

Nederlandse Notificatie Strategie

5^e bijeenkomst berichtenwerkgroep

21 oktober 2021

[Pleio website](#)



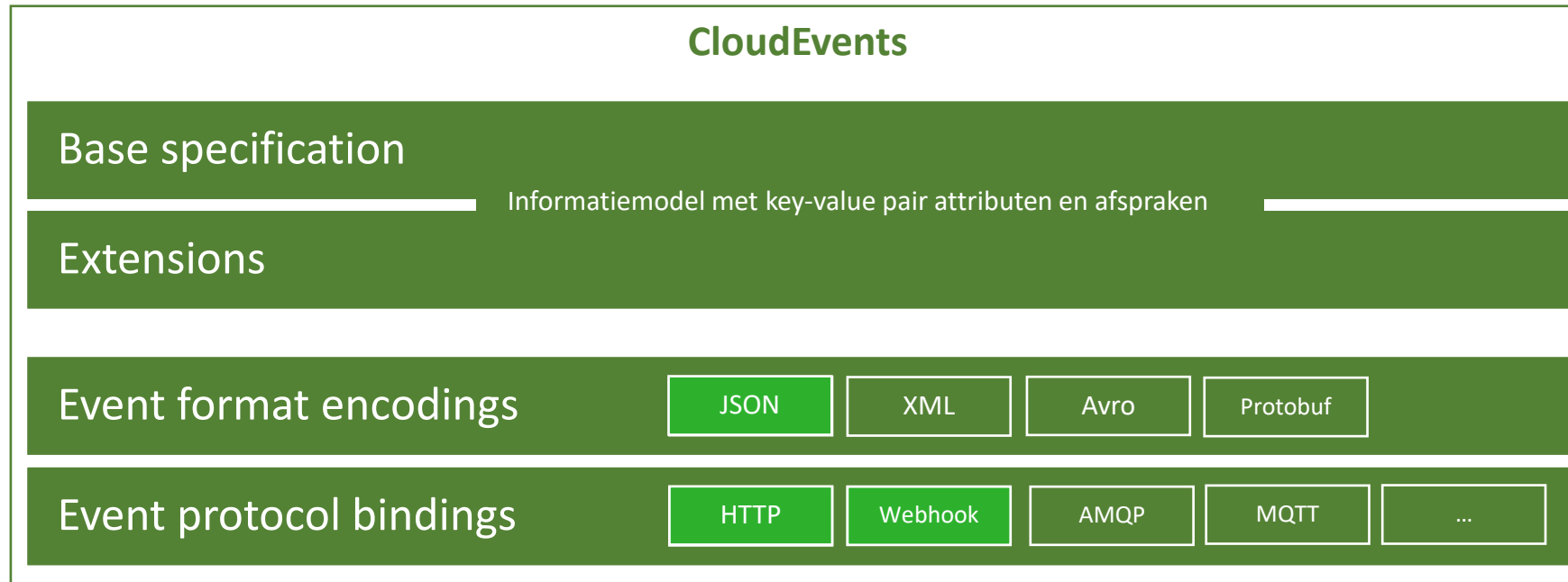
Agenda

1. Inleiding
 2. CloudEvents Webhook specification en WebSub
-
3. NL GOV profile for CloudEvents
 4. ZGW-Notificeren API-standaard
 5. Stand van zaken en vervolg

CloudEvents Webhook specification en WebSub

'Standaardisatieafspraken bij gebruik van webhooks'

CloudEvents gelaagde architectuur



Webhook

From Wikipedia, the free encyclopedia

A **webhook** in [web development](#) is a method of augmenting or altering the behavior of a [web page](#) or [web application](#) with [custom callbacks](#). These callbacks may be maintained, modified, and managed by third-party users and developers who may not necessarily be affiliated with the originating website or application. The term "webhook" was coined by Jeff Lindsay in 2007 from the computer programming term *hook*.^[1]

The format is usually [JSON](#). The request is done as an [HTTP POST](#) request.



To REST or not to REST
that's a question

Webhook

From Wikipedia, the free encyclopedia

A **webhook** in [web development](#) is a method of augmenting or altering the behavior of a [web page](#) or [web application](#) with [custom callbacks](#). These callbacks may be maintained, modified, and managed by third-party users and developers who may not necessarily be affiliated with the originating website or application. The term "webhook" was coined by Jeff Lindsay in 2007 from the computer programming term *hook*.^[1]

The format is usually [JSON](#). The request is done as an [HTTP POST request](#). naar een API die wel of niet is gemaakt is volgens de

Logius - Standaard

REST-API Design Rules (Nederlandse API Strategie Ila)

1.0

Logius Standaard
Vastgestelde versie 09 juli 2020

This version:
<https://publicatie.centrumvoorstandaarden.nl/api/adr/1.0>

Latest published version:
<https://publicatie.centrumvoorstandaarden.nl/api/adr/>

Latest editor's draft:
<https://logius-standaarden.github.io/API-Design-Rules/>

Editors:
Frank Terpstra (Geonovum)
Jan van Gelder (Geonovum)

Authors:
Jasper Roes (Het Kadaster)
Joost Farla (Het Kadaster)

Participate:
[GitHub Logius-standaarden/API-Design-Rules](#)
[File a bug](#)
[Commit history](#)
[Pull requests](#)

This document is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](#).

