



**Sprint-demo 12**  
**23 mei 2019**  
**Amsterdam**



# Programma

## 1. Opening

10 min. 2. Inleiding (Hugo)

20 min. 3. Rol van architectuur incl. voorbeelden (Ivo)

20 min. 4. Gegevensmodellen (Edwin)

45 min. 5. Gerealiseerde user stories (Sergei)

1. Autorisatie

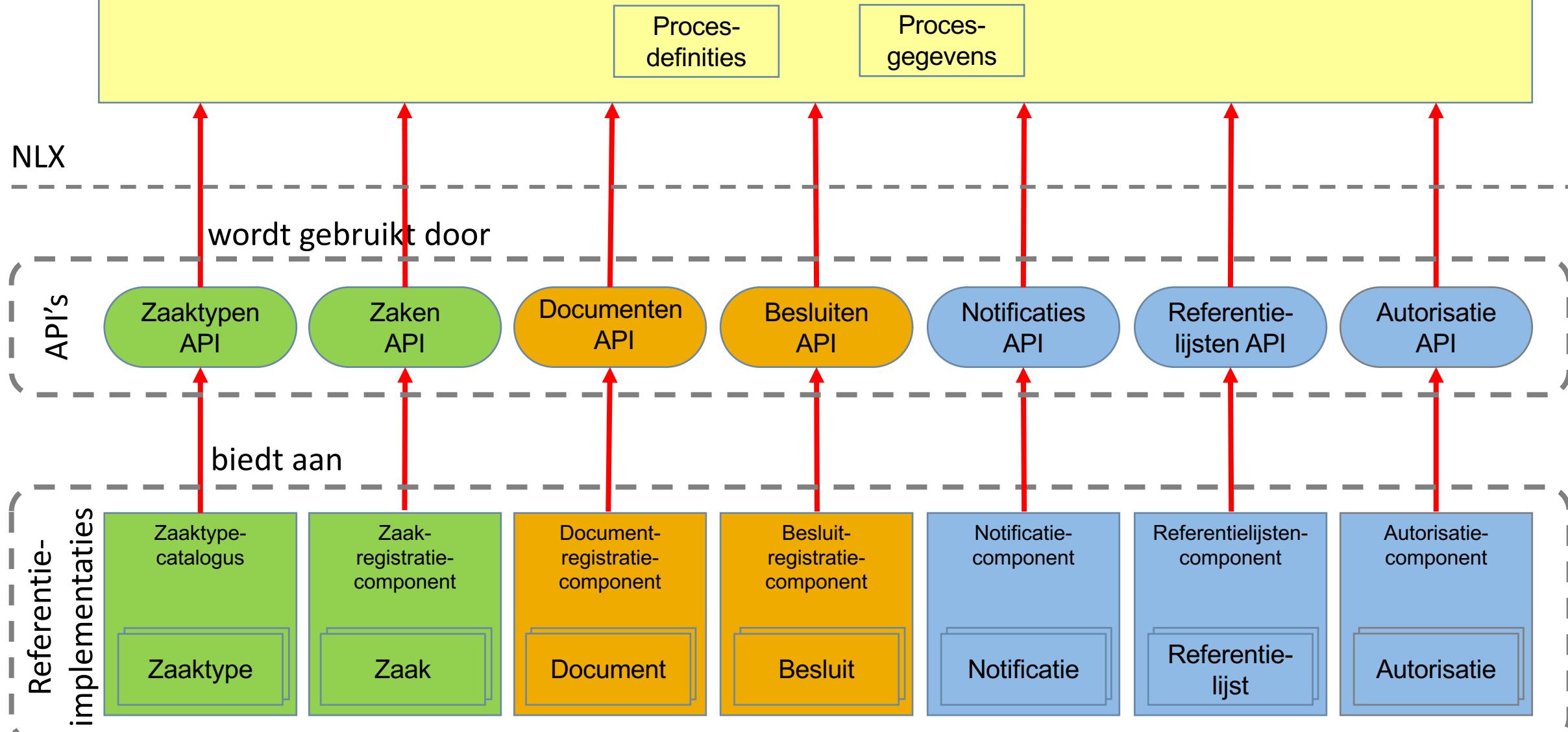
2. Audit trail

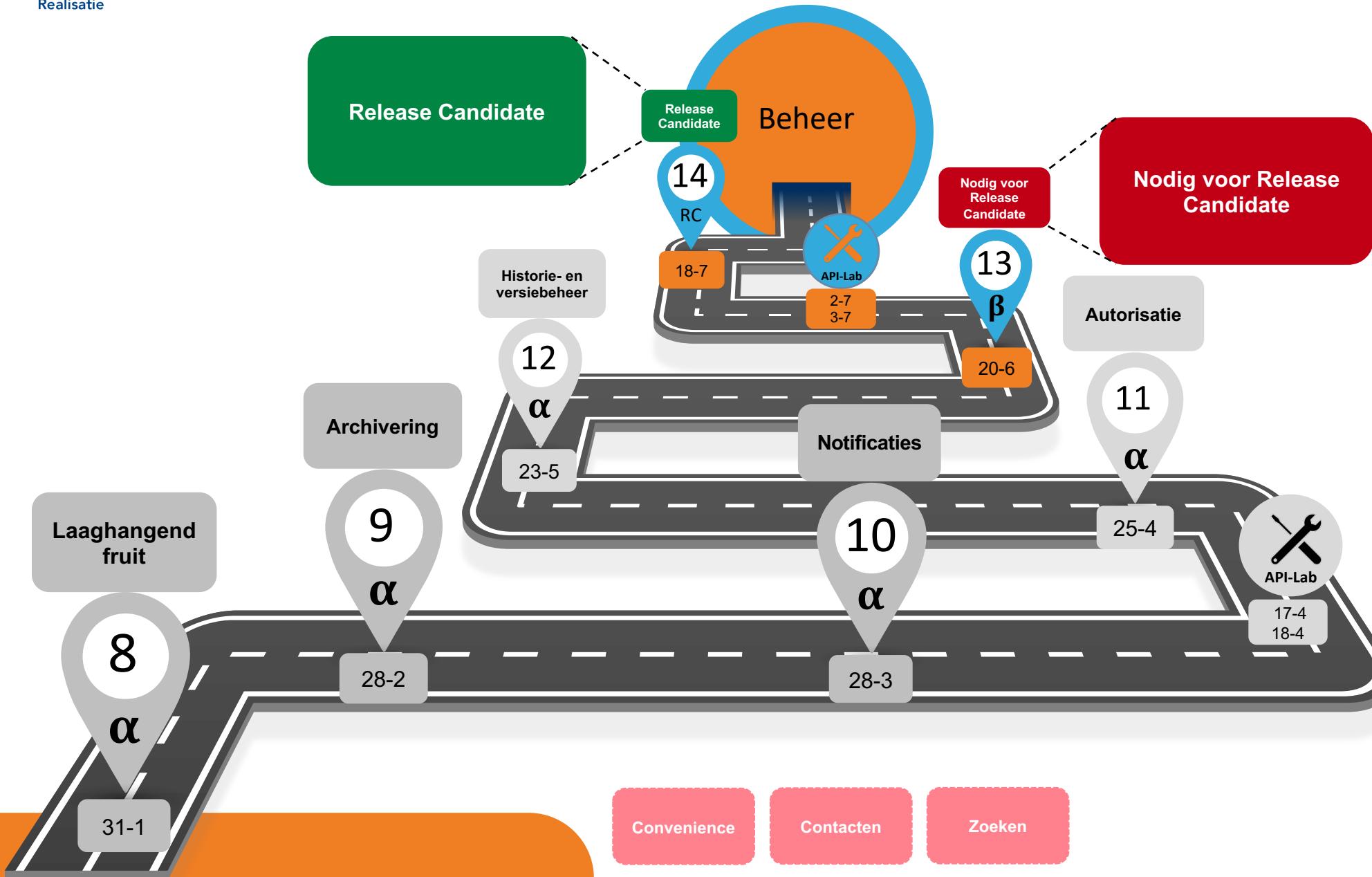
20 min. 6. API Testvoorziening (Henri)

10 min. 7. Overige vragen – ook voor externe deelnemers (Eddy modereert)

