



DiS Geo en Haal Centraal

“A perfect match?!”

5 jan 2020



DiS Geo

Doorontwikkeling
in Samenhang



Welkom

- ▶ Waarom DiS Geo?
- ▶ Waarom Haal Centraal?
- ▶ Architectuur DiS Geo
- ▶ Hoe mooi past Haal Centraal in de architectuur van DiS Geo?
- ▶ Voorbeeld: BAG dataservices en de Adres API informatieservice
 - Brainstorm - Welke vragen/ideeën komen op ?





Waarom DiS Geo?

- ▶ Meer gebruik geodata
- ▶ Makkelijker doorbouwen
- ▶ Combineren geodata
- ▶ Databehoefte maatschappij
- ▶ Samen kom je verder





Waarom Haal Centraal?

- ▶ Klaar voor gebruik aanbieden van basisgegevens aan gemeenten via landelijke bronnen
- ▶ Zonder ingewikkelde bewerkingen door gemeentelijke afnemers, en gemakkelijk bruikbaar voor een ontwikkelaar
- ▶ Houdt de kosten voor gemeenten laag

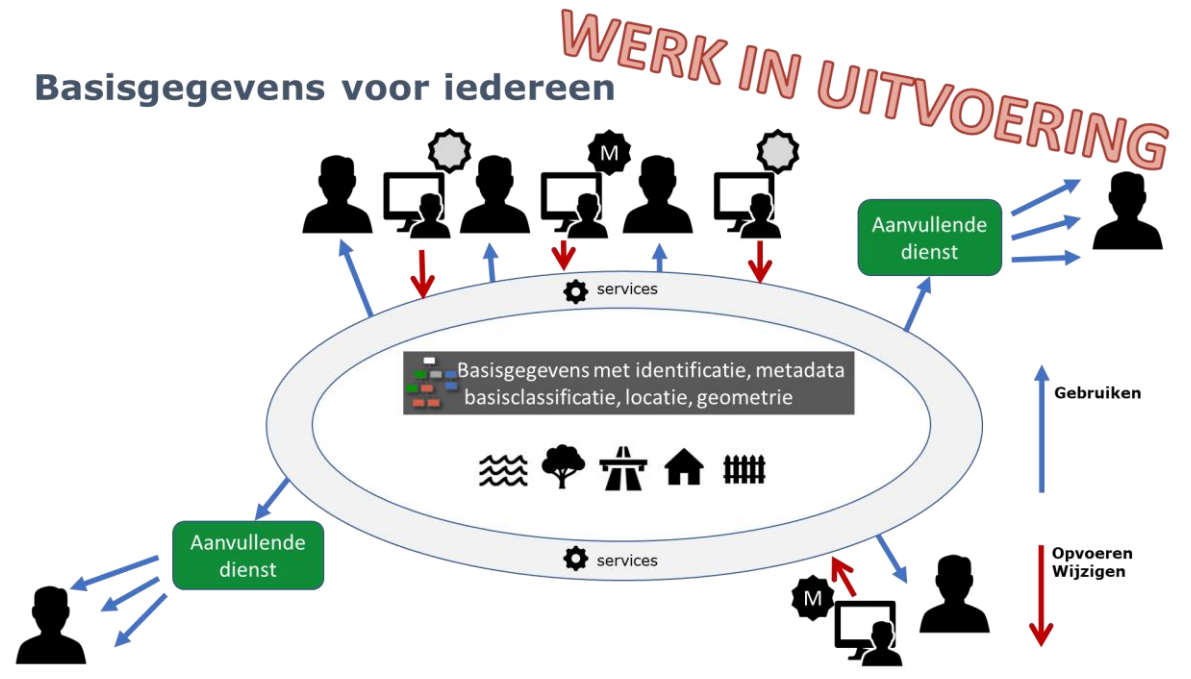






Architectuur DiS Geo

- ▶ We zetten de gegevens centraal (niet de registraties)
- ▶ Vindbaar, beschikbaar, in samenhang bruikbaar
- ▶ Als stroom uit het stopcontact



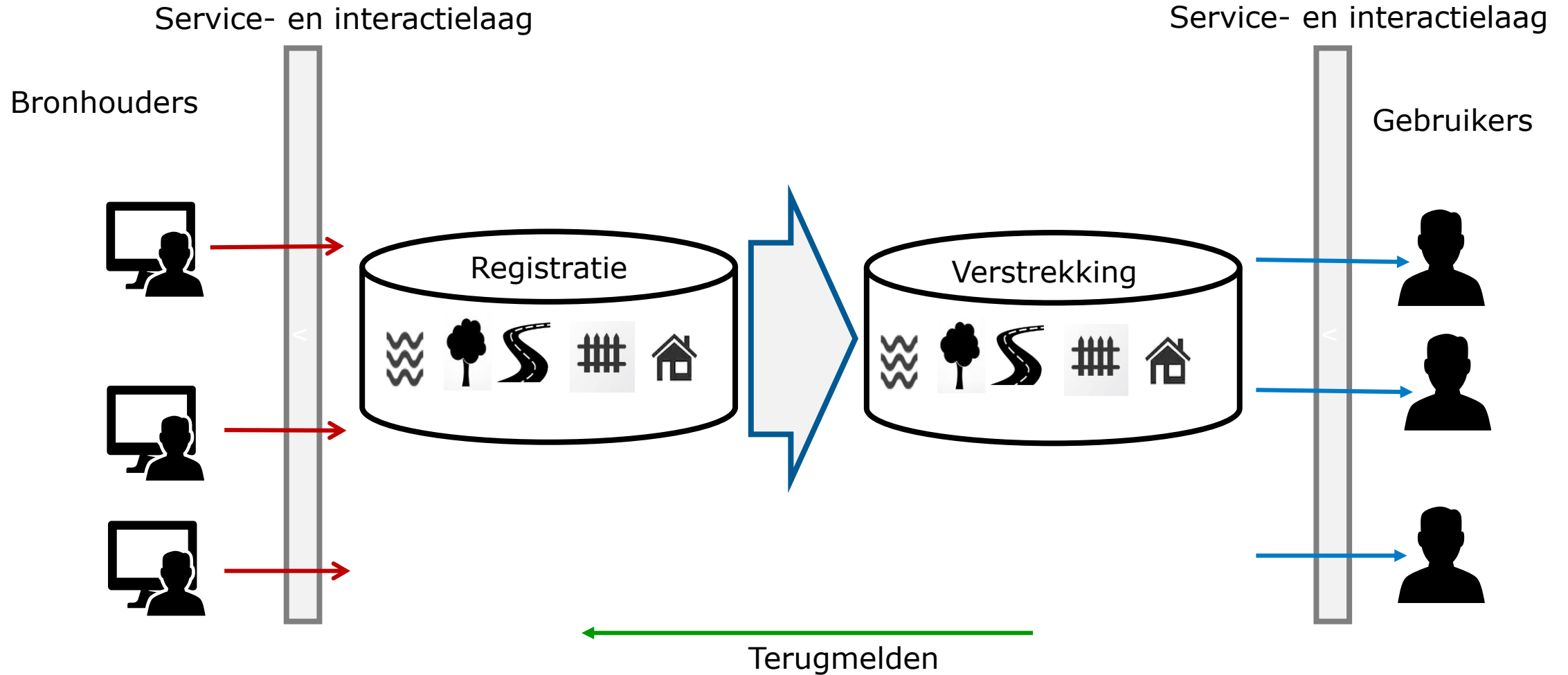


Verandering van architectuur

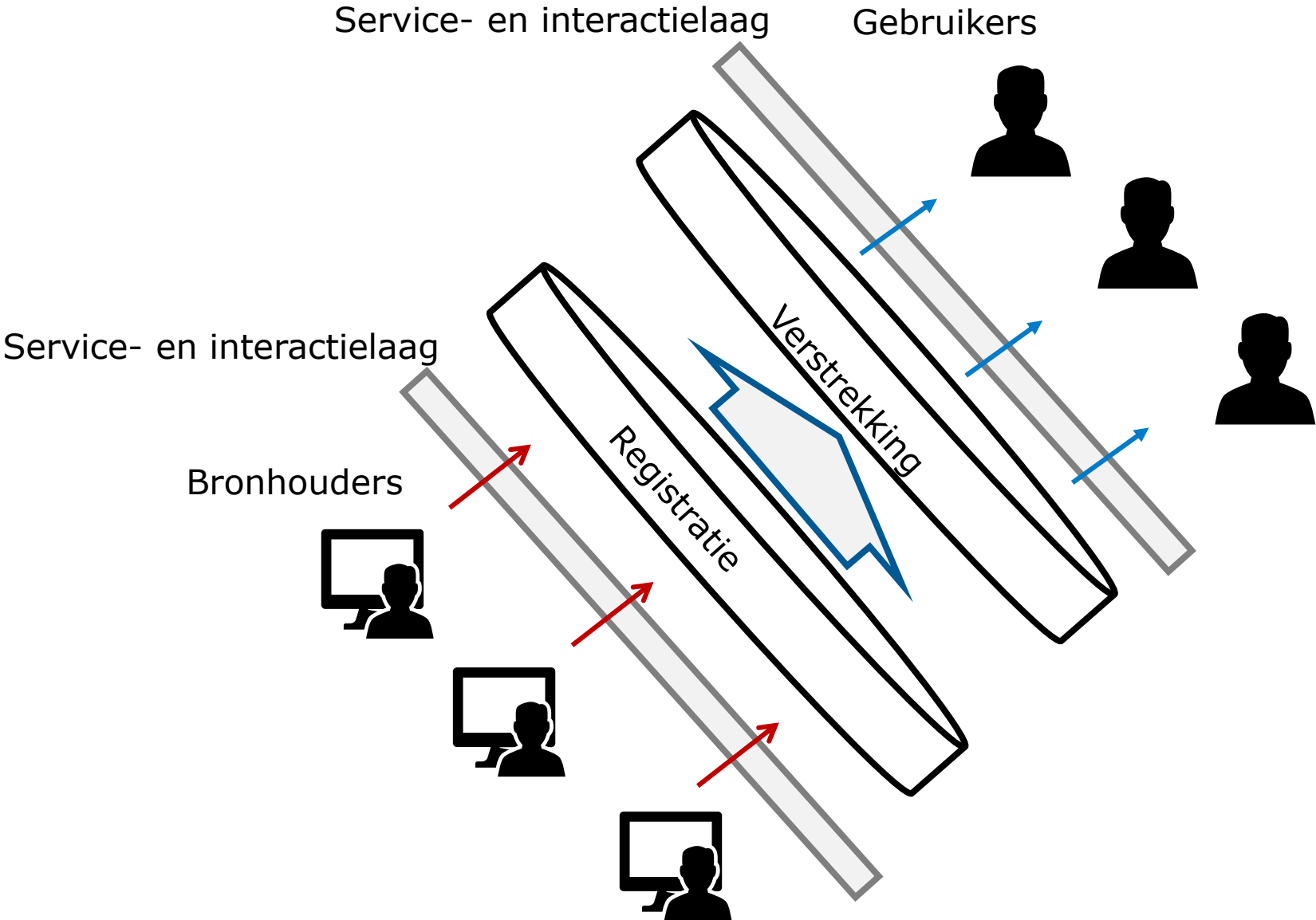
- ▶ Goede kwaliteit = voldoen aan verwachtingen
- ▶ Verwachtingen bij gebruikers én verwachtingen bij bronhouders
- ▶ We moeten elkaars verwachtingen kennen
- ▶ We kantelen de keten: bronhouders en gebruikers “**zij aan zij**”



