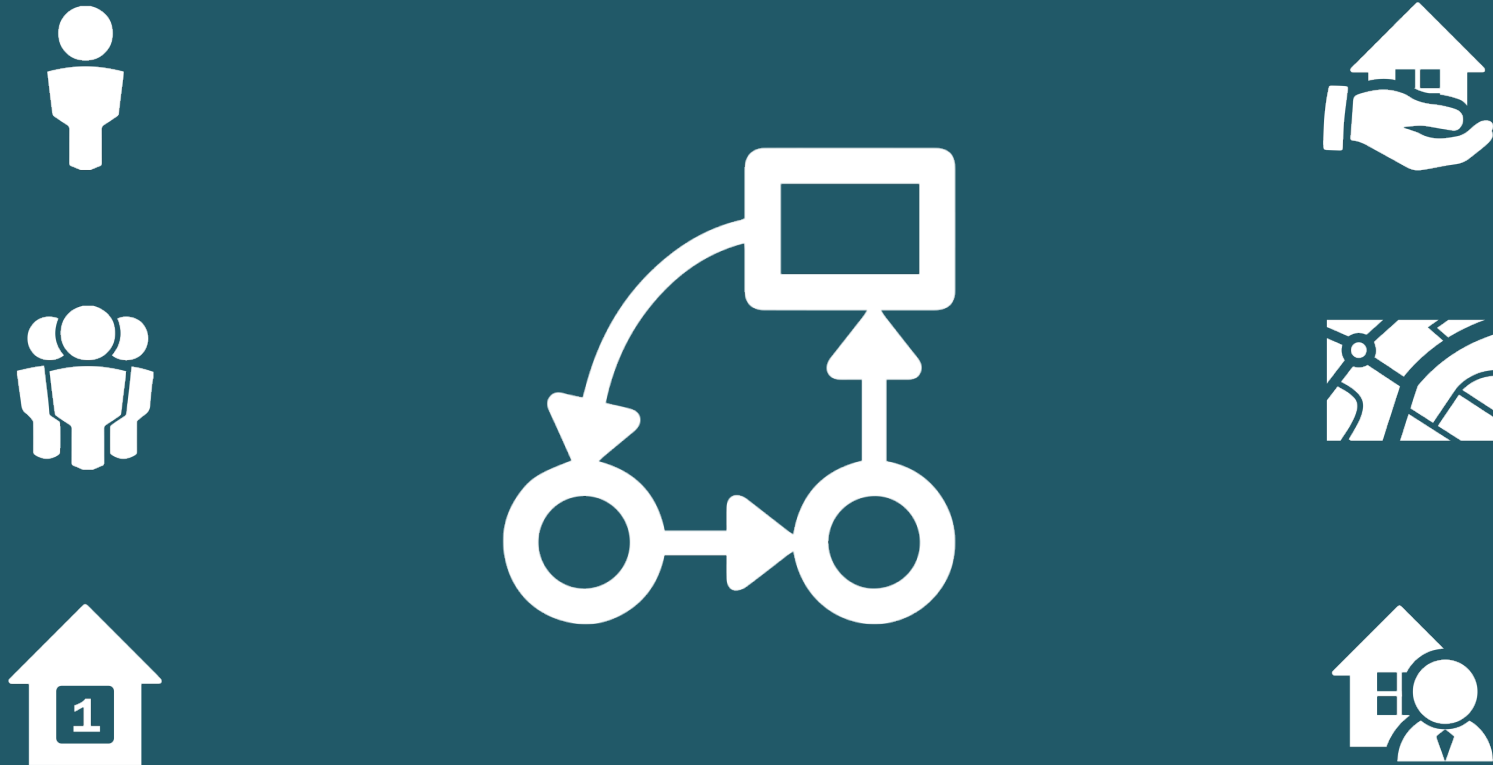


# Dataproces

## Basisdata Bewoning



# Dataproces

## Basisdata Bewoning

**01. Vragen aan de data ... in data taal**

**02. Authentieke databronnen**

03.a Adres = Adres ?

03.b Relaties

**03. Dataproces Basisdata Bewoning**

03.a Afgeleide databronnen

03.b Resultaten

03.c Gebruik van het dataproces

**04. Gebruik van afgeleide basisdata**



# 01. Vragen aan de data ... in data taal



.. .<DataTranslate/>..



