



samenwerkende educatieve marktpartijen

SEM PSS Datagebruik

Bijlage bij afspraken set VO en MBO op basis van ECK D&T

BETROUWBARE TOEGANGSLINKJES IN HET PORTAAL

28 mei 2025 | V9.0

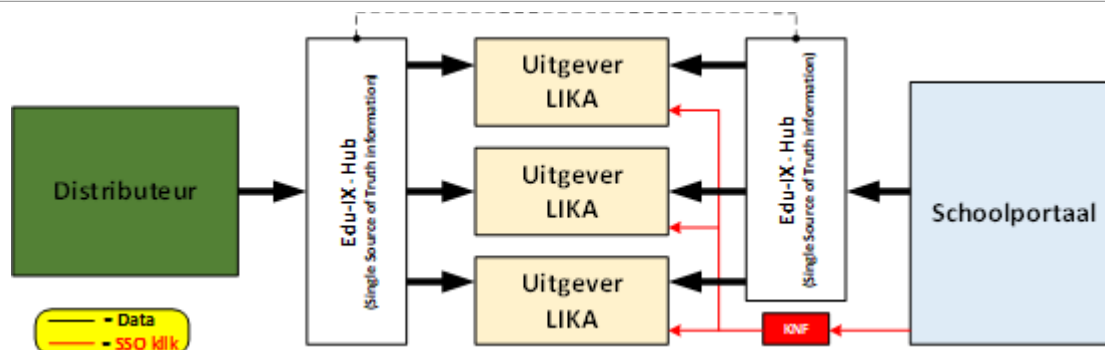
Versiehistorie

Versie	Datum	Auteurs	Inhoud
8.99	7 mei 2025	Hestia Monster	Versiehistorie tabel toegevoegd tbv tracken van aanpassingen
9.0	28 mei 2025	Hestia Monster	Onderste alinea op pagina 6 aangepast om duidelijk te maken dat er ook een directe route is tussen Distributeur en Uitgever/LiKa. Ondanks dat niet alle plaatjes dit correct weergeven.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Inleiding	4
Relatie met SEM en Ketenafspraken	6
Data in de ECK processen.	8
CHECKPOINT 1: lika startdate	10
CHECKPOINT 2: specificatie met eckid en real / profile id in hybride periode	10
CHECKPOINT 3: lika verwerken specificatie op de keten id's	10
CHECKPOINT 4: organisationid=digideliveryid bij specificatie	11
CHECKPOINT 5: verwerken contractid vanuit specificatie bericht binnen het lika	11
CHECKPOINT 6: lika geeft credits terug voor userid en eckid	18
CHECKPOINT 7: lika geeft bij licensecall op userid credits terug op userid	18
CHECKPOINT 8: lika geeft bij licensecall op eckid credits terug die op userid en op eckid zijn gespecificeerd.....	18
CHECKPOINT 9: lika geeft bij licensecall alle tegoeden en credits terug	18
CHECKPOINT 10: lika zet bij toegang tegoed om naar credit	19
CHECKPOINT 11: lika zet niet zelf direct na specificatie ontvangst tegoed om naar credit	19
CHECKPOINT 12: lika zet bij meerdere tegoeden op zelfde product 1 tegoed om naar een credit	19
CHECKPOINT 13: lika geeft responsespecifyreferenceid mee	19

CHECKPOINT 14: lika vult startdate; activationdate en expirationdate	19
CHECKPOINT 15: lika zet expirationdate op moment omzetten tegoed naar credit.....	19
CHECKPOINT 16: lika vult license state	19
CHECKPOINT 17: portal toont 1 'op product geaggregeerde' toegangslink aan gebruiker	19
CHECKPOINT 18: lika hanteert startdate op correcte wijze	21
CHECKPOINT 19: distributeur kan organisationid vullen met DigideliveryId	21
CHECKPOINT 20: portal kan toegangslinkjes aan gebruiker(s) toewijzen.....	27
CHECKPOINT 21: portal draagt zorg voor betrouwbare linkjes.....	27
CHECKPOINT 22: verzilveren van een ilf licentietegoed op basis van sso toegang	27
ContractID	28
Orderservice	29
CHECKPOINT 23: verwerken contractid binnen placeorder	29
CHECKPOINT 24: Geen randvoorwaardelijke relatie tussen contractid binnen placeorder en de specify operaties.....	29
GetStockStatus Request heeft GEEN ContractId en GEEN ProductId	31
GetStockStatus Request heeft WEL een ContractId maar GEEN ProductId in request	32
CHECKPOINT 25: getstockstatus request heeft geen contractid en geen productid	32
CHECKPOINT 26: getstockstatus request heeft wel een contractid maar geen productid in request.....	32
Specify Service en het ContractId	33
CHECKPOINT 27: met de readproductbyorganisationandcontractresult	34
CHECKPOINT 28: met de readproductinfobyuserandcontractresult	35
CHECKPOINT 29: lika hanteert juiste foutcodes.....	42
Foutcodes.....	42
Bijlage MBO	46
Begrippenlijst.....	50



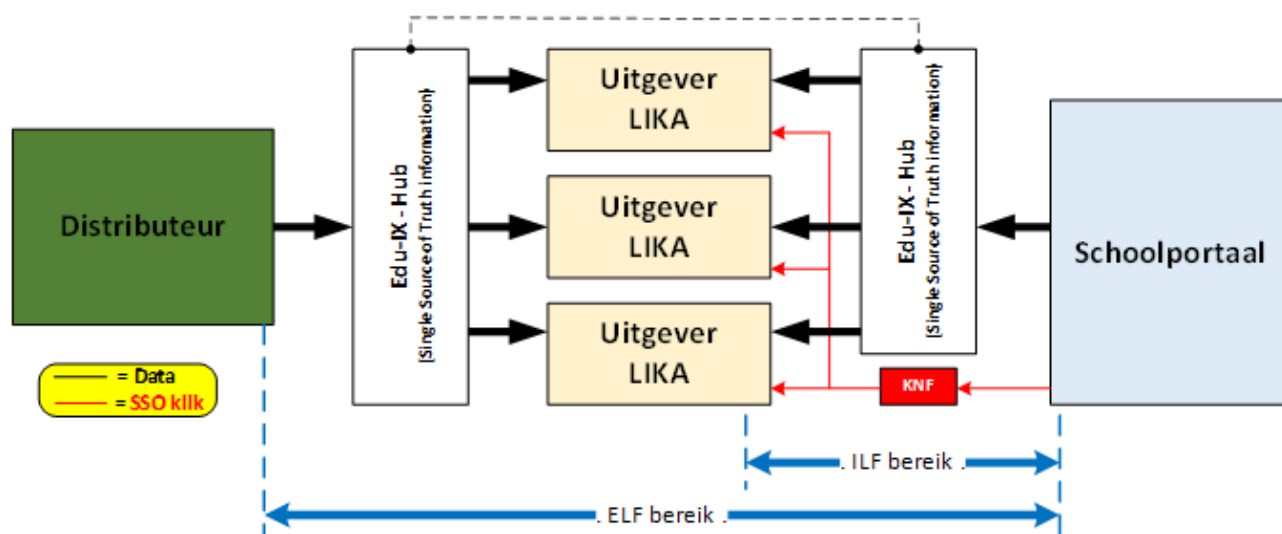
Schematische weergave dataflow tussen ECK DT ketensystemen.

Het is voor een correcte uitvoering van het proces belangrijk dat alle partijen op dezelfde wijze omgaan met het doorgeven van de data en het interpreteren van deze data. In dit document beschrijven we hoe en welke data per processtap wordt uitgewisseld en wat de aanleverende partij en de uiteindelijk afnemende partij verwacht.

Naast datagebruik voor dit primaire proces, maken we ook afspraken over de wijze waarop eventuele fout(code) berichten worden teruggekoppeld en geïnterpreteerd.

We focussen op het gebruik van de ECK DT standaard binnen de context van een persoonlijke levering (ELF). Bij levering volgens het Intern Leermiddelen Fonds (ILF) zal het plaatsen/toewijzen van de toegangslinkjes een handmatige actie zijn, die uitgevoerd wordt door de beheerder van het portaal. Vanaf het moment dat de gebruiker toegang heeft gezocht tot de content en daarmee een licentie heeft verkregen/'verzilverd', gelden dezelfde regels als bij ELF.

Als alternatief voor de werkwijze zoals hierboven is weergegeven in de schematische weergave van de dataflow tussen ECK DT ketensystemen, kan ook gewerkt worden buiten de Edu-IX Hub om. In dat geval specificeert de Distributeur direct bij het licentiekantoor van de uitgever. Ook in deze situatie zullen de in dit document genoemde richtlijnen voor datagebruik en checkpoints gelden, tenzij er aangegeven staat dat het specifiek gaat om de Edu-iX Hub.



Bereik gebruik van data voor tonen toegangslinkje

Buiten de scope van dit document valt:

- 1) Het juist gebruiken en verwerken van LAS data ten behoeve van het voorbereiden van een ELF levering (FDE profiel). Nadere informatie hierover is terug te vinden op de site van Edustandaard bij de werkgroep Distributie en Toegang.
- 2) Het juist gebruiken en verwerken van het de Orderservices. Met uitzondering van het toepassen van de stockstatus calls.
- 3) Het juist gebruiken en verwerken van het ECKiD binnen de het LAS. Zie hiervoor de site van de Nummervoorziening.
- 4) Het juist verwerken van het ECKiD binnen de IAM-oplossing van Microsoft. Zie hiervoor de instructies van Microsoft Entra.

Relatie met SEM en Ketenafspraken

Dit document is een aanvulling op de bestaande "Afspraken" van Programma StartSchooljaar": In de afspraken staat aanvullende informatie over de wijze waarop toegang tot een licentie wordt gegeven en gekoppeld wordt aan een gebruiker.

Dit document maakt gebruik van de tabellen uit het document ECK Distributie en Toegang Servicebeschrijving. <https://www.edustandaard.nl/app/uploads/2023/09/ECK-Distributie-en-Toegang-2.5.2-Servicebeschrijvingen.pdf>

Indien in de kolom "Vullingsregel" verwezen wordt naar een hoofdstuk, dan wordt er verwezen naar het document ECK Distributie en Toegang Servicebeschrijving. De laatste versie van het document is terug te vinden op de site van Edustandaard:

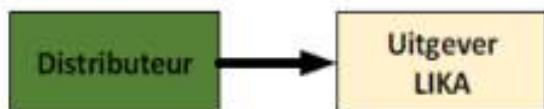
https://www.edustandaard.nl/standaard_werkgroepen/werkgroep-educatieve-distributie-en-toegang/

Nadere toelichting over de technische principes is terug te vinden op de Edustandaard website. Voor schooljaar 2025/2026 is binnen SEM – PSS afgesproken dat we in de educatieve content keten alleen de versie 2.5.2 van ECK Distributie en Toegang gebruiken.
https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/eck-distributie-en-toegang/eck-distributie-en-toegang-2-5-2/ . Op de site van Edustandaard staan ook de releasenotes die precies aangeven wat er tov de vorige versie veranderd is.

Data in de ECK processen.

De ECK DT dataflow van leveren tot gebruik

Specificeren van een licentietegoed voor een User (ELF)



De flow start bij de distributeur. Deze plaatst op basis van een bestelling een licentietegoed in het LIKA van de uitgever. Dit gebeurt met behulp van de ECK DT **SpecifyUserLicenseCredit** – call. De inhoud van deze call omvat:

SpecifyUserLicenseCredit

Invoer	Omschrijving	Type	V/O	Vullingsregel
ProductId	Unieke nummer van het Product	CommonType: ProductIdType	V	
StartDate	Krediet is beschikbaar vanaf deze datum. Als de datum in het verleden ligt, moet het tegoed direct na verwerking beschikbaar zijn.	dateTime	V	Zie algemene vullingsregel dateTime in hoofdstuk 6.
RequestReferenceId	Unieke identificatie van dit specificatierequest	CommonType: IdentifierType	V	Dit gegeven moet uniek zijn per afnemer van de service. De service consumer is verantwoordelijk voor de uniciteit van dit gegeven. De service aanbieder valideert dit.
UserID	Het identificatiekenmerk van de betreffende gebruiker waarvoor de specificatie geldt	CommonType: UserIdType	O	Dit veld en / of EckId moet gevuld zijn.
EckId	Het identificatiekenmerk van de betreffende gebruiker waarvoor de specificatie geldt	CommonType: UserIdType	O	Indien beschikbaar moet dit veld met het EckID van de Nummervoorziening gevuld worden. Dit veld en / of UserId moet gevuld zijn.
OrganisationId	Het identificatiekenmerk van de betreffende organisatorische eenheid waarvoor de specificatie geldt	CommonType: OrganisationIdType	O	Vulling conform reguliere marktafspraken (zie implementatie documentatie)
ContractId	Referentie naar het contract (zoals inkoopnummer)	CommonType: IdentifierType	O	

Belangrijkste vul- en verwachtingsregels:

- **ProductId:** het EAN van de verkoopbare eenheid zoals gedefinieerd binnen de ECK DT catalogusservice en hoe het product op de leermiddelenlijst staat.
- **StartDate:** vanaf deze datum kan het licentietegoed omgezet worden naar een licentie (credit) zodra de gebruiker de toegang zoekt tot het product en er op dat moment nog niet sprake is van een geldige credit. De distributeur is verantwoordelijk voor het juist toepassen en plaatsen van deze waarde!
- **RequestReferenceld:** Unieke waarde vanuit de distributeur. Praktijk laat zien dat elke distributeur dit op zijn eigen manier doet. Gevolg hiervan is dat deze waarde vanuit ketenperspectief NIET meer uniek is. Binnen het LIKA-systeem worden maatregelen genomen om de uniciteit te waarborgen. Deze waarde zal namelijk binnen andere operaties ook gebruikt worden.
- **UserId:** Identificatiekenmerk van een gebruiker binnen een schoolomgeving binnen de IdP van de school. Vulwaarde in relatie tot de SSO Entree Federatie Route:
VO = nlEduPersonRealID en
MBO = nlEduPersonProfileID
- **ECKiD:** Persoonlijk (Keten) Identificatiekenmerk van een gebruiker binnen een schoolomgeving vanuit de IdP.