Nu: Ketendenken

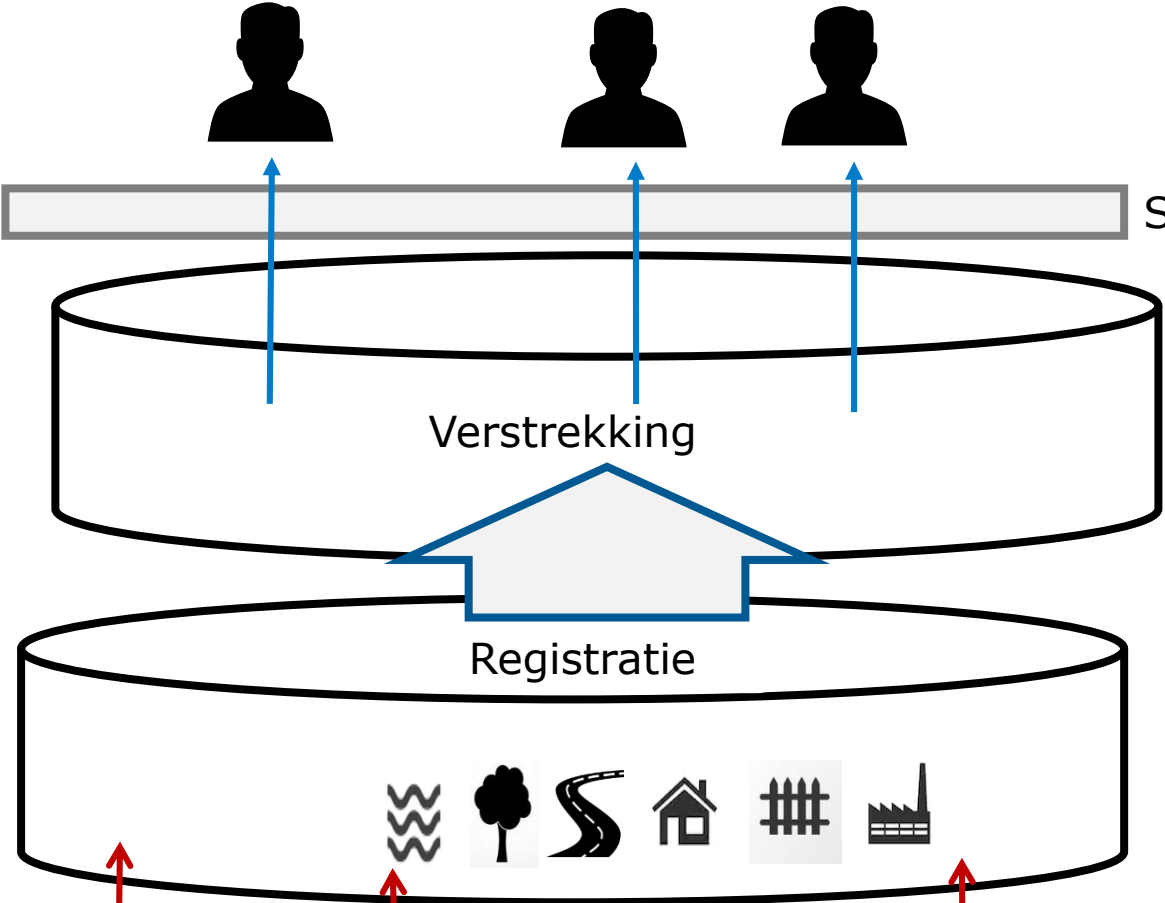


We kantelen de keten



Gebruikers bovenaan

Gebruikers



Service- en interactielaag

Verstrekking

Registratie

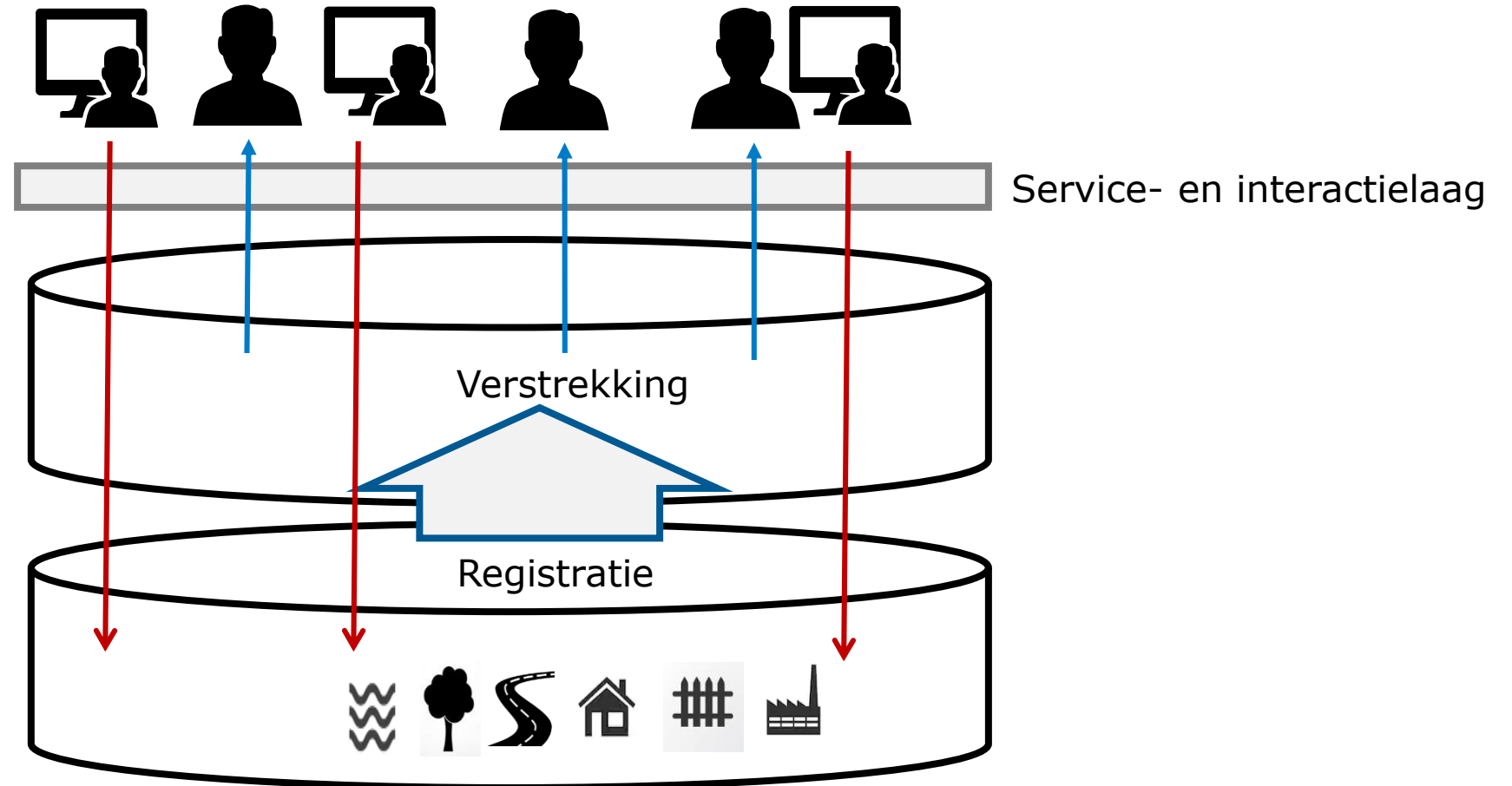
Service- en interactielaag

Bronhouders

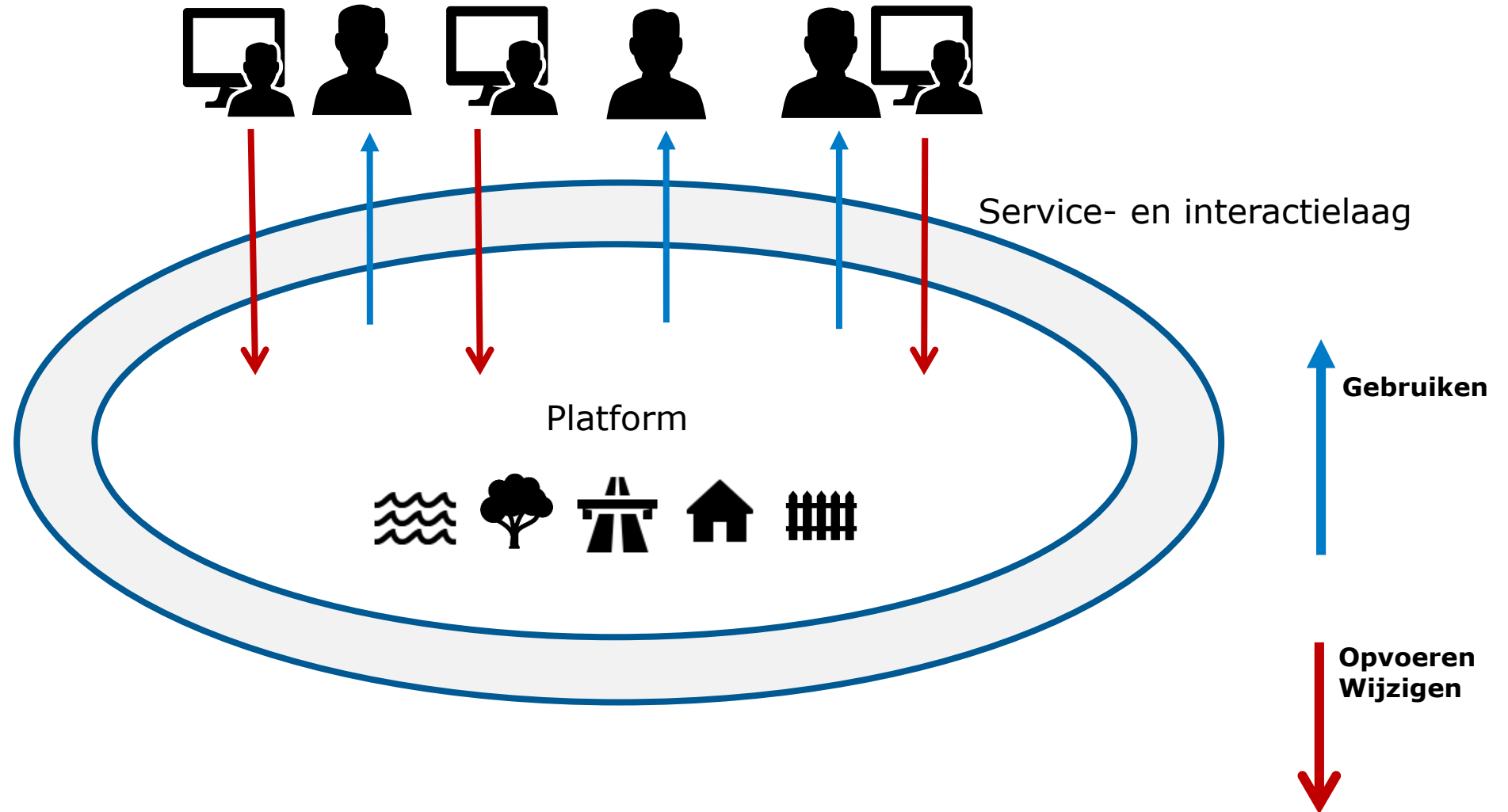


Platformdenken: Bronhouders en gebruikers zij aan zij

Bronhouders
Gebruikers



Platformdenken: Bronhouders en gebruikers zij aan zij





Haal Centraal & DiS Geo

Haal Centraal en DiS Geo: a perfect match!

- DiS Geo: Geodata als stroom uit het stopcontact
- Haal Centraal: API's als stopcontact vanuit het gebruikersperspectief



Aanbodgedreven

Riesjard Schropp



Vraaggestuurd

Waarom maakt Haal Centraal gebruiker-API's?

- Geeft invulling aan businessbehoefte: oftewel we lossen iemands probleem op
- Minder fouten in gebruik
 - Levering door deskundige provider in betreffende domein, in plaats van door afnemer met deskundigheid in ander domein
- Betere aansluiting technologie op de business
 - Veranderingen worden sneller doorgevoerd voor heel NL
- Hogere return on investment (ROI)
 - Hergebruik van “Gebruikersfunctionaliteit” door de hele BV NL
- AVG-compliant
 - Geen kopieën
 - Niet onnodig persoonsgegevens ophalen
- Lagere beheerlast