Hoeveel personen met Belgische nationaliteit wonen er in Gent?

```
@Bevolkingsregister:  
Aantal records met [nationaliteit]= Belg
```

Hoeveel kinderen jonger dan 6 wonen er in Gent?

```
@Bevolkingsregister:  
Aantal records met [leeftijd] < 6
```

Bevolkings-  
register



Persoonsgegevens - Personen ingeschreven in registers van burgerlijke stand

>> adres, geboortedatum, geslacht, burgerlijke staat, nationaliteit, referentiepersoon, gezinsgrootte, aantal kinderen, ...

# 01. Vragen aan de data ... in data taal



.. ..<DataTranslate/>.. ..



Hoeveel adressen zijn gelegen in de Keizer Karelstraat?

@CRAB:

Aantal records met [straatnm]= Keizer Karelstraat

Waar ligt Botermarkt 1 in Gent?

@CRAB:

Ligging [🌐 punt] met [adres]= Botermarkt 1, Gent



Centraal Referentie Adressenbestand - Officiële adressen in vlaanderen en hun geografische locatie

>> straatnaam, huisnummer, subadres, NIS gemeentecode, gemeentenaam, postcode, puntlocatie 🌐

# 01. Vragen aan de data ... in data taal



.. .<DataTranslate/>..



Hoeveel mannen wonen in de wijk Sint-Amandsberg?

@Bevolkingsregister:

Aantal records met [geslacht]= M die wonen op  
[adres]...🔑

@CRAB:

🔑...[adres] met [🌐 punt] gelegen in...🌐

@Stadswijken:

🌐...[🌐 vlak] van wijk met [naam]= Sint-Amandsberg

Bevolkings-  
register



CRAB



Stadswijken



# 01. Vragen aan de data ... in data taal



.. .<DataTranslate/>..



Hoeveel bewoonde adressen liggen binnen straal van 1 km rond een apotheek? (Bewoond == minstens 1 pers. op gedomicilieerd)

@Bevolkingsregister:

Geaggregeerd aantal unieke [adressen]...🔑

@CRAB:

🔑...[adressen] met [🌐 punt] binnen 1 km...🌐

@Apotheken:

🌐...van [🌐 punt] van een apotheek

Bevolkings-  
register



CRAB



Apotheken



# 01. Vragen aan de data ... in data taal



.. .<DataTranslate/>. ..



Hoeveel woningen zijn er in Gent?

**ERROR:** ? Definieer <woningen>



Percelenplan - Administratieve perceelsgrenzen Algemene  
Administratie Patrimoniumdocumentatie van de FOD Financiën (AAPD)  
>> capakey (sleutel), vlak geometrie ⓘ



Roerende en onroerende goederen op percelen - Kadastraal inkomen,  
aard, constructiegegevens  
>> KI, aard, constructietype, bouwjaar, nuttige en bebouwde oppervlakte, liggingsadres, capakey  
(sleutel perceel), propertySituationIdf (sleutel),...



Eigenaars kadastrale eigendommen - Natuurlijke personen en  
rechtspersonen  
>> naam, eigendomsrechten, eigenaarsadres, propertySituationIdf (sleutel eigendom)

# 01. Vragen aan de data ... in data taal



.. .<DataTranslate/>..



Hoeveel eigendommen in wijk Dampoort zijn ouder dan 1960?

@Kadaster Eigendommen:

Aantal records met [bouwjaar]< 1960 die gelegen op [perceel]...🔑

@Kadaster Percelen:

🔑...[perceel] met [🌐 vlak] gelegen in...🌐

@Stadswijken:

🌐...[🌐 vlak] van wijk met [naam]= Dampoort

Kadastrale  
legger:  
Eigendommen



Kadastrale  
percelen



Stadswijken





# 01. Vragen aan de data ... in data taal



.. ..<DataTranslate/>.. ..



Welke eigendommen in Gent zijn eigendom van Stad Gent?