Abstract

This document contains a normative standard for designing APIs in the Dutch Public Sector.

Waarom webhooks spec als al JSON en HTTP specs ?

In spite of pattern usage being widespread, there is no formal definition for Web Hooks. This specification aims to provide such a definition for use with [CNCF CloudEvents](#), but is considered generally usable beyond the scope of CloudEvents.

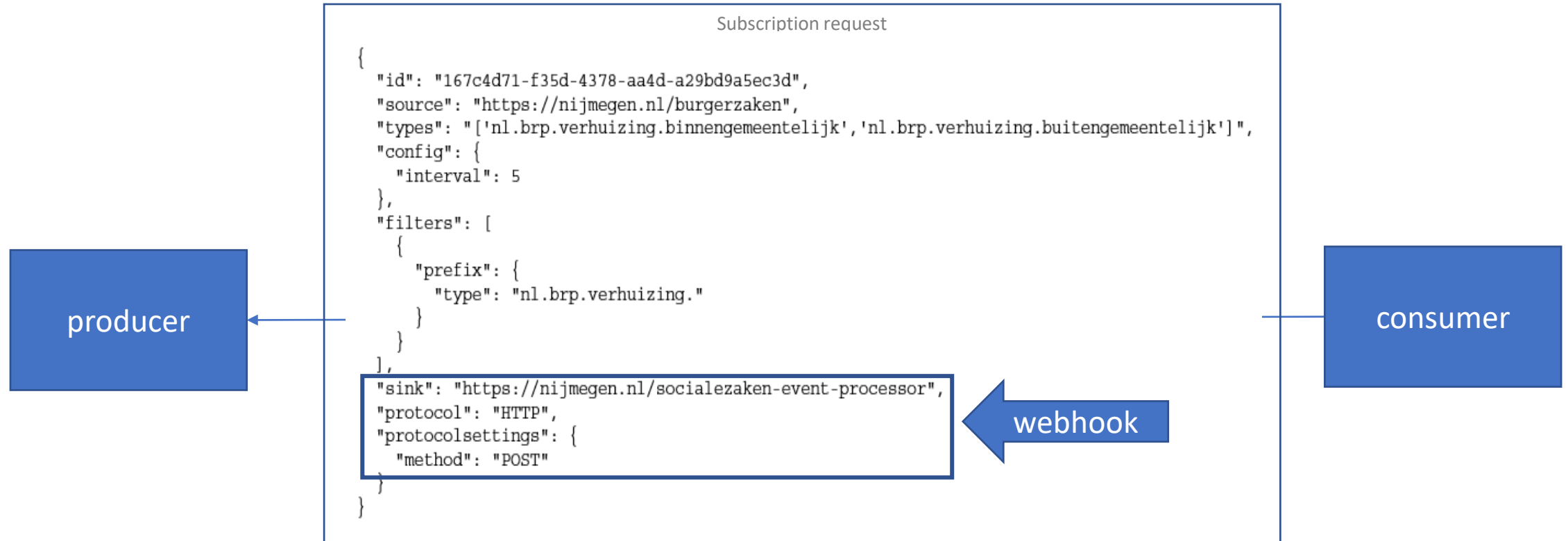
The [HTTP Webhook](#) specification is not specific to CloudEvents and can be used to post any kind of one-way event and notifications to a conformant HTTP endpoint.

This specification prescribes rules constraining the use and handling of specific [HTTP methods](#) and headers:

- a registration handshake (that protects the sender from being abused for flooding arbitrary HTTP sites with requests) (n.a.v. een subscription request)
- an authorization model for event delivery (to protect the delivery target)
- a HTTP method by how notifications are delivered by the sender.