 - Gebruikersperspectief is recept voor evolvable API's

Hoe pakken we dat aan in de API's?

- Gebruikersbehoefte centraal: wat heb ik nodig?
 - BAG Adressen en Gebouwen
 - Adres
 - Adresseerbaar Object voor relaties naar adressen (BRP, BRK, HR)
 - BRK Kadaster
 - Zakelijk gerechtigde
 - Bijbehorend perceel, bijbehorende appartementsrechten
 - BRP Personen
 - Aanschrijfwijze
 - Aanhef
 - Referentie in lopende tekst
 - Voorletters

Hoe pakken we dat aan?

- Businessbehoefte wordt geleverd:
 - Door deskundige provider
 - Op één plek (en door alle afnemers)
 - Gebruikersperspectief is een abstractielaag op het bronsysteem/informatiemodel
- Met minder onderliggende details, bijvoorbeeld:
 - BAG adres: adresregel 1 en adresregel 2
 - BRP aanschrijfwijze: jonkvrouw A. van Lennep-Janssen

Wat levert dat op?

- Lagere beheerlast
 - Logica op één plek onderhouden
 - Evolvability (door loose coupling en service abstraction)
- Minder fouten
- Beter bruikbaarheid
- Beter AVG compliancy





Waar past Haal Centraal?

- ▶ We onderscheiden “lagen”
- ▶ Gebruikers worden bediend met informatie integratie services
- ▶ Gegevens worden ontsloten met data services

Lagen

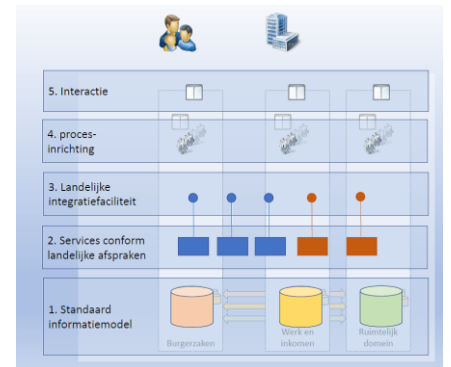
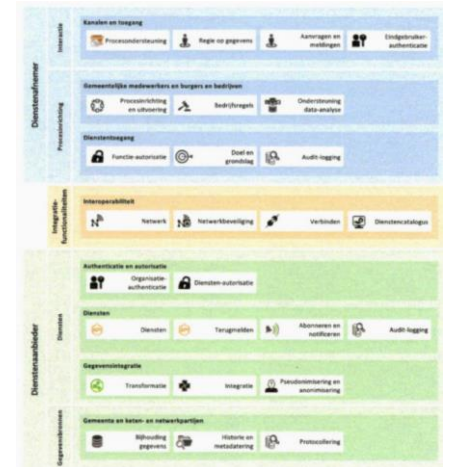
Interactie