8. Afsluiting

# Zaakafhandelcomponent | App | Formulier





# API's voor zaakgericht werken: architectuur

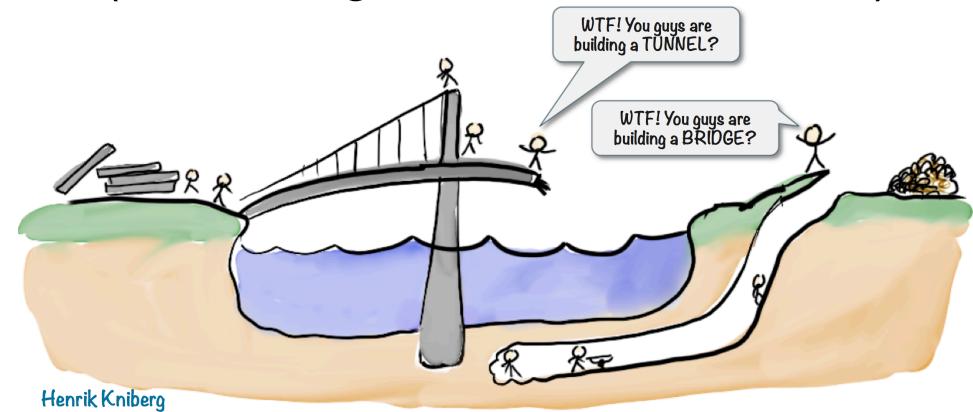
Demo ZGW API's, sprint 12  
Amsterdam

**Waarom zou je ook  
alweer werken  
onder architectuur?**

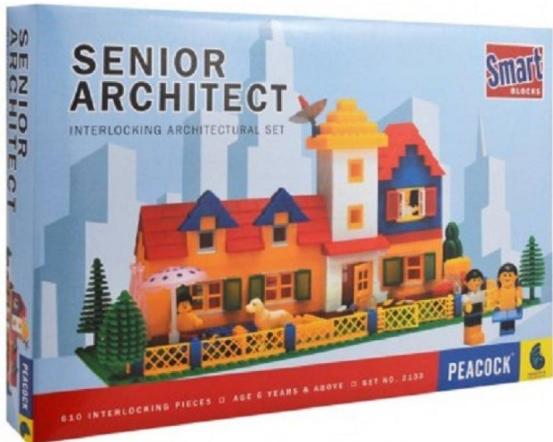
## Inzichtelijk maken en beheersen van complexiteit



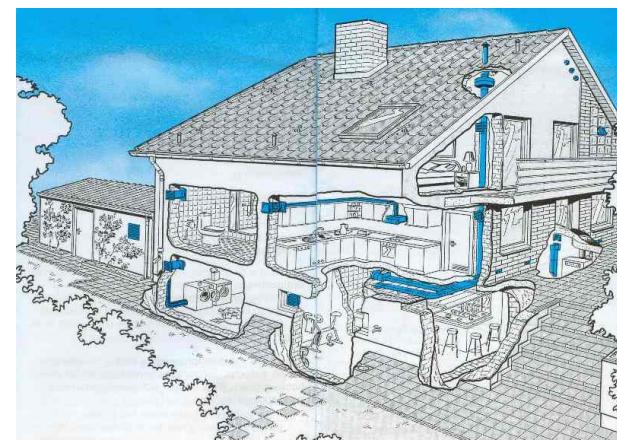
## Waarborgen van samenzijn (binnen organisatie of in netwerk)



## Sturen op specifieke doelen en/of principes



## (Wettelijke) verplichting of noodzaak



# Hoe zien de architectuurkaders voor de ZGW-API's eruit?

## GEMMA Softwarecatalogus

Wat is er te vinden ▾ Hoe werkt het ▾ Toelichtende filmpjes ▾ Wie doet er mee ▾ Migratie GEMMA 2 ▾

websites VNG Realisatie ▾

Inloggen

## Pakketten

| Filters   |
|---|
| <input type="checkbox"/> Generiek Zaakafhandelcomponent |
| <input type="checkbox"/> Zaakregistratiecomponent       |
| <input type="checkbox"/> Zaaktypencataloguscomponent    |

Zoek in pakketten   Export to CSV

33 resultaten gevonden.

### Leverancier

- Atos (1)
- BCT (2)
- Brein (1)
- Centric (1)
- Circle Software (1)
- Decos Information Solutions (2)
- Excellence (1)
- Gemboxx (1)
- Genetics (1)
- Green Valley (1)

[Meer tonen](#)

### Referentiecomponent

- Aanwezigheid- en toegangscontrolecomponent (1)
- Accommodatiebeheercomponent (1)
- Afsprakenbeheercomponent (11)
- Afvalinzamelingcomponent (1)
- Agressieregistratie-component (1)
- Archiefbeheercomponent (21)
- Archiefportaalcomponent (5)
- Archiefregistratiecomponent (24)
- Architectuurcomponent (3)
- BAG-beheercomponent (2)

[Meer tonen](#)

### Applicatiefunctie

- Aanvragen van producten en diensten (6)
- Archiveren van informatieobjecten (6)
- Beheren van documenten (9)
- Beheren van klachten en meldingen (7)
- Beheren van managementinformatie (9)

## GEMMA Softwarecatalogus

Wat is er te vinden ▾ Hoe werkt het ▾ Toelichtende filmpjes ▾ Wie doet er mee ▾ Migratie GEMMA 2 ▾

websites VNG Realisatie ▾

Inloggen

## Pakketten

| Filters   |
|---|
| <input type="checkbox"/> Generiek Zaakafhandelcomponent |

Zoek in pakketten   Export to CSV

73 resultaten gevonden.

### Leverancier

- Atos (1)
- BCT (2)
- Brein (4)
- C3Group (1)
- Centric (2)
- Circle Software (1)
- CoolProf (1)
- Decos Information Solutions (3)
- Excellence (1)
- Gemboxx (1)

[Meer tonen](#)

### Referentiecomponent

- Aanwezigheid- en toegangscontrolecomponent (1)
- Accommodatiebeheercomponent (1)
- Afsprakenbeheercomponent (17)
- Afvalinzamelingcomponent (1)
- Agressieregistratie-component (1)
- Archiefbeheercomponent (23)
- Archiefportaalcomponent (5)
- Archiefregistratiecomponent (26)
- Architectuurcomponent (3)

[Meer tonen](#)

### Applicatiefunctie

- Aanvragen van producten en diensten (7)
- Archiveren van informatieobjecten (6)
- Beheren van casusregeleering (6)
- Beheren van documenten (13)
- Beheren van klachten en meldingen (8)
- Beheren van managementinformatie (11)
- Beheren van meldingen openbare ruimte (7)
- Beheren van producten en diensten (8)
- Beheren van voorzieningenverstrekkingen (6)
- Beheren van zaken (16)

[Meer tonen](#)

### Naam

### Leverancier

### Beschrijving

Atos e-Suite Atos Een zaakgerichte oplossing voor verbetering van de dienstverlening en de bedrijfsvoering: - zowel extern (portaal, mijnloket voor klanten, slimme webformulieren) - als intern (zaaksysteem, inclusief

Bereken uw recht (inzicht recht van burger op landelijke regelingen).

Bereken uw recht Plus (online aanvragen minimaregelingen en afhandeling).

### c2Jeugd

### Info Support / c2GO

Online modulaire applicatie met brede ondersteuning voor zowel de frontoffice als de backoffice van de Jeugdwet. De burger staat hierbij centraal, en middels de verschillende portalen (o.a.

### c2Wmo

### Info Support / c2GO

Online modulaire applicatie met brede ondersteuning voor zowel de frontoffice als de backoffice van de WMO. De burger staat hierbij centraal, en middels de verschillende portalen (o.a.

### CIVision Belastingen en Kadaster

### PinkRocca Local Government

CIVision Belastingen en Kadaster is voor gemeenten en waterschappen een integrale visie op objectgegevens en koppelingen met authentieke bronnen ten behoeve van belastingheffings- en waardering

### CIVision Samenlevingszaken

### PinkRocca Local Government

Applicatie voor de ondersteuning van het sociaal domein.

### CIVision Zaakhandeling

### PinkRocca Local Government

CIVision Zaakhandeling is onderdeel van de Zaaksuite van PinkRocca Local Government en is ultieme geschikt om zaakprocessen in te modelleren, eenvoudig of complex.

### Conductor

### Centric

De Conductor bevat naast een servicebus ook een RGBZ zakenmagazijn en functionaliteit voor MijnOverheid Berichtenbox. Hiermee is de Conductor het hart van uw midoffice en/of zaaksysteem.

### Corsa

### BCT

Document Management (Corsa/DMS) Record Management (Corsa/RMA) Workflow Management (Corsa/CASE) Bestuurlijke Besluitvorming (Corsa/Bestuur) Digitale factuurafhandeling (Corsa/Invoice) Elektronische facturatie

### Decos D5

### Decos Information Solutions

Decos biedt een zeer compleet zaaksysteem waarmee u organisatiebreed zaakgericht werken optimalen ondersteunt.

## Nu en later

De ZGW API's zijn de eerste API-standaard die door gemeenten en VNG Realisatie wordt ontwikkeld

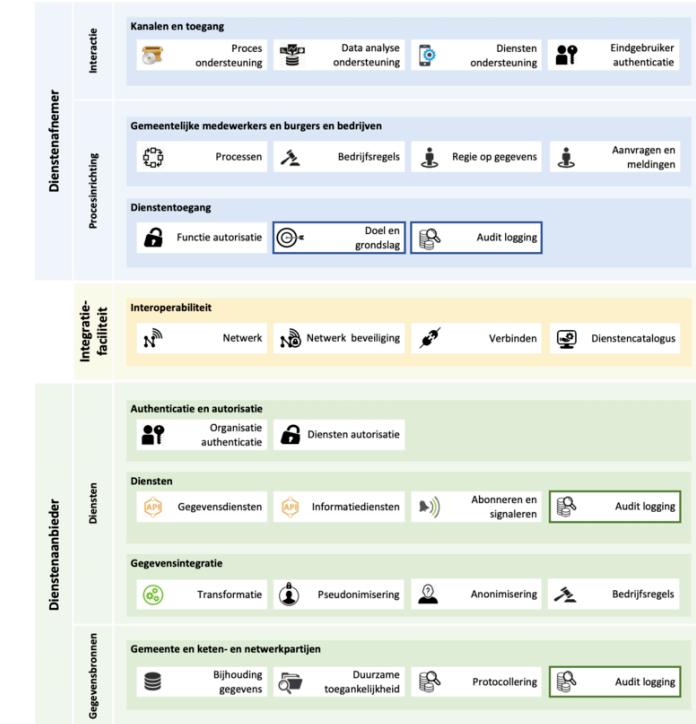
- Dat betekent dat de API's geïmplementeerd moeten kunnen worden in bestaande pakketten voor zaakgericht werken...
- ...maar ook moeten voldoen aan de principes van het Gemeentelijk gegevenslandschap om toekomstbestendig te zijn.