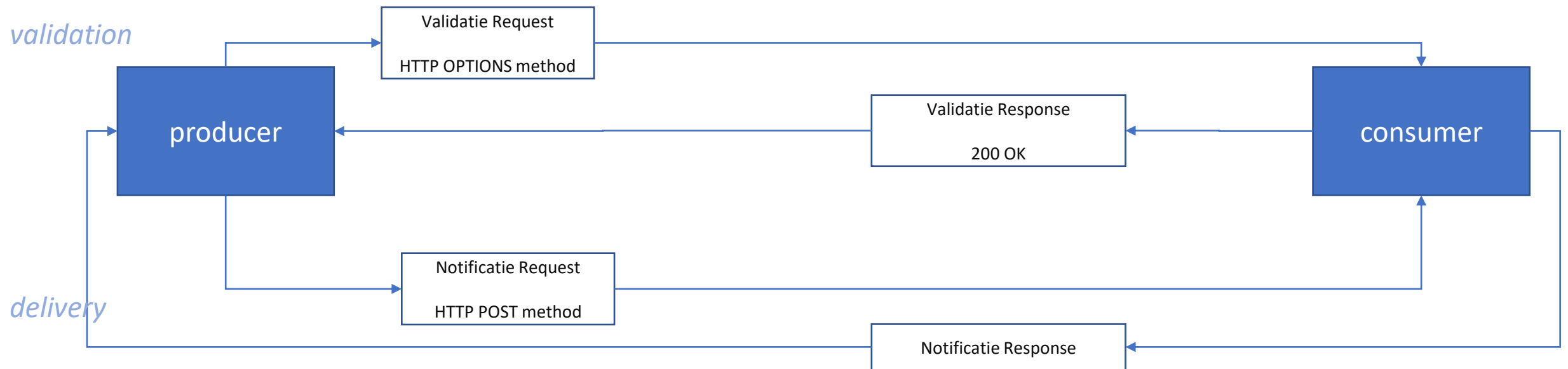
CloudEvents Subscription API voor abonneren op push-notificaties

(besproken tijdens bijeenkomst 3)



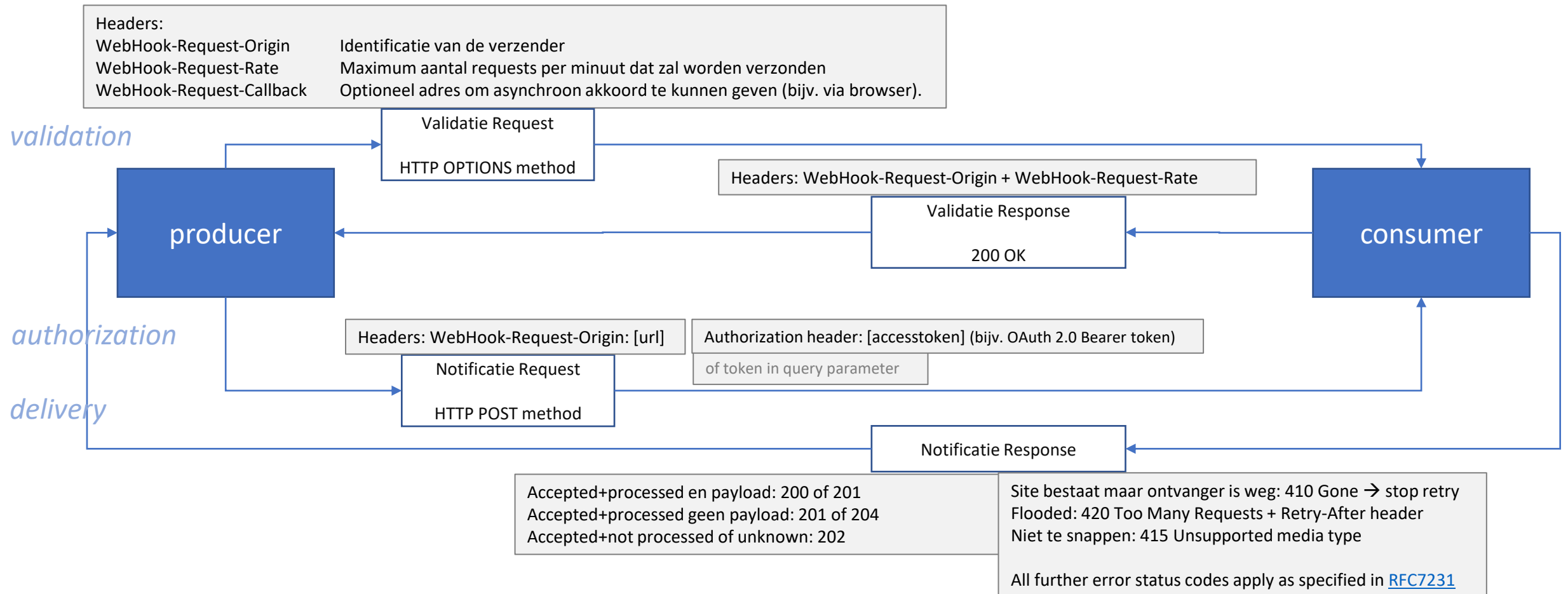
CloudEvents HTTP 1.1 Web Hooks for Event Delivery - Version 1.0.1 - wip

Producer heeft een subscription request ontvangen met daarin een webhook (bijv. via een CloudEvents Subscription API)



CloudEvents HTTP 1.1 Web Hooks for Event Delivery - Version 1.0.1 - wip

Producer heeft een subscription request ontvangen met daarin een webhook (bijv. via een CloudEvents Subscription API)



