

# Workshop Web API's

Niene Boeijen (Webmapper)

Willy Tadema (Rijks ICT Gilde)

Bilal Khalil (Provincie Groningen)

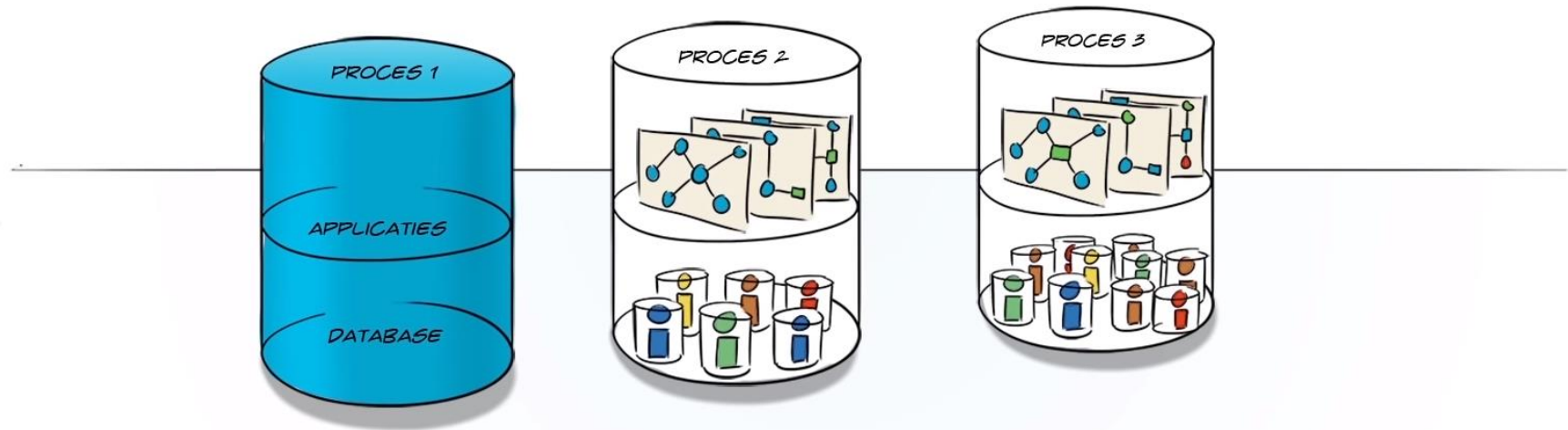
# Programma

- Introductie Web API's
- Zelf aan de slag!
  - ArcGIS REST API
  - PDOK LocatieServer
  - CKAN API
  - NotuBiz API

**WHY?**

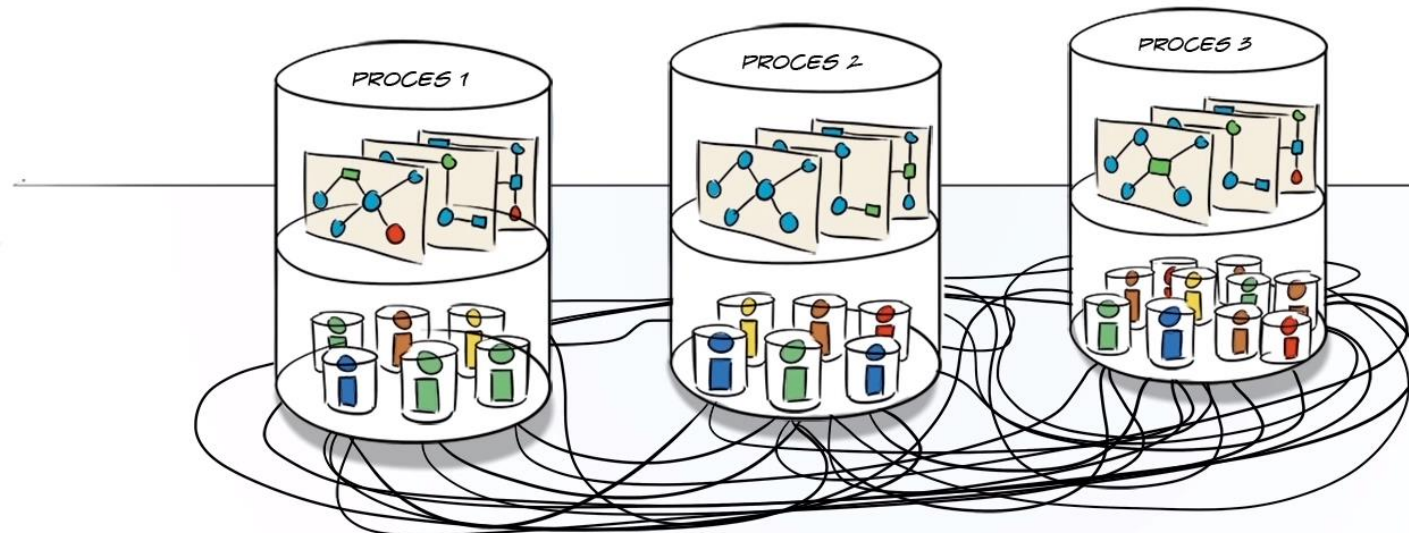
# Wat is de situatie nu?