@Kadaster Eigendom:

Selecteer records met als 1 van de  
[eigenaars]...🔑

@Kadaster Eigenaars:

🔑...[eigenaar] met [naam]= Stad Gent

Kadastrale  
legger:  
Eigenaars



Kadastrale  
legger:  
Eigendommen



# 01. Vragen aan de data ... in data taal



.. .<DataTranslate/>..



Welke eigendommen worden bewoond door de eigenaar(s)?

@Kadaster Eigendommen:

Selecteer records met [eigenaars]...   
EN [liggingsadres]... 

@Kadaster Eigenaars:

...[eigenaars] EN ...[eigenaarsadres]

Kadastrale  
legger:  
Eigenaars



  
is eigenaar van

Kadastrale  
legger:  
Eigendommen



Kadastrale  
legger:  
Eigenaars



  
woont in

Kadastrale  
legger:  
Eigendommen



# 01. Vragen aan de data ... in data taal



.. .<DataTranslate/>. ..



Hoeveel woningen zijn er in Gent?  
(woning == CRAB adrespunt gelegen in een perceel met minstens  
1 eigendom met een woonfunctie)

@CRAB:

Aantal records met [🌐 punt] gelegen in...🌐

@Kadaster Percelen:

🌐...[🌐 vlak] van [perceel]... 🔑

@Kadaster Eigendommen:

🔑...[perceel] met minstens 1 eigendom met [aard]=  
Huis of [aard]= Building of [aard]= Appartement

# 01. Vragen aan de data ... in data taal



.. .<DataTranslate/>..



Hoeveel minderjarigen in Gent wonen in een appartement?

@Bevolkingsregister:

Aantal records met [leeftijd]< 18 op [adres]...🔑

@CRAB:

🔑...[adres] met [🌐punt] gelegen in...🌐

@Kadaster Percelen:

🌐...[🌐vlak] van [perceel]... 🔑

@Kadaster Eigendommen:

🔑...[perceel] met minstens 1 eigendom met [aard]=  
Building of [aard]= Appartement

## 02. Authentieke databronnen

Adres = Adres ?

Bevolkings-  
register



Persoonsgegevens - Personen ingeschreven in registers van burgerlijke stand

>> **adres**, geboortedatum, geslacht, burgerlijke staat, nationaliteit, referentiepersoon, gezinsgrootte, aantal kinderen, ...

CRAB



Centraal Referentie Adressenbestand - **Officiële adressen** in Vlaanderen en hun geografische locatie

>> straatnaam, huisnummer, subadres, NIS gemeentecode, gemeentenaam, postcode, puntlocatie ⓘ

Kadastrale  
percelen



Percelenplan - Administratieve perceelsgrenzen Algemene Administratie Patrimoniumdocumentatie van de FOD Financiën (AAPD)

>> capakey (sleutel), vlak geometrie ⓘ

Kadaster  
legger:  
Eigendommen



Roerende en onroerende goederen op percelen - Kadastraal inkomen, aard, constructiegegevens

>> KI, aard, constructietype, bouwjaar, nuttige en bebouwde oppervlakte, **liggingsadres**, capakey (sleutel perceel), propertySituationIdf (sleutel),...