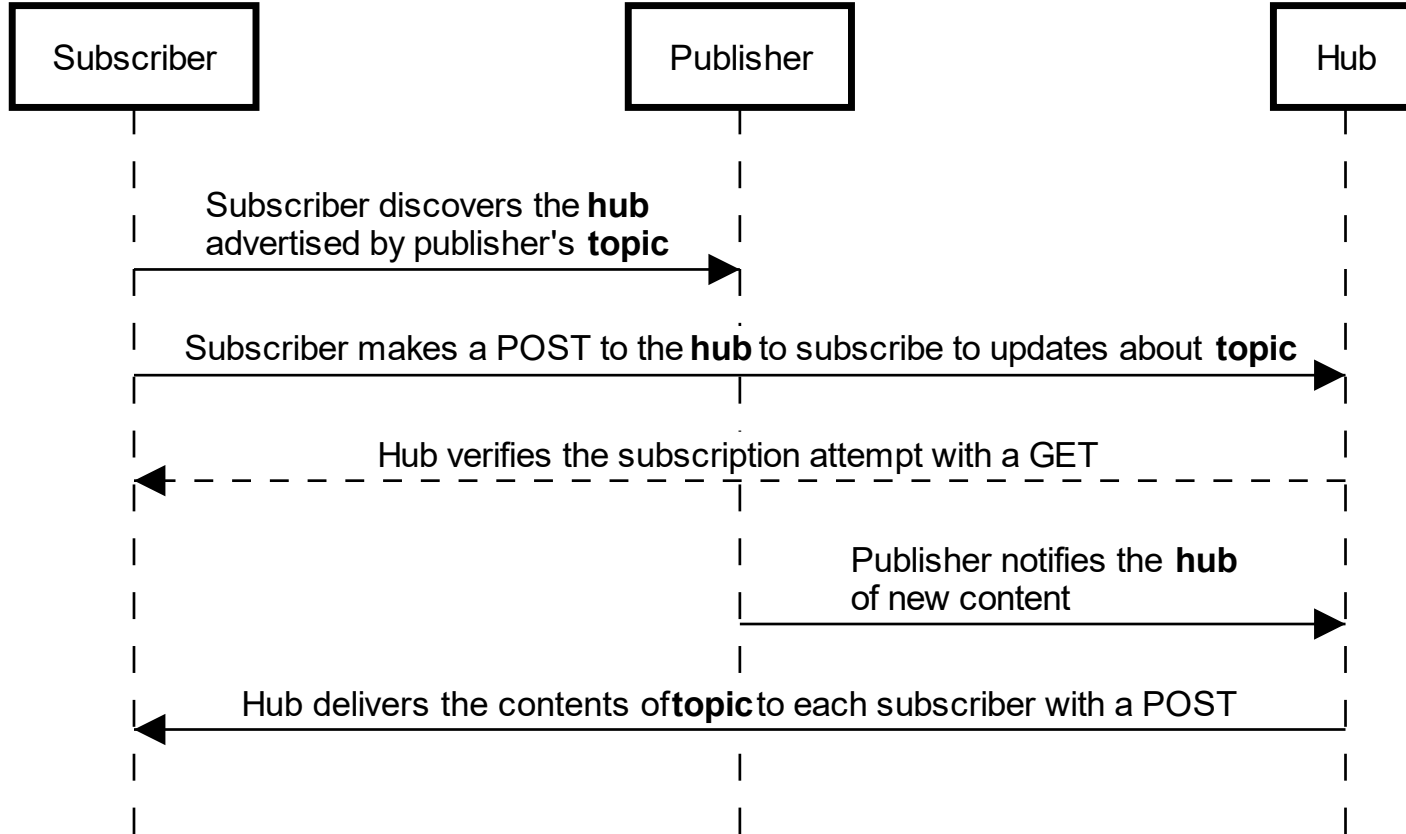
WebSub ?

WebSub provides a common mechanism for communication between publishers of any kind of Web content and their subscribers, based on HTTP web hooks.