- Informatievoorziening is vaak verknoopt met processen
- Iedere applicatie heeft een eigen database
- Zo ontstaan informatiesilo's



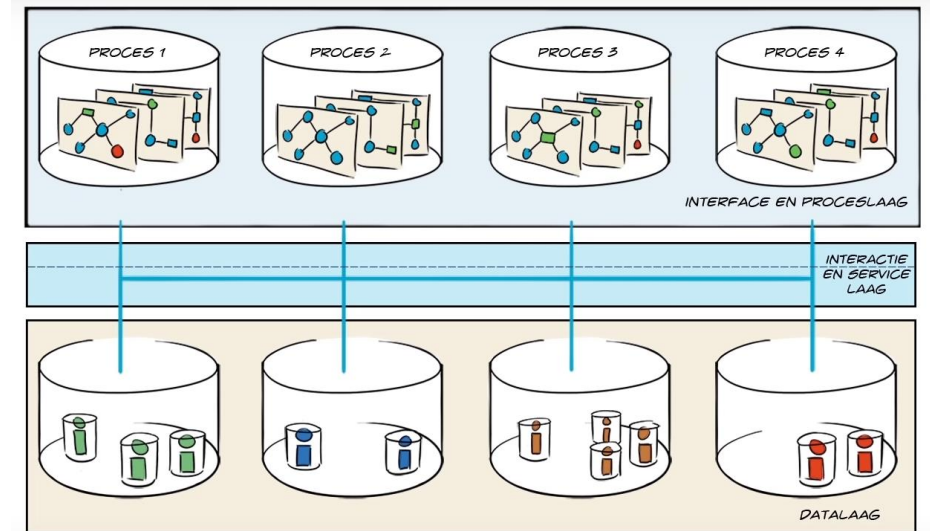
# Hoe lossen we dit in de praktijk op?

- Gegevens kopiëren van de ene naar de andere silo
- Spaghetti aan koppelingen en meervoudige opslag van data
- Foutgevoelig en inefficiënt, en belemmering voor innovatie