Proces

Integratie

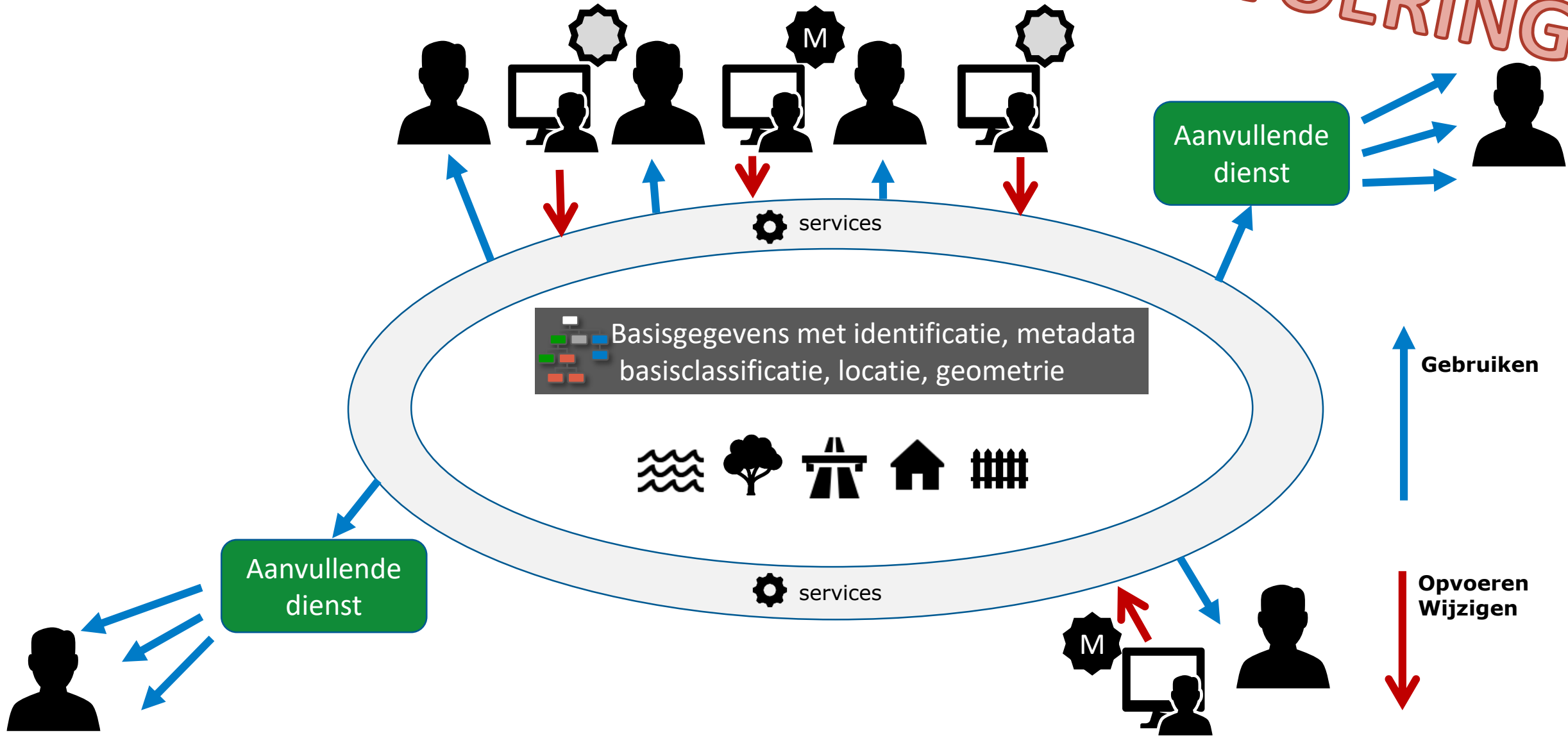
Services

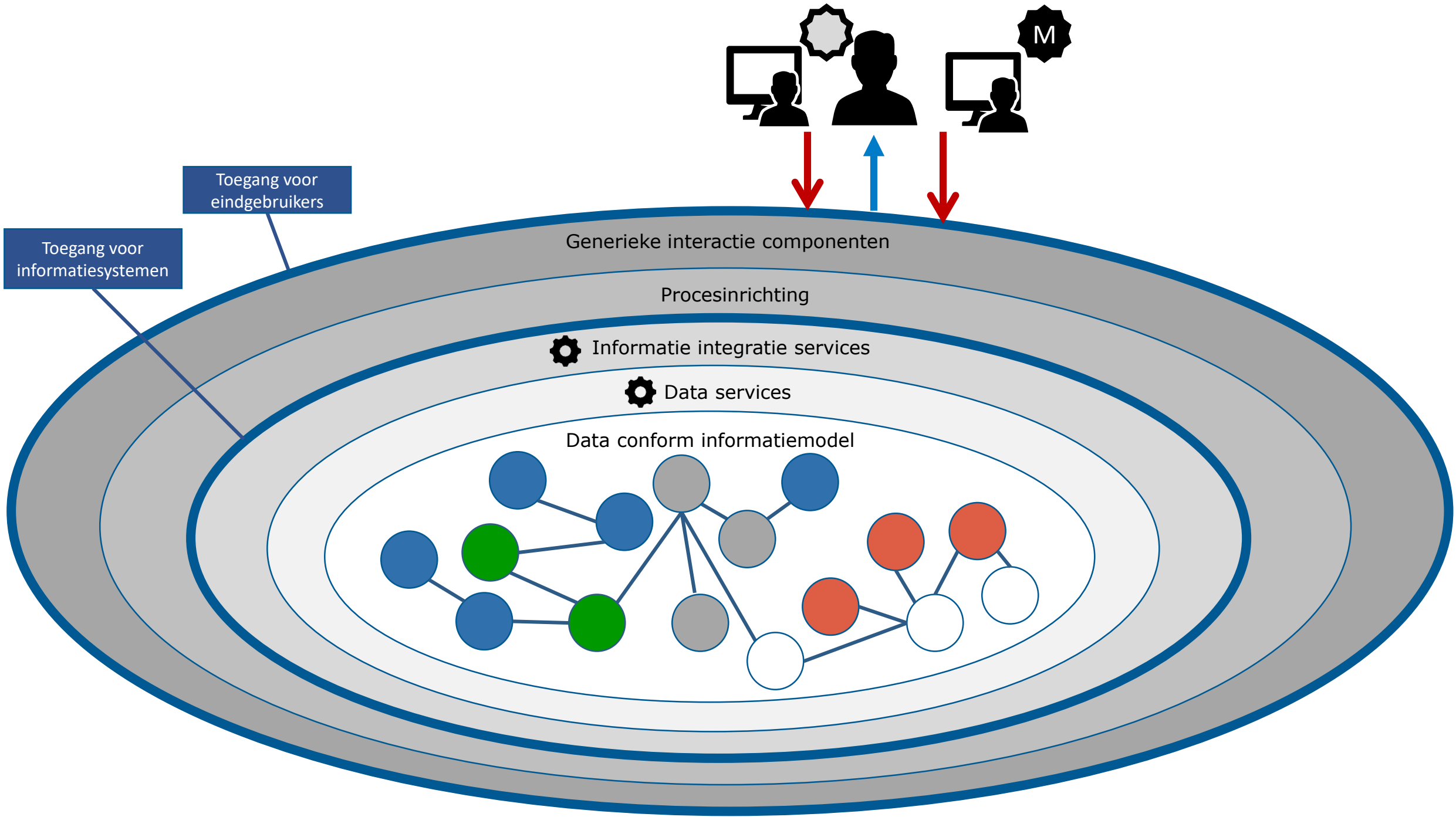
Data

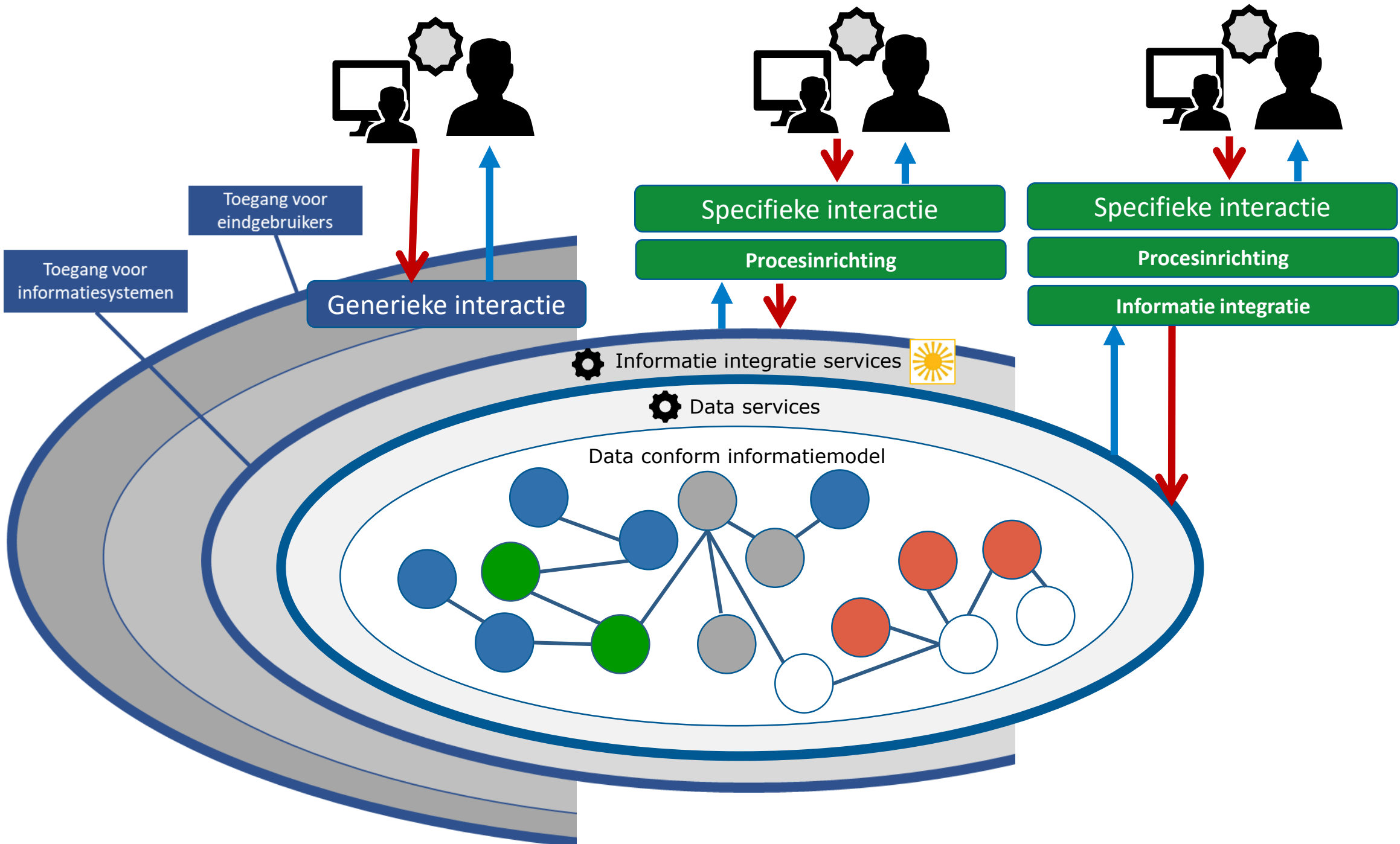


Basisgegevens voor iedereen

WERK IN UITVOERING

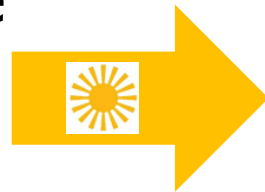






Waar past Haal Centraal?

- ▶ We onderscheiden “lagen”
- ▶ Gebruikers worden bediend met informatie integratie services
- ▶ Gegevens worden ontsloten met data services



Lagen

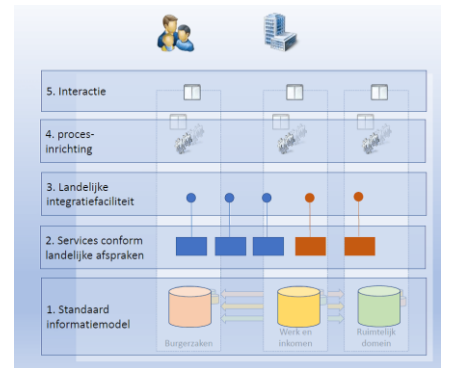
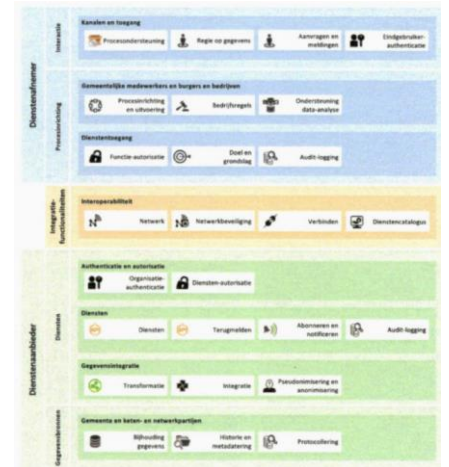
Interactie