Kadastrale  
legger:  
Eigenaars

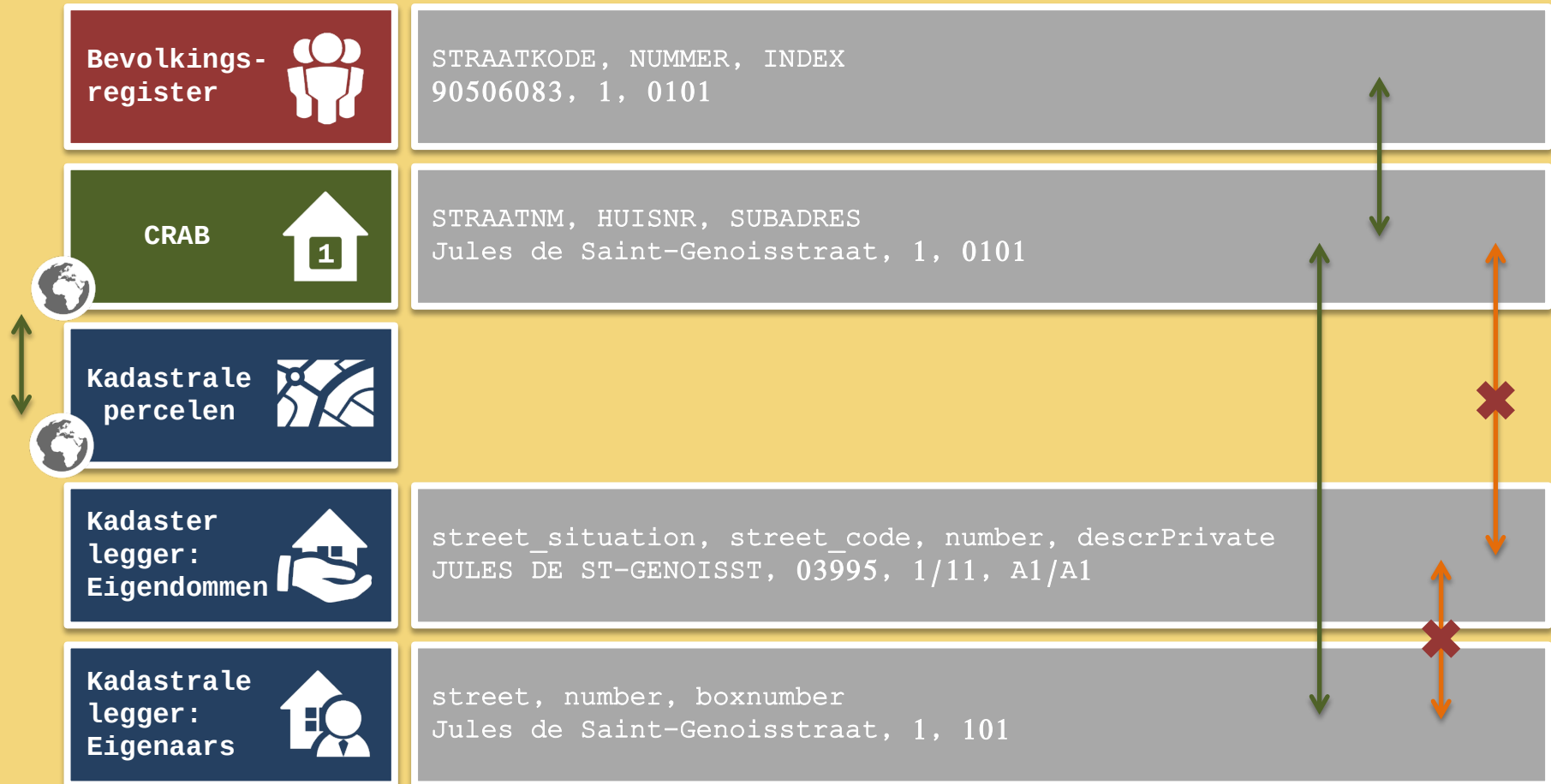


Eigenaars kadastrale eigendommen - Natuurlijke personen en rechtspersonen

>> naam, eigendomsrechten, **eigenaarsadres**, propertySituationIdf (sleutel eigendom)

## 02. Authentieke databronnen

Adres = Adres ?



## 02. Authentieke databronnen

### Relaties



0..\* persoon  
woont op  
1 adres



0..\* adres  
is gelegen op  
0..1 perceel



0..\* eigenaar  
woont/is gevestigd op  
1 adres



1..\* eigenaar  
is eigenaar van  
1..\* eigendommen

1..\* eigendommen  
zijn gelegen op  
1 perceel



#### >> DATAPROCES BASISDATA BEWONING

- Eenvoudige koppeling tussen afgeleide databronnen
- Geometrie voor elke afgeleide databron
- Oplossing ontbrekende koppeling eigenaarswoning
- Extra info gebouweenheid/adres: gebouwtype, functie