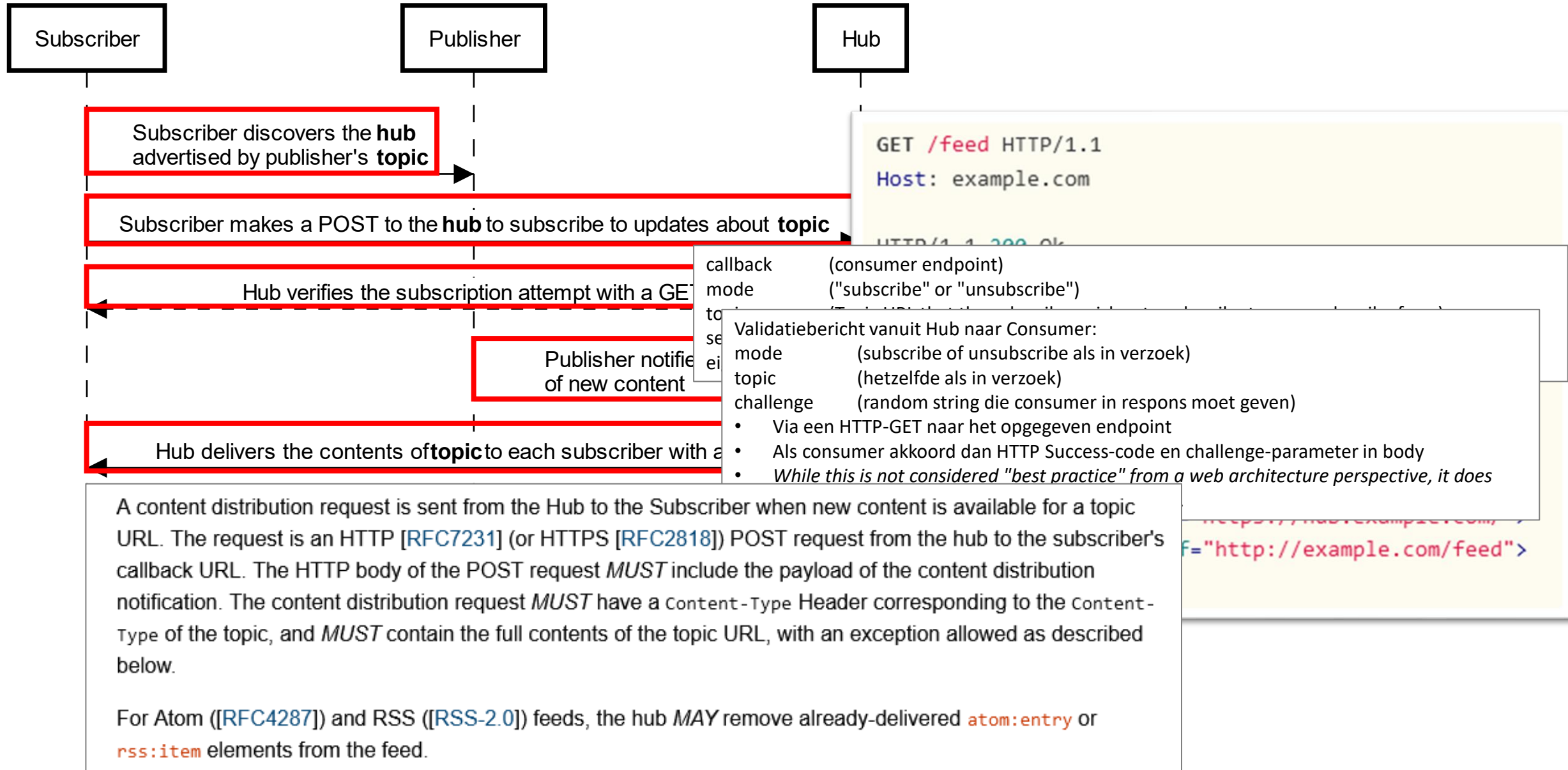
Subscription requests are relayed through hubs, which validate and verify the request.

Hubs then distribute new and updated content to subscribers when it becomes available.

WebSub Flow Diagram



WebSub Flow Diagram



Conclusie m.b.t. WebSub

WebSub is bedoeld voor gebruik binnen use cases zoals het via HTTP verstrekken van openbare nieuwsberichten ('newsfeeds') aan abonnees via een intermediar ('hub').

Doel is om 'abonneren op berichten via HTTP' te standaardiseren m.b.v. afspraken tussen producenten, intermediairs en consumers.

Het is niet geschikt voor verstrekken van events via notificaties (elementen er uit zijn evt. bruikbaar binnen een bepaalde context).

Aanbeveling (voor nu)

Als bij gebruik van het CloudEvents-NL berichtformaat voor notificeren gebruik wordt gemaakt van:

- JSON formaat of
- HTTP protocol of
- Webhooks

gebruik dan de bijbehorende CloudEvents specificatie(s).

NL GOV profile for CloudEvents

De CloudEvents standaard met een Nederlands sausje

NL GOV profile for CloudEvents

Type – Format/Inhoud van attribuut

- Reverse-DNS
- Domein hoeft niet echt te bestaan. (Net zoals bijvoorbeeld java.io.File)
- Naam wordt bepaald door het domein, niet door deze generieke standaard.
- Aanbevelingen voor eerste deel van de naam (het domein):
 - Voorkeur
 - Indien voorhanden de naam van een register of bron (BRP, HR, BRK ...)
 - nl.brp.verhuizing
 - Eventuele alternatieven
 - Indien geen register voorhanden dan benaming van het domein. Bijvoorbeeld natuurlijke-persoon.
- **Kiezen we voor enkelvoud of voor meervoud? => Voorstel: We volgen de naamgevensconventies voor resources vanuit de NL API strategie en kiezen voor meervoud. Let op dit gaat alleen om het domein (dus personen ipv persoon) NIET om het daadwerkelijke type dat is enkelvoud (dus verhuizing ipv verhuizingen).**
 - nl.natuurlijke-persoon.verhuizing
 - ~~nl.persoon.verhuizing~~ : ambigu, kan natuurlijk of niet-natuurlijk persoon zijn
- Indien gegevens goed toe te bedelen zijn aan wet- of regelgeving: De naam van de wet- of regelgeving
 - ~~nl.burgerlijkstand-huwelijk~~ : niet handig, de gegevens binnen de brp vallen onder allerlei verschillende stukken regelgeving (burgerlijkstand, paspoortwet, kieswet, emigratie en immigratie regelgeving etc)
 - nl.amsterdam.erfpacht.overdracht zou wellicht wel handig kunnen zijn (aangenomen dat Amsterdam daarvoor eigen regelgeving heeft. Merk op dat Amsterdam hier niet gebruikt wordt als organisatie maar als juridische afbakening – ‘de regelgeving van Amsterdam’)
- Vermijden
 - Namen van organisaties
 - nl.rvig.verhuizing of nl.bzk.verhuizing



