Vertrouwelijk — niet verspreiden

Eduarte
van topicus

TECHNISCHE SPECIFICATIE

EKN — Notificaties

Technische documentatie voor developers

VERTROUWELIJK



Versie 1.0 17 juni 2026

Inhoudsopgave

Overzicht & scope 3
Werking 3
Reikwijdte: één kanaal voor alle EKx-koppelingen 4
Aan de slag (aansluiten als ontvanger) 4
Het notificatie-endpoint 4
Structuur van een CloudEvent 5
Event-types 5
Nieuwe stand ophalen 6
Beveiliging 6
Do's & don'ts (voor ontvangers) 6
  Do's 6
  Don'ts 6
Beschikbaarheid & support 7
Versiebeheer & status 7

VERTROUWELIJK

Overzicht & scope

EKN (Eduarte Koppeling Notifications) is de **notificatiekoppeling** van Connect. Eduarte **stuurt** een melding zodra een resource wijzigt, zodat een afnemer weet dat er iets is veranderd en de nieuwe stand kan ophalen. De meldingen volgen de **CloudEvents v1.0**-standaard (zie https://cloudevents.io).

In tegenstelling tot de andere Connect-koppelingen roept de afnemer EKN niet aan. EKN is een **ontvangstcontract (webhook)**: Eduarte doet een `POST` naar een **callback-URL (aflever-URL) van de afnemer**. Deze specificatie beschrijft daarom wat de afnemer moet **implementeren en verwachten**.

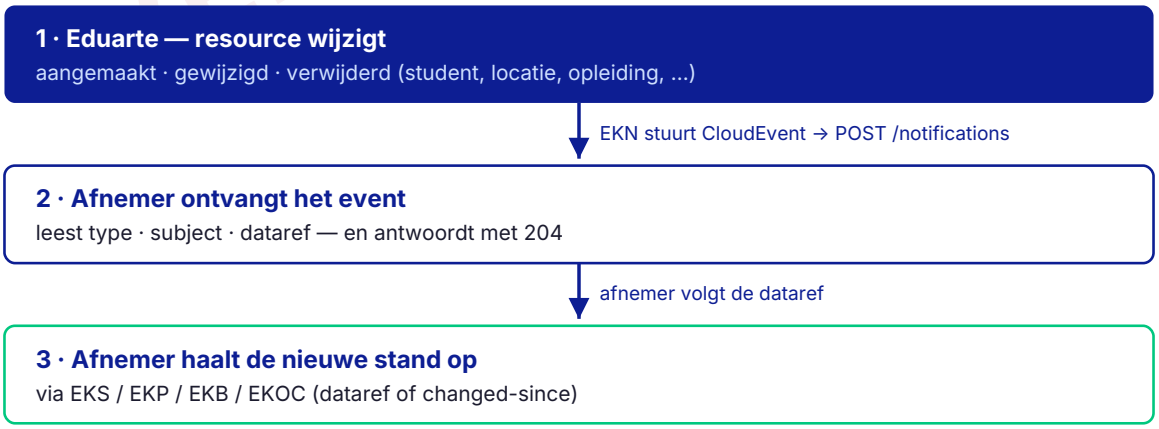
> **Status: in ontwikkeling.** EKN is nog niet beschikbaar. Deze specificatie beschrijft de beoogde werking; details kunnen nog wijzigen.

- **Versie:** 1.0
- **Standaard:** CloudEvents v1.0
- **Content-type:** `application/cloudevents+json`
- **Volledige OpenAPI-specificatie:** meegeleverd als **`EKN_v1.0.yml`**.
- **Interactieve referentie online:** API-referentie van EKN

VERTROUWELIJK

Werking

Wanneer in Eduarte een resource wordt aangemaakt, gewijzigd of verwijderd, stuurt EKN een **lichtgewicht** event. Dat event bevat géén volledige gegevens, maar een **verwijzing** naar de gewijzigde resource. De afnemer haalt vervolgens zelf de nieuwe stand op via de betreffende Connect-API.



Reikwijdte: één kanaal voor alle EKx-koppelingen

EKN is **één gedeeld notificatiekanaal voor alle EKx-koppelingen**. Of je voor een bepaalde koppeling events ontvangt, hangt ervan af of die **koppeling voor jou als partner is aangezet in Eduarte**: staat een koppeling uit, dan stuurt EKN daarvoor geen events.

Alle events — ongeacht de koppeling — worden afgeleverd op **dezelfde, ene aflever-URL** van de afnemer. Eén endpoint ontvangt dus de notificaties van alle voor de partner geactiveerde koppelingen; aan het `type` van het event herken je om welke koppeling en entiteit het gaat.

Op dit moment zijn event-types gedefinieerd voor **EKP**, **EKS** en **EKOC** (zie *Event-types*); uitbreiding naar andere EKx-koppelingen volgt naarmate EKN verder ontwikkeld wordt.

Aan de slag (aansluiten als ontvanger)

1. **Implementeer een endpoint** dat `POST`-verzoeken accepteert met content-type `application/cloudevents+json` en met `204 No Content` antwoordt bij succesvolle ontvangst.
2. **Meld je aflever-URL aan** bij Eduarte (servicedesk@eduarte.nl). Eén URL ontvangt de events van alle voor jou geactiveerde koppelingen.
3. **Ontvang het pre-shared token** dat Eduarte out-of-band met je deelt; valideer dit token op elk binnenkomend verzoek (zie *Beveiliging*).
4. **Verwerk het event** en haal de nieuwe stand op via de betreffende API (zie *Nieuwe stand ophalen*).