Bij het toepassen van deze twee Identificatiekenmerken geldt dat beide ID's (UserId en ECKiD) verwerkt worden aan de kant van het LIKA [de hybride situatie!]. Concreet houdt dit in dat de specificatie binnen het LIKA aan beide ID's gekoppeld wordt. En dat bij een activering/ verzilvering van het licentietegoed de licentie aan beide ID's gekoppeld wordt.

Als maar één van beide Id's aanwezig is (bijvoorbeeld vanuit de FDE-set) kan vanzelfsprekend uitsluitend de aanwezige identiteit gehanteerd worden.

Let op! Binnen een school komt het voor dat er gebruikers zijn met alleen een UserId of ECKiD of beide ID's. Het licentie kantoor verwerkt de specificatie altijd in relatie tot de aangeleverde ID('s). De distributeur zal indien aanwezig de specificatie altijd uitvoeren op beide ID's (UserId en ECKiD)

- **OrganisationId:** Identificatiekenmerk van een "school", vulregel volgens afspraken. Binnen leveringsproces VO moet dit veld verplicht ingevuld worden. Binnen MBO is het sterk aan te raden, al was het maar ter ondersteuning van de processen binnen de leeromgevingen.

Het OrganisationId (= DigideliveryID) wordt gevuld met de waarde afkomstig uit de Edu-iX Registration service. Het digiDeliverId wordt centraal beheerd door Edu-iX en vertegenwoordigt een onderwijsuitvoerings locatie waar de Digitale Licentie op basis van het overeengekomen contract geleverd wordt. Binnen de SSO Authenticatie flow wordt deze waarde op usernivo ook toegevoegd bij het attribuut DigideliveryID.

– **ContractId**: Identificatiekenmerk vanuit de distributeur. Deze kan worden meegestuurd bij de order en in het daaropvolgende specificatie bericht als referentie naar het oorspronkelijke distributiecontract. Dit kenmerk kan binnen meerdere specificatieberichten behorende bij de order voorkomen. De praktijk laat zien dat elke distributeur de contractregistratie op zijn eigen manier doet. Gevolg hiervan is dat deze waarde vanuit ketenperspectief NIET uniek is. Binnen het LIKA-systeem worden maatregelen genomen om de uniciteit te waarborgen. Zie voor meer informatie over het contractID verderop in het document.

SpecifyUserLicenseCreditResult

Uitvoer	Omschrijving	Type	V/O	Vullingsregel
ResponseReferenceId	Referentie van de uitgevoerde specificatie	CommonType: IdentifierType	V	De service genereert hiervoor een eigen unieke waarde. Op basis van een RequestReferenceId en de identiteit van de organisatie die het bericht verstuurd moet een ResponseReferenceId herleid kunnen worden. Deze correlatie geldt op operatieniveau en niet op serviceniveau.

Elke specificatie verzoek levert een **SpecifyUserLicenseCreditResult** bericht op.

- **ResponseReferenceId**: is als het ware de digitale handtekening van ontvangen licentietegoed. Het ontvangstbewijs! De licentie staat na deze processtap klaar om tijdens een SSO-toegangsverzoek om te zetten naar een licentie (credit) op naam van de gebruiker. Pas na deze stap is het product (de licentie) “daadwerkelijk” geleverd aan de (eind)gebruiker!

Checkpoints Leveren

CHECKPOINT 1: LIKA STARTDATE

Als LIKA handel ik volgens deze verwachting zoals geformuleerd bij het element “StartDate”.

CHECKPOINT 2: SPECIFICATIE MET ECKID EN REA / PROFILE ID IN HYBRIDE PERIODE

Als Distributeur zorg ik ervoor om na een bestelling waarbij er sprake is van een ECKiD ook de andere keten UserId (VO = nIEduPersonRealID, MBO = nIEduPersonProfileID) aan het leveringsverzoek (de specificatie) toe te voegen. De specificatie bevat beide Id's.

CHECKPOINT 3: LIKA VERWERKEN SPECIFICATIE OP DE KETEN ID's

Als LIKA-houder kan ik de specificatie verwerken en registeren in geval van:

1. UserID alleen op dit gegeven
2. ECKiD alleen op dit gegeven
3. UserID en ECKiD op beide ID's.

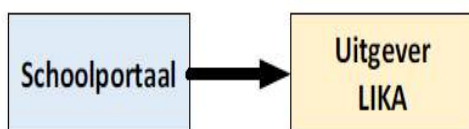
CHECKPOINT 4: OrganisationId=DigideliveryID BIJ SPECIFICATIE

Als Distributeur ben ik in staat om binnen de scope van het VO het OrganisationId veld te vullen met de OrganisationId-waarde die afkomstig is uit het Centrale Registratie bestand van Edu-iX. In geval van MBO is het optioneel maar wordt het nadrukkelijk geadviseerd.

NB: binnen het Entree Federatie SSO Authenticatie verzoek is deze waarde ook terug te vinden bij op UserNivo het attribuut DigideliveryID.

CHECKPOINT 5: VERWERKEN ContractId VANUIT SPECIFICATIE BERICHT BINNEN HET LIKA

Als LIKA-houder kan ik het ContractId vanuit het specificatie bericht verwerken, indien er voor de bijbehorende ProductID ook een order is ingelegd met hetzelfde ContractId. Als er bij ontvangst van het specificatiebericht met een ContractID geen order bekend is met hetzelfde contractID niet het geval dan geeft het LiKa een foutcode terug en zal het ContractID in het specificatiebericht moeten worden verwijderd of aangepast.



Een belangrijke stap in het Directe Toegangs proces is het tonen van de licentie toegangslinkjes aan een eindgebruiker. Dit proces start bij het schoolportaal dat (al dan niet via Edu-iX) de LicenseService gebruikt om bij de Licentiekantoren die voldoen aan de ECK DT standaard de informatie op te halen.

Concreet gaat het om het uitvoeren van de ReadUserLicense – call *

Invoer	Omschrijving	Type	V/O	Vullingsregel
UserId	De gebruiker van de licentie	CommonType: UserIdType	O	Dit veld en / of EckId moet gevuld zijn.
EckId	De gebruiker van de licentie	CommonType: UserIdType	O	Indien beschikbaar moet dit veld met het EckID van de Nummervoorziening gevuld worden. Dit veld en / of UserId moet gevuld zijn.
ProductId	Het leermiddel dat is gekoppeld aan de gebruiker	CommonType: ProductIdType	O	
FromDate	Tijdstip vanaf wanneer men de licentie-informatie wil	dateTime	O	Zie algemene vullingsregel dateTime in hoofdstuk 6. Als seconden of minuten of uren niet ingegeven zijn wordt daar 00 voor ingevuld. Indien niet opgenomen in het verzoek dan wordt hiervoor het huidige tijdstip gebruikt Datumtijd heeft betrekking op alle mogelijke datums (StartDate/ActivationDate/ExpirationDate)
ToDate	Tijdstip tot wanneer men de licentie-informatie wil	dateTime	O	Zie algemene vullingsregel dateTime in hoofdstuk 6. Als seconden of minuten of uren niet ingegeven zijn wordt daar 00 voor ingevuld. De ToDate mag niet voor Startdate liggen (response is een foutmelding). Indien niet opgenomen, wordt het niet in filterfunctie meegenomen. Datumtijd heeft betrekking op alle mogelijke datums (StartDate/ActivationDate/ExpirationDate)
LicenseState	Licentiestatus	token	O	Filter voor gewenste status. Toegestane vulling (indien niet ingegeven worden alle statussen geleverd): • Niet actief • Nog niet activeerbaar • Actief • Verlopen • Geblokkeerd
OrganisationId	Biedt de mogelijkheid om een selectie terug te krijgen op basis van de gebruiker (EckId/UserId) en organisatie van de licentie. Binnen het VO worden de leermiddelen door de school betaald en aan de leerling binnen de context van die school ook klaar gezet.	CommonType: OrganisationIdType	O	

De operatie ReadUserLicense heeft tot doel het ophalen van een ProductID van zowel Licentietegoed als LicentieCredit (een tegoed dat omgezet is naar een Licentie). Voor dit doel bevat de operatie vele opties, de praktijk laat echter zien dat onderstaande “waardes” het meest gebruikt worden.

Belangrijkste vul- en verwachtingsregels:

– **UserId**: Identificatiekenmerk van gebruiker uit een schoolomgeving binnen de IdP van de school.

Vulwaarde in relatie tot de SSO Entree Federatie Route:

- VO = nEduPersonRealID
- MBO = nEduPersonProfileID

– **ECKid**: Persoonlijk (Keten) Identificatiekenmerk van een gebruiker binnen een schoolomgeving vanuit de IdP.

– **FromDate**: over het algemeen wordt hier standaard datum/tijdstip van de call gebruikt.

Het advies is om het niet op te nemen in de call. Deze wordt dan standaard gevuld met de datum/tijdstip van dat moment!

Overige optionele waardes hoeven niet gebruikt te worden!

Fromdate en response

- De functie FromDate: (datum-tijd) heeft betrekking op alle mogelijke datums bij een licentie(tegoed), zijnde:
 - **StartDate**: Datum vanaf wanneer een licentie geactiveerd kan worden. Kan in de toekomst liggen
 - **ActivationDate**: Datum waarop de licentie actief is geworden.
 - **ExpirationDate**: Datum tot wanneer de licentie actief is. Deze datum is later dan de ActivationDate en kan in de toekomst liggen.

Dit toepassen in combinatie met de LicenseState (Licentiestatus) met als waarde: Niet actief; Nog niet activeerbaar; Actief; Verlopen; Geblokkeerd.

Onderstaande tabel geeft een aantal voorbeelden.

DeTime-waarde bij Fromdate is voor de leesbaarheid weggelaten en de data zijn voorbeeldmatig ook al liggen ze in het verleden.

FromDate	StartDate	ActivationDate	ExpirationDate	Respons	Status
01-07-2021	01-08-2021	leeg	leeg	JA	Nog niet activeerbaar
01-08-2021	01-08-2021	leeg	leeg	JA	Niet actief
01-08-2021	01-08-2021	01-08-2021	31-07-2022	JA	Actief
01-09-2021	01-08-2021	01-08-2021	leeg	JA	Actief
15-11-2021	09-09-2021	10-09-2021	31-10-2021	JA	Verlopen
15-11-2021	09-09-2021	10-09-2021	15-11-2021	JA	Verlopen
01-08-2021	01-08-2019	01-02-2020	31-07-2020	JA	Verlopen
01-08-2021	01-08-2018	15-08-2018	31-07-2019	JA	Verlopen
01-08-2021	01-08-2018	15-08-2018	31-07-2019	JA	Geblokkeerd op 15-10-2018

Elke *ReadUserLicense* verzoek levert een *ReadUserLicenseResult* bericht op, dat de volgende informatie (kan) bevatten.

