



# Best of Both Worlds “de praktijk”

Lazo Bozarov (Gemeente Utrecht)  
Joeri Bekker (Maykin Media)



**DiS Geo**

Doorontwikkeling  
in Samenhang



# Agenda

- ▶ Introductie      Administratieve wereld en geo wereld bij elkaar
- ▶ 'Waarom?'      door DiS Geo (Bart-Jan de Leuw)
- ▶ 'Hoe?'      door Gemeente Utrecht (Lazo Bozarov)
- ▶ 'Wat?'      door Maykin Media (Joeri Bekker)
  
- ▶ Interactie      vragen via Menti (Sophia ten Bruggencate)

**in gesprek over jullie vragen en voorbeelden 😊**





# Waarom?

- ▶ In de wereld van de overheid (“Administration”) willen we meerwaarde van locatie uit de geo wereld benutten
- ▶ We willen geodata als stroom uit het stopcontact gebruiken
- ▶ We willen geodata combineren met andere data uit alle toepassingsgebieden binnen de overheid: “geo meets admin”
- ▶ Architectuurvisie DiS Geo schetst een toekomst
- ▶ Bart-Jan de Leuw vertelt...



# “Als stroom uit het stopcontact”



# Waarden omtrent basisgegevens op een rij:

1. Basisgegevens zijn van en voor iedereen
2. Basisgegevens zijn laagdrempelig beschikbaar en bruikbaar voor iedereen
3. Basisgegevens voldoen aan vereisten
4. Bronhouders zijn verantwoordelijk voor basisgegevens
5. Bronhouders kunnen leveranciers machtigen
6. Gegevens aanpassen kan makkelijk en goed
7. Gebruikers en bronhouders werken samen aan de kwaliteit van gegevens
8. Basisgegevens zijn zo actueel en volledig als redelijkerwijs mogelijk
- 9. Gegevens passen bij elkaar: relaties tussen gegevens zijn voor gebruikers duidelijk, en gegevens zijn in samenhang bruikbaar**
10. De gegevensstructuur kan snel genoeg meegroeien met de gebruiksbehoefte

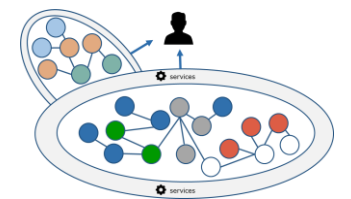


services

Basisgegevens met identificatie, metadata  
basisclassificatie, locatie, geometrie

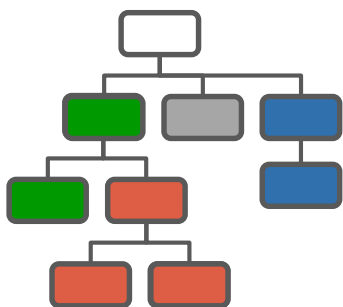
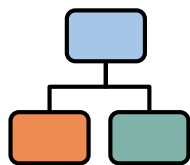


services

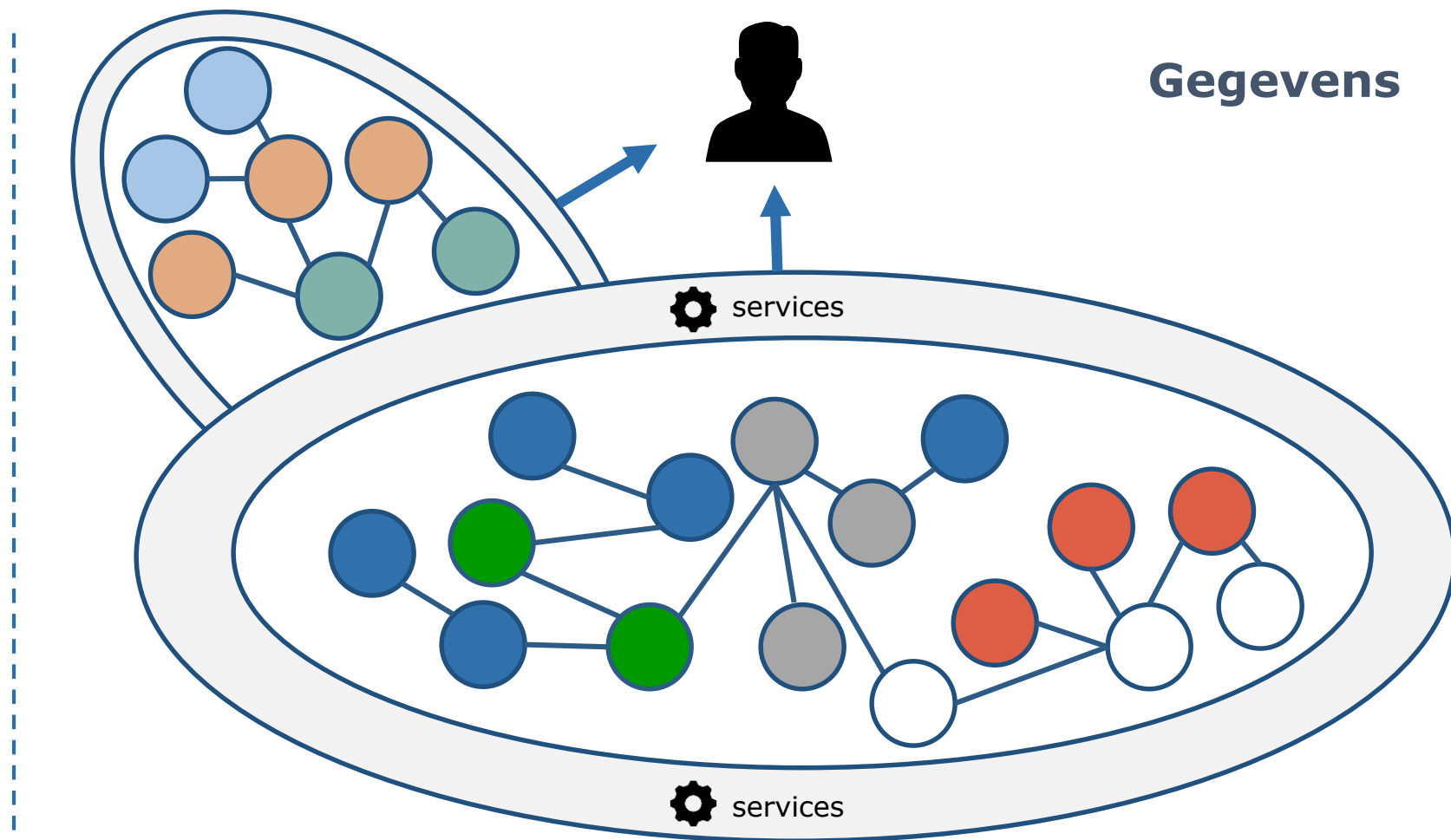


# Gegevens passen bij elkaar en bij andere gegevens: relaties tussen gegevens zijn voor gebruikers duidelijk, en gegevens zijn in samenhang bruikbaar

## Spelregels



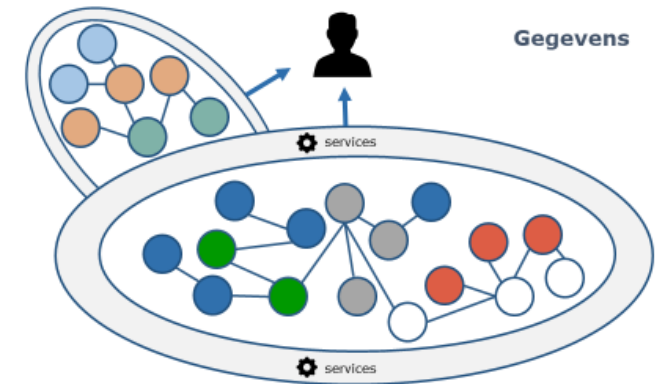
Basisgegevens met identificatie, metadata  
basisclassificatie, locatie, geometrie





# Doe je mee?

- ▶ Ga naar [www.menti.com](https://www.menti.com) met code: 6476 2400
- ▶ **Waar werk je momenteel aan?**