Logius Standaarden - concept zonder status

NL GOV profile for CloudEvents

VNG Realisatie Standaard
Document 07 oktober 2021



This version:

<https://vng-realisatie.github.io/notificatieservices/>

Latest published version:

<https://github.com/VNG-Realisatie/api/CloudEvents/>

Latest editor's draft:

<https://vng-realisatie.github.io/notificatieservices/>

Editors:

Ad Gerrits ([VNG Realisatie](#))
Jeanot Bijpost ([VNG Realisatie](#))

Author:

Gershon Jansen ([VNG Realisatie](#))

Participate:

[GitHub VNG-Realisatie/notificatieservices](#)
[File a bug](#)
[Commit history](#)
[Pull requests](#)

This document is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](#).

This document is an adaptation of the [CloudEvents specification](#) for describing event data in common formats to provide interoperability across services, platforms and systems. This does not indicate an endorsement by the CloudEvents working group. In as far as the specification is incorporated in this document, the [CloudEvents License](#) applies.

Abstract

CloudEvents is a vendor-neutral specification for defining the format of event data.

This specification profiles the CloudEvents specification to standardize exchanging information about events specifically applicable, but not limited to government-to-government deployments in the Netherlands.

Status of This Document

Dit is een document zonder officiële status.

NL GOV profile for CloudEvents

- "An adaptation of the [CloudEvents specification](#) for describing event data in common formats to provide interoperability across services, platforms and systems."
- "This specification profiles the CloudEvents specification to standardize exchanging information about events specifically applicable, but not limited to government-to-government deployments in the Netherlands."
- In format van standaarden zoals gepubliceerd op <https://publicatie.centrumvoorstandaarden.nl/>
- Naar voorbeeld van [NL GOV Assurance profile for OAuth 2.0](#)
- Te vinden op: <https://vng-realisatie.github.io/notificatieservices/CloudEvents-NL-profiel/>

Voorbeeld

§ 3.3.1 id

- Type: *String*
- Description: Identifies the event. Producers *MUST* ensure that *source* + *id* is unique for each distinct event. ~~If a duplicate event is re-sent (e.g. due to a network error) it MAY have the same id.~~ Consumers ~~MAY~~ *MUST* assume that Events with identical *source* and *id* are duplicates.
- Constraints:
 - *REQUIRED*
 - *MUST* be a non-empty string
 - *MUST* be unique within the scope of the producer
- Examples:
 - An event counter maintained by the producer
 - A UUID

CloudEvents-NL

- An ID *MUST* be entered. No workarounds like “unknown”.
- The purpose of the ID is that it actually identifies an event at the source. (For example, the ID could possibly be used to request information about the event from the source).
- *SHOULD* use a [UUID](#)
- 'Surrogate events' (CRUD or CRUD + event type) *SHOULD* be provided with an ID.
- A random ID *SHOULD* be use if no ID is available that can sustainably identify the event (durable = it can be referenced at the source later). The limitations of this ID (eg that it makes no sense to communicate with the source about it) *MUST* be clearly stated in the domain standard/documentation.



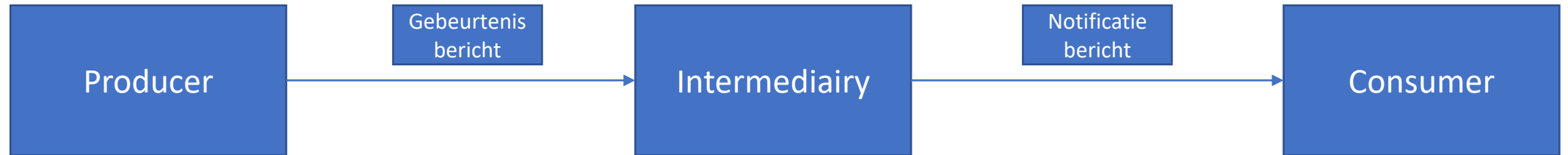
Via Github issues (of anders)