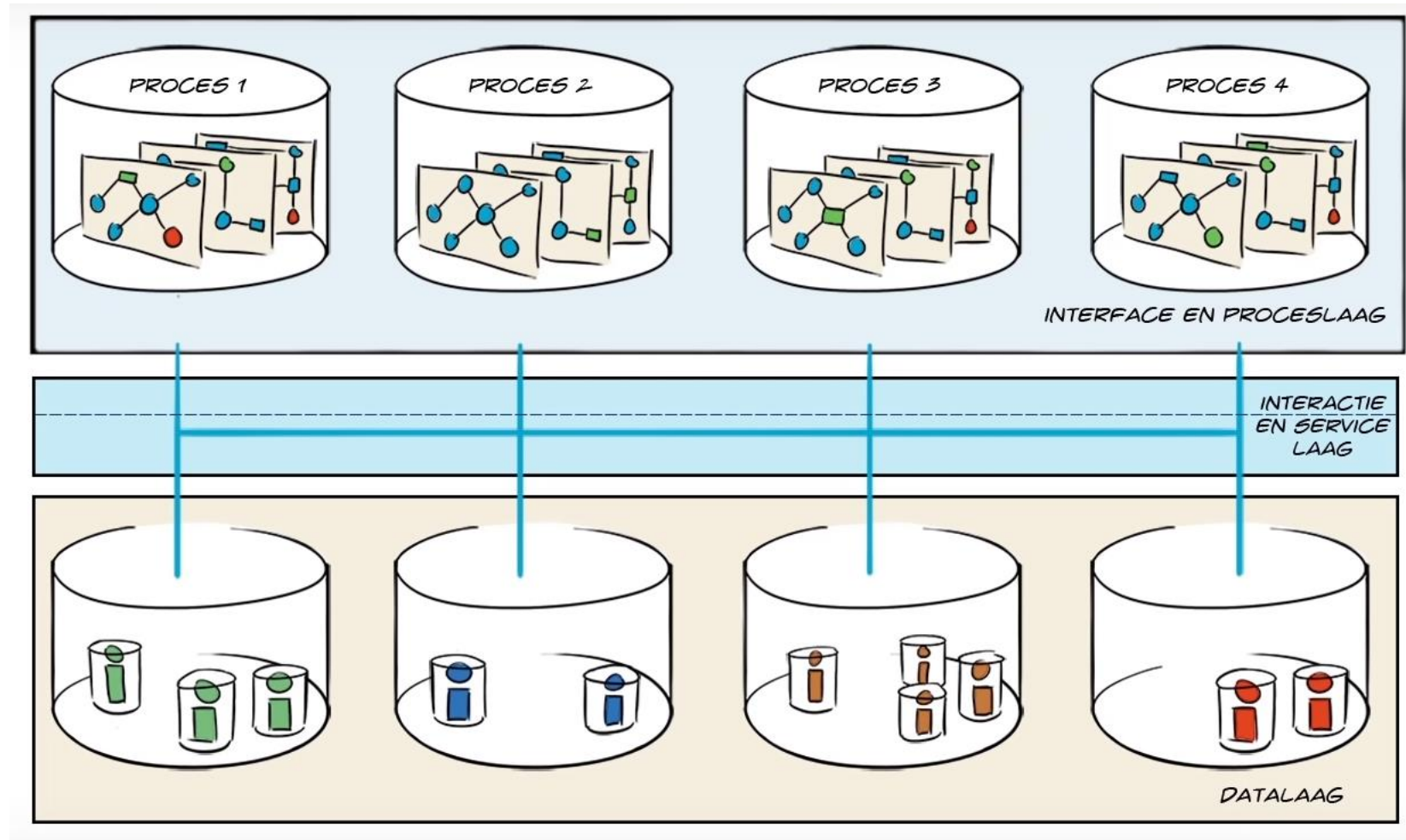


# Waar willen we naar toe?

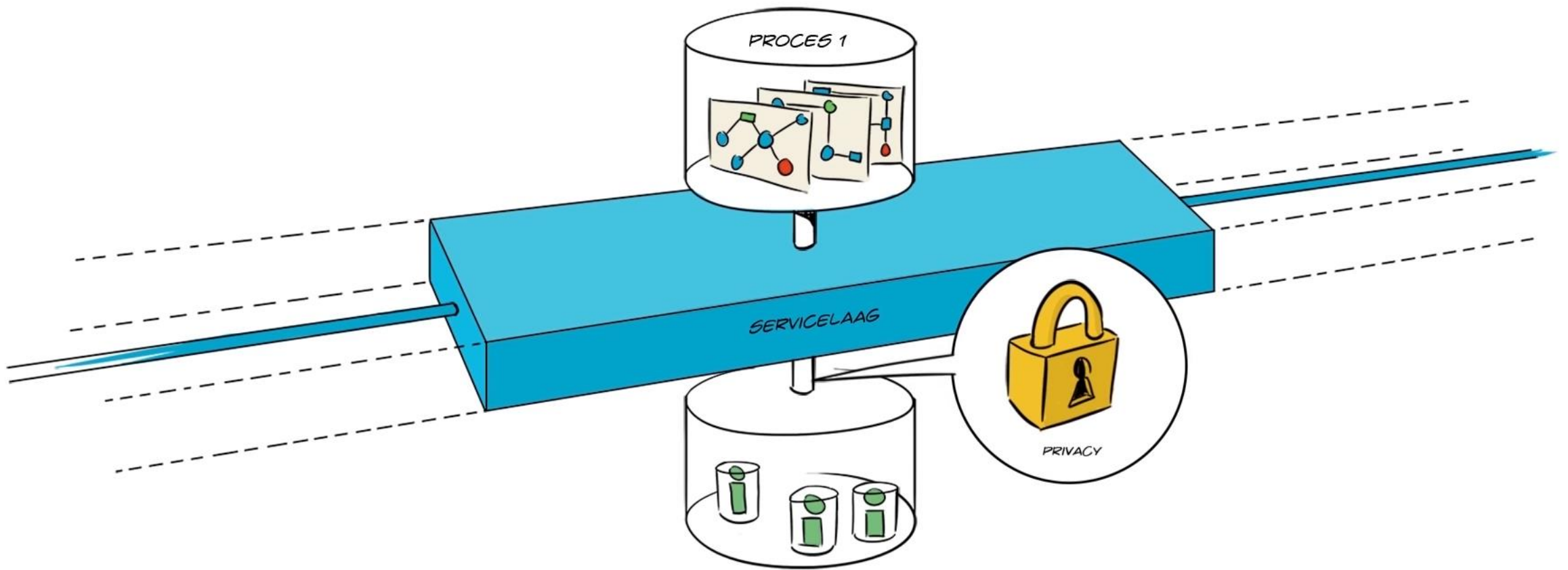
- Hergebruik van gegevens en functionaliteit
  - Eenmalig opslaan, meervoudig gebruiken
  - Eenmalig ontwikkelen, meervoudig gebruiken
- Inrichting in lagen:
  - Interface en proceslaag
  - Interactie en serviceslaag
  - Datalaag
- Informatieveiligheid en privacy waarborgen in de serviceslaag



# Inrichting gebaseerd op lagen



# Enkelvoudige opslag





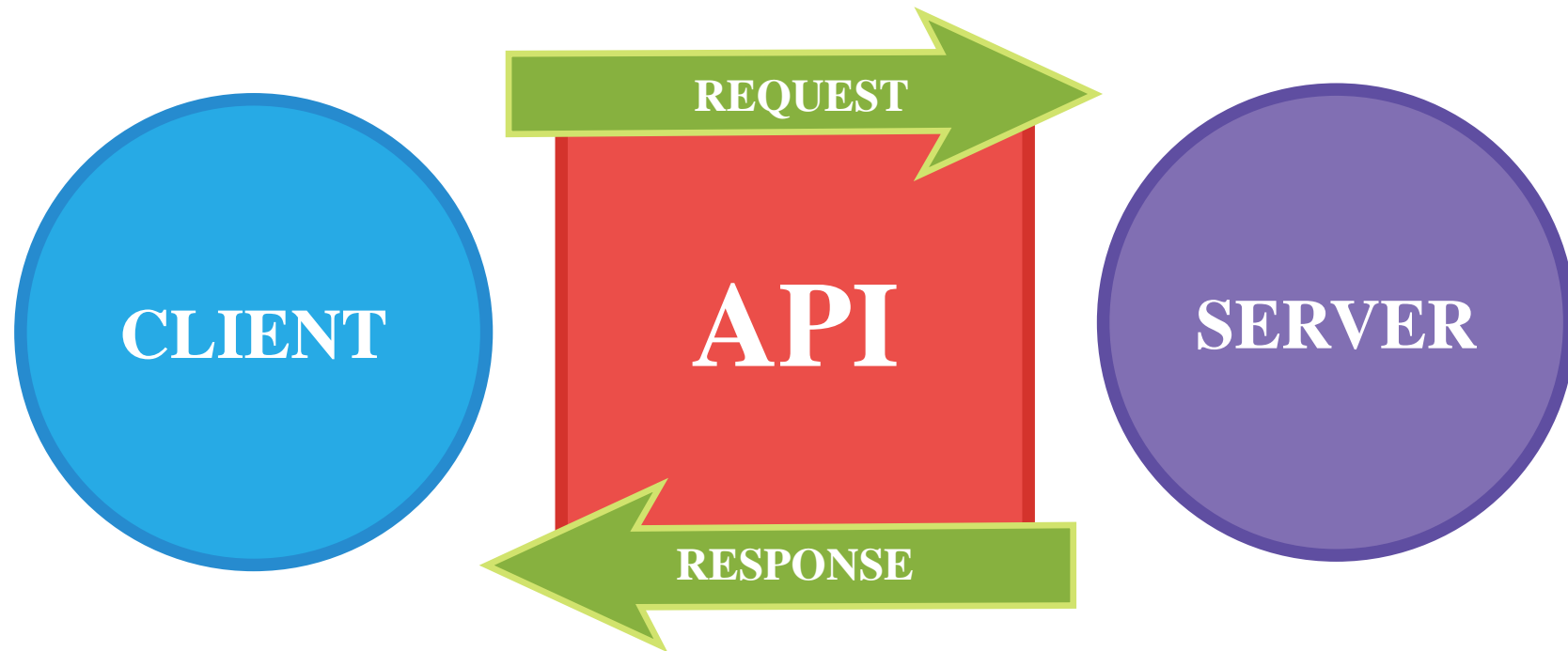
# Wat heeft dit met API's te maken?