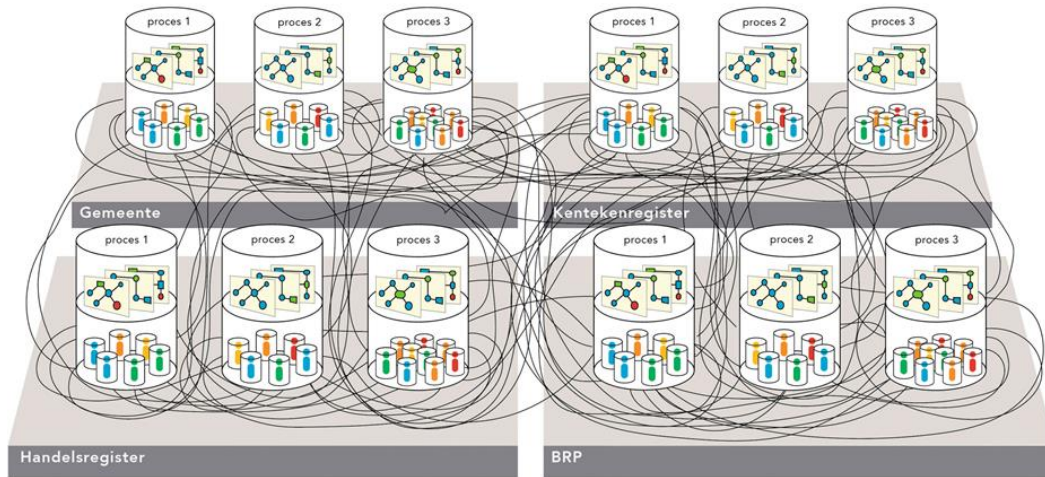
# Hoe?

- ▶ Door: Lazo Bozarov
- ▶ Van: Gemeente Utrecht
  
- ▶ Common Ground: herbruikbare open source componenten maken
  - Die iedereen kan gebruiken en doorontwikkelen
- ▶ Nuttig en nodig om zelf stopcontacten te kunnen maken op je datasets
- ▶ Dit doet Gemeente Utrecht met behulp van Maykin Media





# Utrecht en Common Ground



# Utrechtse aanpak

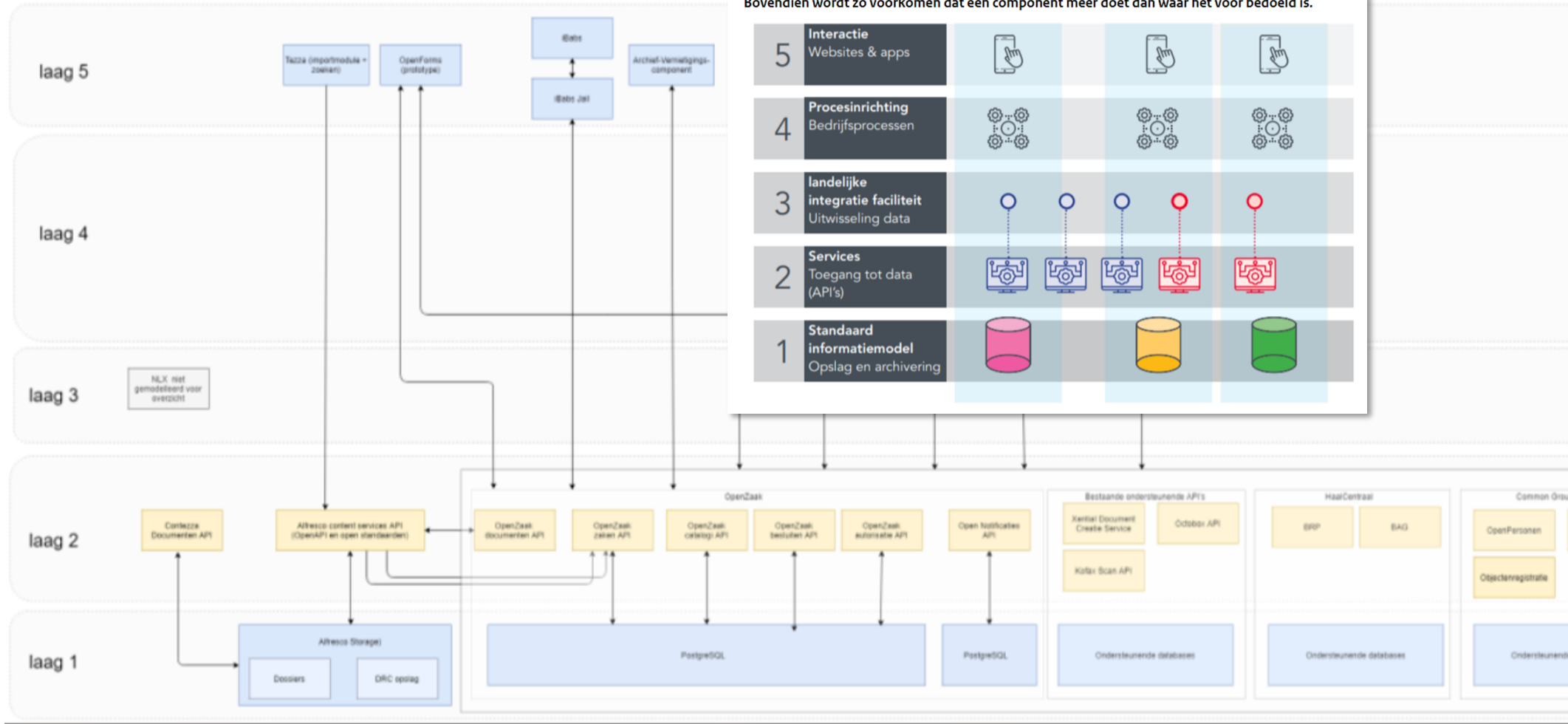
Laag 5  
Interactie

Laag 4  
Proces

Laag 3  
Integratie

Laag 2  
Services

Laag 1  
Data



## Architectuur: 5 lagen

Common Ground software is opgebouwd uit componenten (losse herbruikbare bouwstenen), in een zogeheten 5-lagen architectuur. Hiermee creëren we meer flexibiliteit en spreiden we risico's. Bovendien wordt zo voorkomen dat een component meer doet dan waar het voor bedoeld is.

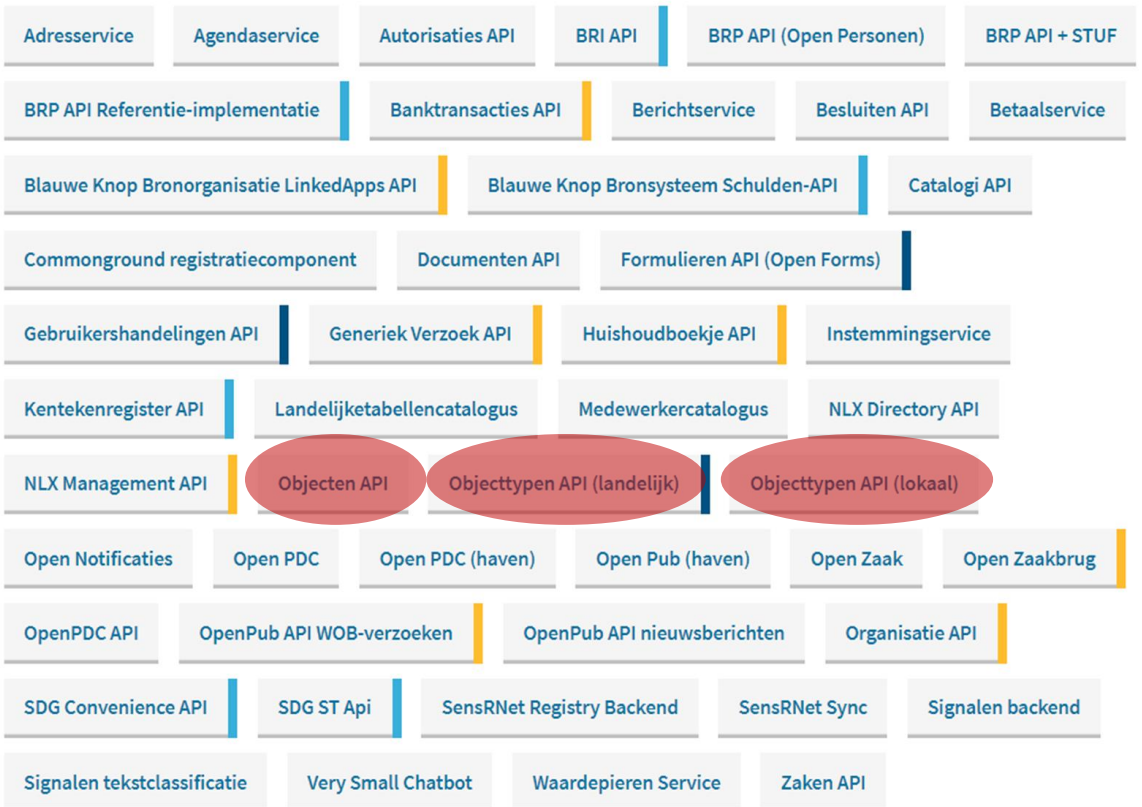
# Landelijke componentencatalogus

## App store common ground

Vandaag bekijken we met elkaar de API's en hoe die kunnen helpen om geo objecten en admin zaken bij elkaar te brengen