ZGW-Notificeren API-standaard

Mogelijk gebruik van het CloudEvents-NL profiel

CloudEvents-NL vs ZGW-Notificeren

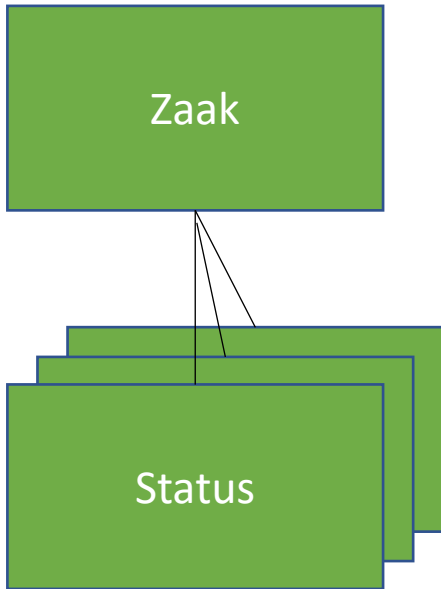
CloudEvents-NL



ZGW Notificeren



Informatiearme ZGW notificatie



```
{  
  "kanaal": "zaken",  
  "hoofdObject": "https://zaken-api.vng.cloud/api/v1/zaken/ddc6d192",  
  "resource": "status",  
  "resourceUrl": "https://zaken-api.vng.cloud/api/v1/statussen/44fdcebf",  
  "actie": "create",  
  "aanmaakdatum": "2019-03-27T10:59:13Z",  
  "kenmerken": {  
    "bronorganisatie": "224557609",  
    "zaaktype": "https://catalogi-api.vng.cloud/api/v1/zaaktypen/53c5c164",  
    "vertrouwelijkheidaanduiding": "openbaar"  
  }  
}
```

Mogelijke vertaling van ZGW attributen naar CE-NL attributen

```
{
  type    "kanaal": "zaken",
  subject "hoofdObject": "https://zaken-api.vng.cloud/api/v1/zaken/ddc6d192",
  ext.attr "resource": "status",
  ext.attr "resourceUrl": "https://zaken-api.vng.cloud/api/v1/statussen/44fdcebf",
  type    "actie": "create",
  time    "aanmaakdatum": "2019-03-27T10:59:13Z",
          "kenmerken": {
    ext.attr "bronorganisatie": "224557609",
    ext.attr "zaaktype": "https://catalogi-api.vng.cloud/api/v1/zaaktypen/53c5c164",
    ext.attr "vertrouwelijkheidaanduiding": "openbaar"
          }
}
```


Notificatiebericht-inhoud 1



Notificatiebericht-inhoud 2



1

```
{
  "specversion": "1.0",
  "type": "nl.zgw.zaken.status.create",
  "source": "urn:nld:gemeente-amersfoort:zaaksysteem",
  "id": "631d6a3a-1f62-483f-b55e-bf164e487b19",
  "time": "2021-10-05T17:31:00Z",
  "subject": "https://zaken-api.vng.cloud/api/v1/zaken/ddc6d192",
  "nl-zgw-resourceUrl": "https://zaken-api.vng.cloud/api/v1/statussen/44fdcebf",
  "nl-zgw-bronorganisatie": "224557609",
  "nl-zgw-zaaktype": "https://catalogi-api.vng.cloud/api/v1/zaaktypen/53c5c164",
  "nl-zgw-vertrouwelijkheidaanduiding": "openbaar"
}
```

2

```
{
  "specversion": "1.0",
  "type": "nl.zgw.zaken.create",
  "source": "urn:nld:gemeente-amersfoort:zaaksysteem",
  "id": "631d6a3a-1f62-483f-b55e-bf164e487b19",
  "time": "2021-10-05T17:31:00Z",
  "dataref": "https://zaken-api.vng.cloud/api/v1/zaken/ddc6d192",
  "nl-zgw-resource": "status",
  "nl-zgw-resourceUrl": "https://zaken-api.vng.cloud/api/v1/statussen/44fdcebf",
  "nl-zgw-bronorganisatie": "224557609",
  "nl-zgw-zaaktype": "https://catalogi-api.vng.cloud/api/v1/zaaktypen/53c5c164",
  "nl-zgw-vertrouwelijkheidaanduiding": "openbaar"
}
```

...