# Gemeentelijk gegevenslandschap

Het **Gemeentelijk gegevenslandschap** is neerslag in informatiearchitectuur van de visie van de Common Ground-beweging.

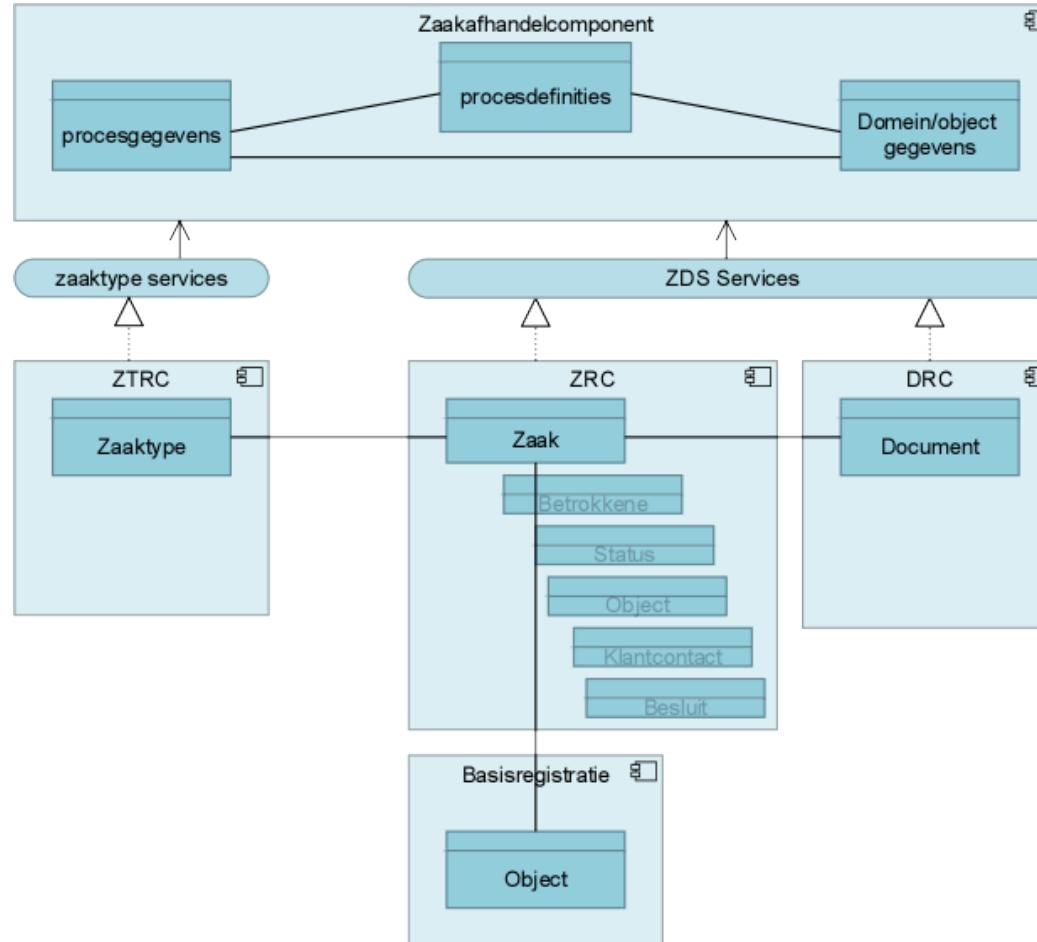
- Kern van de gegevenslandschap is dat **proceslogica en procesgegevens gescheiden worden**.
- Gegevens worden door informatiesystemen '**bij de bron**' opgehaald wanneer ze nodig zijn.
- Gemeenten nemen **regie op de gegevens** waarvan zij zelf bronhouder zijn door deze qua modellering en ontsluiting te standaardiseren.

Voor meer informatie zie:  
<https://www.gemmaonline.nl/index.php/Gegevenslandschap>.