NB: bij geen resultaat zal er een foutcode 2 worden gegeven: 'UserId en/of ECKiD UserId levert geen resultaat op'

ReadUserLicenseResult

Uitvoer	Omschrijving	Type	V/O	Vullingsregel
UserId	De gebruiker van de licentie	CommonType: UserIdType	O	Dit veld en / of EckId moet gevuld zijn.
EckId	De gebruiker van de licentie	CommonType: UserIdType	O	Indien beschikbaar moet dit veld met het EckID van de Nummervoorziening gevuld worden. Dit veld en / of UserId moet gevuld zijn.
UserLicenseResultLines	Container voor licentie-informatie		O	0..n voorkomens van licentie-informatie Als er geen licenties beschikbaar zijn dan wordt er geen UserLicenseResultLine opgenomen.
ResponseSpecify-ReferenceId	Referentie van de uitgevoerde specificatie (de ResponseReferenceId van het specificatie resultaatbericht).	CommonType: IdentifierType	O	Hoeft niet gevuld te worden bij buiten de standaard om verkregen licenties, zoals het geval bij service tegoeden.
ProductId	Het unieke nummer van het Product dat is gekoppeld aan de gebruiker	CommonType: ProductIdType	V	
StartDate	Datum vanaf wanneer de licentie geactiveerd kan worden	dateTime	V	Zie algemene vullingsregel dateTime in hoofdstuk 6. De startdatum wordt aangegeven bij het specificeren. Kan in de toekomst liggen.
ActivationDate	Datum waarop de licentie actief is geworden.	dateTime	O	Zie algemene vullingsregel dateTime in hoofdstuk 6. >= StartDatum en ligt altijd in het verleden
ExpirationDate	Datum tot en met wanneer de licentie actief is	dateTime	O	Zie algemene vullingsregel dateTime in hoofdstuk 6. Deze datum is later dan de ActivationDate en kan in de toekomst liggen.
Count	Aantal keer dat het recht nog uitgeoefend kan worden	int	O	
LicenseState	Licentiestatus	token	V	Mogelijke vulling: • Niet actief • Nog niet activeerbaar • Actief • Verlopen • Geblokkeerd

De belangrijkste vul- en verwachtingsregels zijn:

- **UserId:** Identificatiekenmerk van een gebruiker binnen een schoolomgeving binnen de IdP van de school. Vulwaarde in relatie tot de SSO Entree Federatie Route:
- VO = nIEduPersonRealld
- MBO = nIEduPersonProfileld

– **ECKiD** Persoonlijk (Ketenbreed) Identificatiekenmerk van een gebruiker binnen een schoolomgeving vanuit de IdP.

De (wettelijke) praktijk laat zien dat het helaas niet mogelijk is om alleen maar te werken het ECKiD. Met andere woorden de keten moet het hybride principe blijven ondersteunen. Dit wil zeggen dat als een school werkt met het ECKiD het bijbehorende UserID ook nog wordt meegestuurd in de authenticatie call. Het gebruik van beide ID's moet ertoe leiden dat de product ID's van licentietegoeden en licentie bekend binnen het LIKA op zowel het ECKiD als UserID in het responsebericht wordt teruggegeven. Indien maar één van beide Id's aanwezig is (bijvoorbeeld vanuit de FDE-set) kan vanzelfsprekend uitsluitend de aanwezige identiteit gehanteerd worden.

Let op!

1. Indien de specificatie is uitgevoerd met zowel een UserID als ECKiD dan zal bij het opvragen van de licentie met alleen het UserID de licentieinformatie gekoppeld aan dit UserID teruggegeven worden. Dit geldt ook in het geval van het opvragen met alleen het ECKiD.
2. De verwachting is dat de response alle licentietegoeden of licenties teruggeeft. Dus ook in het geval dat er sprake is dat van één ProductID er meerdere "records" zijn. De meegeleverde aanvullende metadata per ProductID biedt voldoende informatie om aan de schoolportaal kant te filteren etc. Ook voor support doeleinden is het noodzakelijk dat alles teruggegeven wordt.

– **ResponseSpecifyReferenceId**: dit is in de standaard een optionele waarde, maar binnen SEM PSS is de afspraak dat deze WEL gevuld wordt met de waarde zoals teruggegeven in de SpecifyUserLicense-CreditResult bericht.

- NB-1: in geval van een ILF-tegoed waarvan "1 licentietegoed" op naam van een user gezet wordt, is deze gevuld met de waarde vanuit het bijbehorende ILF specificatiebericht.
- NB-2: in geval van een servicetegoed wordt deze gevuld met een waarde (GUID) vanuit het LIKA. Het leeg laten is niet verboden maar zal leiden tot meer afstemming tussen partijen indien het servicetegoed omgezet moet worden naar een licentie. Mocht dit gebeuren dan zal de waarde vervangen worden door bij behorende requestreferentId

– **ProductID**: het EAN van de verkoopbare eenheid, zoals het product op de leermiddelenlijst staat.

– **StartDate**: is de datum die de distributeur bij het specificeren van een licentietegoed heeft aangeboden. Waarde wordt 1 op 1 teruggegeven. NB: in het geval van een servicetegoed/licentie is dit de datum waarop het credit is aangemaakt.

– **ActivationDate**: datum waarop het licentietegoed tijdens het eerste toegangsverzoek van de gebruiker bij het ontbreken van een licentie is omgezet naar licentie. Ook wel datum waarop de licentie door de gebruiker is geactiveerd.

– **ExpirationDate:** datum waarop de licentie verloopt. Wordt in principe pas gevuld nadat er sprake is van een credit. Het kan voorkomen dat deze datum bij het specificeren van een tegoed al gezet wordt. Iets wat bij het type schooljaarlicenties nogal eens voorkomt. Het is ook toegestaan om de waarde te vullen op het moment dat de licentie daadwerkelijk verloopt. Waar de afspraak geldt dat als een licentie verloopt op bijvoorbeeld 31-07-2022 dat het moment waarop de status “actief” omgezet wordt naar “verlopen” dit gebeurt aan het eind van de dag dus 23:59:00:00 uur! Vergelijk het met de boeken van een hotel waarbij de uitcheckdatum en tijd bepalend is.

- **Let op!** De datum informatie zegt nog niets over de feitelijke status van een licentietegoed of credit. Bepalend hierin is de waarde van het veld LicenseState! Bij de verder uitwerking worden ook verwachting beschreven op het vlak van het omzetten van een licentietegoed naar een licentiecredit.

– **Count:** wordt op dit moment niet gebruikt of gevuld!

– **LicenseState:** bepaald de feitelijke waarde/ status van het licentietegoed of -credit. Een “licentie” kent 5 statussen: niet actief; nog niet activeerbaar; actief; verlopen en geblokkeerd.

- **Niet actief:** wil zeggen dat er nog sprake is van een licentietegoed. De gebruiker heeft de licentie niet geactiveerd. Ligt de StartDate in het verleden dan wil dit zeggen dat gebruiker nog geen toegang heeft gezocht tot het product. Hierbij geldt wel dat de ExpirationDate in de toekomst moet liggen.
- **Nog niet activeerbaar:** wil zeggen dat als de gebruiker toegang zoekt tot het product hij deze niet krijgt, hij krijgt dan een foutmelding.
Let op! In dit geval krijgt de gebruiker binnen het VO ook GEEN servicetegoed. Deze status wordt teruggegeven in het geval dat de StartDate vanuit het specificatiebericht ten opzichte van de FromDate vanuit ReadUserLicense - call in de toekomst ligt.
- **Actief:** wil zeggen dat er sprake is van een licentie. Het licentietegoed is door de gebruiker ingewisseld/verzilverd en daarmee geactiveerd op zijn naam. De licentie is actief gedurende afgesproken licentieperiode.
- **Verlopen:** wil zeggen dat een licentie niet meer geldig is. In de praktijk zal men zien dat de teruggegeven ExpirationDate ten opzichte van het FromDate in het verleden ligt. De verwachting is dat de bijbehorende toegangslink niet meer getoond wordt binnen het schoolportaal.
NB: Let op! Op één productId kan er sprake zijn van een verlopen licentie en van een nieuwe licentie (niet actief of actief). Het portaal moet hier rekening mee houden bij het tonen van de toegangslink.

In het volgende voorbeeld van een product met twee licentietegoeden in een LIKA. Waarbij deze uitgever ervoor gekozen heeft om de gebruikperiode van de licentie te verlengen naar 30 september in plaats van 31 juli (einde schooljaar). Licentie 1 is op 01-08-2020 aangeboden en heeft dezelfde startdate en Licentie 2 op 01-08-21. Let op: de data zijn voorbeeldmatig.

De tabel beschrijft een aantal ‘states’:

- State 1 => ophalen licentie informatie op 15-08-2021. Licentie van “vorig schooljaar” is nog actief. Licentie voor het schooljaar 21/22 staat nog in de wachtstand.

- State 2 => ophalen licentie informatie op 01-10-2021: 09h15m. Licentie van “vorig schooljaar” is verlopen. De gebruiker heeft nog niet geklikt!! Licentietegoed dat klaar staat met startdatum 01-08-2021 is nog niet geactiveerd
- State 3 => ophalen licentie informatie op 01-10-2021 om 09h30. Gebruiker heeft daarvoor op de link geklikt. Licentie met startdatum 01-08-2021 is geactiveerd. Tegoed is gekoppeld aan de gebruiker. Gegevens licentie van vorig jaar is gelijk gebleven.

FromDate	Startdate	ActivationDate	ExpirationDate	Response	status	opmerking
15-08-2021	01-08-2020	30-09-2020	30-09-2021	JA	Actief	Toegang op deze licentie
	01-08-2021	leeg	Leeg	JA	Niet Actief	Licentietegoed nog niet geactiveerd
01-10-2021 9.15 uur	01-08-2020	10-08-2020	30-09-2021	JA	Verlopen	
	01-08-2021	leeg	leeg	JA	Nog niet geactiveerd	Gebruiker heeft nog niet op het linkje geklikt
01-10-2021 9:30 uur	01-08-2020	10-08-2020	30-09-2021	JA	Verlopen	
	01-08-2021	01-10-2021	31-07-2022	JA	Actief	Gebruiker heeft tussen 9.15 en 9.30 uur geklikt en daarmee de licentie geactiveerd

- **Geblokkeerd:** wil zeggen dat een geactiveerde licentie ten gevolge van een administratief proces is omgezet naar geblokkeerd. Dit houdt in dat de gebruiker die op het toegangslinkje klikt geen toegang meer krijgt. Qua gedrag vergelijkbaar met status Verlopen. De verwachting is dat de bijbehorende toegangslink niet meer getoond wordt binnen het schoolportaal.

LET OP! Naast blokkeren kennen we ook nog de distributeur operatie de-specificeren. Deze wordt gebruikt in geval van een annulering door de school of gebruiker. De werkingsregel is dat zolang lang de licentie NIET IS GEACTIVEERD en de annulering binnen de afgesproken retourtermijn valt, de licentiecredit administratief en technisch weer als een geanonimiseerd licentietegoed wordt omgezet. (de stock-voorraad wordt met 1 verhoogd). Valt het verzoek buiten de retourperiode dan wordt de niet geactiveerde licentie (specificatie) geblokkeerd. Bij despecificatie komt errorcode 23 als response terug.

NB: Als een gebruiker nog is ingelogd op de bijbehorende content dan zal op het moment dat de sessie verlopen is en er geen “toegang” meer mogelijk is, een eenduidige en logische leesbare melding moeten verschijnen.

OrganisationId (DigideliveryID)

Dit attribuut wordt gevuld met de waarde (het DigideliveryID) afkomstig uit de Edu-iX Registration service. Het OrganisationId wordt centraal beheerd door Edu-iX en vertegenwoordigt een onderwijsuitvoering locatie waar de Digitale Licentie geleverd wordt.

LET OP: indien binnen de licenseall het OrganisationId is toegevoegd wordt de response beperkt tot deze waarde.

Samenvatting LicenseState en tonen toegangslinkje

Interpretatie van de data op basis van de gestelde FormDate binnen de readUserLicense-call					
LicenseState	Tonen	StartDate	ExpirationDate	ActivationDate	Note
Niet actief	JA	Ligt in het verleden	Leeg	Leeg	
Nog niet activeerbaar	JA zie note	Ligt in de toekomst	Leeg	Leeg	Bij klik voor de startdatum komt er een foutmelding.
Actief	JA	Ligt in het verleden	Ligt in de toekomst	Ligt in het verleden	
Verlopen	NEE	Ligt in het verleden	Ligt in het verleden	Ligt in het verleden	
Geblokkeerd	NEE	Ligt in het verleden of in de toekomst	Leeg of in de toekomst	Ligt in het verleden of de toekomst	

Checkpoints Licentie Linkjes bij ReadUserLicense

CHECKPOINT 6: LIKA GEEFT CREDITS TERUG VOOR UserId EN ECKiD

Als LIKA geef ik bij een ReadUserLicense call waarbij zowel een UserId als ECKiD gebruikt is de licentietegoeden en licentiecredits terug die op zowel een UserId als op een ECKiD zijn gespecificeerd. (Samengesteld bericht)

CHECKPOINT 7: LIKA GEEFT BIJ LICENSECALL OP UserId CREDITS TERUG OP UserId

Als LIKA geef ik bij een licensecall waarbij alleen een UserId aanwezig is alleen de licentietegoeden en licentiecredits terug die op een UserId zijn gespecificeerd. Inclusief de licentietegoeden en licentiecredits die op een gecombineerde UserId&ECKiD zijn gespecificeerd.