Proces

Integratie

Services

Data







Voorbeeld: Adres uit de BAG

Informatie integratie services

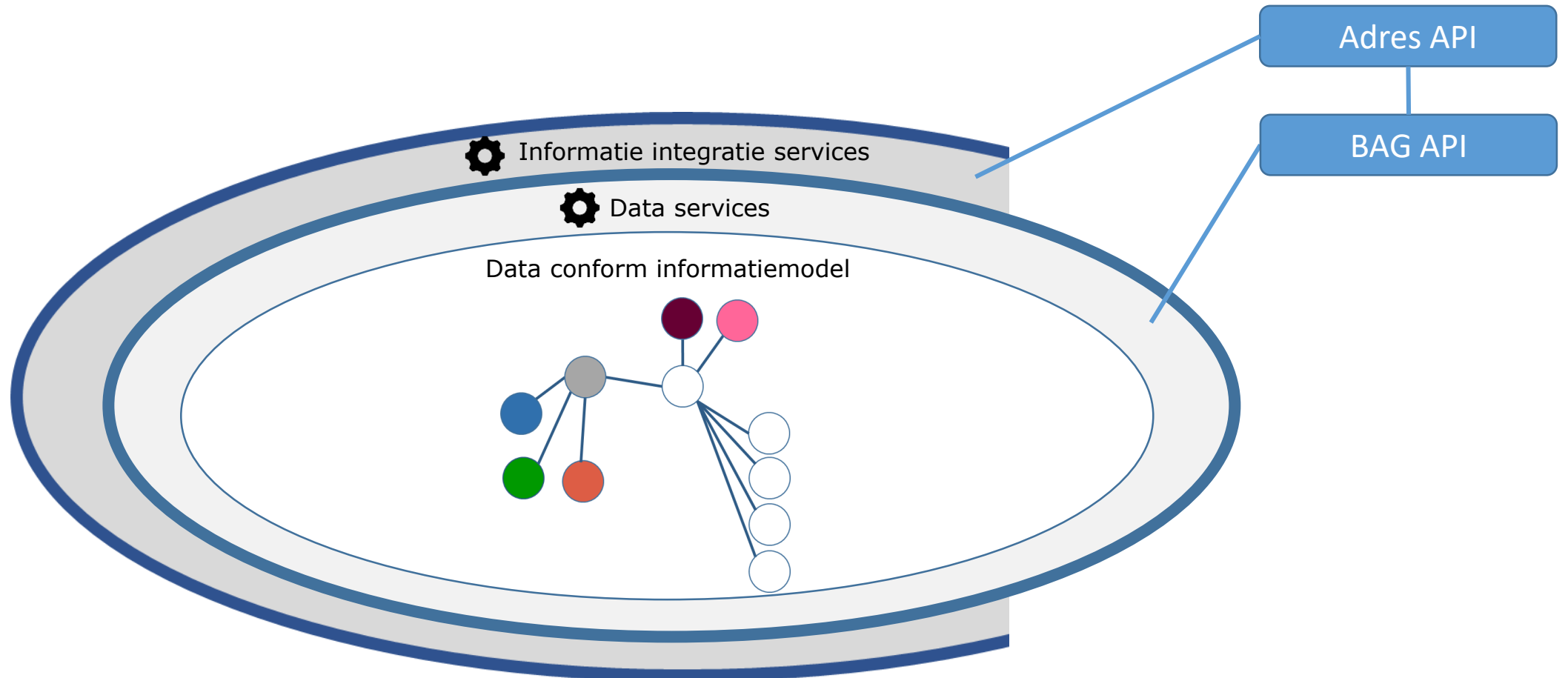
benutten

data services

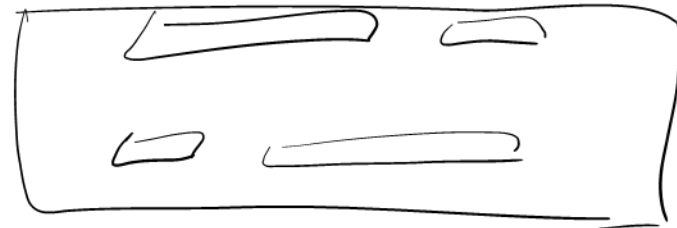
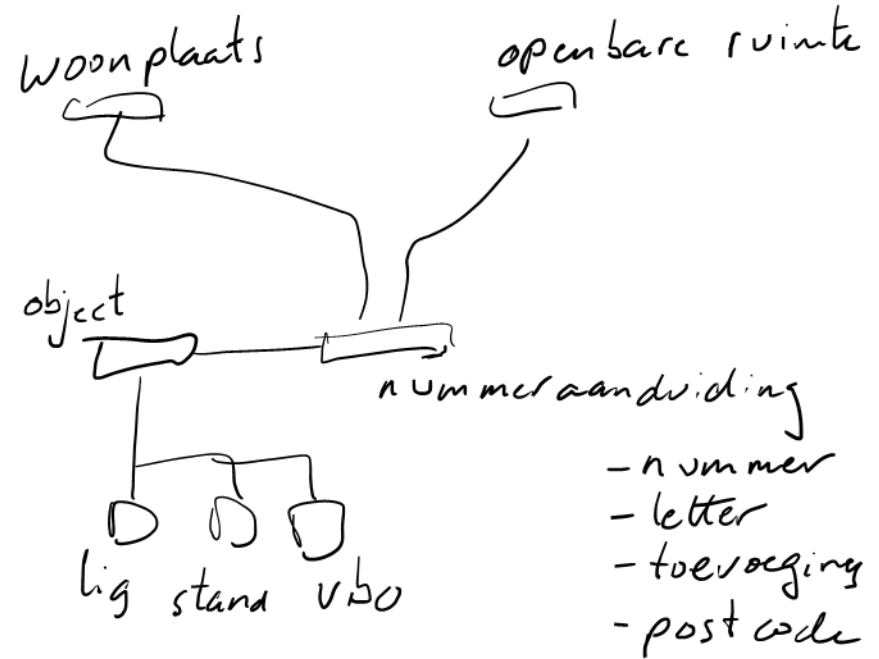
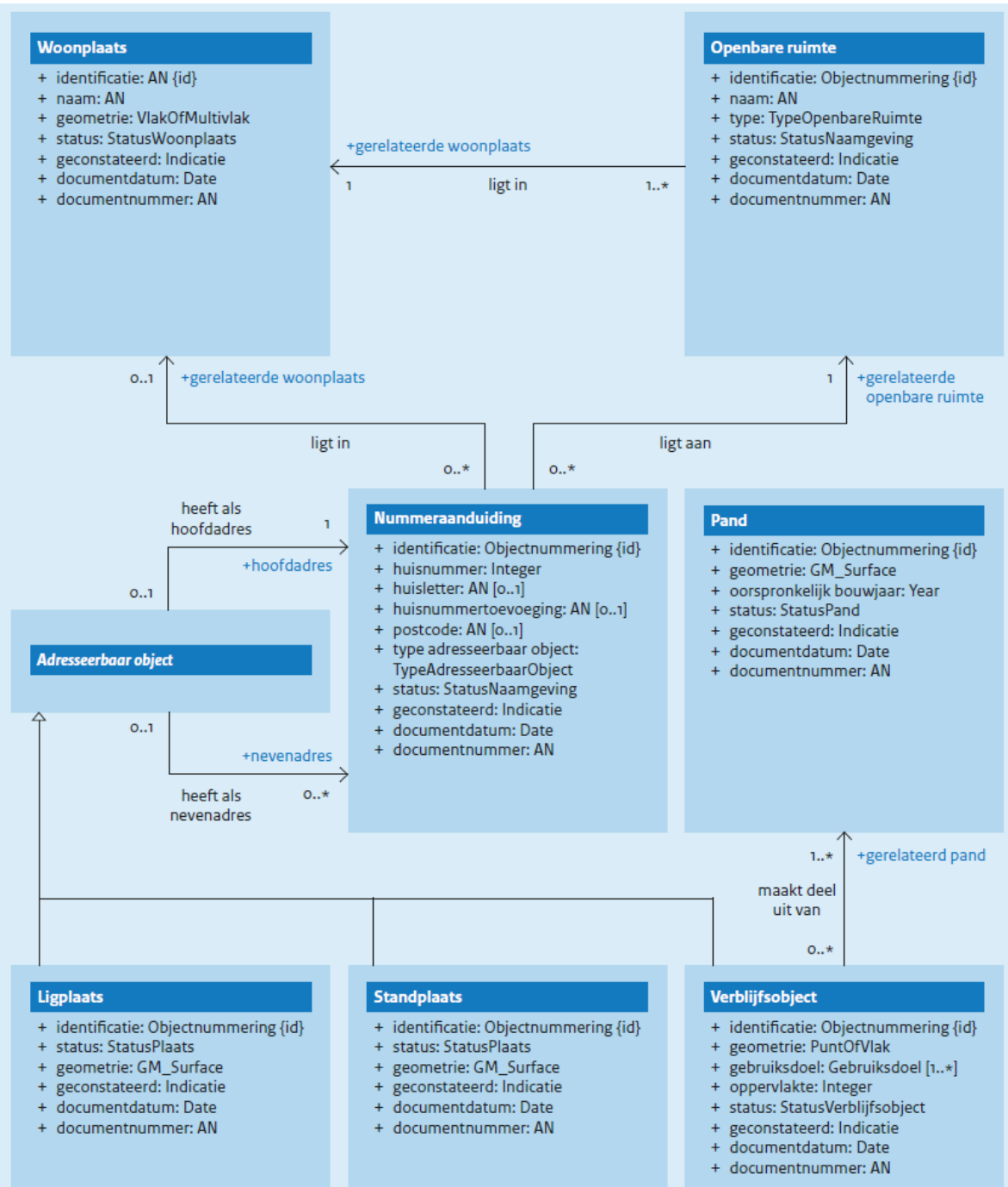
voor het leveren van een informatieproduct dat invulling geeft aan een gebruiksbehoefte (user story)



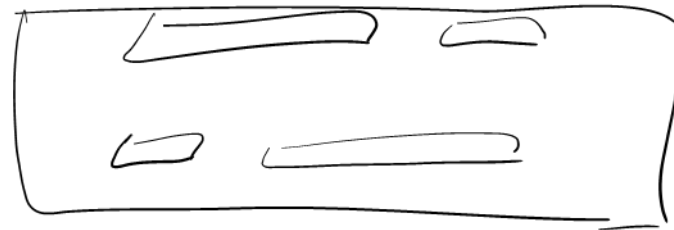
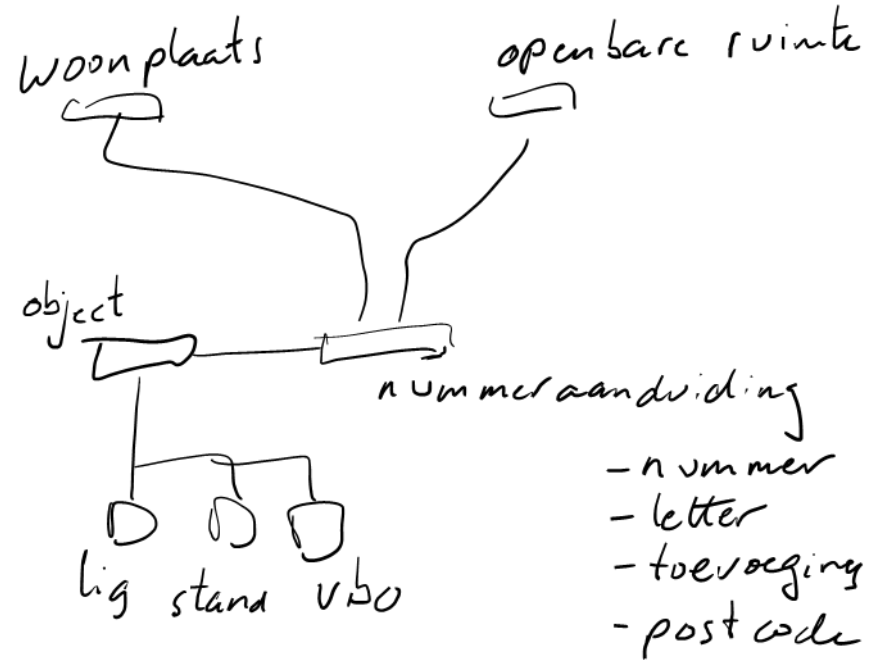
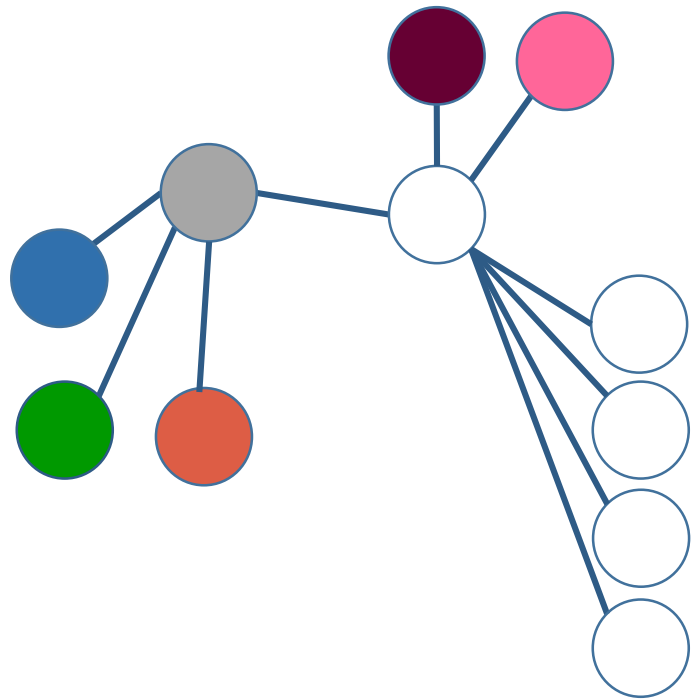
Voorbeeld