0..\* eigenaar  
woont op  
1 eigendom

# 03. Dataproces Basisdata Bewoning

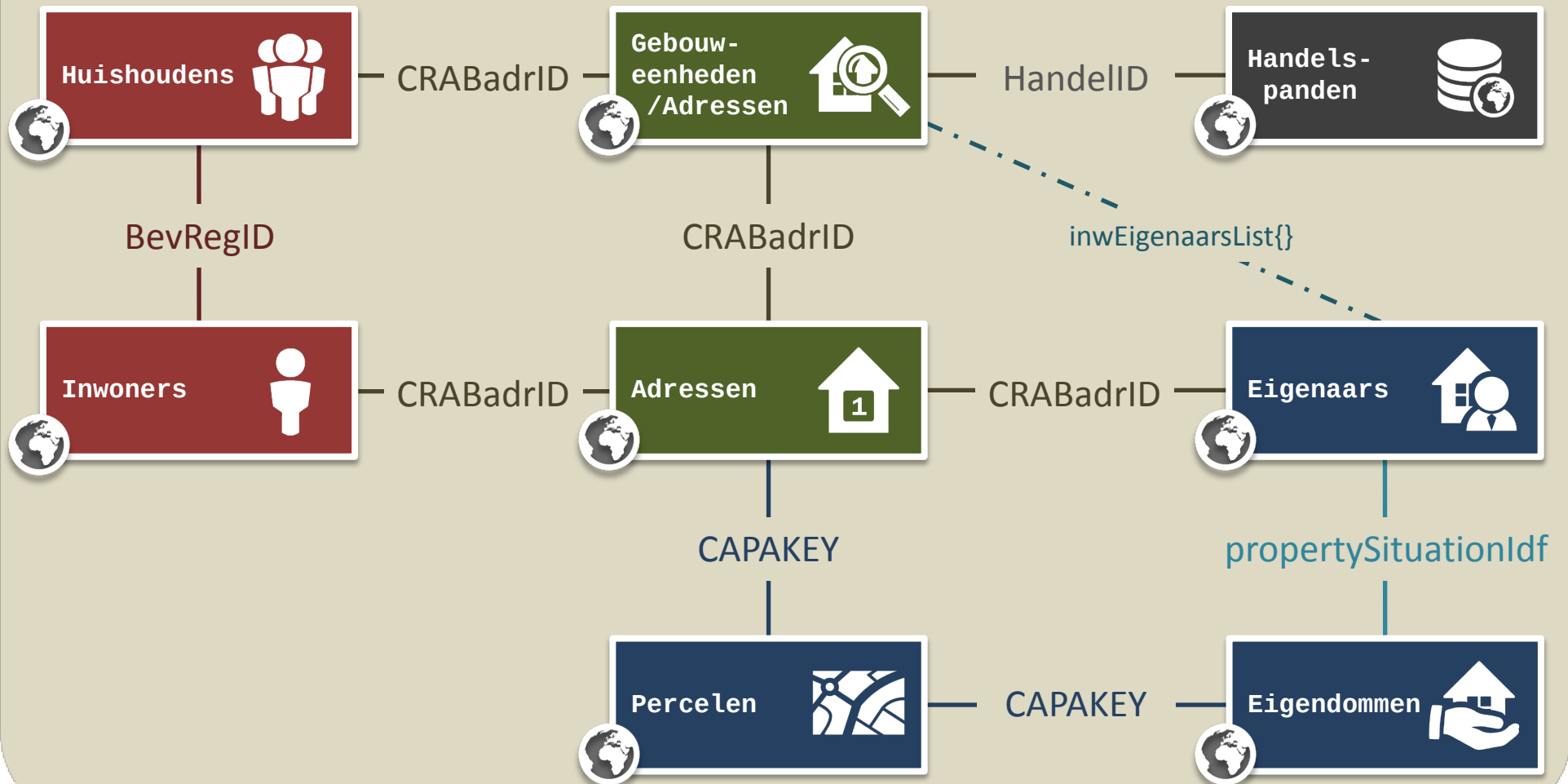
## Afgeleide databronnen





# 03. Dataproces Basisdata Bewoning

## Afgeleide databronnen



# 03. Dataproces Basisdata Bewoning

## Afgeleide databronnen



= **Geregistreerde personen uit Bevolkingsregister gekoppeld aan Adressen**

- Koppeling CRAB-adressen is niet 100%:  
Niet gekoppelde adressen uit het Bevolkingsregister krijgen indien mogelijk een geolocatie toegekend o.b.v. 'onvolledige' koppeling met CRAB. Deze onvolledig gekoppelde rijksregisteradressen worden als extra adressen toegevoegd aan de databron Adressen.
- Geometrie: punt = adreslocatie