### Service-laag

Toegang tot data (API's) · 48 componenten





# Vraag

- ▶ Ga naar [www.menti.com](https://www.menti.com)
- ▶ Voer de code in: 6476 2400

Two worlds: we kennen admin data en geo data. We zijn benieuwd naar:

- ▶ **Welke specifieke administratieve data biedt jij aan in het geo domein, oftewel welke breng je in beeld?**
- ▶ **Wie beheert die specifieke data?**





# Wat?

- ▶ Door: Joeri Bekker
- ▶ Van: Maykin Media
  
- ▶ In opdracht van gemeente Utrecht
- ▶ API ontwikkeld waarmee je je eigen stopcontact kan maken
- ▶ In actieve (door)ontwikkeling
- ▶ Hoe het werkt met voorbeeldgegevens
  - Nog niet met gebruiker, dat komt op 30 maart



## Achtergrond

- ▶ Project komt oorspronkelijk uit “zaakgericht werken” hoek
  - Alles bij een gemeente is een zaak (vergunningsaanvraag, melding openbare ruimte, schuldhelpverlening, etc.)
- ▶ Elke zaak is gekoppeld aan een of meer “objecten”, bijv:
  - Een *kapvergunning* wordt afgegeven voor een *boom*
  - *Melding* van een kapotte *laadpaal* moet behandeld worden
- ▶ Applicaties kunnen omgaan met (zaken en) gerelateerde objecten





## Definitie: Objecttype (binnen deze context)

“Een in JSON-schema vastgelegde definitie van een object tezamen met metadata. Elk objecttype vertegenwoordigt een verzameling objecten met vergelijkbare vorm en/of functie.”

Dit zijn de **spelregels**.

### Voorbeelden:

“Boom” (🌳), “Melding” (📢), “Vordering”, “Laadpaal”





## Definitie: Object (binnen deze context)

“Een op zichzelf staand geheel van gegevens met een eigen identiteit”

Dit zijn de **gegevens**.

### Voorbeelden:

“Boom UTR-1958396” (🌳),

“Melding AMS-2020-000015” (📣),

“Vordering 550e8400-e29b-41d4-a716-446655440000”

“Laadpaal SolarPole-000005”







## Objecttypen API en Objecten API

- ▶ Een **Object** (*gegevens*) wordt opgeslagen en ontsloten volgens het bijbehorende **Objecttype** (*spelregels*).
- ▶ Applicaties kunnen Objecten gebruiken via de **Objecten API** (*stopcontact*).
- ▶ Applicaties weten hoe een object er uit ziet door de **Objecttypen API** te raadplegen.



## Wat kan je met de Objecten en Objecttypen APIs?

- ▶ Allerlei type objecten (**objecttypen**) definiëren
- ▶ Direct allerlei **objecten** registreren en ontsluiten
- ▶ Objecten zijn **open-** of **niet-open** data, **geo** of **niet-geo**
- ▶ Zowel **eigen** objecttypen als **landelijke** objecttypen gebruiken
- ▶ Sneller **standaardiseren** en direct **in productie** gebruiken





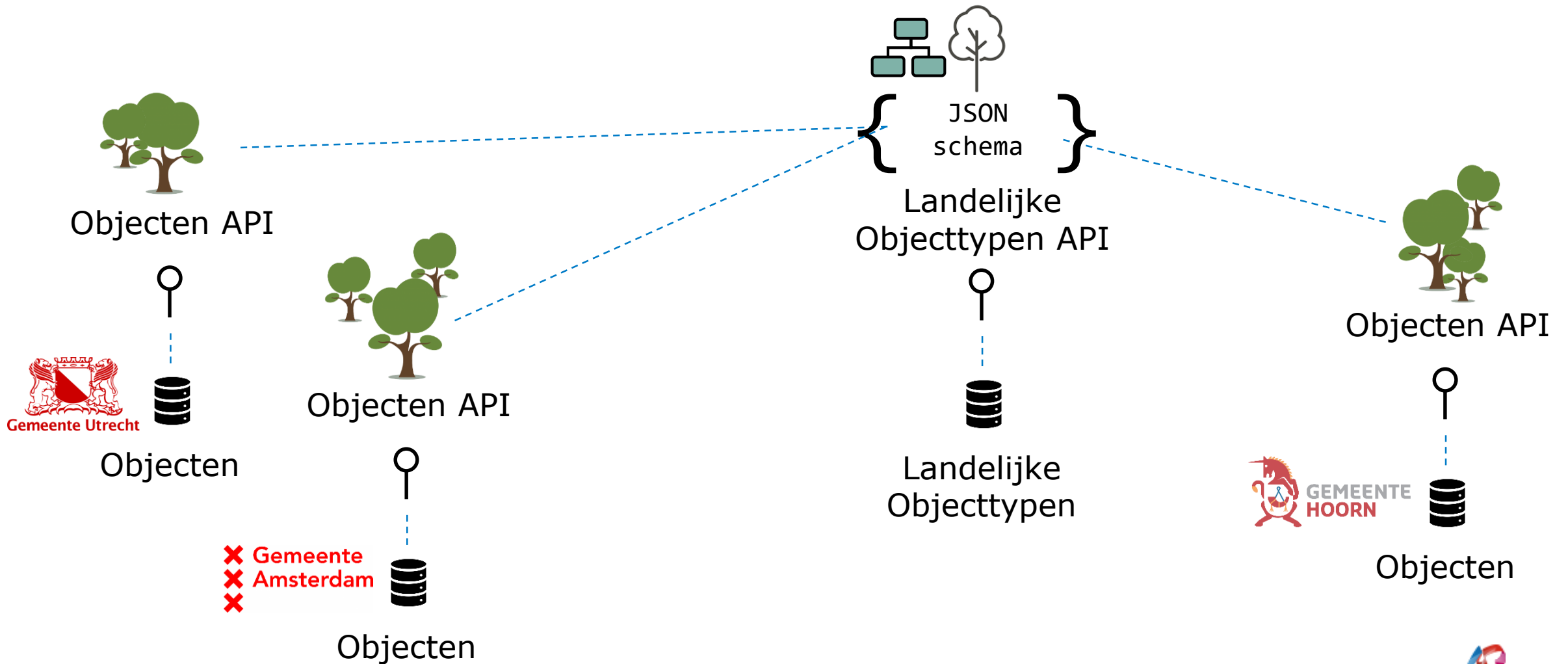
# API features

- ▶ Objecttypen API
  - Versionering
  - Schema validatie
  - Autorisatie middels API token (alle rechten)
- ▶ Objecten API
  - Objecttype validatie
  - Formele en materiele historie
  - Zoeken en filteren op willekeurige attributen en geo-coördinaten (GeoJSON)
  - Autorisaties middels API token (lezen/schrijven per objecttype)