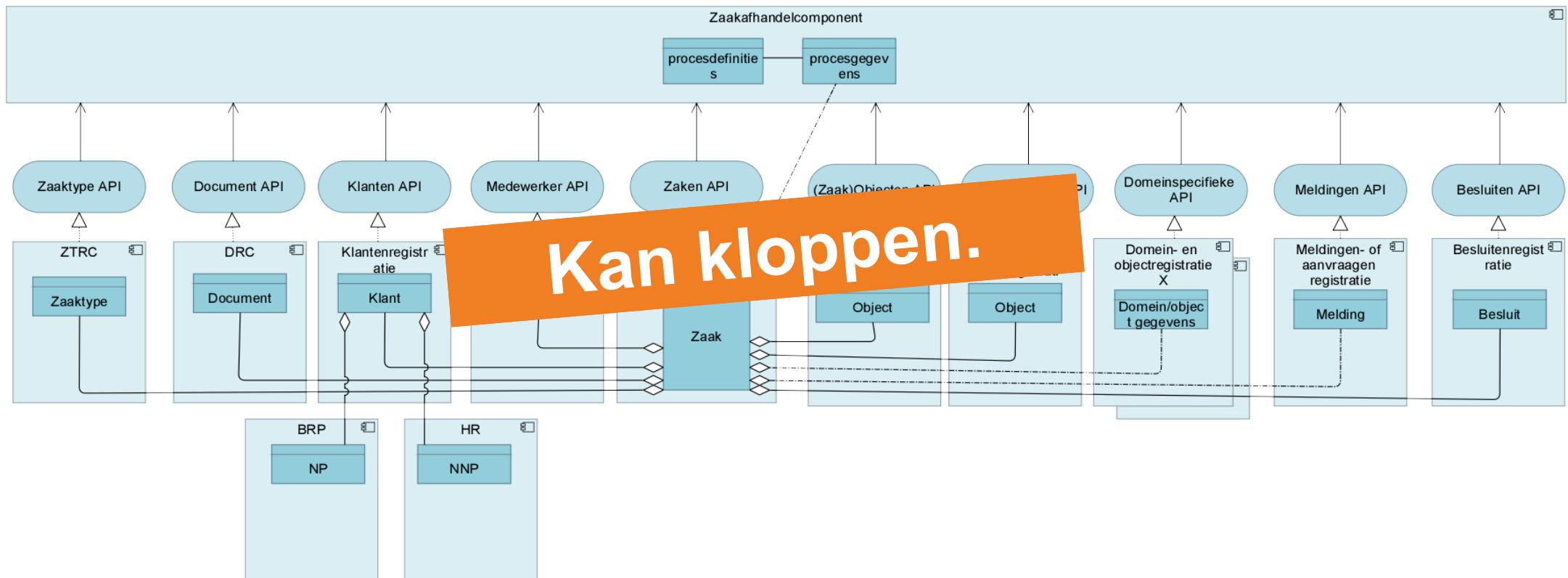


# **Wat betekent dat nu concreet voor de architectuur van de ZGW API's?**

# ‘Zaakgericht-werkcomponenten’ in GEMMA



# ‘Zaakgericht-werkcomponenten’ in het gegevenslandschap



## Zaakafhandelcomponent | App | Formulier

Proces-  
definities

Proces-  
gegevens

wordt gebruikt door

API's

Zaaktypen  
API

Documenten  
API

Zaken  
API

Besluiten  
API

Notificaties  
API

Referentie-  
lijsten API

Contacten  
API

Referentie-  
componenten

Zaaktype-  
catalogus

Zaaktype

Document-  
registratie-  
component

Document

Zaak-  
registratie-  
component

Zaak

Besluit-  
registratie-  
component

Besluit

Notificatie-  
component

Notificatie

Referentielijsten-  
component

Referentie-  
lijst

Contact-  
registratie-  
component

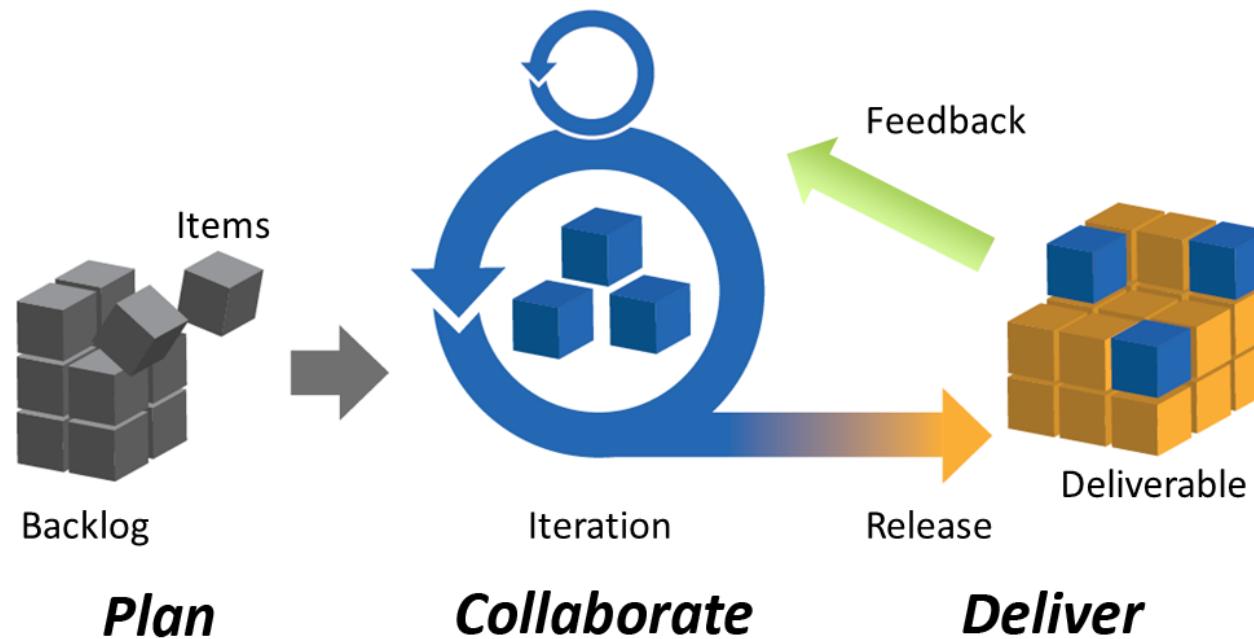
Contact

biedt aan

En verder...

## ...werken het ZGW API-team en VNG-architecten samen aan handreikingen en richtlijnen

- bijvoorbeeld rondom belangrijke thema's als notificaties en autorisatie.



# Vragen, opmerkingen?



# DEMO Sprint 12 Audit trail Gegevensmodel ZGW API's



# Inhoud

1. Inleiding;
2. Uitgangspunten;
3. Aanvullingen API-Lab 17 en 18 april;
4. User stories
5. Diagrammen;
6. Vraagstukken.

# Uitgangspunten

ZGW API's zijn geïnspireerd op RGBZ en imZTC. Het gegevensmodel is een aanvulling op de reeds aanwezige documentatie.

Met de nadruk op de relaties tussen de verschillende resources per component en voor de complete set aan componenten.

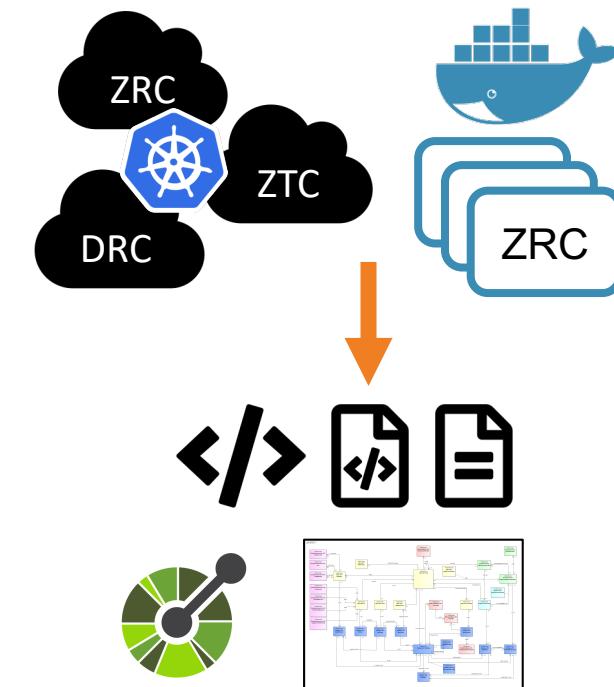
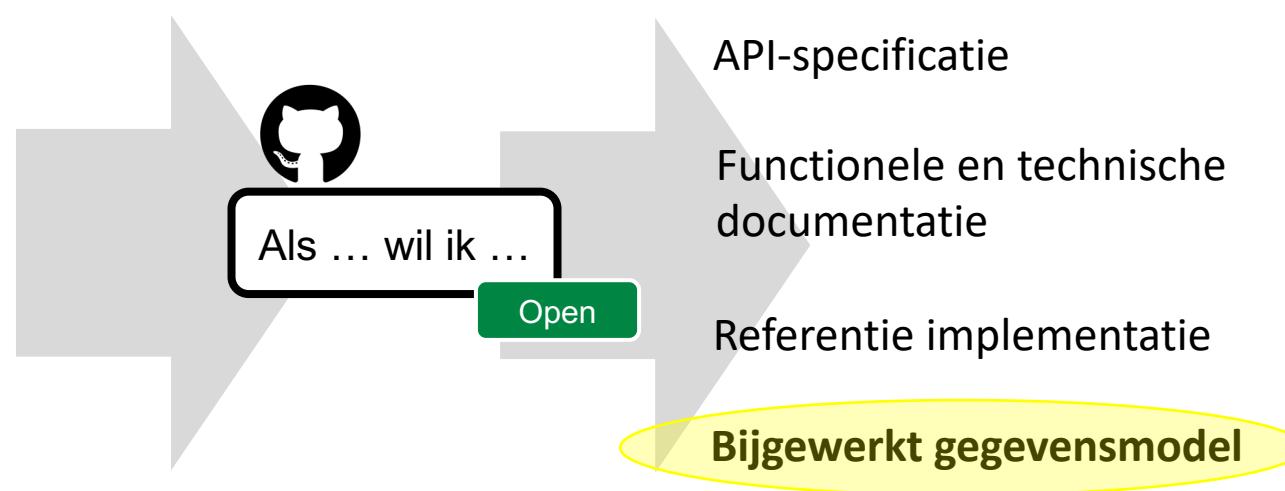
Zodat voor stakeholders (developers, architecten, informatieadviseurs) duidelijk is hoe de verschillende componenten en resources zich tot elkaar verhouden.

| <b>Definition of Done</b>  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>Opgeleverde standaard</b>   | <b>Hulpmiddelen/naslagwerk</b> |
| API-specificatie (OAS3)  | (Referentie-implementatie)     |
| Functionele en technische documentatie<br>(Referentie-implementatie) | Bijbehorend gegevensmodel      |

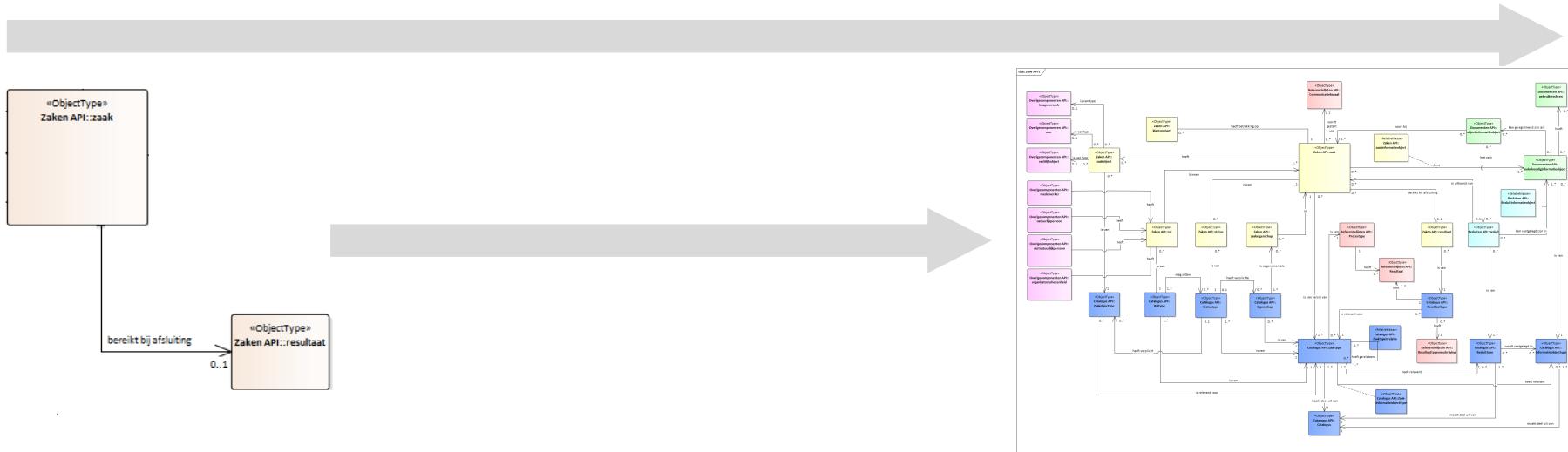
## API Lab 17 en 18 april

1. Een grafische weergave van de resources en relaties daartussen;
2. Interactief (klikbaar) gegevensmodel;
3. Eén omgeving voor alle documentatie;
4. Het gegevensmodel is altijd actueel;
5. De visualisering/beschrijving van het gegevensmodel sluit aan bij de context van mijn bedrijfsprocessen.