= **Afgeleid uit Bevolkingsregister: een huishouden wordt uniek gedefinieerd door een referentiepersoon (particulier) of door de oudste inwoner op een adres (collectief)**

- Extra info: huishoud type, huishoud grootte, # kinderen
- HuishoudTypes:
  - Particulier huishouden: een groep van personen die samen een hele wooneenheid of een gedeelte ervan bewonen en die samen levensmiddelen en andere essentiële zaken voor hun levensonderhoud aanschaffen. De leden van de groep kunnen hun inkomen in meer of mindere mate samenvoegen.
  - Gemeenschappelijk of collectief huishouden: een groep van twee of meer personen die samen een hele wooneenheid maar die niet noodzakelijk gezamenlijk in hun levensonderhoud voorzien. Bvb. klooster, gevangenis, rusthuis. Geen inwoners per huishouden
- Geen individuele inwoners per huishouden gekend. Enkel referentiepersoon.
- Geometrie: punt = adreslocatie

# 03. Dataproces Basisdata Bewoning

## Afgeleide databronnen



= **CRAB-adressen + niet volledig gekoppelde adressen uit Bevolkingsregister** (zie Inwoners)

- Unieke sleutel onderliggend perceel wordt toegevoegd
- Geometrie: punt = adreslocatie



= **Eigenaars Kadastrale legger**

- Unieke sleutel voor koppeling met Adressen voorzien op basis van eigenaarsadres
- Geometrie: vlak = perceel van betrokken eigendom



= **Eigendommen Kadastrale legger**

- Geometrie: vlak = kadastraal perceel



= **Kadastrale percelen of Administratieve percelen (GRB)**

- Extra info: gebouwtype, # wooneenheden, # gebouweenheden, # huishoudens per type
- GebouwType:
  - Berekend op basis van ConstructieType en ConstructieIndication van de eigendommen op het perceel.
  - Huizen in open, half open en gesloten bebouwing, appartementen, handelshuizen
- Geometrie: vlak = perceelsafbakening

# 03. Dataproces Basisdata Bewoning

## Afgeleide databronnen



### = Adressen gelegen in Percelen (gebouweenheden) of op het openbaar domein

- 1 op 1 koppeling met Adressen
- Extra info: type adres, domicilie, # huishoudens per type, gebouwtipe, functie, eigenaarswoning
- Type eenheid: CRAB adres of BevReg adres, gebouweenheid of adres op openbaar domein
- Domicilie: met of zonder domicilie o.b.v. koppeling met Inwoners
- GebouwType: gebouwtipe van onderliggend perceel, zie Percelen
- Functie:
  - woning:
    - een gebouweenheid gelegen op een perceel met gebouwtipe huis, appartement of handelshuis wordt beschouwd als woning
    - tenzij er een handelszaak op gevestigd is (functie detailhandel)
    - een gebouweenheid gelegen op een ander gebouwtipe of een adres op openbaar domein waar een Inwoner is geregistreerd wordt eveneens als woning beschouwd
  - detailhandel:
    - een gebouweenheid zonder domicilie, gelegen op hetzelfde perceel en met hetzelfde adres als een Handelspand, krijgt de functie detailhandel
    - indien geen exacte adresovereenkomst wordt gevonden wordt het laagste adres zonder domicilie met hetzelfde hoofdnummer als detailhandel beschouwd
    - unieke koppeling met Handelspanden voorzien
    - nog aan te passen in proces: momenteel geen detailhandel in andere gebouwtypes gedetecteerd