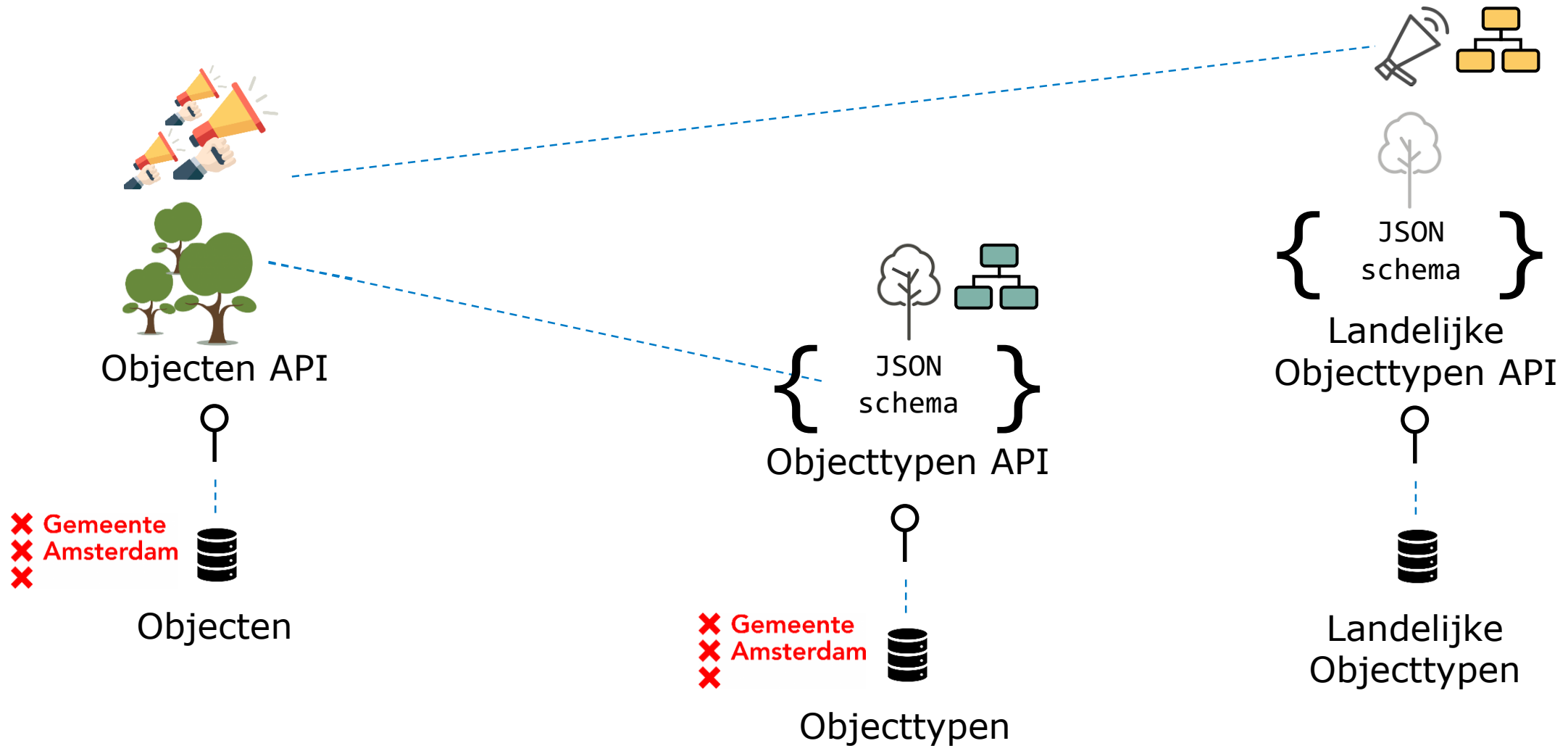


# Hoe werkt het?



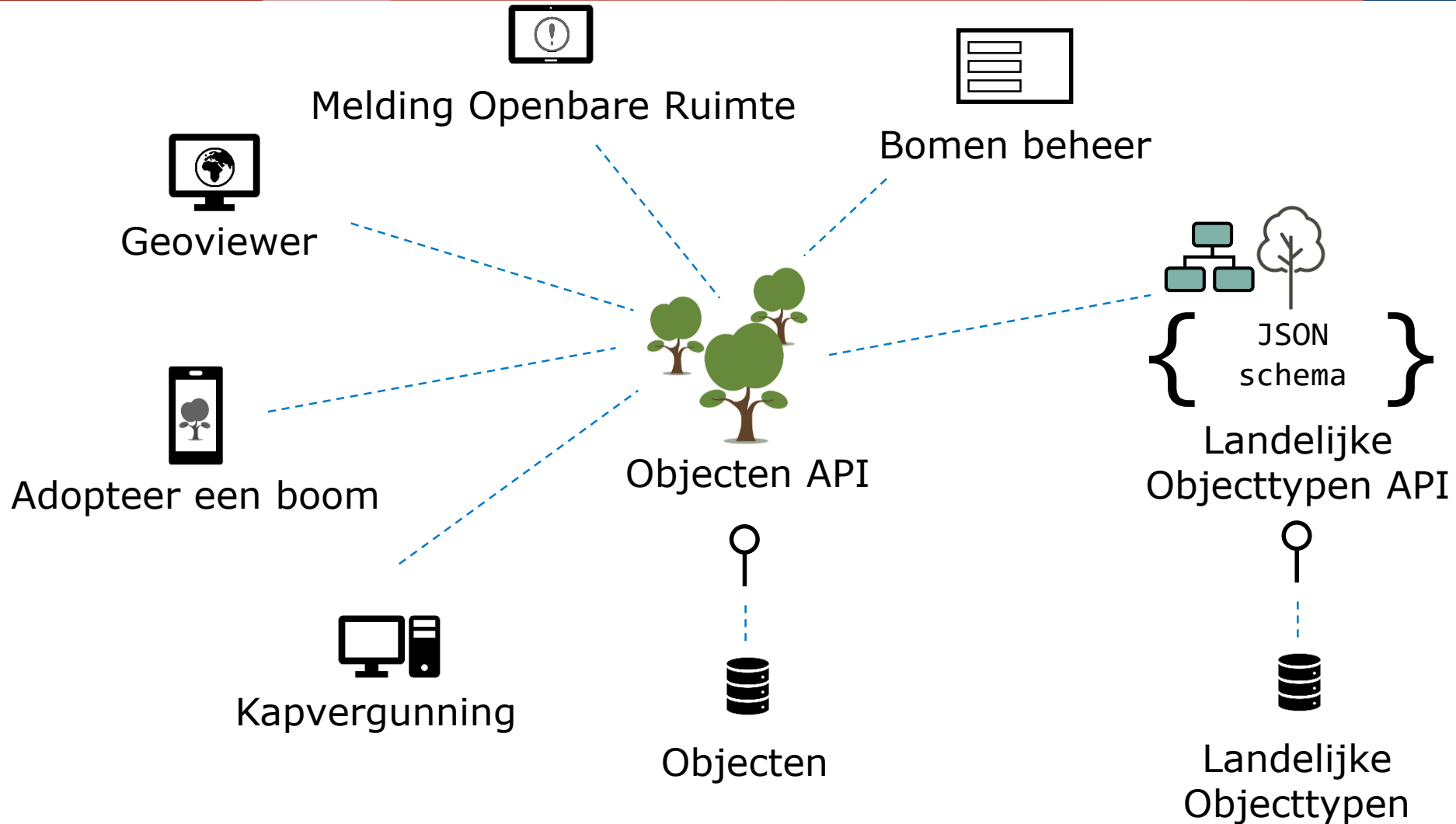


# Hoe werkt het?





# Hoe werkt het?



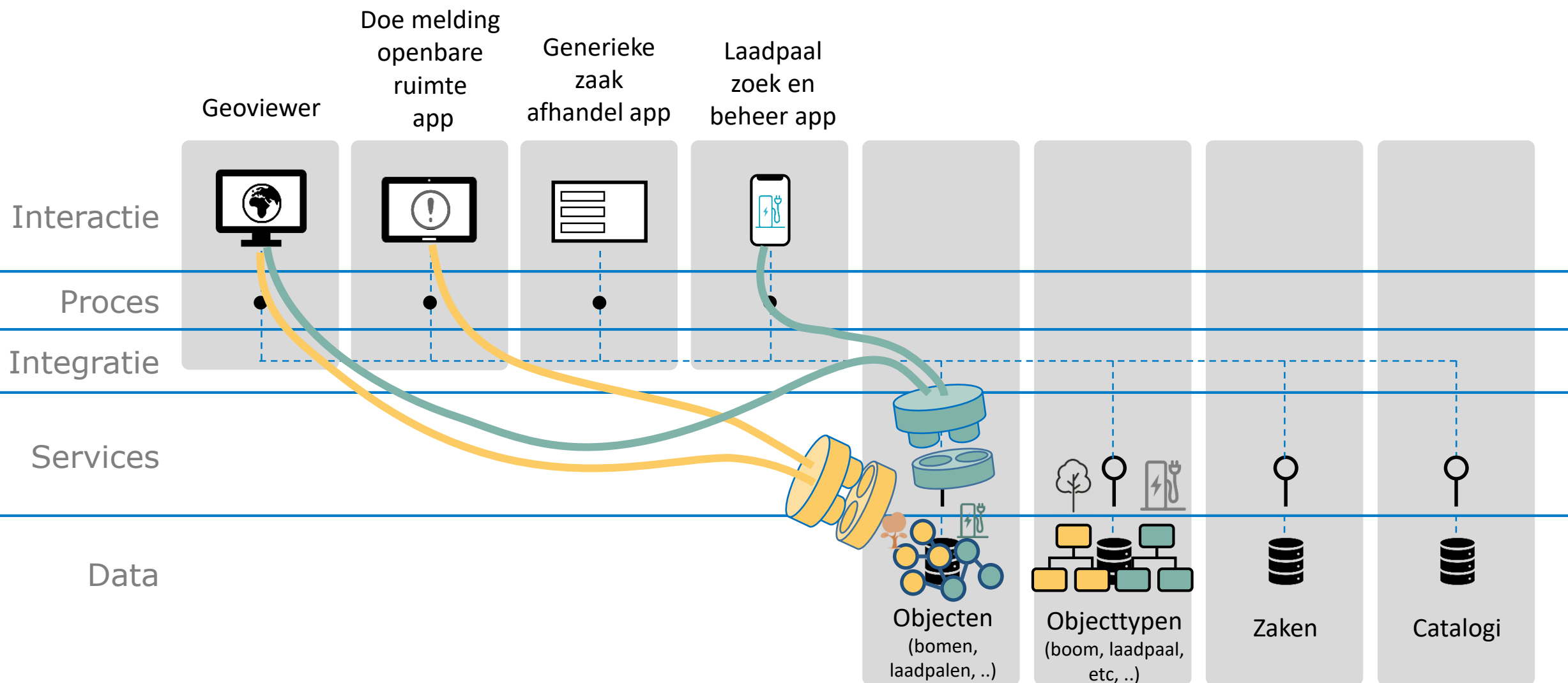


# Demo time

- ▶ Tot zo ver de theorie...
- ▶ En dan nu naar een demo van het ICT landschap.



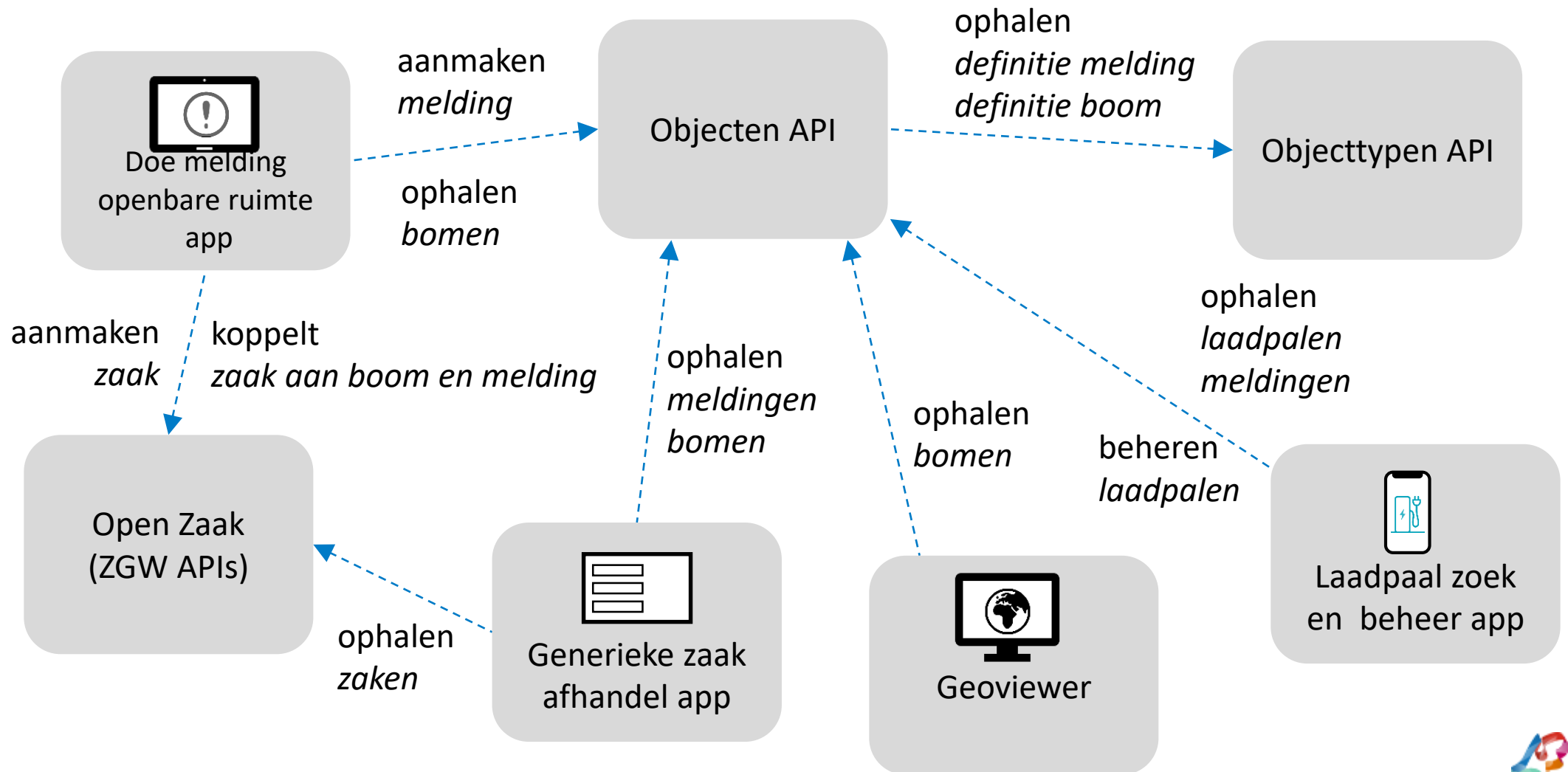
# Stekkers in het Common Ground model







# Demo ICT landschap





# LIVE DEMO

- ▶ Joeri

- ▶ **JSON** (JavaScript Object Notation) is a lightweight data-interchange format. It is easy for humans to read and write. It is easy for machines to parse and generate



# Zelf aan de slag gaan?



<https://github.com/maykinmedia/objects-api>



<https://hub.docker.com/r/maykinmedia/objects-api>



RTD

<https://objects-and-objecttypes-api.readthedocs.io/>



<https://commonground.nl/groups/view/54477963/objecten-en-objecttypen-api>





# Vragen en antwoorden

Peter de Bruin, MijnAansluiting:

- ▶ Gegevens van panden en andere objecten koppelen met energie-informatie-bronnen
- ▶ Ontwikkelingen: VIVET programma en DiS Geo en andere programma's
- ▶ Er is een Europese organisatie (eco movement, commercieel bedrijf) die alle laadpalen in Europa in kaart heeft gebracht, en die gegevens zou kunnen ontsluiten
- ▶ Let op: netbeheerders hebben belang bij de informatie over **geplande laadpalen**
- ▶ BGT beheerders zijn nu gewend om laadpalen achteraf in de BGT op te nemen.
- ▶ Elke Charge Pole Operator (CPO) heeft administratie (met nabijgelegen BAG adressen)
- ▶ **Grote toegevoegde waarde:** geplande laadpalen, gerealiseerde laadpalen, verplaatste laadpalen, vervangen laadpalen, gesloopte laadpalen enzovoort.
- ▶ Een objecttype laadpaal met juiste coördinaten en een levenscyclus is zeer waardevol.