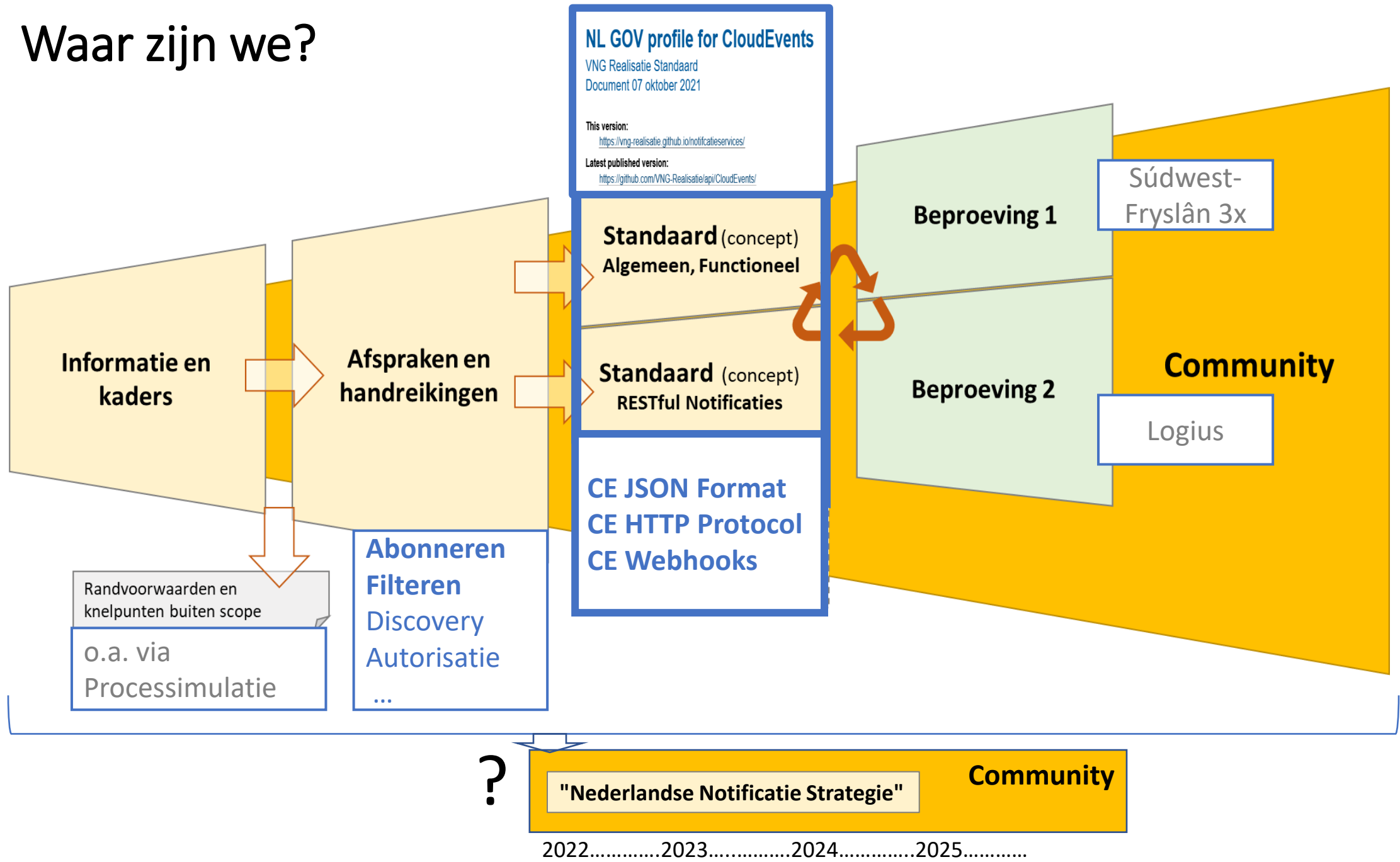
```
{
  "specversion": "1.0",
  ...
}
```



Stand van zaken en vervolg

Waar staan we en wat komt er nog ?

Waar zijn we?



Project Notificatieservices

Berichtstandaard NL Gov Profile for CloudEvents

Afspraken en handreikingen

- Abonneren
- Filteren
- Discovery
- Autorisatie
- Standaarden
- ...

Informatie en kaders

- Terminologie
- Het waarom
- Stijlen, patronen, standaarden, formaten, protocollen
- ...

Aanbevelingen

- Wegnemen belemmeringen
- Doorontwikkeling basisregistraties
- Doorontwikkeling via Ned Notificatie Strategie
- ...

Berichtstandaard gebruik

- Formaten (JSON, ...)
- Procolllen (HTTP, ...)
- Webhooks (...)

"Nederlandse Notificatie Strategie"

2021-01

2022-06

Vervolg

- volgende bijeenkomst 18 november 2021

Backlog

- Verwerken van resultaten uit deze sessie
- Feedback op berichtenstandaard NL Gov Profile for CloudEvents
- Terugkoppelen berichtenstandaard naar Community (11 nov)
- Beproeven van berichtenstandaard (1-5 nov)

Project

Werkgroep

Project + Werkgroep

Project + Partners + ...



Highlights van deze hackathon:

- Meerdere teams van leveranciers en overheden hacken weer mee. Iedereen is welkom om aan te sluiten. Het team Notificaties van VNG Realisatie host een eigen hackathon in dezelfde ruimte, waarbij ook rijksoverheden en hun leveranciers meedoen.

<https://www.digitaleoverheid.nl/evenementen/demodam-hackathon-ii-samenwerken-aan-common-ground/>