CHECKPOINT 8: LIKA GEEFT BIJ LICENSECALL OP ECKiD CREDITS TERUG DIE OP UserId EN OP ECKiD ZIJN GESPECIFICEERD

Als LIKA geef ik bij een licensecall waarbij alleen een ECKiD aanwezig is de licentietegoeden en licentie terug die ECKiD only en die op een gecombineerder UserId&ECKiD zijn gespecificeerd. Het LIKA zorgt ervoor dat in dit geval er rond licenties en tegoed een relatie gelegd wordt tussen ECKiD en UserId

Teruggave licentie informatie

Request met Specificatie op	UserId	ECKiD	UserId en ECKiD (hybride situatie)
UserId only	TRUE	FALSE	TRUE
ECKiD only	FALSE	TRUE	TRUE
UserId en ECKiD	TRUE	TRUE	TRUE

CHECKPOINT 9: LIKA GEEFT BIJ LICENSECALL ALLE TEGOEDEN EN CREDITS TERUG

Als LIKA geeft ik bij een licensecall alle specificatie licentietegoeden en licentiecredits terug, ook al komt hetzelfde productID vaker voor. Een list van productID's zonder filtering

CHECKPOINT 10: LIKA ZET BIJ TOEGANG TEGOED OM NAAR CREDIT

Als LIKA zet ik op basis van een SSO-toegangsverzoek van een gebruiker en productID die hierbij wordt meegegeven een licentietegoed om naar een licentiecredit. Pas dan wordt de licentie op naam van de gebruiker gezet en wordt de bijbehorend licentie pas actief. De relatie naar het product kan afgelezen worden vanuit de URL <https://toegang.uitgever.nl/productID>. Waarbij de productID een relatie heeft naar de verkoopbare eenheid.

CHECKPOINT 11: LIKA ZET NIET ZELF DIRECT NA SPECIFICATIE ONTVANGST TEGOED OM NAAR CREDIT

Als LIKA hou ik me aan de regel dat het niet is toegestaan om een licentietegoed op naam (ELF specificatie), direct na het specificeren om te zetten naar een actieve licentie. Dit om extra handelingen in eventuele retourprocessen te voorkomen.

CHECKPOINT 12: LIKA ZET BIJ MEERDERE TEGOEDEN OP ZELFDE PRODUCT 1 TEGOED OM NAAR EEN CREDIT

Als LIKA zal ik in geval van meerdere licentietegoeden van dezelfde productID maar één tegoed omzetten naar een credit. De StartDate die tijdens de specificatie is meegeleverd bepaalt de volgorde.

CHECKPOINT 13: LIKA GEEFT RESPONSESPECIFYREFERENCEID MEE

Als LIKA geef ik de ResponseSpecifyReferenceld mee zoals omschreven bij de verwachtingen.

CHECKPOINT 14: LIKA VULT STARTDATE; ACTIVATIONDATE EN EXPIRATIONDATE

Als LIKA vul ik de StartDate; ActivationDate en ExpirationDate mee zoals omschreven bij de verwachtingen.

CHECKPOINT 15: LIKA ZET EXPIRATIONDATE OP MOMENT OMZETTEN TEGOED NAAR CREDIT

Als LIKA zal de ExpirationDate pas vullen op het moment dat een licentietegoed wordt omgezet naar een Credit.

CHECKPOINT 16: LIKA VULT LICENSE STATE

Als LIKA vul ik de LicenseState zoals omschreven bij de verwachtingen.

CHECKPOINT 17: PORTAL TOONT 1 'OP PRODUCT GEAGGREGEEERDE' TOEGANGSLINK AAN GEBRUIKER

Als portaal toon ik in geval van meerdere xml-berichten van één en dezelfde productID maar 1 toegangslinkje, waarbij de waardes vanuit de Date-velden en de LicenseState juist worden toegepast.

Licentie Linkjes bij Schoollicenties (ILF)

In het geval dat een school de leermiddelen zelf bestelt en uitlevert heeft de call ReadUserLicense een andere functie. Het principe van deze call en de technische toepassing blijft wel hetzelfde, alleen wordt deze call in de basis NIET gebruikt om de licentie informatie op te halen en om te zetten naar een toegangslink MAAR voor het bijwerken van de licentie informatie bij een HANDMATIG geplaatste toegangslink binnen het portaal van de school. De manier waarop binnen de ILF-licentie linkjes worden geplaatst verschilt per portaal en valt buiten de context van dit document. Voor meer informatie neem contact op met de leverancier van het portaal. Voorafgaand aan dit proces zal de distributeur een tegoed plaatsen met een ProductId, OrganisationId en optioneel een ContractId. Voor de inrichting wordt gebruik gemaakt van de ReadOrganisationLicense

SpecifyOrganisationLicenseCredit – call.

Invoer	Omschrijving	Type	V/O	Vullingsregel
ProductId	Unieke nummer van het Product	CommonType: ProductIdType	V	
StartDate	Krediet is beschikbaar vanaf deze datum. Als de datum in het verleden ligt, moet het tegoed direct na verwerking beschikbaar zijn.	dateTime	V	Zie algemene vullingsregel dateTime in hoofdstuk 6.
RequestReferenceId	Unieke identificatie van dit specificatierequest	CommonType: IdentifierType	V	Dit gegeven moet uniek zijn per afnemer van de service. De service consumer is verantwoordelijk voor de uniciteit van dit gegeven. De service aanbieder valideert dit.
Amount	Aantal kredieten voor betreffend product	CommonType: PositiveIntType	V	Waarde groter dan nul
OrganisationId	Het identificatiekenmerk van de betreffende organisatorische eenheid waarvoor de specificatie geldt	CommonType: OrganisationIdType	V	Vulling conform reguliere marktafspraken (zie implementatie documentatie)
ContractId	Referentie naar het contract (zoals inkoopnummer)	CommonType: IdentifierType	O	

Belangrijkste vul- en verwachtingsregels:

- **ProductId:** het EAN van de verkoopbare eenheid, zoals het product op de leermiddelenlijst staat.
- **StartDate:** vanaf deze datum kan het licentietegoed omgezet worden naar een licentie (credit) zodra de gebruiker de toegang zoekt tot het product en er op dat moment nog niet sprake is van een geldige credit. De distributeur is verantwoordelijk voor het juist toepassen en plaatsen van deze waarde!
- **RequestReferenceId:** Unieke waarde vanuit de distributeur. Praktijk laat zien dat elke distributeur dit op zijn eigen manier doet. Gevolg hiervan is dat deze waarde vanuit ketenperspectief NIET meer uniek is. Binnen het LIKA-systeem worden maatregelen genomen om de uniciteit te waarborgen. Het is dan ook wenselijk om ketenbreed afspraken te maken over dit ID.
- **Amount:** Aantal licentietegoeden van het product binnen deze levering. Waarde is groter dan NUL en mag dus 1 of meer zijn.
- **OrganisationId:** Identificatiekenmerk van een “school”, vulregel volgens afspraken. Het OrganisationId wordt gevuld met de waarde afkomstig uit de Edu-iX Registration service. Het OrganisationId wordt centraal beheerd door Edu-iX en vertegenwoordigt een onderwijsuitvoering locatie waar de digitale licentie wordt gebruikt. Binnen de Entree Federatie SSO Authenticatie flow wordt deze waarde ook toegevoegd bij het attribuut DigideliveryID. Grondslag voor het meesturen is de onderwijsuitvoering locatie waarop de gebruiker is ingeschreven.

– **ContractId**: Identificatiekenmerk vanuit de distributeur dat verwijst naar een specifiek distributiecontract. Dit kenmerk kan binnen meerdere specificatieberichten voorkomen, die volgen op een order met hetzelfde ContractID, waarmee stockvoorraad is gereserveerd voor het specifieke ContractID.

Elke specificatie verzoek levert ook een uniek SpecifyOrganisationLicenseCreditResult bericht op.

SpecifyUserLicenseCreditResult

Uitvoer	Omschrijving	Type	V/O	Vullingsregel
ResponseReferenceId	Referentie van de uitgevoerde specificatie	CommonType: IdentifierType	V	De service genereert hiervoor een eigen unieke waarde. Op basis van een RequestReferenceId en de identiteit van de organisatie die het bericht verstuurd moet een ResponseReferenceId herleid kunnen worden. Deze correlatie geldt op operatieniveau en niet op serviceniveau.

ResponseReferenceId: is als het ware de digitale handtekening van ontvangen licentietegoed. Het ontvangstbewijs!

De licentie staat na deze processtap klaar om via een HANDMATIG proces uitgedeeld te worden aan de gebruikers binnen een schoolportaal. Op het moment dat de gebruiker op de licentie toegangslink klikt wordt het reguliere toegang en user licentie flow doorlopen.

CHECKPOINT 18: LIKA HANTEERT STARTDATE OP CORRECTE WIJZE

Als LIKA handel ik volgens deze verwachting zoals geformuleerd bij het element "StartDate".

CHECKPOINT 19: DISTRIBUTEUR KAN OrganisationId VULLEN MET DigideliveryID

Als Distributeur ben ik in staat om binnen de scope VO het OrganisationId veld te vullen met het DigideliveryID die afkomstig is uit het Centrale Registratie bestand van SEM PSS.

NB: binnen het SSO Authenticatie verzoek is deze waarde ook terug te vinden bij het attribuut DigideliveryID.

Plaatsen ILF licenties linkjes!

Binnen de ECK DT standaard is er een operatie die het HANDMATIG plaatsen / toewijzen van licenties linkjes aan leerlingen / studenten ondersteund. Het gaat hier dan om de

ReadOrganisationLicense – call

Invoer	Omschrijving	Type	V/O	Vullingsregel
OrganisationId	De organisatie van de licentie	CommonType: OrganisationIdType	V	
ProductId	Het unieke nummer van het Product dat is gekoppeld aan de gebruiker	CommonType: ProductIdType	O	
FromDate	Tijdstip vanaf wanneer men de licentie-informatie wil	dateTime	O	Zie algemene vullingsregel dateTime in hoofdstuk 6. Als seconden of minuten of uren niet ingegeven zijn wordt daar 00 voor ingevuld. Indien niet opgenomen in het verzoek dan wordt hiervoor het huidige tijdstip gebruikt Datumtijd heeft betrekking op alle mogelijke datums (StartDate/ExpirationDate)
ToDate	Tijdstip tot wanneer men de licentie-informatie wil	dateTime	O	Zie algemene vullingsregel dateTime in hoofdstuk 6. Als seconden of minuten of uren niet ingegeven zijn wordt daar 00 voor ingevuld. De ToDate mag niet voor Startdate liggen (response is een foutmelding). Indien niet opgenomen, wordt het niet in filterfunctie meegenomen. Datumtijd heeft betrekking op alle mogelijke datums (StartDate/ExpirationDate)

Belangrijkste vul- en verwachtingsregels:

– **OrganisationId:** Identificatiekenmerk van een “school”, vulregel volgens afspraken. Binnen leveringsproces VO moet dit veld verplicht ingevuld worden. Het OrganisationId wordt gevuld met de waarde afkomstig uit de Edu-iX Registration service. Het OrganisationId wordt centraal beheerd door Edu-iX en vertegenwoordigt een onderwijsuitvoering locatie alwaar de Digitale Licentie wordt gebruikt. Binnen de Entree Federatie SSO Authenticatie flow wordt deze waarde ook toegevoegd bij het attribuut DigideliveryID.

– **FromDate:** over het algemeen wordt hier standaard datum/tijdstip van de call gebruikt. Het advies is om het niet op te nemen in de call. Deze wordt dan standaard gevuld met de datum/tijdstip van dat moment!

Elke ReadOrganisationLicense verzoek levert ook een ReadOrganisationLicenseResult bericht op die de volgende informatie (kan) bevatten. NB: bij geen resultaat wordt er een ECK foutcode teruggegeven. Zie hiervoor de foutcode lijst zoals opgenomen binnen de service beschrijving op Edustandaard.

In dit bericht is informatie te vinden over de “status” van een geleverd “schooltegoed”. Deze informatie is van belang bij het toewijzen van de Licentietegoeden.
Het result bericht kan op basis van het OrganisationId een verzameling van productgegevens opleveren.

ReadOrganisationLicenseResult

Uitvoer	Omschrijving	Type	V/O	Vullingsregel
OrganisationId	De Organisatie van de licentie	CommonType: OrganisationIdType	V	
OrganisationLicenseResultLines	Container voor licentie-informatie		O	0..1 Als er geen licenties beschikbaar zijn dan wordt er geen OrganisationLicenseResultLine opgenomen. Als er een productId in request was opgenomen en er zijn geen licenties beschikbaar wordt een OrganisationLicenseResultLine opgenomen met aantallen 0.
OrganisationLicenseResultLine				0..n voorkomens van licentie-informatie op huidig moment
ResponseSpecifyReferenceId	Referentie van de uitgevoerde specificatie (de ResponseReferenceId van het specificatie resultaatbericht).	CommonType: IdentifierType	O	Hoeft niet gevuld te worden bij buiten de standaard om verkregen licenties, zoals het geval bij service tegoeden.
ProductId	Het uniek nummer van het Product dat is gekoppeld aan de gebruiker	CommonType: ProductIdType	V	
StartDate	Datum vanaf wanneer de specificatie geldig is	dateTime	V	Zie algemene vullingsregel dateTime in hoofdstuk 6. De startdatum wordt aangegeven bij het specificeren. Kan in de toekomst liggen.
ExpirationDate	Datum tot en met wanneer de specificatie geldig is	dateTime	O	Zie algemene vullingsregel dateTime in hoofdstuk 6. Deze datum is later dan de StartDate en kan in de toekomst liggen.
SpecificationDate	De datum van het specificatiebericht.	dateTime	V	Zie algemene vullingsregel dateTime in hoofdstuk 6.
AmountSpecified	Aantal gespecificeerd (evt. minus correcties).	int	V	
AmountUsed	Aantal gebruikt	int	V	

Belangrijkste vul- en verwachtingsregels:

- **OrganisationId:** Identificatiekenmerk van een “school”, vulregel volgens afsprakenet. Het OrganisationId wordt gevuld met de waarde afkomstig uit de Edu-iX Registration service. Het OrganisationId wordt centraal beheerd door Edu-iX en vertegenwoordigd een onderwijsuitvoering locatie alwaar de Digitale Licentie wordt gebruikt. Binnen de Entree Federatie SSO Authenticatie flow wordt deze waarde ook toegevoegd bij het attribuut DigideliveryID.
- **ResponseSpecifyReferenceId:** wordt gevuld met de ResponseReferenceId vanuit het **SpecifyOrganisationLicenseCreditResult** bericht. NB: dit kan tot gevolg hebben dat een ProductId binnen de scope van een Organisatielid meerdere keren voorkomt binnen het bericht. Het portaal zal tijdens het verwerken hiermee rekening moeten houden.