- API is technische uitwerking van interactie en services laag
- API staat voor *Application Programming Interface*
- Een API maakt communicatie mogelijk tussen verschillende (software) systemen
- Bij een *web* API vindt uitwisseling plaats via het web (HTTP protocol)
- Bij een *request-response* web API bestaat de communicatie uit een vraag en antwoord

# Waarom API's?

- Efficiënt omgaan met data
- Snel en flexibel vernieuwen
- Beheersbaar en aanpasbaar
- Waarborgen informatieveiligheid en privacy

# Communicatie via request & response



# Wanneer is een API oké?

- ~~• Het is een API en *dus* goed~~
- API's zijn géén bijproduct!
- Bij ontwerp en bouw rekening houden met hergebruik
- Generieke interface, betekenisvol voor (potentiële) afnemers
- Documentatie op orde
- Versiebeheer op orde
- Voorzieningen voor zoeken & vinden van API's

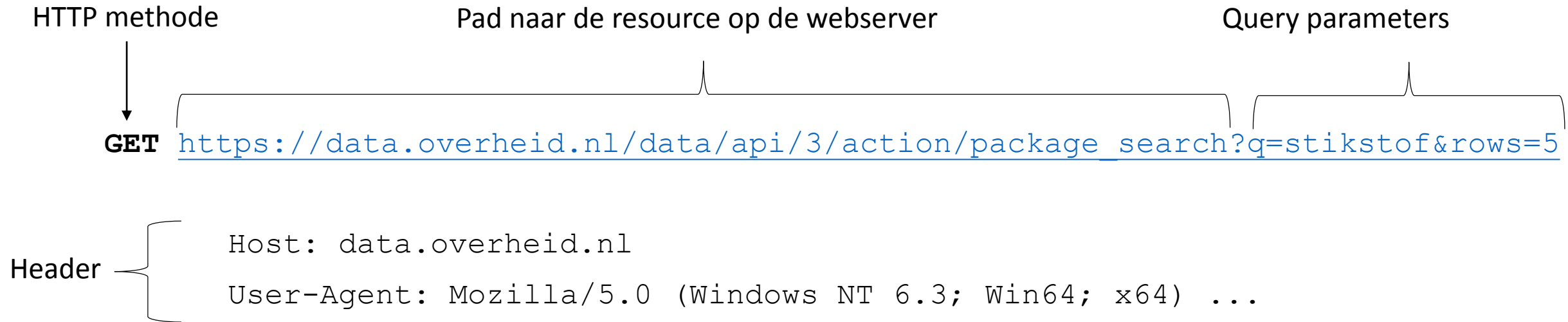
# Waar vind je API's?

- Doe navraag bij je leveranciers
- Doe navraag bij je eigen GIS-, BI-, of ontwikkelteam
- Nationaal Georegister
- [data.overheid.nl](https://data.overheid.nl)
- [developer.overheid.nl](https://developer.overheid.nl)

# Best practices

- API strategie van de Nederlandse overheid
- Documenteer! Liefst in OpenAPI Specification (OAS)
- Deel!
- API management

# Voorbeeld request



# Voorbeeld request