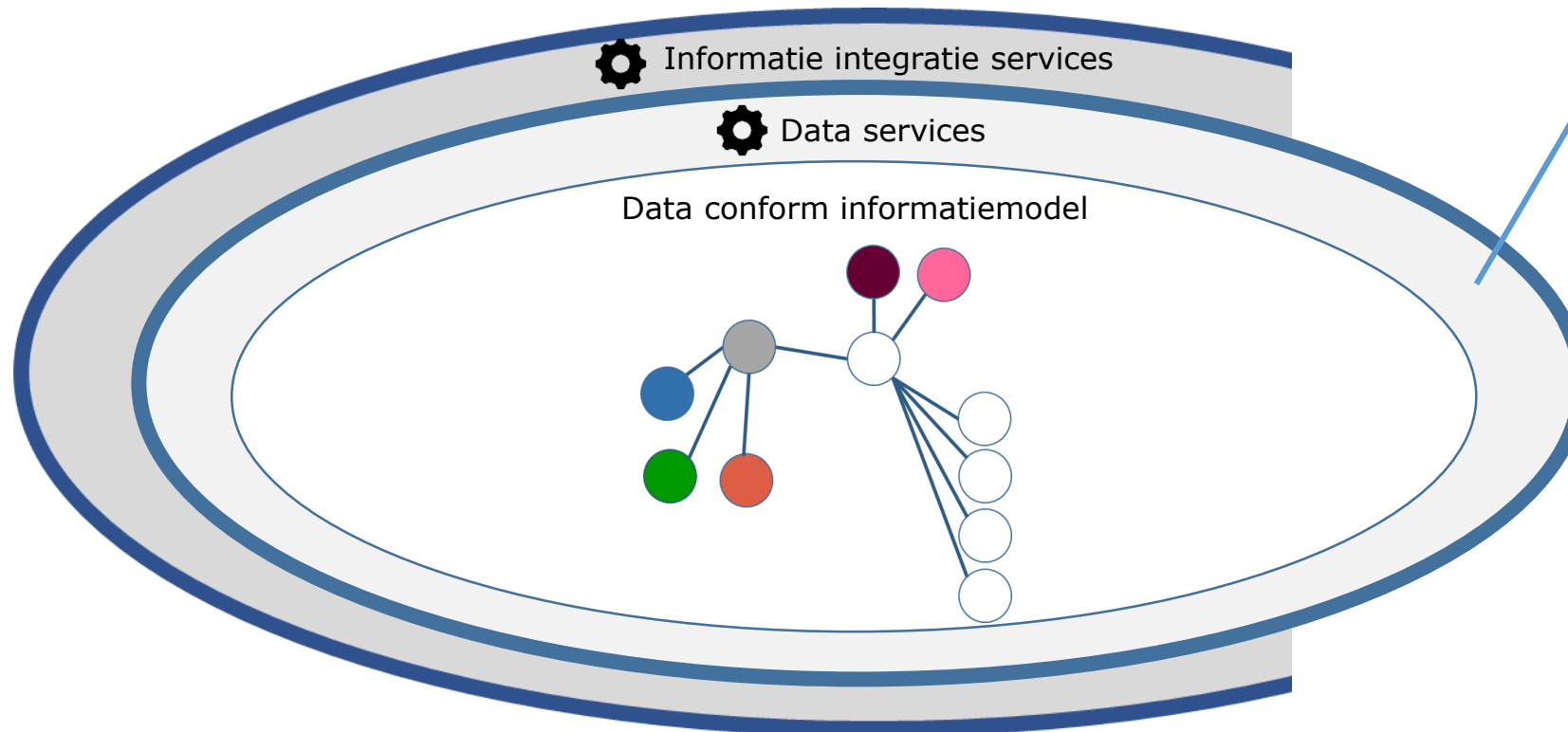
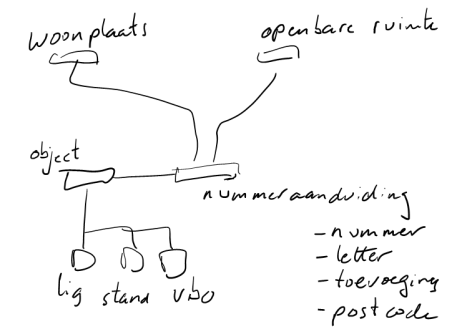
Informatiemodel BAG



Voorbeeld



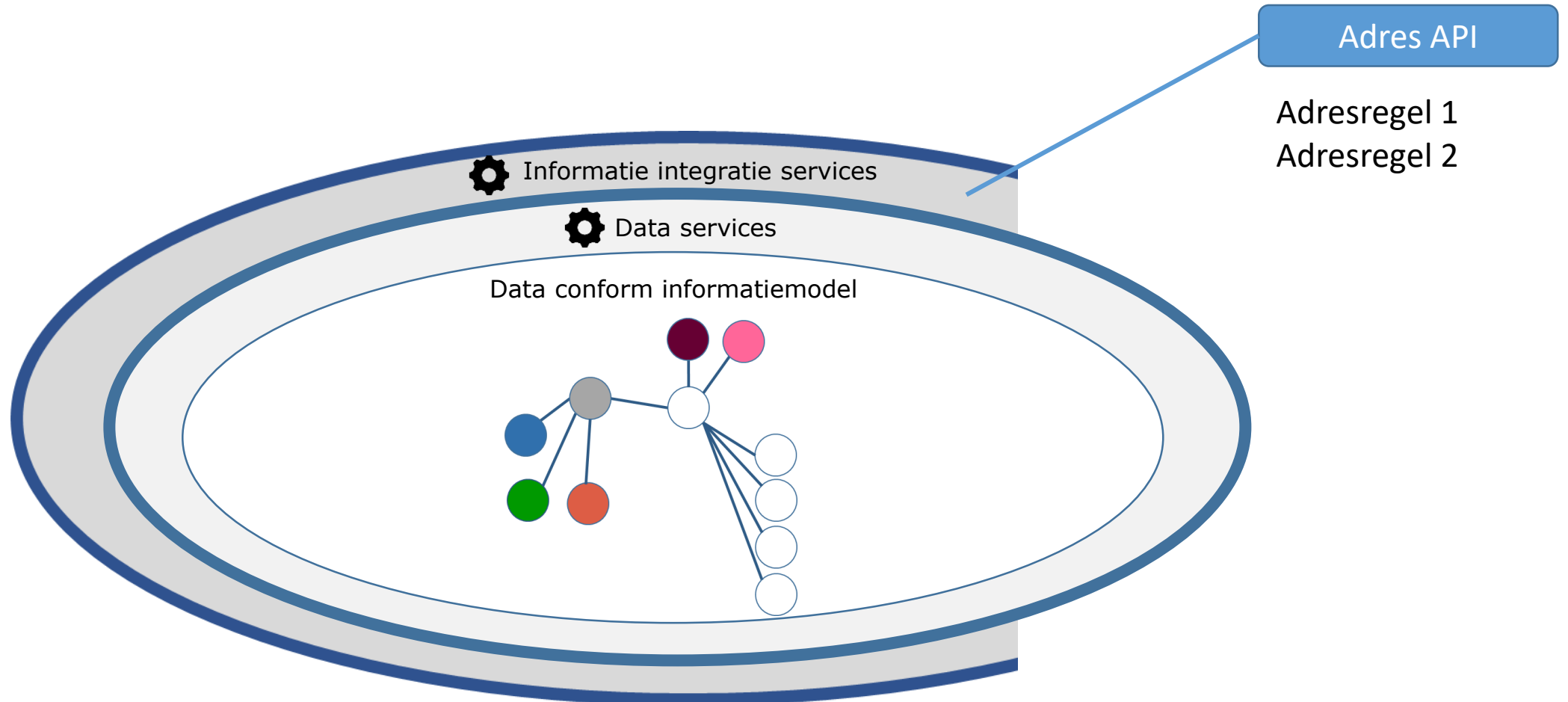
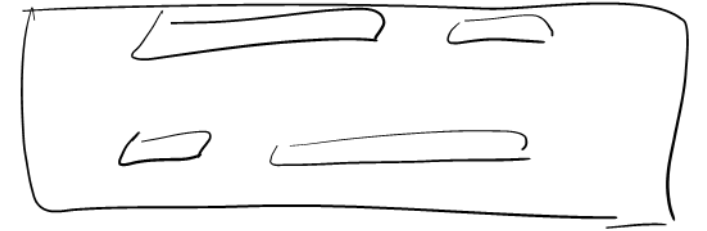
Voorbeeld