- **ProductId:** het EAN van de verkoopbare eenheid, zoals het product op de leermiddelenlijst staat.
- **StartDate:** dit is de datum die de distributeur bij het specificeren van een licentietegoed heeft meegegeven. Waarde wordt 1 op 1 teruggegeven. NB: in het geval van servicetegoed/-credit is dit de datum waarop het credit is aangemaakt.
- **ExpirationDate:** datum waarop het licentietegoed eindigt. Uitgangspunt is dat deze in het geval van ILF direct na de ontvangst van het specificatie bericht gevuld wordt. Het is ook toegestaan om de waarde te vullen met het moment dat het licentietegoed daadwerkelijk verloopt. Hierbij geldt de afspraak dat indien een licentietegoed verloopt op bijvoorbeeld 31-07-2022 dat we dan als het moment van statusverandering kiezen voor het einde van de dag (23:59:00:00)! Vergelijk dit met het met de boeken van een hotel waarbij de uitcheckdatum en tijd bepalend is.
- **SpecificationDate:** datum waarop de specificatie is ontvangen.
- **AmountSpecified:** aantal van het licentietegoed vanuit het bijbehorende specificatiebericht minus het aantal dat gecorrigeerd is.

Een eventuele correctie zal altijd over het hele ILF specifieke bericht gaan. Het bericht waar de ResponseSpecifyRefenceld bij hoort. Het aantal dat wordt teruggegeven heeft dus altijd een unieke relatie met het specificatiebericht behorende bij het ResponseSpecifyRefenceld. En heeft GEEN relatie met een licentiestatus.

- **AmountUsed:** aantal gebruikte (geactiveerde) licenties.
Het aantal dat wordt teruggegeven heeft altijd een unieke relatie met het specificatiebericht behorende bij het ResponseSpecifyRefenceld. Deze waarde is ook terug te vinden in het ReadUserLicenseResult en is dus een optelsom van licentiestatus: actief, geblokkeerd en verlopen.

Aantal (opgeteld)	Statussen
Amount Specified	nog niet activeerbaar + niet actief + actief + verlopen + geblokkeerd
AmountUsed	actief + verlopen + geblokkeerd

Licentie op naam zetten (activeren)

Zoals hiervoor aangegeven is er geen automatisch proces waarmee als een gebruiker is ingelogd de ILF licentietegoeden automatisch vanuit de LIKA's wordt ingelezen. In geval van ILF wordt op basis van de ILF response data de TOEGANGSLINKJES HANDMATIG binnen het schoolportaal toegewezen aan den gebruiker of een groep van gebruikers. De manier waarop verschilt per schoolomgeving voor meer informatie neem contact op met uw leverancier.

Maar zodra de toegangslinkjes er staan en een gebruiker klikt op het linkje wordt vanaf dat moment het standaard proces doorlopen als het gaat om:

- 1) Eerst activatie van een licentie (zie verderop voor de ILF-flow)
- 2) Controleer of de gebruiker een licentie heeft en of deze nog recht heeft op gebruik.

ILF toegangslinkje en houdbaarheid

Voor het vaststellen of een gebruiker nog recht heeft op de licentie is het in het geval van ILF heel belangrijk om “onderwater” altijd een ReadUserLicenseCall te doen. Met de informatie die daarmee terugkomt, kan een portaal gerichte informatie teruggeven aan de gebruiker rond de (licentie)status van zijn handmatige toegangslink. Rond het tonen op basis van ReadUserLicense info gelden de volgende regels:

ILF Linkje tonen	Nog niet activeerbaar	Niet actief	Actief	Verlopen	Geblokkeerd	Zelfde productID met status
JA	n.v.t.	X	X			n.v.t
JA	n.v.t.	X	X			Verlopen/geblokkeerd
JA	n.v.t			X	X	Nog niet activeerbaar ingeval van een ELF tegoed op usernivo
NEE	n.v.t			X	X	
JA	n.v.t			X	X	Niet actief

De licentiestatus “nog niet activeerbaar” speelt in relatie tot een ILF specificatie en het handmatig plaatsen van een linkje geen rol. Deze status speelt alleen een rol in het geval van ELF. Over ELF gesproken de ReadUserLicense call en het response bericht levert naar licentiestatus over een productID terug. Ook nu geldt dat een gebruiker in principe maar één Toegangslink te zien krijgt, ook al bevat het Responsebericht meer van dezelfde product Id's. En in dit geval ILF staat het toegangslinkje er al en zal de informatie die terugkomt gebruikt worden om de status van dit linkje te updaten.

ILF toegang en licentie toewijzing

In de het document Ketenafsprakenet VO / MBO staat beschreven hoe tijdens een toegangsverzoek een licentie op naam van een gebruiker wordt gezet. Het actief maken van een licentie. Het toepassen van het DigideliveryID binnen de Entree Federatie SSO Toegangscall maakt het juist verwerken van het DigideliveryID steeds belangrijker. Helaas zal het in de praktijk altijd blijven voorkomen dat

- 1) Een DigideliveryID geen match oplevert op een geplaatste specificatie
- 2) Een DigideliveryID ontbreekt (denk aan lokale IdP inrichtingen binnen een school waarbij het niet mogelijk is om het juiste DigideliveryID aan de juiste gebruiker te koppelen).

Uitgangspunt is dan ook altijd de flow zoals beschreven in het document Ketenafsprakenet en het daar beschreven look-up proces te implementeren.

Een paar belangrijke ID's om rekening met te houden:

a) In de flow wordt gesproken over “schoolId”. Hiermee wordt NIET het BRIN van de instelling bedoeld. Een “schoolId” verwijst naar de IdP-Id waarde die terug te vinden is in het SAML-bericht *Naam Id* veld en bevat de waarde @REALM. Met deze waarde kan binnen de Registration Service een look-up starten.

Attribuutnaam	Beschrijving	Formaat	Voorbeeld
Name ID (voorheen uid) *	Uniek kenmerk van de gebruiker, bestaand uit een gebruikersnaam en domein	userId@realm	pietjepukkelen@petteflatcollege.nl
employeeNumber	Leerlingnummer	vrij tekstveld	123456
givenName	Voornaam	vrij tekstveld	Pietje
sn	Achternaam	vrij tekstveld	Pukkelen
eduPersonAffiliation	Rol	student, employee, staff of affiliate	student
nlEduPersonHomeOrganizationId	BRIN van de instelling	4 of 6 karakters	17ZZ03
nlEduPersonHomeOrganization	Naam van de instelling	vrij tekstveld	Petteflat College

b) In de flow wordt gesproken over “DigideliveryID”, de waarde waarmee een ECK digitaal afleveradres wordt bedoeld. De distributeur zal tijdens een specificatie (ELF en ILF) deze waarde vullen. Behalve in het MBO of VO als er sprake is van een privé bestelling. Met deze waarde kan er gericht gezocht worden naar een licentietegoed. Mocht er echter geen hit zijn, dan zal er op basis van de data afkomstig uit de Edu-iX Registration Service er verder gezocht moeten worden op de bijbehorende “schoolID’s”. Omdat in de praktijk op één digitaal afleveradres er meerdere IdP’s (ELO’s) actief kunnen zijn komt het dus voor dat er 1 of meer @REALM’s gevonden kunnen worden.

c) Op het moment dat er geen licentietegoed gevonden wordt of op het moment dat het DigideliveryID of schoolID niet gevonden wordt in de RegistrationData, dan is het advies om op een klantvriendelijke foutmeldingspagina en **ook de optie aan te bieden** om door te klikken naar een pagina waar een activeringscode ingevoerd kan worden. Dit advies is vooral voor het VO bedoeld omdat in het MBO deze optie nagenoeg standaard is. Maar houdt bij de implementatie wel rekening met de afspraken rond het toepassen van ServiceTegoeden zoals beschreven in de Ketenafspraken VO / MBO.

Checkpoints ILF Leveren

CHECKPOINT 20: PORTAL KAN TOEGANGSLINKJES AAN GEBRUIKER(S) TOEWIJZEN

Als beheerder van een Portaal (ELO) heb ik de mogelijkheid om op basis van de ReadOrganisationLicenseResult de toegangslinkjes op gebruiker of groep van gebruikers toe te wijzen. Hierbij heb ik inzicht in het totaal van het voor dat product klaargezette licentietegoeden.

CHECKPOINT 21: PORTAL DRAAGT ZORG VOOR BETROUWBARE LINKJES

Als Portaal (ELO) zorg ik ervoor dat de houdbaarheid van de handmatig geplaatste linkjes verloopt zoals in de tabel die binnen dit document is weergegeven. .

CHECKPOINT 22: VERZILVEREN VAN EEN ILF LICENTIEGOED OP BASIS VAN SSO TOEGANG

Als LIKA volg ik in het geval van ILF de autorisatie flow zoals deze beschreven staat in de Ketenafsprakenet VO / MBO. Waarbij ik rekening houd met de aandachtspunten rond het gebruik van de Id's in dit document.

Dataflow ECK DT – rond ophalen van licentiegegevens

Op de volgende pagina's zijn een aantal proces voorbeelden uitgewerkt waarbij op data niveau wordt weergegeven:

- 1) Request bericht
- 2) Response bericht

Centraal staat hierbij de proces flow:

- A. Totale flow van uploaden en eerste readUserLicense call waarbij er nog sprake is van prematchen
- B. Totale flow van uploaden en eerste readUserLicense call op basis van UserId en ECKiD (pre-matchen niet meer toegestaan)
- C. Situatie waarbij pre-matchen nog nodig is. Toegang op basis van UserId) Hybride situatie waarbij specificatie gebeurt met UserId en ECKiD. Pre-matchen is dan niet meer nodig en verboden
- D. Hybride situatie waarbij specificatie gebeurt met UserId en ECKiD. Maar waarbij de readUserLicense-call alleen gebeurt op een UserId.
- E. Hybride situatie waarbij specificatie gebeurt met UserId en ECKiD. Maar waarbij de readUserLicense-call alleen gebeurt op een ECKiD.

Voor de leesbaarheid zijn mbt de Edu-IX calls wat attributen weggelaten en vervangen door de letter A. Voor meer informatie zie de online documentatie van Edu-IX.

NB: omdat het ContractId binnen het Specify-berichten voor 2023/2024 alleen verwerkt wordt binnen het LIKA tijdens het specificeren, zijn de voorbeelden niet voorzien van dit attribute.

ContractID

Door de nieuwe aanbestedingen zijn er andere contractuele relaties ontstaan. Er is niet 1 partij die alles meer doet, maar de partij die een contract heeft “gewonnen” kan besluiten of is volgens het contract verplicht om een deel van de activiteit uit te laten voeren door een andere partij. Om op dataniveau end2end zicht te houden op de geleverde diensten is een extra dataelement nodig. Binnen de ECK-DT standaard is hiervoor het element “ContractId” opgenomen. Het element komt om alleen voor binnen het (keten)proces “leveren” en is daarmee terug te vinden in de Service operatie:

- Orderservice
- Specifyservice

Binnen de SEM PSS ketenafspraken ligt de focus op het bepalen, leveren, toegang en gebruik. Waarbinnen is afgesproken dat mede gelet op de huidige afspraak de Service operatie “Orderservice” voor alsnog out of scope is geplaatst.

SEM PSS adviseert de deelnemers om deze operatie zodanig te implementeren dat het Element ContractId optioneel is en geen voorwaarde is voor het toepassen van dit element binnen de Specifyservices. Concreet betekent dit dat een specificatie met een niet gevuld ContractID waarde niet **mag** geblokkeerd. Indien bij de specificatie een contractID wordt gebruikt dat niet overeenkomt met een contractID op een order voor het specifieke productID, dan moet het specificatiebericht worden aangepast door het contractID te verwijderen of te corrigeren.

Het ophalen van informatie op ContractId is geborgd binnen:

- Orderservices
 - Operatie GetStockStatus
- Specifyservice
 - Operatie ReadProductInfoByOrganisationAndContract
 - Operatie ReadProductInfoByUserAndContract

De huidige geformaliseerde foutmeldingen lijst is uitgebreid met een set aan extra foutcodes die gevolgd moeten.