# Gegevensmodel bijwerken per user story en sprint



# Scrum en het gegevensmodel



## User stories specifiek voor het gegevensmodel

- 701: Als user/stakeholder wil ik naast de API-standaard ook inzicht in het onderliggende datamodel;
- 122: Als informatiemanager wil ik dat in de documentatie een UML diagram opgenomen is van de resources en relaties die in de API beschikbaar zijn (api-beheer);

# Diagrammen

1. Overzicht van componenten en afhankelijkheden
2. Totaaloverzicht ZGW API's
3. Notificaties API
4. Referentielijsten API

## Vraagstukken

1. Gegevensgroepen als resource;
2. Aansluiting RGBZ/imZTC;
3. Gebruik MIM;
4. Aansluiting Gemeentelijk Gegevenslandschap;
5. ???

# Audit trail & autorisatie

*They're watching*

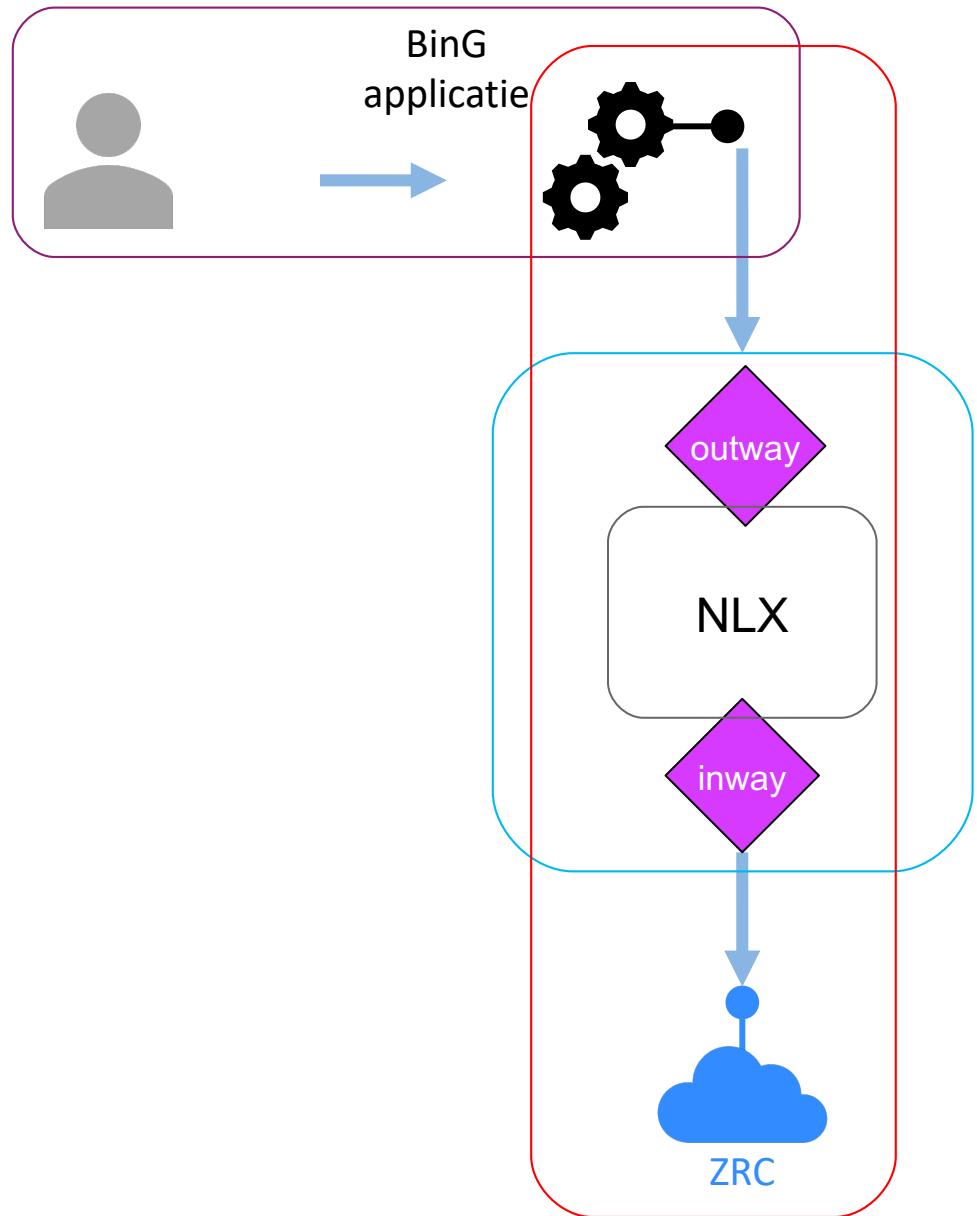
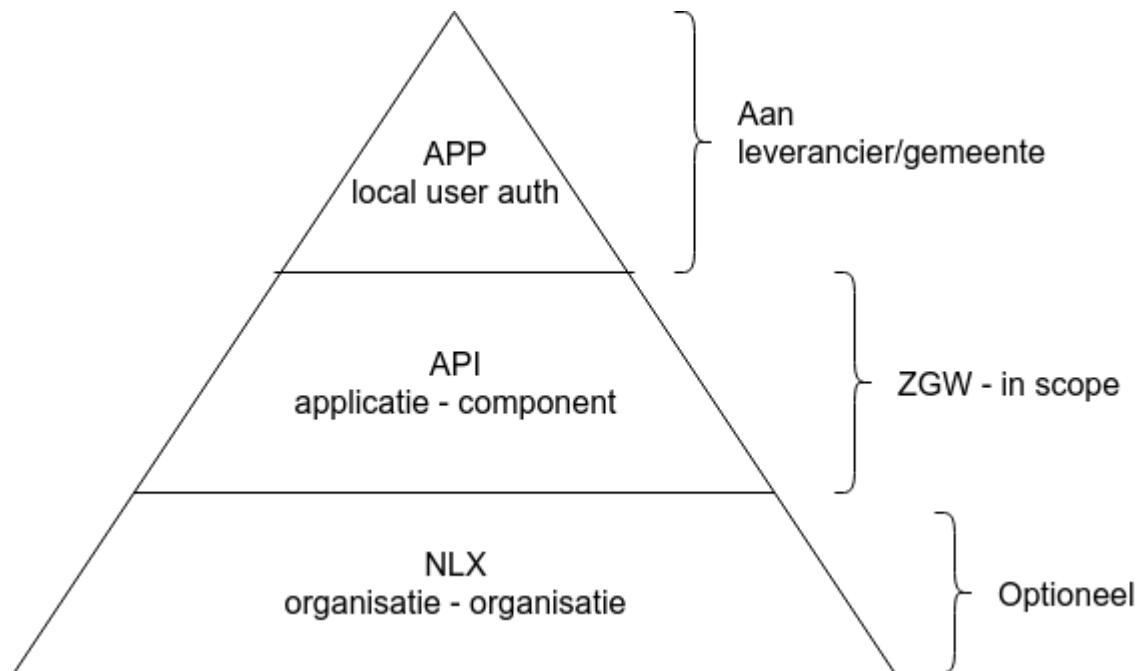
# Inhoud

- Autorisatie V2: implementatie
  - Samenhang
  - API
  - Notificaties
- Audit trail
  - Definitie
  - Wat is het **niet**?
  - API
  - Waarom geen centrale component?

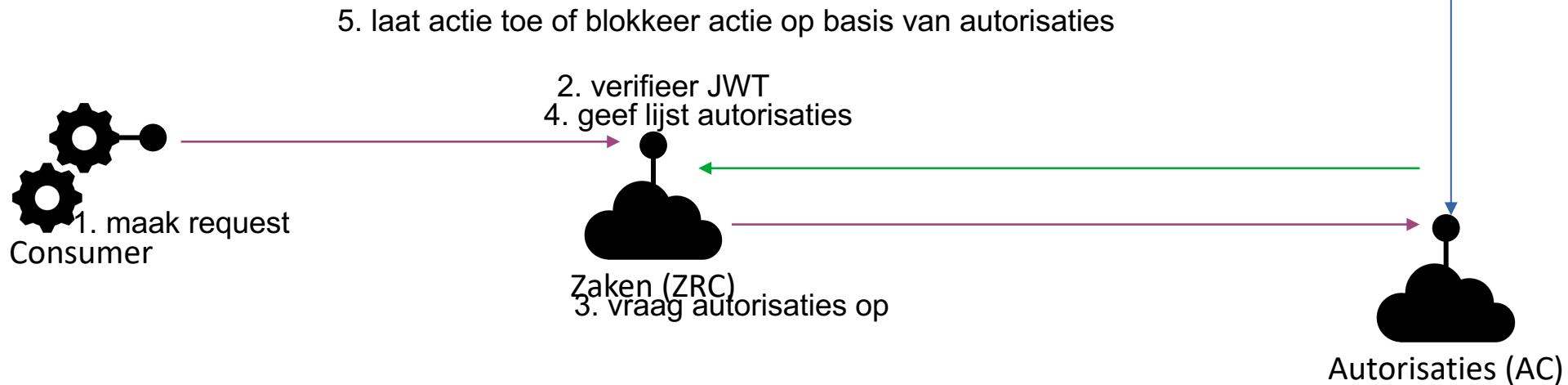
# Autorisatie - implementatie

Nieuwe opzet in werking

## Nieuwe situatie: Gelaagdheid



## Hoe ziet de nieuwe situatie eruit?



Kent:

- client\_id
- secret

Kent:

- client\_id
- secret

Kent:

- client\_id
- autorisaties

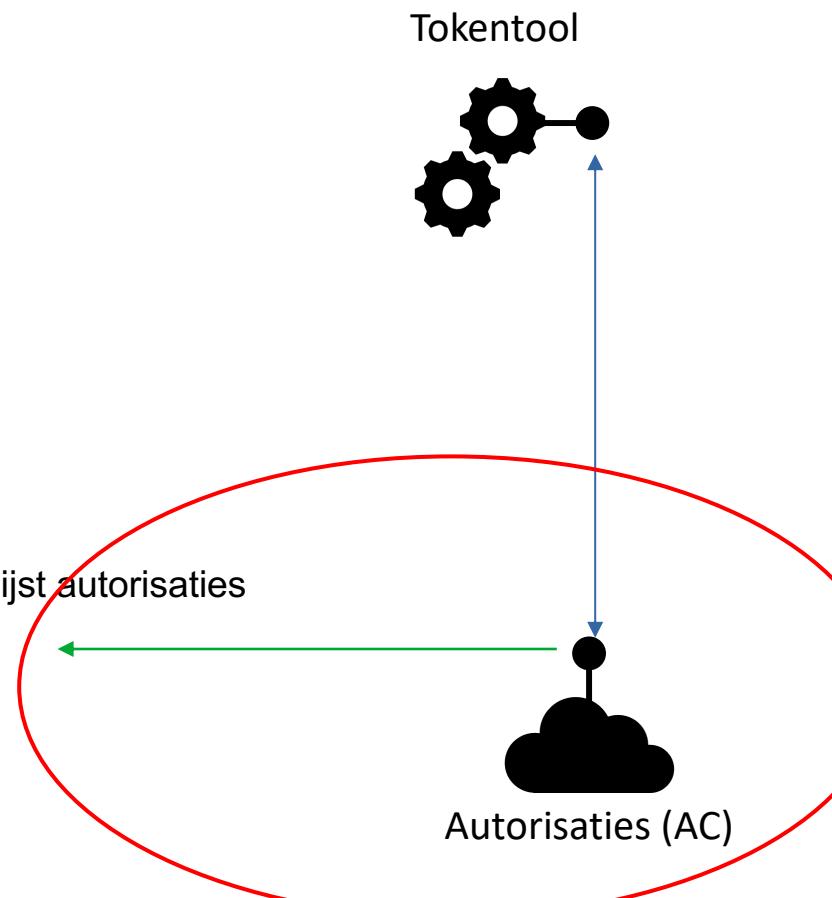
## Autorisatiecomponent (AC) API

GET `/api/v1/applicaties?clientIds=demo-app` HTTP/1.1

Authorization: Bearer abc123

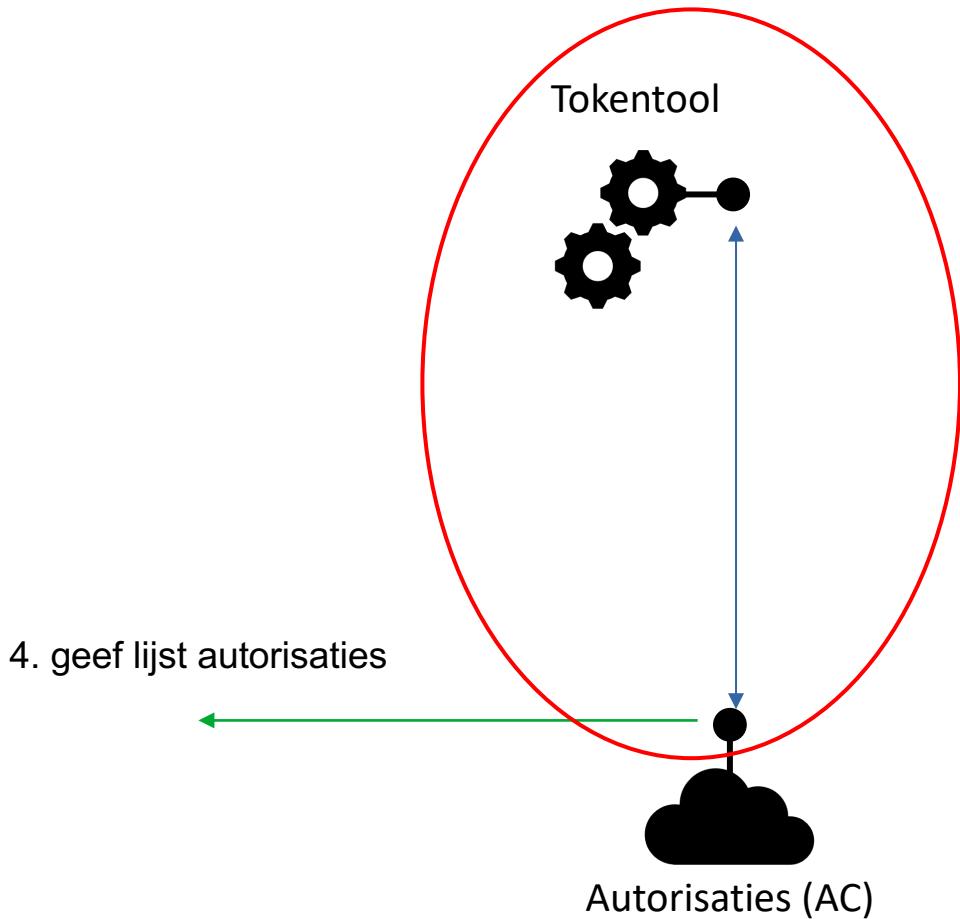
```
{
  ...
  "results": [
    {
      "url": "/api/v1/applicaties/4de9bdd8",
      "clientIds": ["demo-app"],
      "label": "Demo applicatie",
      "heeftAlleAutorisaties": false,
      "autorisaties": [
        {
          "component": "ZRC",
          "componentWeergave": "Zaakregistratiecomponent",
          "scopes": ["zaken.lezen", "zaken.aanmaken"],
          "zaaktype": "/ztc/api/v1/zaaktype/eb56665d",  

          "maxVertrouwelijkheidAanduiding": "geheim"
        }, { ... }
      ]
    }
  ]
}
```



## Autorisatiecomponent (AC) API (2)

- Ook schrijfacties op API
- Zelfde formaat
- Voor frontend bovenop AC
- Tokentool bijgewerkt



## Notificaties

- AC stuurt notificaties
- create, update, destroy **op** applicatie
- Providers kunnen abonneren hierop → cache bijwerken

## Scopes

- Zijn hernoemd
- Toegevoegd waar die nog ontbraken (ZRC, DRC, BRC, AC, NRC)
- ⚡ Breaking change!
- Tokentool leest on-the-fly API specs uit & toont relevante scopes voor component

# Audit trail

Wie/wat heeft wat gedaan?



## Audit trail: definitie (uit NORA)

- 1) Welke essentiële handelingen
- 2) wanneer
- 3a) door wie of
- 3b) vanuit welk systeem
- 4) met welk resultaat zijn uitgevoerd

## Wat is het NIET?

- logging in het algemeen
- doelbinding volgens AVG



**WEL** kunnen we stukken gebruiken:

- terugvallen op NLX-headers indien claims ontbreken
- later eventueel NLX-request ID meenemen zodat audit trail kan gekoppeld worden aan doelbinding

## Audit trail API

GET [/api/v1/zaken](#)

Host: ref.tst.vng

Authorization: Be

```
[ {  
    "uuid": "d81443f5-19f0-4af5-9d8f-3524b4c58a9e",  
    "bron": "ZRC",  
    "applicatieId": "e1099103-f48a-4c06-b28a-6c00cab726ac",  
    "applicatieWeergave": "Demo applicatie",  
    "actie": "create",  
    "actieWeergave": "aangemaakt",  
    "resultaat": 201,  
    "hoofdObject": "/api/v1/zaken/de7a4f13",  
    "resource": "zaak",  
    "resourceUrl": "/api/v1/zaken/de7a4f13",  
    "aanmaakdatum": "2019-05-20T15:22:00Z",  
    "wijzigingen": {  
        "oud": null,  
        "nieuw": {  
            "url": "...",  
            "zaaktype": "/api/v1/zaaktypen/4ca00635",  
            ...  
        }  
    }  
}]
```

## Waarom geen centrale component?

- Opvragen gebeurt typisch per object (zaak, document...)
- Vermijden van synchrone afhankelijkheid met andere API (& latency)
- Vermijden onnodige network IO (er wordt veel meer gelogd dan logs ingekken)
- Niet de bedoeling om bestaande technologie voor te schrijven of opnieuw uit te vinden (denk aan Logstash/Kibana, syslog...)