# Vragen en antwoorden

Andere kandidaten voor waardevolle objecten:

- ▶ ABRI's die elektriciteit gebruiken
- ▶ Lichtmasten die elektriciteit gebruiken
- ▶ Gsm masten die elektriciteit gebruiken
- ▶ Pakketautomaten die elektriciteit gebruiken
- ▶ Ondergrondse afvalperscontainers die elektriciteit gebruiken
- ▶ ... etcetera.



# Vragen en antwoorden

Bas Bottinga (Senntech) heeft interesse in object libraries

- ▶ We kijken naar Linked Data. Wellicht kan daar ook iets mee gedaan worden?



# Vragen en antwoorden

Irma Bresser:

- ▶ Hoe komt Waterschap Aa en Maas aan informatie over bomen en hun status? (gekapt?)
- ▶ Door bij de bronhouder "na te vragen" hoe het met de bomen gesteld is.
- ▶ In hoeverre is het mogelijk dit "automatisch door te geven"?
- ▶ Liever zien we dat "het Waterschap zelf kijkt of er een boom bijkomt of gekapt wordt/is"
- ▶ De manier waarop dat werkt is "abonnement op signaal/notificatie bij gebeurtenis"
- ▶ Je kunt de component 'notificatie' gebruiken, zie componentencatalogus
- ▶ Voorwaarde is dat de bronhouder notificaties publiceert
- ▶ Hoe brengen we waterschappen met deze behoefte in contact met de bronhouders van de bomen? Gemeente Oss heeft alle bomen geregistreerd. Langs de dijk heeft het Waterschap alle bomen geregistreerd. Waterschap wil ze wel in de BGT plaatsen (of op andere wijze). Hoe brengen we Waterschap, Oss en andere gemeentes bij elkaar in de provincie Noord-Brabant?



# Vragen en antwoorden

- ▶ Waarom Google maps?
- ▶ Bij ontwikkeling van de demo applicaties was dat het meest bekend en daardoor gekozen.
- ▶ Apps kunnen zelf kiezen voor de gewenste kaartlaag
- ▶ OpenStreetMap
- ▶ PDOK kaart (BRT, BGT, DKK, BAG, luchtfoto's, ..)





# Vragen en antwoorden

- ▶ Algemene bibliotheek vanuit VNG kan nuttig zijn voor data en stopcontacten bij alle gemeentes
- ▶ We willen Nederland-brede data en stopcontacten
- ▶ Idee: Lokaal beginnen en doorontwikkelen naar elkaar toe
- ▶ Michiel Trimpe (Amsterdam) : Schema's die van elkaar verschillen hoeft niet zo erg te zijn .. maar dan wil je dat de Amsterdamse variant en de Bijlmervariant elkaar vinden en "samensmelten" in een versie 2.0 die iedereen kan gebruiken
- ▶ Voorbeeld: kades?? (beheerkaart van de BGT beheerders)
- ▶ Michiel zet een schema op voor [data.overheid.nl](http://data.overheid.nl)
- ▶ Idee: Als we de doelsituatie gedefinieerd hebben in de objectenregistratie, kunnen we ook "daarnaartoe samensmelten"
- ▶ Peter: onze wens is vooral een gemeenschappelijk ID dat in het hele land wordt gebruikt



# Vragen en antwoorden

- ▶ In de laadpalen applicatie zit géén kopie laadpalenregistratie. Data blijft bij de bron.
- ▶ Hans: Waar staat de data? Dat is aan de houder. De API is voor iedereen beschikbaar, de plek waar de houder de data neerzet/opslaat kan die houder zelf kiezen.
- ▶ Bronhouders die bij Wet zijn aangewezen moeten aan bepaalde vereisten voldoen.
- ▶ Wat is het verschil tussen NLX en Common Ground? Wel, Common Ground is een visie met architectuurprincipes om de data te bevrijden uit de applicaties. “Gegevens beter deelbaar maken, regie op gegevens terugkrijgen”
- ▶ NLX is een technologie (en afspraken) die het mogelijk maakt applicaties en data te integreren, waarbij goed wordt vastgelegd welke interactie mogelijk is en welke interactie plaatsvindt (logging).



# Vragen en antwoorden

Gertjan Gerritsen (beheerder in SED, een ambtelijke samenvoeging van 3 gemeentes)

- ▶ Maak een startproduct als MVP met
- ▶ Met de BGT je systeem vullen en daar de BAG opzetten en dan inrichtingselementen er op plaatsen in volgorde van toegevoegde waarde.
- ▶ Hanteer zaak-document-koppelingen om geo en admin te koppelen
- ▶ Panden – adressen - .. allerlei andere objecten
- ▶ Gebruik de bestaande ID's als fundament. Dat is de bedoeling.



...

▶ Hierna volgen backup slides

De **Objecttypen API** beheer interface.

ADD OBJECT TYPE +

Welke objecttypen hebben we in onze Objecttypen API?

Q  Search

Action:   0 of 5 selected

<input type="checkbox"/>	NAME	UUID	DATA CLASSIFICATION
<input type="checkbox"/>	Laadpaal	27a689e4-d676-4115-8b75-687bf14299ab	Open
<input type="checkbox"/>	Melding	ca754b52-3f37-4c49-837c-130e8149e337	Intern
<input type="checkbox"/>	Straatverlichting	3a82fb7f-fc9b-4104-9804-993f639d6d0d	Open
<input type="checkbox"/>	Boom	feaaa795-d212-4fa2-bb38-2c34996e5702	Open

4 object types

Meldingen zijn niet openbaar.

[Dashboard](#) [Accounts](#) [API Authorizations](#) **[Data](#)** [Configuration](#) [Logging](#)

Created at: Dec. 1, 2020 ?

Modified at: Dec. 1, 2020 ?

Published\_at: Oct. 2, 2020 ?

Status: Published ?

Hoe ziet het Objecttype  
"Melding" er uit? De  
spelregels zijn vermeld in het  
JSON schema.

JSON schema:

```
{
  "type": "object",
  "title": "Melding",
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-07/schema#",
  "required": [
    "description"
  ],
  "properties": {
    "description": {
      "type": "string",
      "description": "Explanation what happened"
    }
  }
}
```

Ziet er hetzelfde uit maar dit is een andere applicatie: De **Objecten API** beheer interface.

Select object to change

ADD OBJECT +



Search

11 results (2,532 total)

Action:



Go

0 of 11 selected

<input type="checkbox"/>	ID	OBJECT TYPE	CURRENT RECORD
<input type="checkbox"/>	16	Objecttypen API: Boom	2 (2020-09-30)
<input type="checkbox"/>	15	Objecttypen API: Boom	2 (2020-09-30)
<input type="checkbox"/>	12	Objecttypen API: Boom	2 (2020-09-30)
<input type="checkbox"/>	11	Objecttypen API: Boom	2 (2020-09-30)
<input type="checkbox"/>	10	Objecttypen API: Boom	2 (2020-09-30)
<input type="checkbox"/>	9	Objecttypen API: Boom	2 (2020-09-30)
<input type="checkbox"/>	8	Objecttypen API: Boom	2 (2020-09-30)
<input type="checkbox"/>	4	Objecttypen API: Boom	1 (2016-10-24)
<input type="checkbox"/>	3	Objecttypen API: Boom	2 (2020-09-30)

## FILTER

By object type

All

Objecttypen API: Boom

Objecttypen API: Straatverlichting

Objecttypen API: Melding

Objecttypen API: Laadpaal

Een overzicht van de objecten van het Objecttype boom.

# Demo applicaties

De demo applicaties maken gebruik van 1 of meer van de Common Ground API's.

	Componenten								
Burger Applicatie	ZRC	ZTC	DRC	BRC	NC	VRL	BRP	Objects	Object types
Geoviewer (met Objecten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Melding Openbare Ruimte (met Objecten)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mijn Gemeente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gemeente Applicatie	ZRC	ZTC	DRC	BRC	NC	VRL	BRP	Objects	Object types
Zaakafhandelcomponent (ZAC)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Archiveren	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selectielijst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Demo applicaties (puur ter illustratie) maken gebruik van diverse componenten in Common Ground landschap. De rood omcirkelde apps komen in de demo.