Orderservice

De operatie **PlaceOrder** ziet er als volgt uit:

Invoer	Omschrijving	Type	V/O	Vullingsregel
ProductId	Unieke nummer van het Product	CommonType: ProductIdType	V	
ContractId	Referentie naar het contract (zoals inkoopnummer)	CommonType: IdentifierType	O	
OrderId	Referentie van de bestelling Aan een bestelde OrderId (OrderLineId) kunnen geen nieuwe producten of aantallen toegevoegd worden.	CommonType: IdentifierType	V	Uniciteit bestelling op basis van de combinatie met OrderLine
OrderLineId	Referentie van een record binnen een bestelling	CommonType: IdentifierType	O	Uniciteit bestelling op basis van de combinatie met OrderId (OrderId-OrderLineId)
Amount	Aantal van betreffend product dat besteld wordt	CommonType: PositiveIntType	V	Waarde groter dan nul
RequestReferenceId	Unieke identificatie van deze order	CommonType: IdentifierType	V	Bilateraal kan worden bepaald dat deze gevuld wordt met een OrderId en eventueel een OrderLineId.

De **PlaceOrderResult** geeft alleen een uniek ResponseReferenceId terug. Hier is niets in gewijzigd.

Uitvoer	Omschrijving	Type	V/O	Vullingsregel
ResponseReferenceId	Referentie van de geplaatste order	CommonType: IdentifierType	V	Op basis van een RequestReferenceId en de identiteit van de organisatie die het bericht verstuurd moet een ResponseReferenceId herleid kunnen worden. Deze correlatie geldt op operatieniveau en niet op serviceniveau.

CHECKPOINT 23: VERWERKEN CONTRACTID BINNEN PLACEORDER

Bij het verwerken van de PlaceOrder door de uitgever (LiKa-domain) wordt het (optionele) ContractId geregistreerd waarbij de relatie met zowel de RequestRefenceld vanuit de PUT als de ResponseReferenceId geborgd is.

CHECKPOINT 24: ER IS EEN 1 OP 1 RELATIE TUSSEN CONTRACTID BINNEN PLACEORDER EN DE SPECIFY OPERATIES.

Een Specificatie met een gevuld ContractID waarde wordt geblokkeerd als er bij de bijbehorende ProductId geen ContractId vanuit de order inleg wordt teruggevonden.

Binnen versie 2.5.2 is de Orderservice uitgebreid met een mogelijkheid om de status van de Stock op te vragen met een relatie naar de (optioneel) toegepaste OrderId waardes.

Om dit te realiseren is de **GetStockStatus** uitgebreid met het optionele element ContractId. Met de getstockstatus operatie kan er informatie over voorraden opgehaald worden. Mogelijke filters zijn een productid of contractid. Het contractid is in deze context een referentie naar de (bulk) inkoopnummer bij een uitgever.

Invoer	Omschrijving	Type	V/ O	Vullingsregel
ProductId	Unieke nummer van het Product	CommonType: ProductIdType	O	Als de productId ontbreekt in het request dan wordt de voorraad geleverd van alle producten waarvoor een bestelling is geplaatst (alle actieve producten).
ContractId	Referentie naar het contract (zoals inkoopnummer)	CommonType: IdentifierType	O	

Door deze toevoeging is het **GetStockStatusResult** bericht ook uitgebreid.

Uitvoer	Omschrijving	Type	V/ O	Vullingsregel
StockStatusResult	Container voor ProductId, Amount en ContractId	StockStatusResultItem	0..n	
ProductId	Unieke nummer van het Product	CommonType: ProductIdType	V	
Amount	Aantal van het product	int	V	
ContractId	Referentie naar het contract (zoals inkoopnummer)	CommonType: IdentifierType	O	Indien een school als afnemer aan leverende partij eisen stelt (bijv. overzicht licentiestatussen per levering, scholen noemen dit ook wel activatiegraad) dan moet de leverende partij altijd een contractid meegeven

Doordat we bij de vraag kunnen variëren met optionele waardes is het van belang om binnen SEM PSS een aantal werkingsregels af te spreken. Het gaat hierbij om de volgende twee scenario's.

GetStockStatus Request heeft GEEN ContractId en GEEN ProductId

In het resultaat worden meerdere voorraadregels in het resultaat opgenomen als de productid ontbreekt en er voor meerdere producten een voorraad bestaat. Ontbreekt in het request ook het contractID dan wordt het antwoord opgebouwd uit een uitsplitsing met amount zonder en amount met contractID('s). Voorbeeld:

```
<StockStatusResult>
  <ProductId>978941234567</ProductId>
  <Amount>3</Amount>
</StockStatusResult>
<StockStatusResult>
  <ProductId>978941234567</ProductId>
  <Amount>1</Amount>
  <ContractId>A</ContractId>
</StockStatusResult>
<StockStatusResult>
  <ProductId>978941234765</ProductId>
  <Amount>10</Amount>
</StockStatusResult>
<StockStatusResult>
  <ProductId>978941234765</ProductId>
  <Amount>10</Amount>
  <ContractId>A</ContractId>
</StockStatusResult>
<StockStatusResult>
  <ProductId>978941237546</ProductId>
  <Amount>97</Amount>
  <ContractId>A</ContractId>
</StockStatusResult>
```

GetStockStatus Request heeft WEL een ContractId maar GEEN ProductId in request

Als ContractId ingegeven is, maar ProductId niet dan worden alleen aantallen teruggegeven voor Orders met het meegegeven ContractId

Voorbeeld ContractID =A in Request meegegeven levert als result:

```
<StockStatusResult>
  <ProductId>978941234567</ProductId>
  <Amount>1</Amount>
  <ContractId>A</ContractId>
</StockStatusResult>
<StockStatusResult>
  <ProductId>978941234765</ProductId>
  <Amount>10</Amount>
  <ContractId>A</ContractId>
</StockStatusResult>
<StockStatusResult>
  <ProductId>978941237546</ProductId>
  <Amount>35</Amount>
  <ContractId>A</ContractId>
</StockStatusResult>
```

CHECKPOINT 25: GETSTOCKSTATUS REQUEST HEEFT GEEN CONTRACTID EN GEEN PRODUCTID

Ontbreekt in het request ook het ContractID dan wordt het antwoord opgebouwd uit een uitsplitsing met amount zonder en amount met ContractID('s).

CHECKPOINT 26: GETSTOCKSTATUS REQUEST HEEFT WEL EEN CONTRACTID MAAR GEEN PRODUCTID IN REQUEST

Als ContractId ingegeven is, maar ProductId niet dan worden alleen aantallen teruggegeven voor Orders met het meegegeven ContractId

Specify Service en het ContractId

Sinds versie 2.5.1 geïmplementeerd in 2023/2024 zijn de specificatie operaties ((SpecifyOrganisationLicenseCredit en SpecifyUserLicenseCredit)) van de SpecifyService uitgebreid met de optie om een contractId mee te geven. De uitbreiding met een ContractId was nodig omdat met de komst van nieuwe aanbestedingen er andere contractuele relaties ontstaan. De belangrijkste is dat een school de bestelling plaatst bij partij A, terwijl partij B deze bestelling moet leveren. Met de toevoeging van het ContractId is het mogelijk geworden om een end2end overzicht te houden als het gaat om het verwerken van de specificaties. De eerdere context met een 1 op 1 relatie tussen besteller en leverende partij blijft ook mogelijk doordat de contractId optioneel is.

Bij het gebruik van een ContractId wordt in het LiKa de relatie tussen specificatie en het ContractId opgeslagen. Deze relatie blijft geborgd in geval van:

- Omzetting naar een licentie activatie
- Succesvolle despecificatie. (NB: in dat geval wordt de licentie losgekoppeld van de User en is deze relatie ook niet meer terug te zien in de response berichten van de ReadUserLicense. En administratief wordt de licentie weer opgeboekt in de virtuele voorraad van de distributeur)
- Blokkering van een actieve licentie

In versie 2.5.2 implementatie 2024/2025 zijn er ook een aantal read-operaties toegevoegd die het mogelijk maken om de informatie op het niveau van een ContractId samen te voegen en te presenteren. Het overzicht wat met deze manier van bundelen gerealiseerd kan worden draagt bij aan een betere gegevensintegriteit op ketenniveau. Met de ReadProductInfoByOrganisationAndContract operatie kan voor een bepaalde onderwijsorganisatie per contract de productinfo opgevraagd worden. Met de ReadProductInfoByUserAndContract operatie kan er voor een bepaalde gebruiker per contract de productinfo opgevraagd worden. Deze informatie is, daar waar van toepassing, ook gekoppeld aan de onderwijsorganisatie waarvoor de specificatie eerder is uitgevoerd.

Binnen de huidige SEM PSS afspraken is voor de ReadProductInfoByOrganisationAndContract en ReadProductInfoByUserAndContract het ingeven van een organisatieid (of userid/ECKiD) en contractid verplicht. Als het contract voor de betreffende organisatie (of gebruiker) niet bestaat wordt foutmelding #64 teruggegeven ('ContractId bestaat niet').

ReadProductInfoByOrganisationAndContract

Invoer	Omschrijving	Type	V/O	Vullingsregel
OrganisationId	Het identificatiekenmerk van de betreffende organisatorische eenheid (school)	CommonType: OrganisationIdType	V	Vulling conform reguliere marktafspraken (zie implementatie documentatie)
ContractId	Referentie naar het contract (zoals inkoopnummer)	CommonType: IdentifierType	V	

ReadProductInfoByOrganisationAndContractResult

Uitvoer	Omschrijving	Type	V/O	Vullingsregel
OrganisationId	Het identificatiekenmerk van de betreffende organisatorische eenheid (school)	CommonType: OrganisationIdType	V	Vulling conform reguliere marktafspraken (zie implementatie documentatie)
ContractId	Referentie naar het contract (zoals inkoopnummer)	CommonType: IdentifierType	V	
Products	Container producten		V	1..n voorkomens van licentie-informatie
Product	Container product		V	
ProductId	Unieke nummer van het Product	CommonType: ProductIdType	V	
AmountActive		int	V	
AmountNotActive		int		
AmountBlocked		int	V	
AmountExpired		int	V	

Het result bericht bevat een overzicht van alle Producten die binnen de context van een de OrganisationId (= DigideliveryID) en ContractId zijn gespecificeerd. Waarbij per ProductID de “staties” van de Specificatie is vermeld.

CHECKPOINT 27: MET DE READPRODUCTBYORGANISATIONANDCONTRACTRESULT geeft op productniveau de specificatie status en bijbehorende aantallen terug.

ReadProductInfoByUserAndContract

Invoer	Omschrijving	Type	V/O	Vullingsregel
UserID	Het identificatiekenmerk van de gebruiker	CommonType: UserIdType	O	Dit veld en / of EckId moet gevuld zijn.
EckId	Het identificatiekenmerk van de gebruiker	CommonType: UserIdType	O	Indien beschikbaar moet dit veld met het EckID van de Nummervoorziening gevuld worden. Dit veld en / of UserId moet gevuld zijn.
ContractId	Referentie naar het contract (zoals inkoopnummer)	CommonType: IdentifierType	V	

ReadProductInfoByUserAndContractResult

Invoer	Omschrijving	Type	V/O	Vullingsregel
UserID	Het identificatiekenmerk van de gebruiker	CommonType: UserIdType	O	Dit veld en / of EckId moet gevuld zijn.
EckId	Het identificatiekenmerk van de gebruiker	CommonType: UserIdType	O	Indien beschikbaar moet dit veld met het EckID van de Nummervoorziening gevuld worden. Dit veld en / of UserId moet gevuld zijn.
ContractId	Referentie naar het contract (zoals inkoopnummer)	CommonType: IdentifierType	V	
Products	Container producten		V	1..n voorkomens
Product	Container product		V	
ProductId	Unieke nummer van het Product	CommonType: ProductIdType	V	
OrganisationId	Het identificatiekenmerk van de betreffende organisatorische eenheid (school)	CommonType: OrganisationIdType	V	Vulling conform reguliere markt afspraken (zie implementatie documentatie)
LicenseState	Licentiestatus	token	V	• Niet actief • Nog niet activeerbaar • Actief • Verlopen • Geblokkeerd

"Net als bij de ReadUserLicense call, gelden hier de volgende regels voor het response bericht: - UsedId Only; ECKiD only of UserId en ECKiD. Anders dan bij de ReadUserLicense call response, moet er gefilterd kunnen worden op het contractID, in de ReadProductInfoByUserAndContractResult response

CHECKPOINT 28: MET DE READPRODUCTINFOBYUSERANDCONTRACTRESULT

Geeft het LiKa op productniveau binnen de context van het ContractID de License status terug.