VERTROUWELIJK

Het notificatie-endpoint

Eigenschap	Waarde
Methode	`POST` (door Eduarte, naar jouw aflever-URL)
Content-type	`application/cloudevents+json; charset=utf-8`
Body	Eén CloudEvent (zie *Structuur van een CloudEvent*)
Verwacht antwoord	`204 No Content` bij succesvolle ontvangst

Foutsituaties die de afnemer kan teruggeven:

Status	Betekenis
`204`	Notificatie succesvol ontvangen
`415`	Ongeldig content-type (alleen `application/cloudevents+json` is toegestaan)

Status	Betekenis
429	Te veel verzoeken; de notificatie kan nu niet worden verwerkt
500	Interne fout bij de afnemer

Structuur van een CloudEvent

Veld	Type	Omschrijving
id	uuid	Uniek ID van dit specifieke event
source	uri	De URN van de organisatie, met het producerende systeem erachter (bv. urn:nld:uuid:351c...:systeem:eduarte)
specversion	string	Versie van de CloudEvents-specificatie (1.0)
type	string	Het type gebeurtenis, bv. nl.eduarte.locatie.updated
subject	uuid	Het ID van de resource waarop het event betrekking heeft
time	date-time	Tijdstip waarop het event is geproduceerd (RFC 3339)
dataref	uri-reference	Pad naar de gewijzigde resource in de Connect-API, bv. locaties/{id} . **Ontbreekt bij verwijdering.**

VERTROUWELIJK

Event-types

Het type volgt het patroon **nl.eduarte.<entiteit>.<actie>** , met als actie created , updated of deleted . De gedefinieerde entiteiten per koppeling:

Koppeling	Entiteiten
EKP (Provisioning)	student, medewerker, verbintenis, groep, studentgroepsdeelname, medewerkergroepsdeelname
EKS (Stamdata)	aggregatieniveau, cohort, fase, locatie, onderwijsperiode, organisatieeenheid, roosterstructuur, schaal, taxonomieelement, team

Koppeling	Entiteiten
EKOC (Onderwijscatalogus)	onderwijsproduct, onderwijsproductsoort, opleiding, productregelsoort, resultaatstructuur, toets

Nieuwe stand ophalen

Een event is een **signaal**, geen gegevensoverdracht. Na ontvangst:

- Gebruik **`dataref`** om de gewijzigde resource direct op te halen via de betreffende Connect-API (het is het pad ten opzichte van de basis-URL van die API).
- Bij een `deleted`-event ontbreekt `dataref`; verwijder de resource dan aan jouw kant op basis van `subject`.
- Als alternatief (of als inhaalslag na downtime) kun je wijzigingen ophalen met de `changed-since`-parameter van EKP/EKB (waar beschikbaar).

Beveiliging

EKN gebruikt een **vooraf gedeeld (pre-shared) bearer-token**: Eduarte stuurt bij elk verzoek een vast token mee in de `Authorization: Bearer <token>`-header, dat out-of-band met de afnemer is gedeeld.

- **Valideer** dit token op elk binnenkomend verzoek en wijs verzoeken zonder geldig token af.
- Bied de aflever-URL alleen aan via **HTTPS** (TLS 1.2 of hoger).
- Behandel het token als geheim; roteer het in overleg met Eduarte.

VERTROUWELIJK

Do's & don'ts (voor ontvangers)

Do's

- **Antwoord snel met `204`** en verwerk het event asynchroon; voorkom lange verwerkingstijden in de request.
- **Wees idempotent**: hetzelfde event (`id`) kan meer dan eens binnenkomen.
- **Haal de nieuwe stand op via `dataref` /de API**; vertrouw niet op gegevens in het event zelf.
- **Houd rekening met volgorde**: events komen niet noodzakelijk in volgorde binnen — gebruik `time` en de actuele API-stand als waarheid.

Don'ts

- **Verwerk geen events zonder geldig token.**
- **Ga er niet van uit dat het event de volledige data bevat** — dat doet het niet.
- **Laat de verbinding niet lang openstaan**; dat kan tot herhaalde aflevering leiden.

Beschikbaarheid & support

EKN wordt aangeboden als beheerde dienst; afspraken over beschikbaarheid en levering worden vastgelegd in de partnerovereenkomst. Vragen en meldingen kunnen bij Eduarte (**servicedesk@eduarte.nl**).

> Let op: concrete leveringsgaranties (retries, bewaartermijn, volgorde) worden vastgelegd zodra EKN beschikbaar komt en zijn **nog te bevestigen**.

Versiebeheer & status

EKN volgt de Connect-versioneringsstrategie (SemVer, major-versie in het pad). De huidige versie is 1.0 en **in ontwikkeling**.

Versie	Datum	Wijzigingen
1.0	2026	Eerste opzet: CloudEvents-notificaties voor EKP, EKS en EKOC (in ontwikkeling).

VERTROUWELIJK