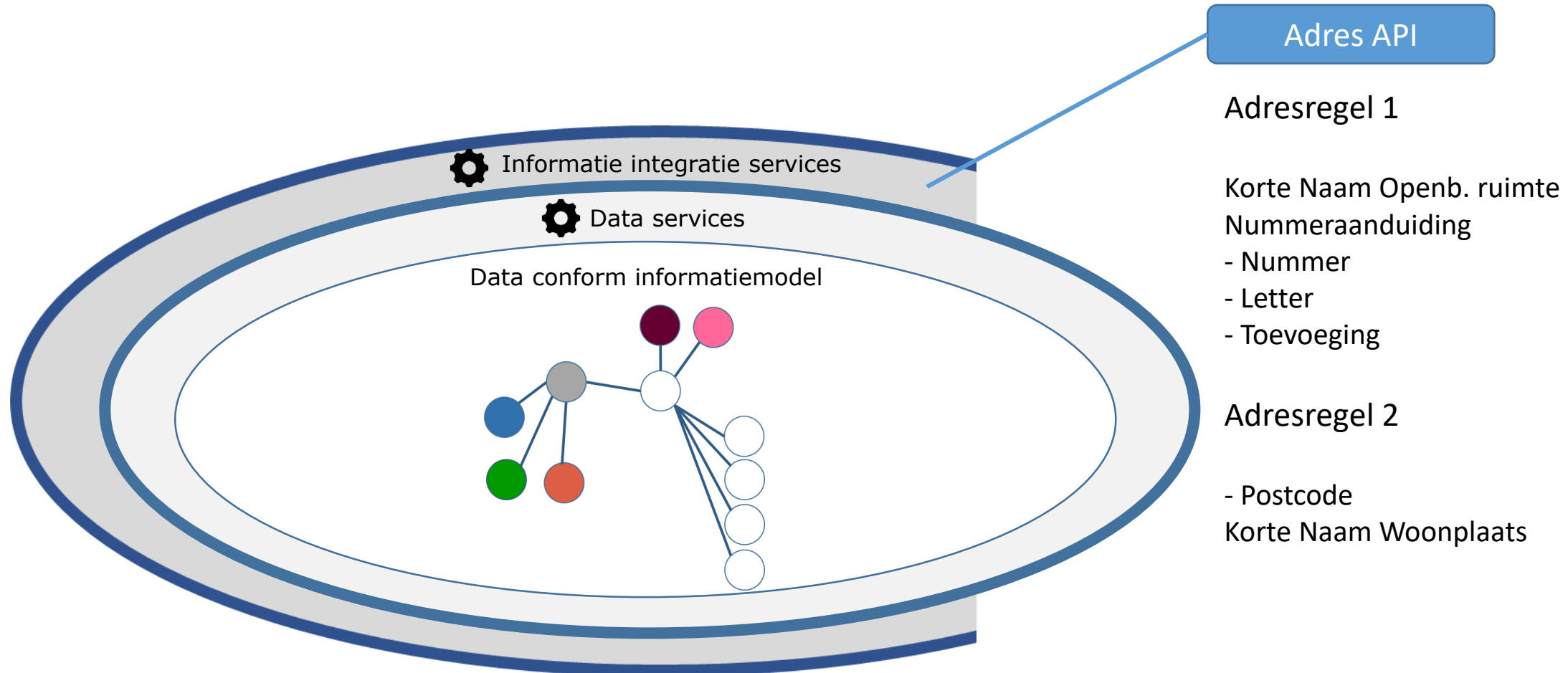
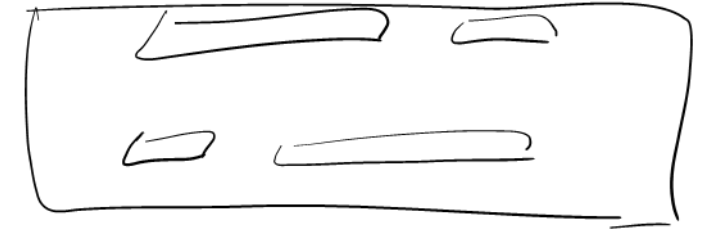
BAG API

- Verblijfsobject
- Ligplaats
- Standplaats
- Adresseerbaar object
- Woonplaats
- Openbare ruimte
- Nummeraanduiding
 - Nummer
 - Letter
 - Toevoeging
 - Postcode

Voorbeeld



Voorbeeld



Voorbeeld

Dit was een versimpeld voorbeeld.

In werkelijkheid is er (nog) meer complexiteit, zoals een hoofdadres en 1 of meer nevenadressen bij een adresseerbaar object, gerelateerde gegevens, tijdgebonden gegevens etcetera.

Laten we eens kijken wat er (nu) al is...



Adres ▾

GET /adressen/zoek "fuzzy" zoeken van adressen



GET /adressen vindt adressen



GET /adressen/{nummeraanduidingidentificatie} levert een adres



GET /woonplaatsen/{woonplaatsidentificatie} levert BAG details van een woonplaats



GET /openbareruimten/{openbareruimteidentificatie} levert BAG details van een openbare ruimte



GET /nummeraanduidingen/{nummeraanduidingidentificatie} levert BAG details van een nummeraanduiding



Adresseerbaar object ▾

GET /adresseerbareobjecten/{adresseerbaarobjectidentificatie} levert een verblijfsobject, standplaats of ligplaats



GET /adresseerbareobjecten vindt verblijfsobjecten, ligplaatsen, standplaatsen



Pand ▾

GET /panden/{pandidentificatie} levert een pand



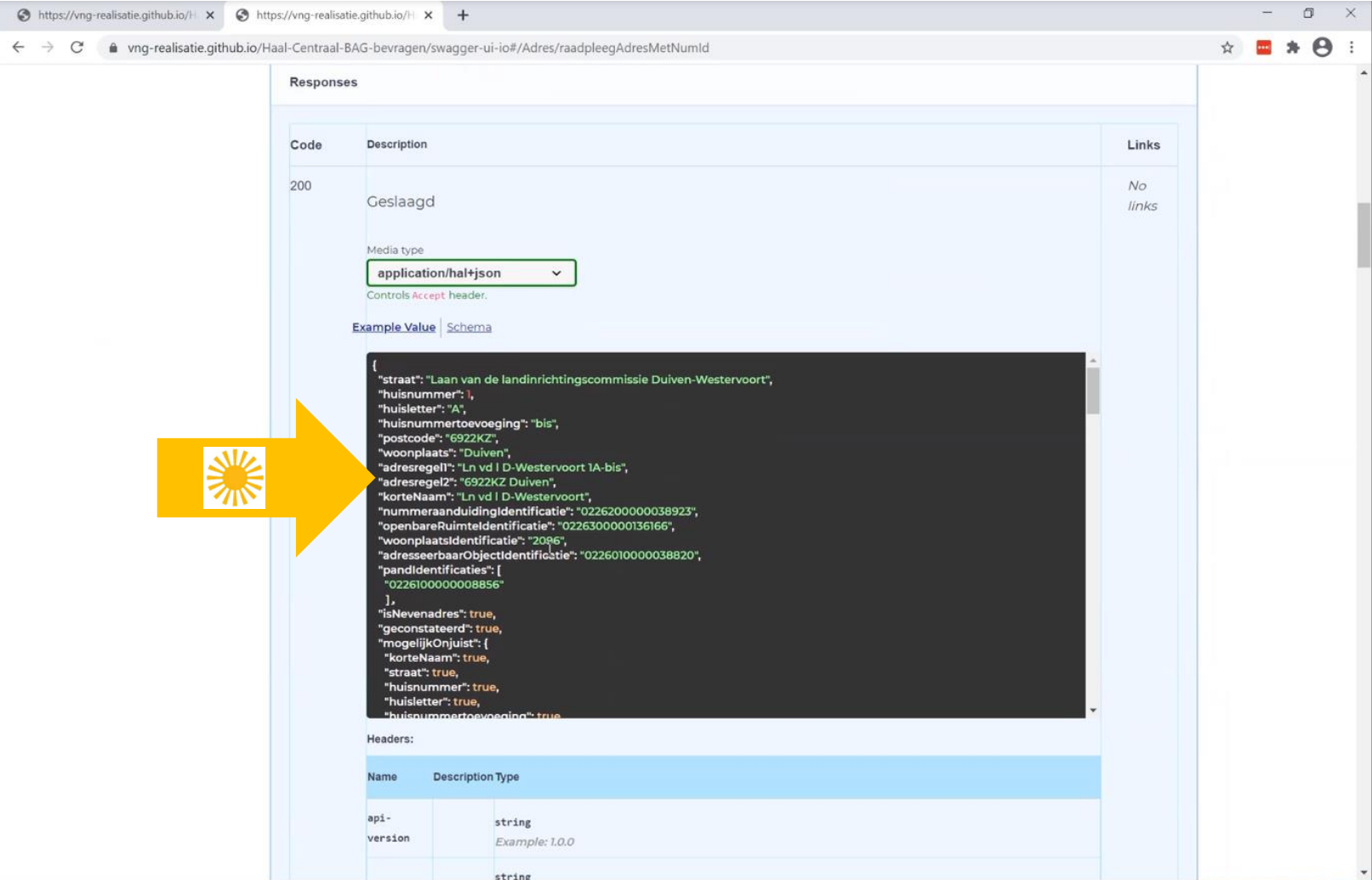
GET /panden vindt panden



Linkjes

- <https://github.com/VNG-Realisatie/Haal-Centraal-BAG-bevragen>
- <https://vng-realisatie.github.io/Haal-Centraal-BAG-bevragen/swagger-ui>

Demo



The screenshot shows a Swagger UI interface for an API endpoint. The URL is `https://vng-realisatie.github.io/Haal-Centraal-BAG-bevragen/swagger-ui-10#/Adres/raadpleegAdresMetNumId`. The response status is 200, described as "Geslaagd". The media type is set to `application/hal+json`. A yellow arrow points to the JSON response body, which contains the following data:

```
{
  "straat": "Laan van de landinrichtingscommissie Duiven-Westervoort",
  "huisnummer": 1,
  "huisletter": "A",
  "huisnummertoevoeging": "bis",
  "postcode": "6922KZ",
  "woonplaats": "Duiven",
  "adresregel1": "Ln vd I D-Westervoort 1A-bis",
  "adresregel2": "6922KZ Duiven",
  "korteNaam": "Ln vd I D-Westervoort",
  "numeraanduidingIdentificatie": "0226200000038923",
  "openbareRuimteIdentificatie": "0226300000136166",
  "woonplaatsIdentificatie": "2096",
  "adreseerbaarObjectIdentificatie": "0226010000038820",
  "pandIdentificaties": [
    "0226100000008856"
  ],
  "isNevenadres": true,
  "geconstateerd": true,
  "mogelijkOnjuist": {
    "korteNaam": true,
    "straat": true,
    "huisnummer": true,
    "huisletter": true,
    "huisnummertoevoeging": true
  }
}
```

Below the JSON response, there is a table for headers:

Name	Description	Type
api-version		string
	Example: 1.0.0	
		string

In the bottom left corner, the name "Cathy Dingemans" is visible. In the bottom right corner, there is a video call interface with three participants: Bruggencats, Sophie van, and Cathy Dingemans.

Demo

Media type

application/hal+json

Controls **Accept** header.