Dataflow ECK DT – Met pre-match functie

ELF flow	request	response	request	response	request	response	request	response
LicenseIntegrationUploaden								
uploadPersonCredit								
distributorCredit	2245-6789-7654							
distributorPersonID	435725							
OTB188100D	83A2C07A-BF08-498B-8D4C-5A9091C7FCB							
ean	9789001653327							
startDate	7-9-2020							
block								
ecid	mt							
userD	mt							
pre-match stop		A						
getPerson								
request ->			A					
RESPONS								
profiled								
distributorPersonID	5678901							
firstName	435725							
lastName	Hank							
createKey								
profiled								
userD	5678901							
request ->	123456@REALM		A					
SpecifyUserLicenseCredit								
productID	9789001653327							
startDate	7-9-2020							
requestReferenceID	2345-6789-7654							
userD	123456@REALM							
ecid								
organisationID	8B22D07A-BF08-498B-8D4C-5A9091C7FCB							
SpecifyUserLicenseCreditResult								
requestReferenceID								
ReadUserLicense								
UserD	123456@REALM							
ecid								
productID	9789001653327							
Frontdate	10-10-2020							
TotDate								
LicenseState								
ReadUserLicenseResult								
UserD								
ecid								
requestReferenceID								
productID								
startDate								
ActivationDate								
ExpirationDate								
Count								
LicenseState								
user agent								

Dataflow ECK DT – Met hybride optie dus geen pre-match meer

ELF flow	request	response	request	response	request	response	request	response
Licensegegevens uploaden								
uploadPersonCredit								
distributorCredit	2345-6789-1054							
distributorPersonID	415725							
organisationID	18B-2C2D7A-8FDB-498B-50AC-5A490901C7FCE							
ean	9789001853327							
startDate	7-9-2020							
block								
exID	https://ietand.nl/public/8ebxxxxxx							
userID	678902@PE-LLJ							
prematch stap		A						
SpecifyUserLicenseCredit	NET TOEGEGSTAAAN							
productID					9789001853327			
startDate					7-9-2020			
requestReferenceID					2345-6789-1054			
userID					678902@PE-LLJ			
exID					https://ietand.nl/public/8ebxxxxxx			
organisationID					68A-2C2D7A-8FDB-498B-50AC-5A490901C7FCE			
SpecifyUserLicenseCreditResult								
responseReferenceID					194cf4ec-98aa-4579-ad15-6728aabbca7			
ReadUserLicense								
userID					First time			
exID					678902@PE-LLJ			
productID					https://ietand.nl/public/8ebxxxxxx			
FromDate					9789001853327			
ToDate					10-10-2020			
LicenseDate								
ReadUserLicenseResult								
userID								678902@PE-LLJ
exID								https://ietand.nl/public/8ebxxxxxx
responseReferenceID								194cf4ec-98aa-4579-ad15-6728aabbca7
productID								9789001853327
startDate								7-9-2020
ActivationDate								
ExpirationDate								
Count								
LicenseState								Net actief

Dataflow ECK DT – ReadUserLicense met only UserId

ELF flow	request	response
SpecifyUserLicenseCredit		
productID	9789001853327	
startDate	7-9-2020	
requestReferenceID	2345-6789-7654	
userID	eddie@REALM	
eckID		
organisationID	BA2CD7A-BFD6-496B-BDAC-5A9D901C7FCB	
SpecifyUserLicenseCreditResult		
responsReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
ELF flow	request	response
ReadUserLicense	[first time]	
UserID	678902@REALM	
eckID	https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxxx	
productID	9789001853327	
FromDate	10-10-2020	
ToDate		
Licensestate		
ReadUserLicenseResult		
UserID		eddie@REALM
eckID		
responsReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
productID		9789001853327
startDate		7-9-2020
ActivationDate		
ExpirationDate		
Count		
Licensestate		Niet actief
ReadUserLicense	[second time]	
UserID	678902@REALM	
eckID	https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxxx	
productID	9789001853327	
FromDate	11-10-2020	
ToDate		
Licensestate		
ReadUserLicenseResult		
UserID		eddie@REALM
eckID		
responsReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
productID		9789001853327
startDate		7-9-2020
ActivationDate		10-10-2020
ExpirationDate		31-5-2021
Count		
Licensestate		actief
ReadUserLicense	[next time look at fromdate]	
UserID	678902@REALM	
eckID	https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxxx	
productID	9789001853327	
FromDate	7-6-2020	
ToDate		
Licensestate		
ReadUserLicenseResult		
UserID		eddie@REALM
eckID		
responsReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
productID		9789001853327
startDate		7-9-2020
ActivationDate		10-10-2020
ExpirationDate		31-5-2021
Count		
Licensestate		verlopen

Dataflow ECK DT – ReadUserLicense met UserId en ECKiD

ELF flow	request	response
SpecifyUserLicenseCredit		
productID	9789001853327	
startDate	7-9-2020	
requestReferenceID	2345-6789-7654	
userID	678902@REALM	
eckID	https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxx	
organisationID	BA2CD7A-BFD6-496B-BDAC-5A9D901C7FCB	
SpecifyUserLicenseCreditResult		
responseReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
ELF flow	request	response
ReadUserLicense	[first time]	
UserID	678902@REALM	
eckID	https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxx	
productID	9789001853327	
FromDate	10-10-2020	
ToDate		
Licensestate		
ReadUserLicenseResult		
UserID		678902@REALM
eckID		https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxx
responseReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
productID		9789001853327
startDate		7-9-2020
ActivationDate		
ExpirationDate		
Count		
Licensestate		Niet actief
ReadUserLicense	[second time]	
UserID	678902@REALM	
eckID	https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxx	
productID	9789001853327	
FromDate	11-10-2020	
ToDate		
Licensestate		
ReadUserLicenseResult		
UserID		678902@REALM
eckID		https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxx
responseReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
productID		9789001853327
startDate		7-9-2020
ActivationDate		10-10-2020
ExpirationDate		31-5-2021
Count		
Licensestate		actief
ReadUserLicense	[next time look at fromdate]	
UserID	678902@REALM	
eckID	https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxx	
productID	9789001853327	
FromDate	7-6-2020	
ToDate		
Licensestate		
ReadUserLicenseResult		
UserID		678902@REALM
eckID		https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxx
responseReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
productID		9789001853327
startDate		7-9-2020
ActivationDate		10-10-2020
ExpirationDate		31-5-2021
Count		
Licensestate		verlopen

Dataflow ECK DT – Specificatie met UserId en ECKiD en ReadUserLicense met UserId

ELF flow	request	response
SpecifyUserLicenseCredit		
productID	9789001853327	
startDate	7-9-2020	
requestReferenceID	2345-6789-7654	
userID	678902@REALM	
eckID	https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxx	
organisationID	BA2CD7A-BFD6-496B-BDAC-5A9D901C7FCB	
SpecifyUserLicenseCreditResult		
responsReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
ELF flow	request	response
ReadUserLicense	[first time]	
UserID	678902@REALM	
eckID		
productID	9789001853327	
FromDate	10-10-2020	
ToDate		
Licensestate		
ReadUserLicenseResult		
UserID		678902@REALM
eckID		
responsReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
productID		9789001853327
startDate		7-9-2020
ActivationDate		
ExpirationDate		
Count		
Licensestate		Niet actief
ReadUserLicense	[second time]	
UserID	678902@REALM	
eckID		
productID	9789001853327	
FromDate	11-10-2020	
ToDate		
Licensestate		
ReadUserLicenseResult		
UserID		678902@REALM
eckID		
responsReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
productID		9789001853327
startDate		7-9-2020
ActivationDate		10-10-2020
ExpirationDate		31-5-2021
Count		
Licensestate		actief
ReadUserLicense	[next time look at fromdate]	
UserID	678902@REALM	
eckID		
productID	9789001853327	
FromDate	7-6-2020	
ToDate		
Licensestate		
ReadUserLicenseResult		
UserID		678902@REALM
eckID		
responsReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
productID		9789001853327
startDate		7-9-2020
ActivationDate		10-10-2020
ExpirationDate		31-5-2021
Count		
Licensestate		verlopen

Dataflow ECK DT – Specificatie met UserId en ECKiD en ReadUserLicense met ECKiD

ELF flow	request	response
SpecifyUserLicenseCredit		
productID	9789001853327	
startDate	7-9-2020	
requestReferenceID	2345-6789-7654	
userID	678902@REALM	
eckID	https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxxx	
organisationID	BA2CD7A-BFD6-496B-BDAC-5A9D901C7FCB	
SpecifyUserLicenseCreditResult		
responseReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
ELF flow	request	response
ReadUserLicense	[first time]	
UserID		
eckID	https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxxx	
productID	9789001853327	
FromDate	10-10-2020	
ToDate		
Licensestate		
ReadUserLicenseResult		
UserID		
eckID		https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxxx
responseReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
productID		9789001853327
startDate		7-9-2020
ActivationDate		
ExpirationDate		
Count		
Licensestate		Niet actief
ReadUserLicense	[second time]	
UserID	678902@REALM	
eckID	https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxxx	
productID	9789001853327	
FromDate	11-10-2020	
ToDate		
Licensestate		
ReadUserLicenseResult		
UserID		
eckID		https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxxx
responseReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
productID		9789001853327
startDate		7-9-2020
ActivationDate		10-10-2020
ExpirationDate		31-5-2021
Count		
Licensestate		actief
ReadUserLicense	[next time look at fromdate]	
UserID		
eckID	https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxxx	
productID	9789001853327	
FromDate	7-6-2020	
ToDate		
Licensestate		
ReadUserLicenseResult		
UserID		
eckID		https://ketenid.nl/pilot/8e0xxxxxxx
responseReferenceID		194cf4ec-98ea-4579-ad15-6f28aabfbca7
productID		9789001853327
startDate		7-9-2020
ActivationDate		10-10-2020
ExpirationDate		31-5-2021
Count		
Licensestate		verlopen

CHECKPOINT 29: LIKA HANTEERT JUISTE FOUTCODES

Als LIKA geef ik de juiste foutcode terug.

Naast het juist vullen van de attributen binnen het berichtenverkeer is het noodzakelijk om de juiste foutcodes te hanteren in geval van fouten. Voor de volledigheid zijn deze ook hier opgenomen. Zie ook het document ECK DT 2.5 – Technisch Voorschriften voor de technische afhandeling hiervan.

Foutcodes

Algemene Foutcodes:

Code	Melding
-1	Algemene fout
-2	Authenticatiefout
-3	Niet geautoriseerd
-200	Berichtformaat voldoet niet aan specificatie

Specifieke foutmeldingen voor services en operaties:

Code	Melding	Service:operatie
1	UserId en/of EckId is niet gevuld	LicenseService:ReadUserLicense SpecifyService:SpecifyUserLicenseCredit LicenseService:BlockUserLicense
2	UserId en/of EckId levert geen resultaat op	LicenseService: ReadUserLicense LicenseService:BlockUserLicense
3	UserId en/of EckId bestaat niet	LicenseService: ReadUserLicense
5	OrganisationId is niet gevuld	LicenseService:ReadOrganisationLicense EducationalContentService: ReadEducationalContentList SpecifyService:SpecifyOrganisationLicenseCredit
6	OrganisationId levert geen resultaat op	LicenseService:ReadOrganisationLicense EducationalContentService: ReadEducationalContentList
10	ProductId is niet gevuld	OrderService:PlaceOrder SpecifyService:SpecifyOrganisationLicenseCredit SpecifyService:SpecifyUserLicenseCredit ActivationCodeService: GetActivationCode
11	ProductId levert geen resultaat op	OrderService:PlaceOrder OrderService:GetStockStatus SpecifyService:SpecifyOrganisationLicenseCredit SpecifyService:SpecifyUserLicenseCredit ActivationCodeService: GetActivationCode
12	ProductId bestaat niet	LicenseService: ReadUserLicense LicenseService:ReadOrganisationLicense

15	OrderId is niet gevuld	OrderService:PlaceOrder
16	OrderId (of OrderId + orderLineID) is al als order geregistreerd	OrderService:PlaceOrder
21	Amount moet groter of gelijk aan 1 zijn	OrderService:PlaceOrder SpecifyService:SpecifyOrganisationLicenseCredit SpecifyService:CorrectOrganisationLicenseCredit ActivationCodeService:GetActivationCode
22	Amount niet beschikbaar voor correctie	OrderService:CreditOrder SpecifyService:CorrectOrganisationLicenseCredit SpecifyService:CorrectUserLicenseCredit LicenseService:CorrectBlockUserLicense ActivationcodeService:CorrectActivationCode
23	Correctie niet mogelijk volgens contractafspraken	OrderService:CreditOrder SpecifyService:CorrectOrganisationLicenseCredit SpecifyService:CorrectUserLicenseCredit LicenseService:CorrectBlockUserLicense ActivationcodeService:CorrectActivationCode
24	Amount al in gebruik genomen	OrderService:CreditOrder SpecifyService:CorrectOrganisationLicenseCredit SpecifyService:CorrectUserLicenseCredit ActivationcodeService:CorrectActivationCode
25	Onvoldoende voorraad	SpecifyService:SpecifyOrganisationLicenseCredit SpecifyService:SpecifyUserLicenseCredit ActivationCodeService:GetActivationCode
30	StartDate is niet gevuld	SpecifyService:SpecifyOrganisationLicenseCredit SpecifyService:SpecifyUserLicenseCredit LicenseService:BlockUserLicense
35	RequestReferenceld is niet gevuld	OrderService:PlaceOrder OrderService:CreditOrder SpecifyService:SpecifyOrganisationLicenseCredit SpecifyService:SpecifyUserLicenseCredit SpecifyService:CorrectOrganisationLicenseCredit SpecifyService:CorrectUserLicenseCredit LicenseService:BlockUserLicense LicenseService:CorrectBlockUserLicense ActivationCodeService:GetActivationCode ActivationcodeService:CorrectActivationCode ActivationCodeService:BlockActivationCode SpecifyService:GetSpecifyOrganisationResponseReferenceld SpecifyService:GetSpecifyUserResponseReferenceld SpecifyService:GetCorrectOrganisationResponseReferenceld SpecifyService:GetCorrectUserResponseReferenceld OrderService:GetPlaceOrderResponseReferenceld OrderService:GetCreditOrderResponseReferenceld