*Audit trail kan nog steeds door centrale infrastructuur voorzien worden, indien gewenst.  
Is aan leveranciers.*



# API Testvoorziening

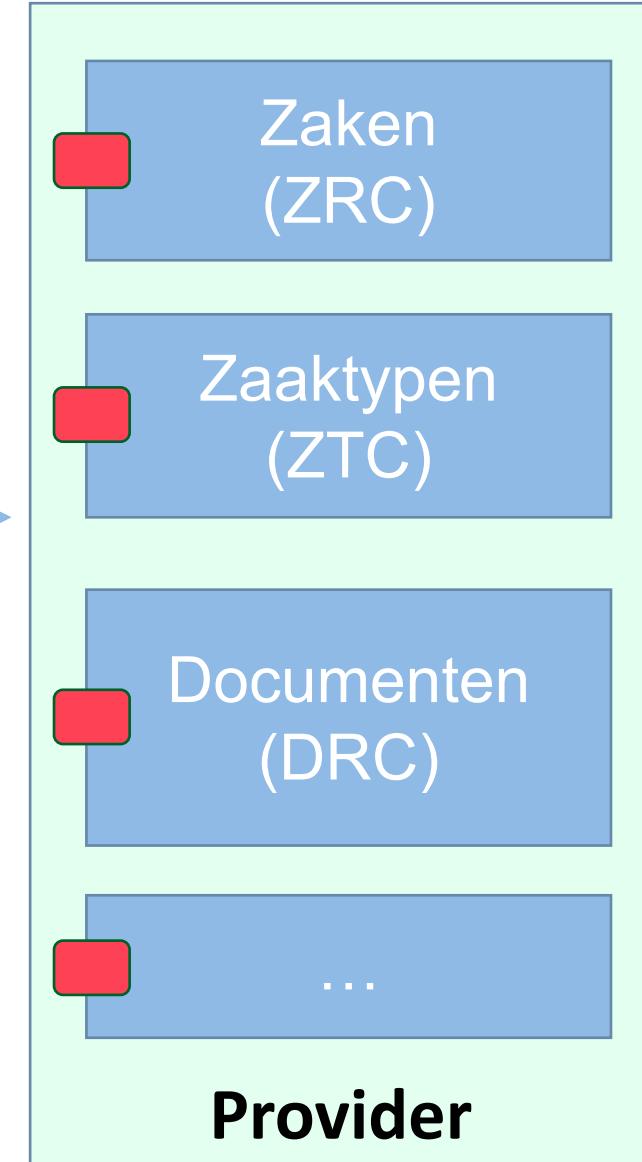
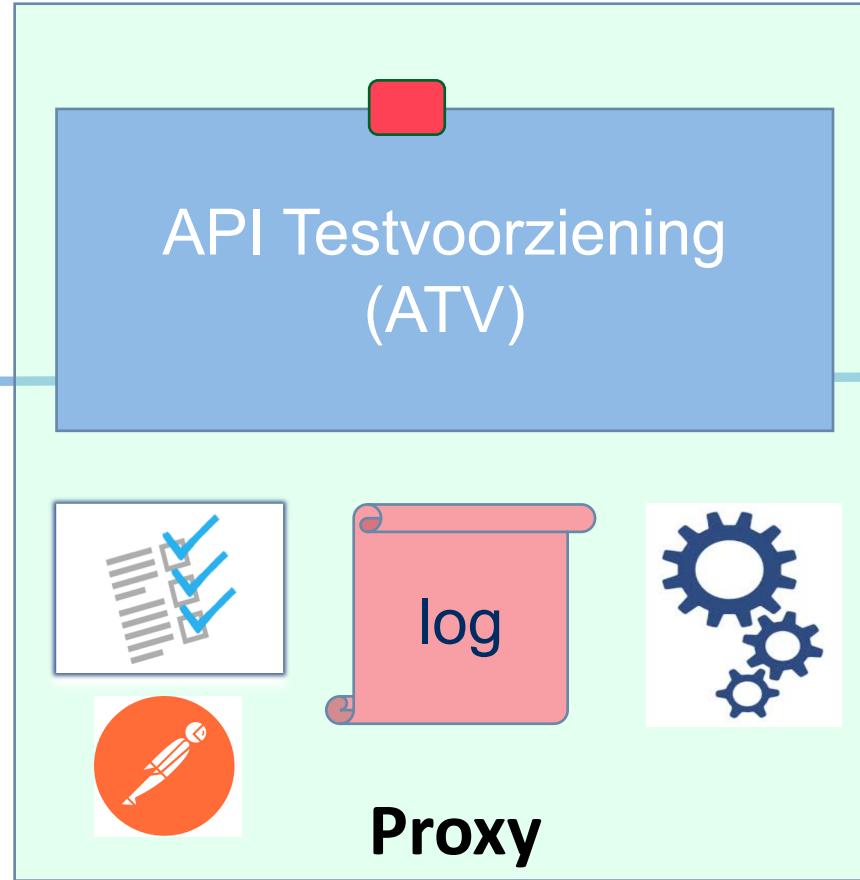
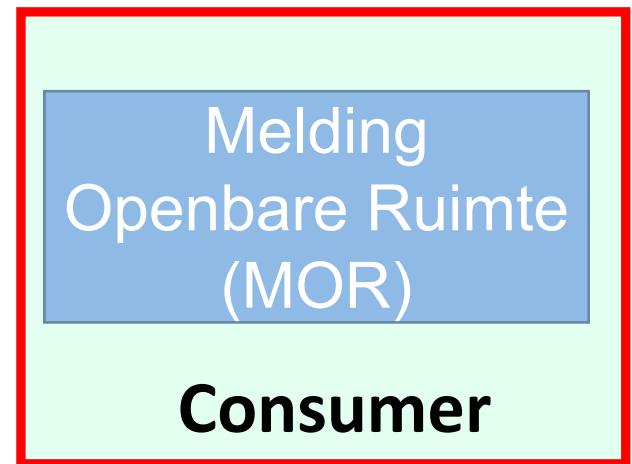
**Henri Korver**  
Product owner



# Uitgangspunten API Testvoorziening

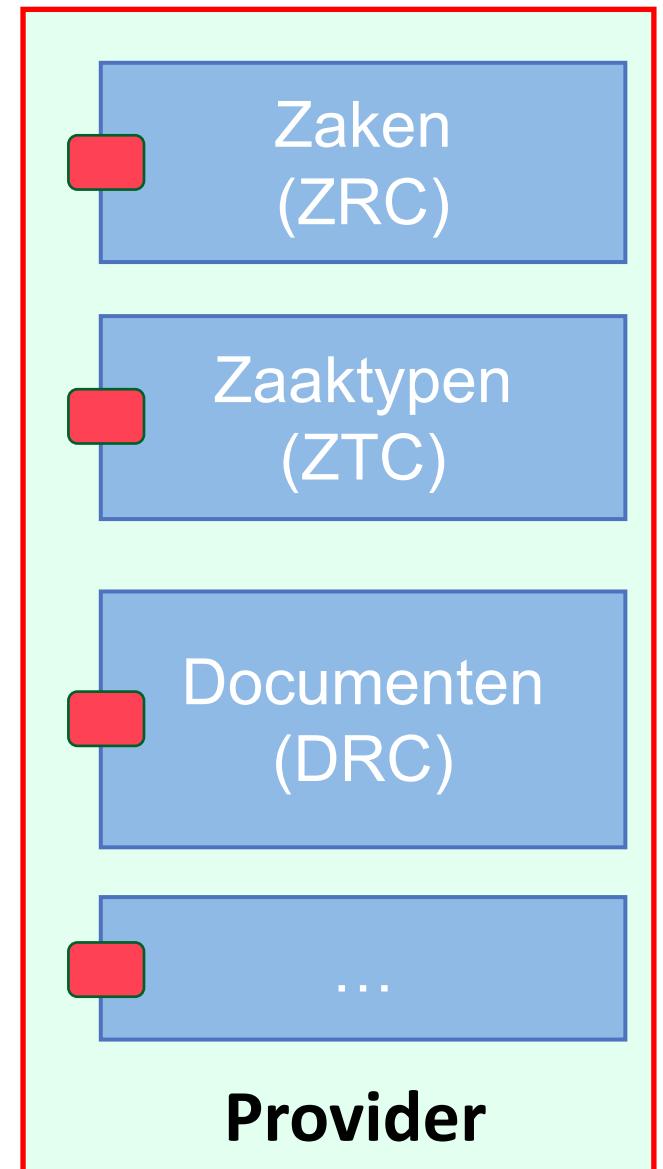
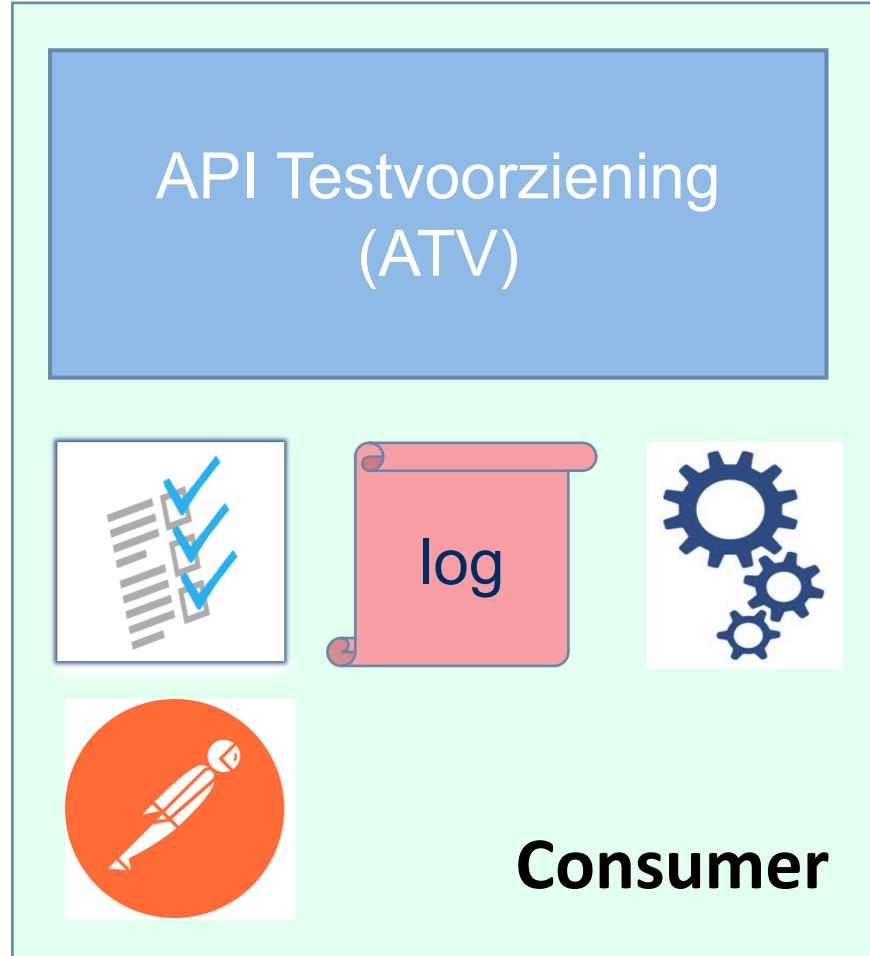
- Zowel testen van **consumers** als **providers**
- **Speelomgeving** (sandbox, playground) om API te leren kennen
- Aantonen **compliancy** met API d.m.v. badge/report
- **Monitoring** met behulp van een **scheduler**
- **Automated testing**
  - Integratie met eigen **CI/CD pipeline**
  - Testvoorziening zelf ook aanroepbaar als **REST/JSON API**