Configuratie

API Status

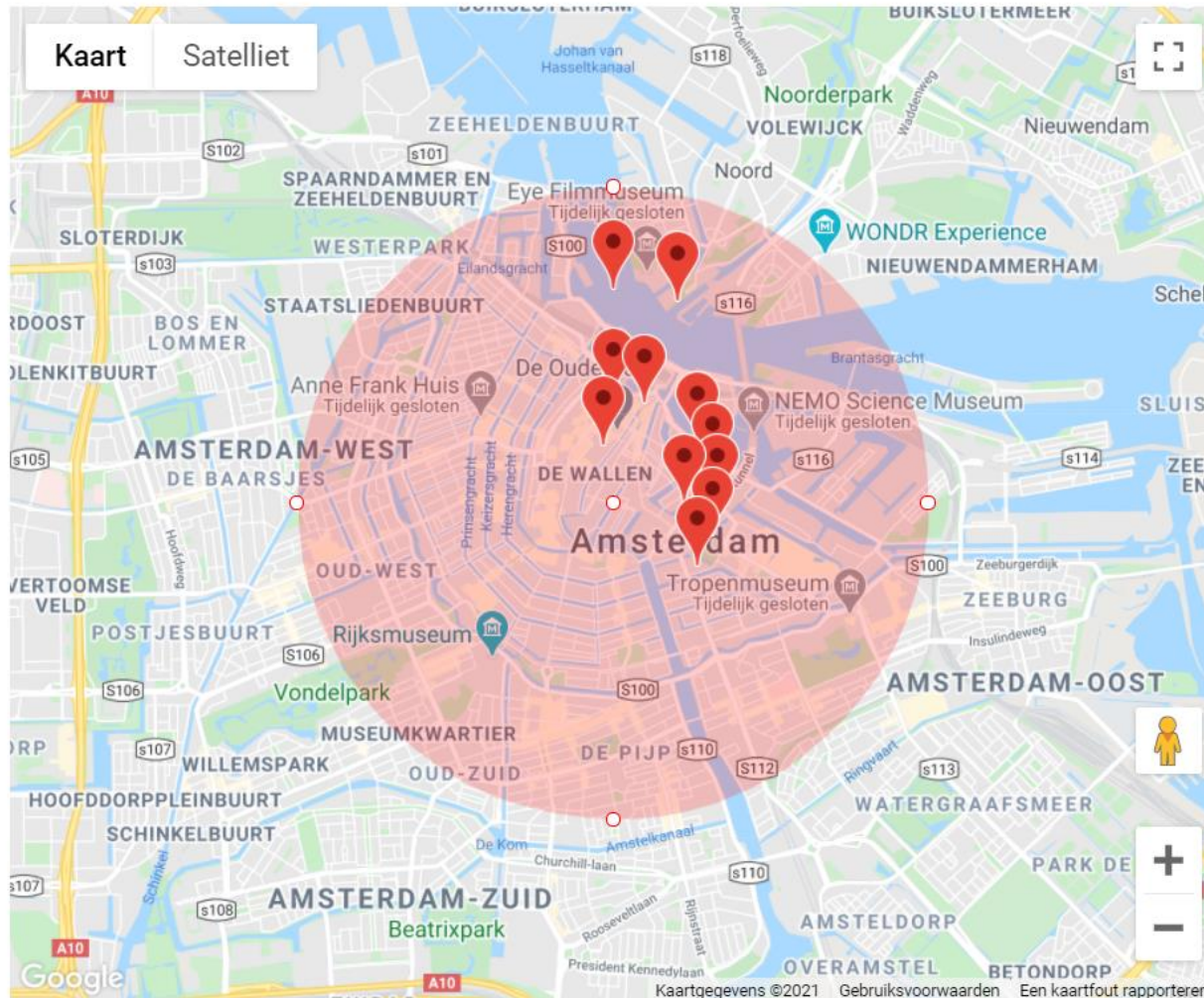
Beheer



# Geoviewer

Toon alle openbare object data

Selecteer gebied



Objecttype

De "Geoviewer" toont simpelweg objecten op een kaart, op basis van het geselecteerde Objecttype (uit de openbare Objecttypen API).  
Alle objecten komen uit de Objecten API.

# Melding Openbare Ruimte

Maak een nieuwe melding

Uw naam

Een melding maken over een willekeurig object.

Toelichting

Deze boom is omgewaaid

Waar gaat de melding over?

Objecttype

Boom

Object

http://localhost:800

Indienen

Indienen van de melding creëert een zaak die afgehandeld kan worden.

Locatie

Kaart

Satelliet

Selecteer het object (de boom) op basis van het geselecteerde objecttype.



# Zaakafhandelcomponent (ZAC)

Lijst van Zaken uit het ZRC

#	Bronorganisatie	Type	Status (type)	Status toelichting	Registratiedatum
1	509381406	Melding openbare ruimte	Ingediend	Melding ontvangen	2021-03-09
2	509381406	Melding openbare ruimte	Ingediend	Melding ontvangen	2021-03-09

2 resultaten - pagina 1

Toon netwerk communicatie

In een afhandel applicatie  
kan een beheerder voor  
hem/haar relevante zaken  
inzien



© 2021

Code op Github  
Documentatie

Over Common Ground

Common Ground

# Zaakafhandelcomponent (ZAC)

Details van een Zaak uit het ZRC

## Zaaktype

Melding openbare ruimte

## Identificatie

ZAAK-2021-0000000002

## Bronorganisatie

509381406

## Registratiedatum

2021-03-09

## Einddatum

## Locatie



De zaak is het knooppunt waar de relevante objecten samen komen: de melding en de boom waar de melding om gaat.

## Gerelateerde objecten

Datum	Type	Type versie	
	Melding	1	Toon gegevens
	Boom	1	Toon gegevens

# Zaakafhandeling (7/11/2021)

Gegevens van het aangemaakte object "melding".

Zaaktype

Melding open

Identificatie

ZAAK-2021-00

Bronorganisatie

509381406

Registratiedatum

2021-03-09

Einddatum

## Gerelateerd

Datum	Type	Type versie	
	Melding	1	Toon gegevens
	Boom	1	Toon gegevens

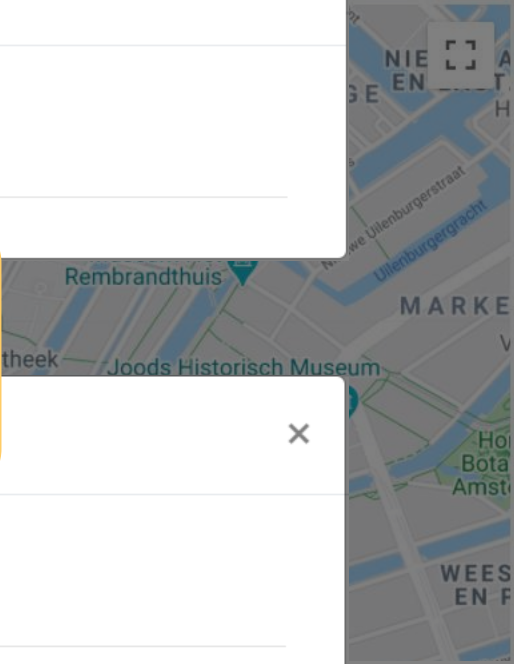
Data for **object**

Veld	Waarde
Description	Deze boom is omgewaaid

Gegevens van het bestaande object "boom" waar de melding betrekking op heeft.