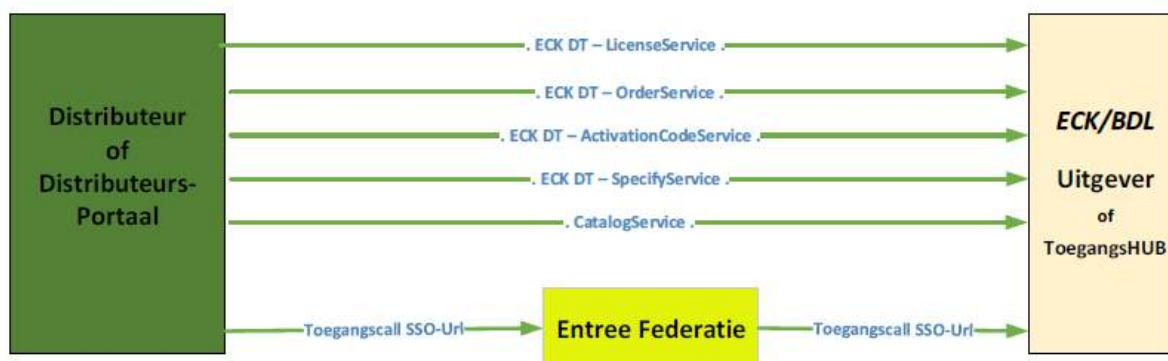
36	RequestReferenceld onbekend	SpecifyService:GetSpecifyOrganisationResponseReferenceld SpecifyService:GetSpecifyUserResponseReferenceld SpecifyService:GetCorrectOrganisationResponseReferenceld SpecifyService:GetCorrectUserResponseReferenceld OrderService:GetPlaceOrderResponseReferenceld OrderService:GetCreditOrderResponseReferenceld
37	RequestReferenceld is al eerder gebruikt.	OrderService:PlaceOrder OrderService:CreditOrder SpecifyService:SpecifyOrganisationLicenseCredit SpecifyService:SpecifyUserLicenseCredit SpecifyService:CorrectOrganisationLicenseCredit SpecifyService:CorrectUserLicenseCredit LicenseService:BlockUserLicense LicenseService:CorrectBlockUserLicense ActivationcodeService:CorrectActivationCode ActivationCodeService:BlockActivationCode
40	ToDate ligt voor FromDate	LicenseService.ReadUserLicense LicenseService.ReadOrganisationLicense
45	Activeringscode wordt niet ondersteund voor dit product	ActivationCodeService:GetActivationCode
48	ActivationCode is niet gevuld	ActivationcodeService:CorrectActivationCode ActivationcodeService:GetActivationCodeStatus ActivationCodeService:BlockActivationCode
49	ActivationCode onbekend	ActivationcodeService:CorrectActivationCode ActivationcodeService:GetActivationCodeStatus ActivationcodeService:BlockActivationCode
50	Te corrigeren SpecificationReferenceld is niet bekend	SpecifyService:CorrectOrganisationLicenseCredit SpecifyService:CorrectUserLicenseCredit

51	Te corrigeren SpecificationReferenceld is niet gevuld	SpecifyService:CorrectOrganisationLicenseCredit SpecifyService:CorrectUserLicenseCredit
52	Te corrigeren GetActivationCodeReferenceld is niet bekend	ActivationcodeService:CorrectActivationCode
53	Te corrigeren GetActivationCodeReferenceld is niet gevuld	ActivationcodeService:CorrectActivationCode
54	Te corrigeren BlockReferenceld is niet bekend	LicenseService:CorrectBlockUserLicense
55	Te corrigeren BlockReferenceld is niet gevuld	LicenseService:CorrectBlockUserLicense
56	OrderRequestReferenceld is niet gevuId	OrderService:CreditOrder
57	OrderRequestReferenceld onbekend	OrderService:CreditOrder
58	ActivationCodeRequestReferenceld is niet bekend	ActivationcodeService:BlockActivationCode
59	ActivationCodeRequestReferenceld is niet gevuld	ActivationcodeService:BlockActivationCode
60	ActivationCode is verlopen of al eerder geblokkeerd	ActivationcodeService:BlockActivationCode
61	Deze code is niet door u geleverd/besteld	ActivationcodeService:GetActivationCodeStatus ActivationcodeService:BlockActivationCode
62	Te blokkeren SpecificationReferenceld is niet bekend	LicenseService:BlockUserLicense
63	Geen actieve licentie gevonden o.b.v. User en SpecificationReferenceld	LicenseService:BlockUserLicense

Zie voor overige technische voorschriften de site van Edustandaard - Distributie en Toegang.

Bijlage MBO

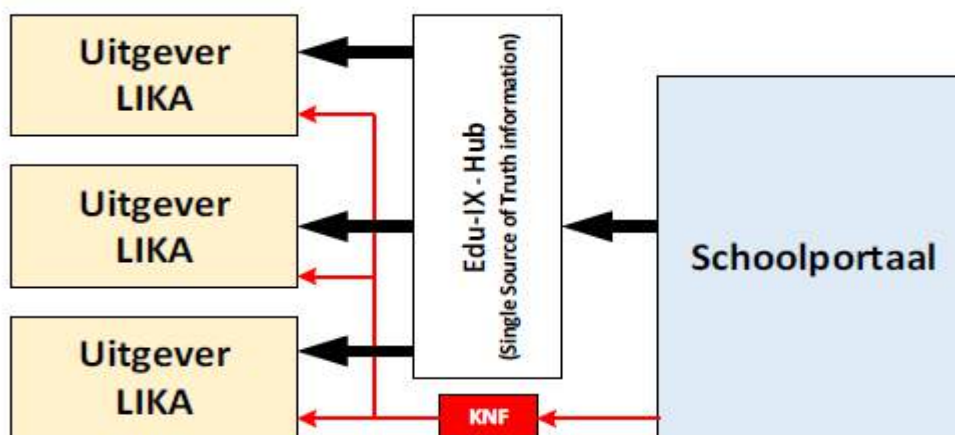
Dataflow binnen ECK DT MBO



Schematische dataflow ECK DT MBO

DATAFLOW tussen Portaal en EDU-ix

Met name binnen de sector VO maken portalen bij het toepassen van de ECK DT afspraken gebruik van de dienst Edu-ix. Dit is echter geen verplichting, er mag ook een directe link zijn tussen het schoolportaal en de Uitgever/Lika. In het plaatje hieronder kan de Hub dus ook worden overgeslagen.



Voor het juist tonen van de licentietoegangslinkjes maakt het schoolportaal gebruik van de:

- Edu-IX Productservice
- Edu-IX Creditservice

Edu-IX Productservice

Deze service maakt qua bron gebruik van de data afkomstig van de ECK DT Catalogusservice. De service zelf geeft van deze data een subset door naar de schoolportalen. Deze subset bevat:

product

Name	Type	Cardinality
ean	string30	1...1
title	string	1...1
ssoUrl	string250	1...1
url	string250	0...1
productType	productType	1...1
availableFrom	date	0...1
study	study	0...n
subject	subject	0...n

Zie voor een beschrijving van de Name-velden de ECK DT documentatie.

Edu-IX Creditservice

Deze service is vergelijkbaar met de readuserlicense-call. Alleen zorgt Edu-IX ervoor dat conform de afspraken gemaakt tussen de distributeur en de scholen dat, na het uitvoeren van een specificatiebericht, er altijd een readuserlicense bericht terugkomt. De licentietegoed informatie en / of licentiecredit informatie wordt binnen Edu-IX in een cache geplaatst en steeds op basis van een readuserlicense-call real time bijgewerkt. Mocht om 1 of andere reden een LicentieKantoor de informatie binnen de gestelde responstijd niet teruggeven, dan wordt er “teruggevallen” op de cache. Hiermee is de toegang tot de content altijd gewaarborgd.

Het ophalen van de user license informatie gebeurt met de GetPersonCredit – call.

Name	Type	Cardinality
You have a CHOICE of the next 2 items at this level		1...1
Name	Type	
userID	string256	
eckID	eckID	
startDate	date	0...1
endDate	date	0...1
ean	string160	0...1
Source		
<pre> 1 <urn:getPersonCreditRequest> 2 <!--You have a CHOICE of the next 2 items at this level--> 3 <!--Optional:--> 4 <urn:userID>?</urn:userID> 5 <!--Optional:--> 6 <urn:eckID>?</urn:eckID> 7 <!--Optional:--> 8 <urn:startDate>?</urn:startDate> 9 <!--Optional:--> 10 <urn:endDate>?</urn:endDate> 11 <!--Optional:--> 12 <urn:ean>?</urn:ean> 13 </urn:getPersonCreditRequest> </pre>		

Het response bericht van deze call omvat de benodigde personCreditInformation:

Name	Type	Cardinality
personCreditInformation	personCreditInformation	0...n
Source		
<pre> 1 <urn:getPersonCreditResponse> 2 <!--Zero or more repetitions:--> 3 <urn:personCreditInformation> 4 <urn:personCredit> 5 <urn:ean>?</urn:ean> 6 <urn:startDate>?</urn:startDate> 7 <!--Optional:--> 8 <urn:endDate>?</urn:endDate> 9 <urn:state>?</urn:state> 10 </urn:personCredit> 11 </urn:personCreditInformation> 12 </urn:getPersonCreditResponse> </pre>		

Name	Type	Cardinality	Description
ean	string160	1...1	Unique identifier of the product. The credit gives right of use for the indicated ean.
startDate	date	1...1	The start date. Until the start date the credit cannot be used.
endDate	date	0...1	The end date. Until the end date the credit can be used.
state	licenseState	1...1	The current state of the credit.

Source

```

1 <xs:complexType name="personCredit">
2   <xs:sequence>
3     <xs:element name="ean" type="types:string160" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
4     <xs:element name="startDate" type="types:date" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
5     <xs:element name="endDate" type="types:date" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
6     <xs:element name="state" type="types:licenseState" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
7   </xs:sequence>
8 </xs:complexType>

```

Ten aanzien van de waarde state (licenseState) geldt de volgende mapping op de ECK DT waarde:

State value Edu-IX	licenseState value ECK DT
NoyYetUsable	Nog niet activeerbaar
NotActive	Niet actief
Active	Actief
Expired	Verlopen
IsBlocked	Geblokkeerd

Begrippenlijst

ECK	Staat voor Educatieve Content Keten. Meer info hierover is te vinden op: https://www.edu-k.nl/toegang
DT	Staat voor Distributie en Toegang. Wordt altijd in combinatie met de afkorting ECK geschreven, zijnde ECK-DT.
BDL	Staat voor Beter Digitaal Leren. Is de afkorting van een stichting waarbinnen uitgevers en distributeurs samenwerken. Wordt ook vaak afgekort met sBDL
ELF	Staat voor Extern Leermiddelen Fonds, een dienstverleningsconcept waarover een school en afspraak maakt met een distributeur. De kern van deze dienstverlening is dat de distributeur de (digitale) leermiddelen op leerling niveau aanlevert.
ILF	Staat voor Intern Leermiddelen Fonds, een dienstverleningsconcept waarover een school en afspraak maakt met een distributeur. De kern van deze dienstverlening is dat de school de (digitale) leermiddelen op leerling niveau aanlevert
KNF	Staat voor Kennisnet Entree Federatie. Meer info hierover is te vinden op https://www.kennisnet.nl/entree-federatie/
SSO	Staat voor Single sign-on-software (afgekort SSO) en 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.
IDP	Staat voor een identiteitsprovider (afgekort als IdP) is een systeementiteit die identiteitsinformatie voor opdrachtgevers maakt, onderhoudt en beheert, terwijl hij verificatieservices levert aan afhankelijke partij toepassingen binnen een federatie of gedistribueerd netwerk.
GUID	GUID (of UUID) is een acroniem voor 'Globally Unique Identifier' (of 'Universally Unique Identifier'). Het is een 128-bits geheel getal dat wordt gebruikt om bronnen te identificeren. De term GUID wordt meestal gebruikt door ontwikkelaars die met Microsoft-technologieën werken, terwijl UUID overal anders wordt gebruikt.