# 03. Dataproces Basisdata Bewoning

## Afgeleide databronnen



- ...
- Eigenaarswoning:
  - Onbekend: welke zijn de eigenaars van een gebouweenheid-eigendom  
>> Geen rechtstreekse koppeling Gebouweenheden en Eigendommen
  - Wel gekend: welke Eigenaars wonen in een gebouweenheid  
>> Lijst natuurlijke personen uit Eigenaars wordt toegevoegd aan Gebouweenheden o.b.v. het eigenaarsadres
  - Wel gekend: welke zijn de eigenaars van de Eigendommen op het perceel onder een gebouweenheid  
>> Lijst met onderliggende Eigendommen worden toegevoegd aan Gebouweenheden o.b.v. unieke sleutel Percelen
  - Berekend: welke eigenaars wonen in hun eigen eigendom  
>> vergelijking Eigenaars in en Eigendommen onder gebouweenheid o.b.v. sleutel Eigenaars - Eigendommen  
Eigenlijk: welke eigenaars wonen in een gebouweenheid gelegen op een perceel waar die eigenaar ook één of meerdere eigendommen bezit
  - Mogelijke fout:  
Persoon die niet in eigen eigendom woont maar wel een eigendom op hetzelfde perceel bezit: verwaarloosbaar
- Geometrie: punt = adreslocatie

# 03. Dataproces Basisdata Bewoning Resultaten

Huishoudens



Inwoners



Adressen



Gebouw-  
eenheden  
/Adressen



## 7 afgeleide basisdatasets + 1

- .shp – ESRI shape files: bruikbaar in ArcGIS, QGIS, ...
- .ffs - FME Feature Store: bruikbaar in FME

## Extra lijsten in .ffs bestanden

### Percelen

- \_kadParcelList{}: lijst van alle eigendommen gelegen op het perceel.
- \_gebouweenhList{}: lijst van alle gebouweenheden gelegen op het perceel.

### Gebouweenheden/Adressen

- \_inwList{}: lijst van alle inwoners in de gebouweenheid of het adres.
- \_huishList{}: lijst van alle huishoudens in de gebouweenheid of het adres.
- \_inwEigenaarsList{}: lijst van alle inwonende eigenaars in de gebouweenheid of het adres.
- \_inwOwnerList{}: lijst van de KAD Owner records met betrekking tot de inwonende eigenaars.
- \_inwParcelList{}: lijst van met de \_inwOwnerList corresponderende KAD Parcel records.

Percelen



Eigendommen



Eigenaars



Handels-  
panden



# 03. Dataproces Basisdata Bewoning

## Gebruik van het proces

### WERKWIJZE

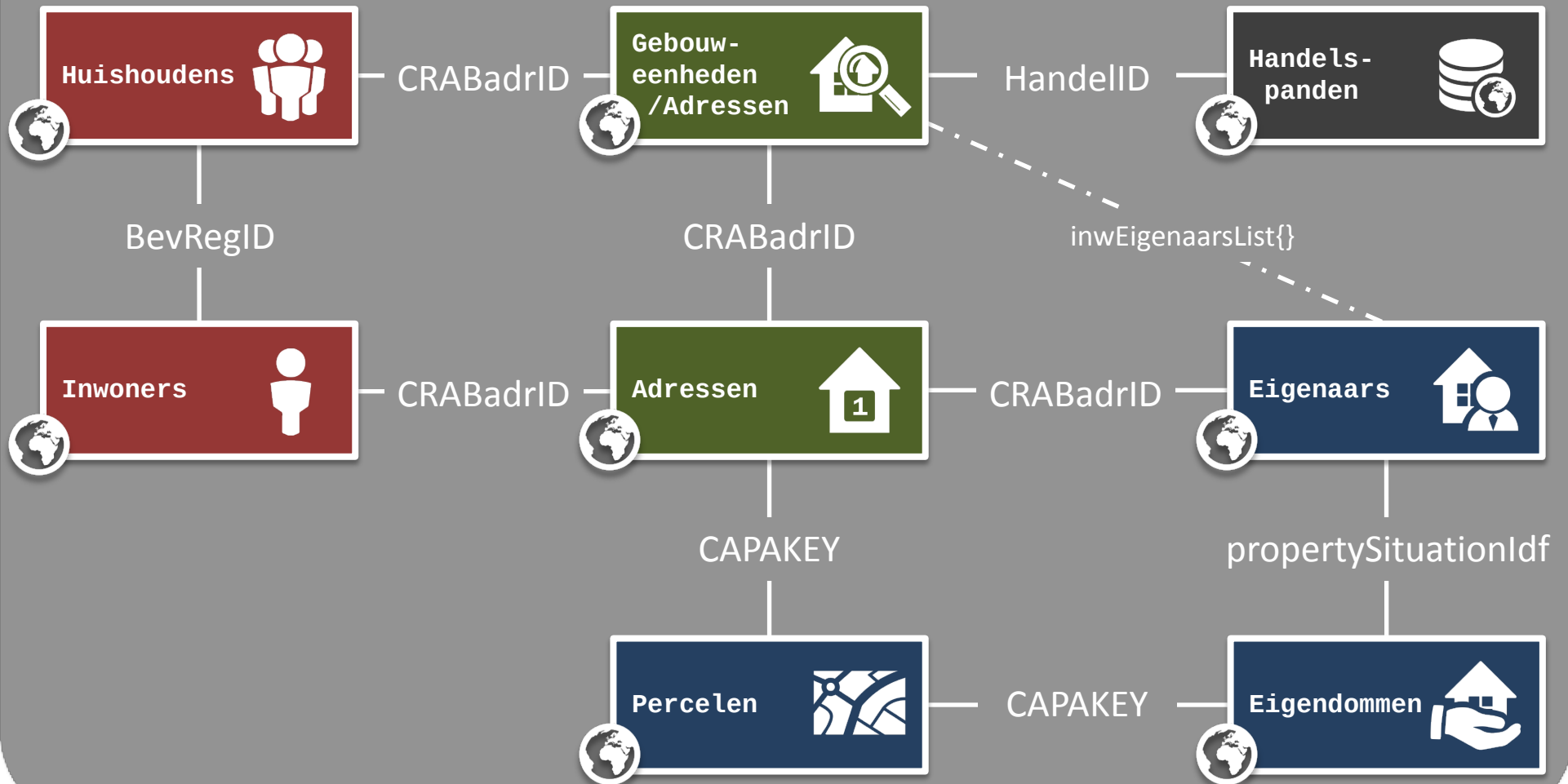
Proces en documentatie beschikbaar op github - <https://github.com/StadGent/BasisdataBewoning>  
Download FME workspaces en volg [documentatie](#).