# Testen van de consumer



Referentie-implementaties

# Testen van de provider



Lokale implementatie /  
referentie-implementatie

## Wat is nieuw sinds vorige keer?

- Badges voor aantonen compliancy
- Monitoring (scheduled tests)
- Verbeterd user interface
- Playground ervaring uitgebreid:
  - Spelen met de API zonder authenticatie/autorisatie
- Consumer tests uitgebreid:
  - Matchen op query parameters
  - Validatie op eindtoestand



# Drie typen badges

VNG TEST PLATFORM

NO RESULTS

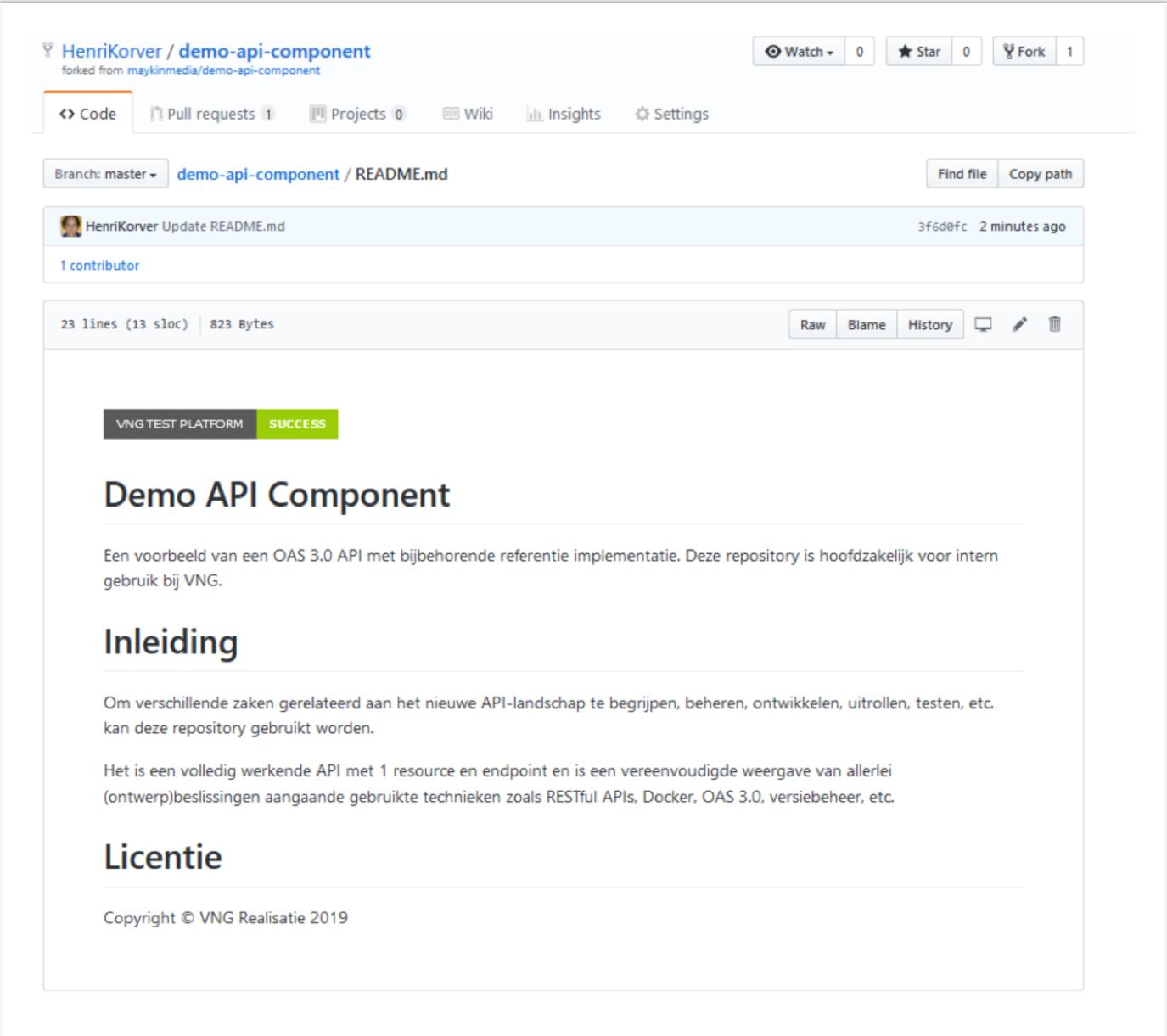
VNG TEST PLATFORM

SUCCESS

VNG TEST PLATFORM

FAILED

# Badge voor Demo-API



The screenshot shows a GitHub repository page for `HenriKorver / demo-api-component`. The repository has 0 stars, 1 fork, and 1 pull request. The README.md file contains 23 lines (13 sloc) and 823 bytes. A recent commit by HenriKorver updated the README.md 2 minutes ago. The repository is part of the `demo-api-component` project.

**Demo API Component**

Een voorbeeld van een OAS 3.0 API met bijbehorende referentie implementatie. Deze repository is hoofdzakelijk voor intern gebruik bij VNG.

## Inleiding

Om verschillende zaken gerelateerd aan het nieuwe API-landschap te begrijpen, beheren, ontwikkelen, uitrollen, testen, etc. kan deze repository gebruikt worden.

Het is een volledig werkende API met 1 resource en endpoint en is een vereenvoudigde weergave van allerlei (ontwerp)beslissingen aangaande gebruikte technieken zoals RESTful APIs, Docker, OAS 3.0, versiebeheer, etc.

## Licentie

Copyright © VNG Realisatie 2019

# HTML-code voor de badge

VNG TEST PLATFORM

SUCCESS

```
<span display="block" height="20px" class="common__BadgeWrapper-sc-16zh6vt-3 fagfmg">
  <a href="https://vng-staging.maykin.nl/server/3b18f910-4037-44b0-bf72-a8ec8aa5502e">
    
  </a>
</span>
```



# API-call vanuit de badge naar het Test Platform

VNG TEST PLATFORM

SUCCESS

<https://vng-staging.maykin.nl/api/v1/provider-run-shield/153/>

```
{  
  "isError": false,  
  "schemaVersion": 1,  
  "color": "green",  
  "label": "VNG test platform",  
  "message": "Success"  
}
```

# Patterns voor matchen query parameters

## Scenario case

| Http method | Endpoint | Query params            | Result    | Status |
|-------------|----------|-------------------------|-----------|--------|
| POST        | /quotes  |                         | Succesvol | 201    |
| GET         | /quotes  |                         | Succesvol | 200    |
| GET         | /quotes  | tekst: *<br>bronNaam: * | Succesvol | 200    |
| GET         | /quotes  | sort: -bronNaam         | Succesvol | 200    |