Data for **object**

Veld	Waarde
Diameter	26
PlantDate	2000-11-01





Zoek op plaatsen of adressen



551

Walter Kollolaan 193

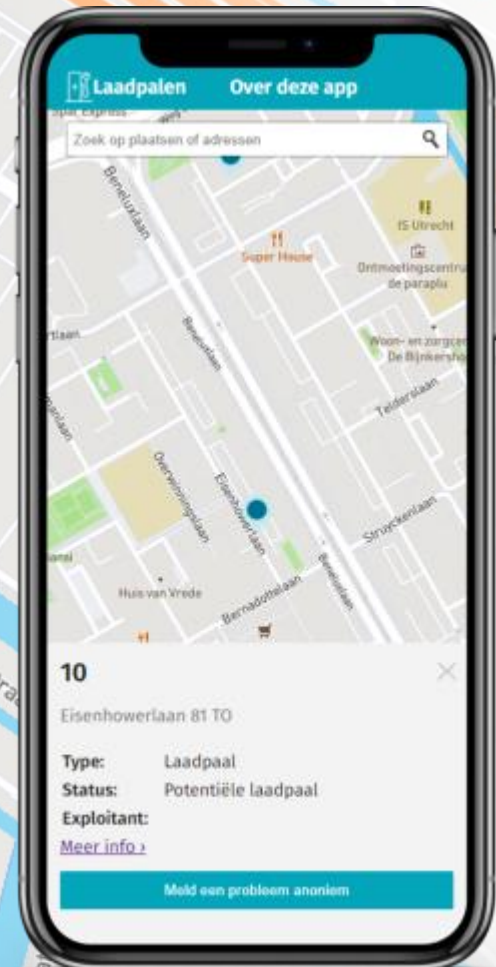
Type: Laadpaal

Status: Operationele laadpaal

Exploitant: Smart Solar Charging 2019

[Meer info >](#)

Meld een probleem anoniem



10

Eisenhowerlaan 81 TO

Type: Laadpaal

Status: Potentiële laadpaal

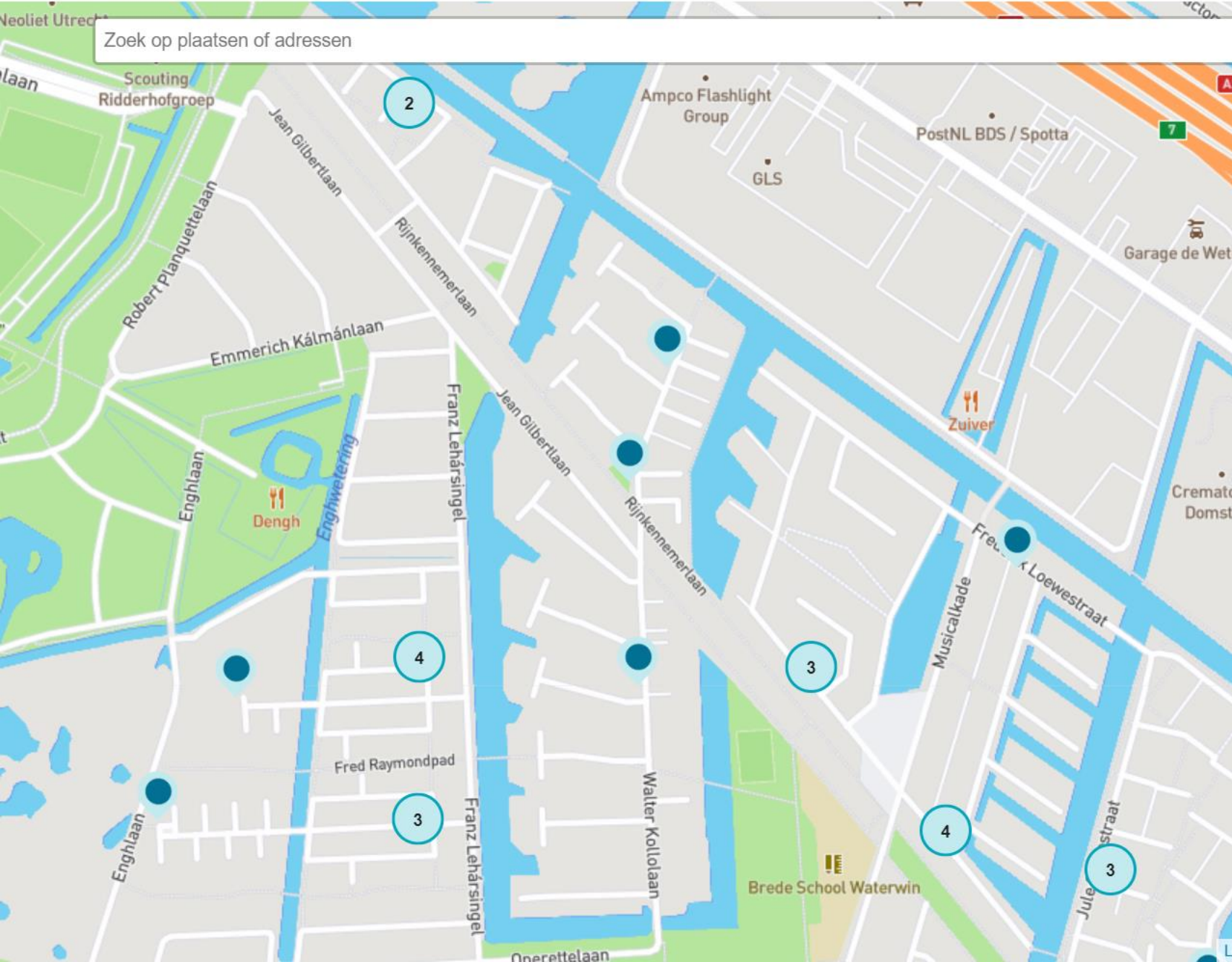
Exploitant:

[Meer info >](#)

Meld een probleem anoniem

Kaart met alle laadpaal "objecten" in Utrecht.

Zoek op plaatsen of adressen



551

Walter Kollolaan 193

Type: Laadpaal

Status: Operationele laadpaal

Exploitant: Smart Solar Charging 2019

### Omschrijf het probleem

Empty text area for describing the problem.

Versturen

Annuleren

## Laadpalen

MAAK LAADPAAL AAN +

IMPORTEER LAADPALEN +

URL	REGISTRATIONAT	OBJECTID	TYPE	STATUS	ADRES	EXPLOITANT	TYPEVERSION	STARTAT	ENDAT
<a href="#">39feb36d-590f-4172-98a3-4798bb433fa7</a>	2021-03-16	2.712	Laadpaal	Laadpaal open voor reactie, nog niet getoond			1	2021-03-16	
<a href="#">49c6ac83-8168-4ef1-9044-7e87d6ed0346</a>	2021-03-16	2.711	Laadpaal	Laadpaal open voor reactie, nog niet getoond	Daals		1	2021-03-16	
<a href="#">11d08dee-35a6-4441-bcc4-ca30f395a029</a>	2021-03-16	2.710	Snellaadpaal	Potentiële laadpaal			1	2021-03-16	
<a href="#">cfc382ae-f683-45eb-977c-99aa37c56a04</a>	2021-03-16	2.709	Laadpaal	Operationele laadpaal		We Drive Solar (deelauto's)	1	2021-03-16	
<a href="#">064bdf3-c10e-42f5-96ae-ee97ae3e797d</a>	2021-03-16	2.708	Laadpaal	Operationele laadpaal		We Drive Solar (deelauto's)	1	2021-03-16	
<a href="#">0bd95ba8-4395-4ffc-a3bb-9f0bf39e5c81</a>	2021-03-16	2.707	Laadpaal	Operationele laadpaal		We Drive Solar (deelauto's)	1	2021-03-16	
<a href="#">9207ce23-3cbc-4b33-b6a0-85623036d5d3</a>	2021-03-16	2.706	Laadpaal	Operationele laadpaal		We Drive Solar (deelauto's)	1	2021-03-16	
<a href="#">300733f9-edac-4313-8cc2-718ca849e08b</a>	2021-03-16	2.705	Laadpaal	Laadpaal open voor reactie, nog niet getoond			1	2021-03-16	
<a href="#">553560dc-46bf-4ef6-a36e-b0f061b51c16</a>	2021-03-16	2.704	Snellaadpaal	Potentiële laadpaal			1	2021-03-16	
<a href="#">04dc84bc-b0e6-429c-a4e5-05759bd255bf</a>	2021-03-16	2.703	Snellaadpaal	Potentiële laadpaal			1	2021-03-16	

Beheer laadpalen...  
onderwater gaat  
dit allemaal via de  
Objecten API





## Website

[www.geobasisregistraties.nl](http://www.geobasisregistraties.nl)

## E-mail

[DiSGeo@minbzk.nl](mailto:DiSGeo@minbzk.nl)

## Contactpersonen

Lazo Bozarov, 14 030

Joeri Bekker, 020 753 0523

Bart-Jan de Leuw, 06 513 631 88

