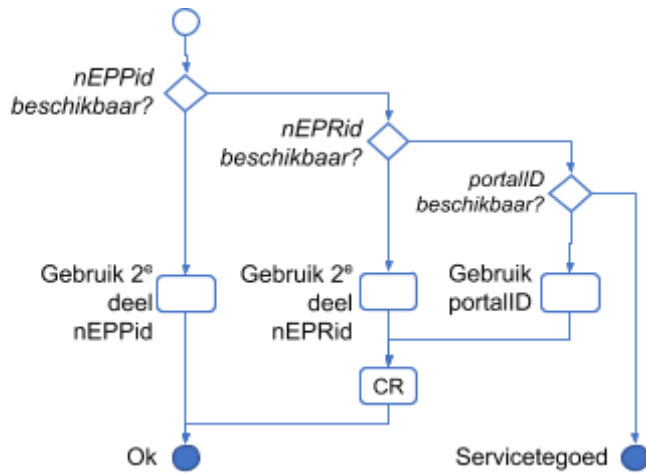
Met de invoering van het ECK iD moet de identificatie van de onderwijsvolger worden gewijzigd. Voor huidige afhandelflow, gebaseerd op de beschikbaarheid van onderwijsvolger + onderwijsinstelling in ofwel nEduPersonProfileId ofwel nEduPersonRealId, zijn ketenbreed afspraken gemaakt. Details verschillen per organisatie maar globaal wordt een afhandelflow zoals weergegeven in figuur 15 gevolgd.

Met de invoering van het ECK iD (tijdstip t) moet deze flow aangepast zijn om ook identificaties op basis van het ECK iD te kunnen herkennen. Het ECK iD krijgt hierbij *prioriteit* - als het beschikbaar is wordt het gebruikt om de identiteit vast te stellen. Dat leidt tot een flow als in figuur 16.

Als het ECK iD breed is ingevoerd en voldoende betrouwbaar is gebleken, kunnen de huidige attributen worden uitgefaseerd en kan de flow vereenvoudigd worden tot figuur 17 (tijdstip $t + m$).

10.2 Afhandelflow: identificeren van onderwijsinstelling

De huidige attributen combineren identificatie van individu en onderwijsinstelling of portaal. Identificatie van een onderwijsinstelling op basis van het kenmerk van een portaal verloopt via CR. Identificatie van onderwijsinstellingen op basis van portalen vindt vooral plaats in het vo. De afhandelflow voor identificatie van een onderwijsinstelling kan in de basis worden weergegeven in figuur 18.



Figuur 18 Afhandelflow voor de identificatie van een onderwijsinstelling

In werkelijkheid is dit nog complexer; er zijn soms nog additionele attributen beschikbaar zoals DigideliveryID, BRIN, en UID waar identificatie van een onderwijsinstelling op kan worden gebaseerd. Deze attributen zijn echter niet altijd aanwezig, en als ze er zijn is de vulling ervan niet gegarandeerd.