[Example Value](#) | [Schema](#)



```
"woonplaats": "Duiven",
"adresregel": "Ln vd I D-Westervoort 1A-bis",
"adresregel2": "6922KZ Duiven",
"korteNaam": "Ln vd I D-Westervoort",
"nummeraanduidingIdentificatie": "0226200000038923",
"openbareRuimteIdentificatie": "02263000000136166",
"woonplaatsIdentificatie": "2096",
"adreseerbaarObjectIdentificatie": "0226010000038820",
"pandIdentificaties": [
  "0226100000008856"
],
"isNevenadres": true,
"geconstateerd": true,
"mogelijkOnjuist": {
  "korteNaam": true,
  "straat": true,
  "huisnummer": true,
  "huisletter": true,
  "huisnummertoevoeging": true,
  "postcode": true,
  "woonplaats": true,
  "nummeraanduidingIdentificatie": true,
  "openbareRuimteIdentificatie": true,
  "woonplaatsIdentificatie": true,
  "toelichting": [
```


Toegepast om tot goede API's te komen

Technische NL design regels:

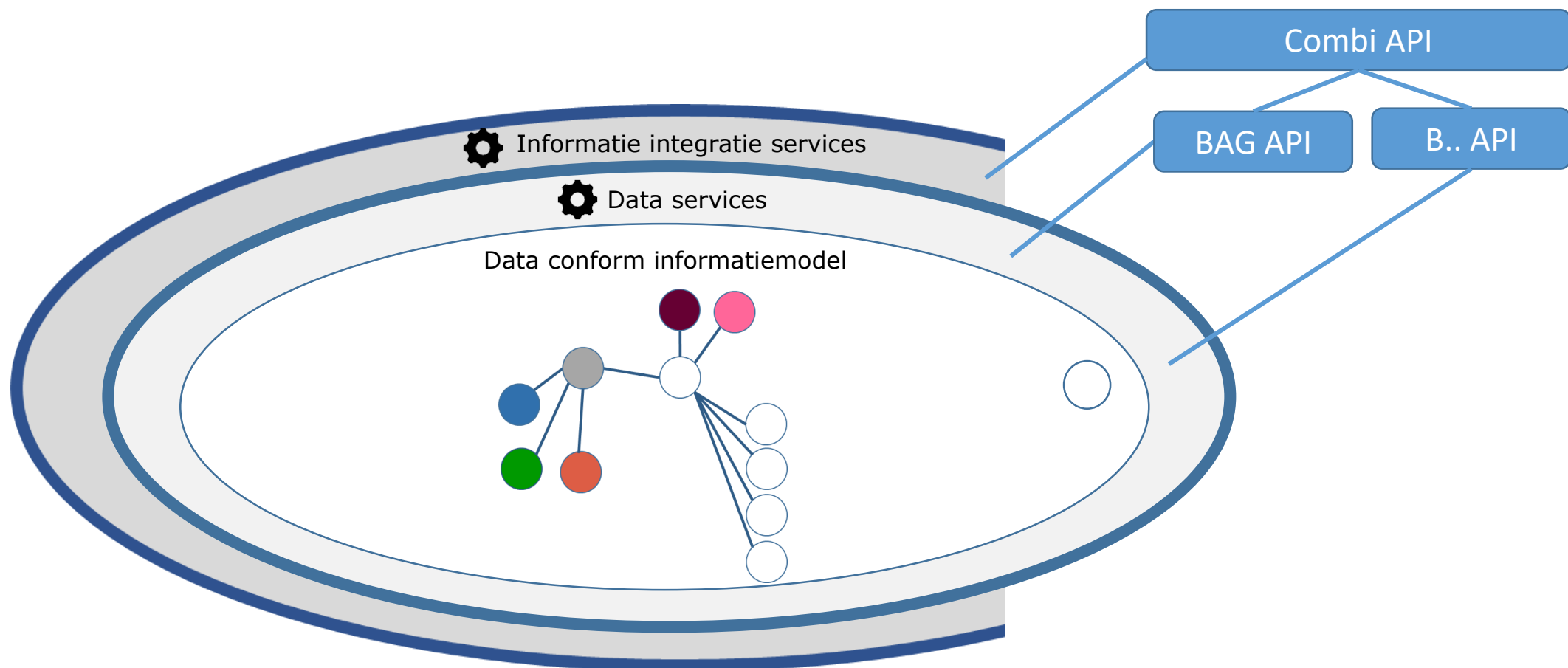
- Goede developer experience
- Technische consistentie tussen en binnen overheid API's
- Allemaal op dezelfde manier
- Zorgen dat developer geen fouten maakt
- Zo duidelijk mogelijk
- Taalgebruik, typologie consistent met NL API strategie

Design visie:

- Loose coupling
- Vraag van de klant beantwoorden
- Evolvable ontwerpen: service abstraction, extensability
- Juiste design style kiezen
 - Ook de juiste uitvoering
- Juiste design principes
- Geen domeindeskundigheid nodig

WERK IN UITVOERING

Voorbeeld







Haal Centraal past in DiS Geo architectuur

► Waarom

- Geodata als 'Stroom uit het stopcontact' want dan kun je er van alles mee!
- Bijvoorbeeld: betrouwbare adresgegevens van gebouwen, enerzijds voor verzekeraars die een woonhuisverzekering aanbieden, anderzijds voor belastingheffers bij gemeentes, voorts voor brandweer die toeziet op brandveiligheid, etcetera.

► Hoe

- Nu: kennis van zaken nodig. Je moet weten dat er een BAG is. Je moet de **structuur** van de gegevens kennen. *Nummeraanduiding, openbare ruimte, adresseerbaar object...* Er is "Domeinkennis" nodig.
- Straks: **Stopcontacten** waar een stekker in kan, waarbij de stekker een **bruikbaar product** zoals een "adres" ontvangt, ofwel straatnaam + huisnummer, postcode + woonplaats. Of alleen {huisnummer, postcode}.
- Geleverd door een domeindeskundige **aanbieder**.

► Wat

- Stopcontact met "Adres": we legden precies uit hoe dat werkt.
- Zelfde soort stopcontact bestaat met "Aanschrijfwijze" ... vanuit BRP.
- Zelfde soort stopcontact volgt met informatie-integratie-services vanuit BRK, HR, ...
die de klant nodig heeft en waar zij iets voor over heeft (alleen dan heeft het immers waarde!)
met combinaties van objectgegevens uit (voorheen) separate bronnen...



Vragen

- ▶ Wie maakt de Haal Centraal API's?
 - Stuurgroep Haal Centraal (G4) stuurt
 - Haal Centraal gemeentes halen de vraag op en bepalen de specificatie (in OAS3 formaat leesbaar en technisch bruikbaar)
 - Domeindeskundige provider Kadaster (KVK, RvIG, ..) bouwt de API's
- ▶ Hoe worden bulk-bevragingen ondersteund? Welke performance wordt dan geboden?
 - In 2021 op de door-ontwikkelagenda van PDOK / Kadaster
 - Op basis van Agile principe: meeste toegevoegde waarde eerst
 - Eerst een MVP (alle adressen binnen een contour? Of een buurt, of ...)
- ▶ Softwareleveranciers vinden dit top, dus er komt naar verwachting veel gebruik op gang en dan is opschalen nodig
- ▶ Geomagazijn met afgeleide gegevens is op termijn niet altijd meer nodig



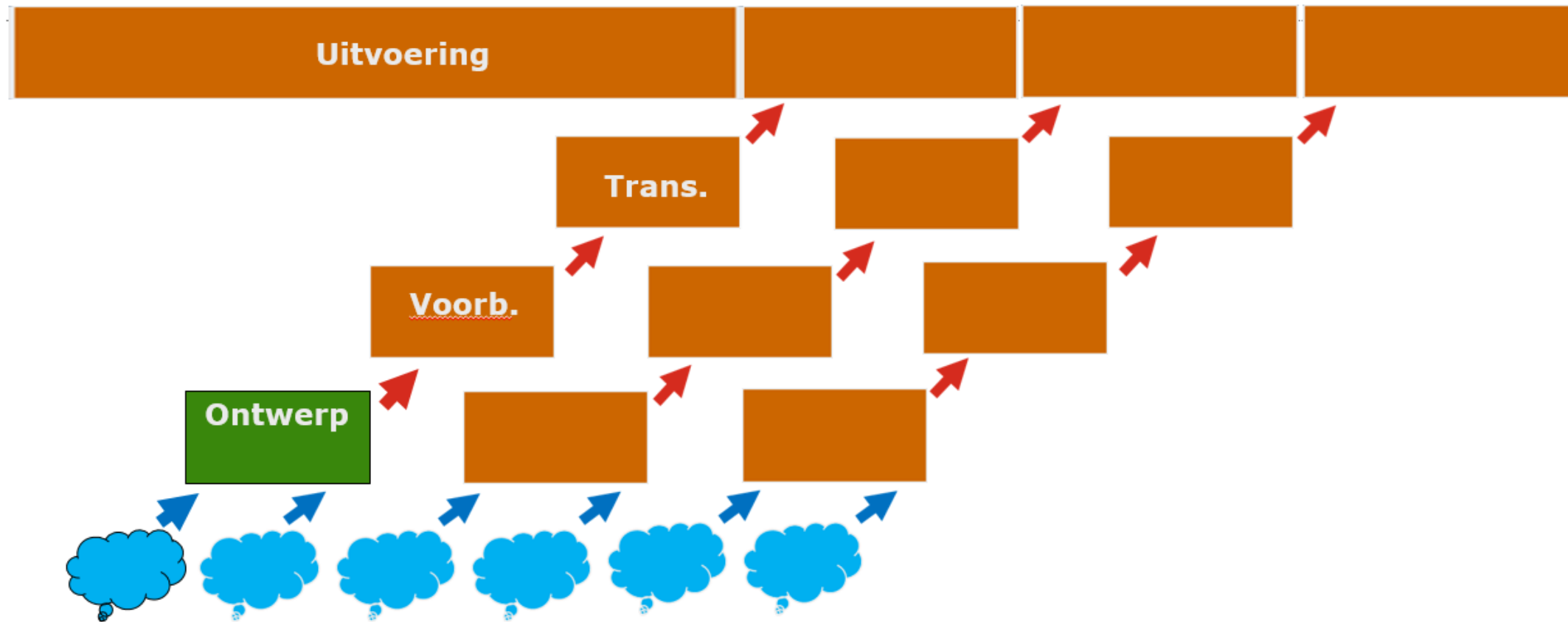


Hoe pakken we het aan?

- ▶ In Samenhang
 - Vanuit een overkoepelende visie (stip op de horizon)
- ▶ Samen
 - We werken met bronhouders, afnemers en leveranciers van voorzieningen aan een stap-voor-stap roadmap
- ▶ Sturing op toegevoegde waarde
 - Gebruikers van de voorzieningen ervaren meer nut en gemak



Dat gaat stap voor stap: met een Agile benadering







Website

www.geobasisregistraties.nl

E-mail

DiSGeo@minbzk.nl

Contactpersonen

Bart-Jan de Leuw, 06 5136 3188