### PRIVACY

Zowel de originele databronnen als de resulterende datasets kunnen vertrouwelijke informatie bevatten. Bij gebruik van dit dataproces en de resulterende datasets moet worden rekening gehouden met de geldende wetgeving en de vereiste bevoegdheden m.b.t. de bescherming van de privacy.

## 04. Gebruik van de afgeleide basisdata





## 04. Gebruik van de afgeleide basisdata



.. .<DataTranslate/>..



Hoeveel minderjarigen in Gent wonen in een appartement?

@Bevolkingsregister:

Aantal records met [leeftijd]< 18 op [adres]...🔑

@CRAB:

🔑...[adres] met [🌐 punt] gelegen in...🌐

@Kadaster Percelen:

🌐...[🌐 vlak] van [perceel]... 🔑

@Kadaster Eigendommen:

🔑...[perceel] met minstens 1 eigendom met [aard]=  
Building of [aard]= Appartement

## 04. Gebruik van de afgeleide basisdata



.. .<DataprocesBasisdataBewoning/>..



Hoeveel minderjarigen in Gent wonen in een appartement?

@Inwoners:

Aantal records met [leeftijd] < 18 die wonen in [gebouweenheid]...🔑

@Gebouweenheden:

🔑...[gebouweenheid] met [gebouwtype]= appartement



## 04. Gebruik van de afgeleide basisdata



.. .<DataTranslate/>. ..



Hoeveel woningen zijn er in Gent?  
(woning == CRAB adrespunt gelegen in een perceel met minstens  
1 eigendom met een woonfunctie)

@CRAB:

Aantal records met [🌐 punt] gelegen in...🌐

@Kadaster Percelen:

🌐...[🌐 vlak] van [perceel]... 🔑

@Kadaster Eigendommen:

🔑...[perceel] met minstens 1 eigendom met [aard]=  
Huis of [aard]= Building of [aard]= Appartement

## 04. Gebruik van de afgeleide basisdata



.. .<DataprocesBasisdataBewoning/>..



Hoeveel woningen zijn er in Gent?  
(woning == CRAB adrespunt gelegen in een perceel met minstens  
1 eigendom met een woonfunctie)

@Gebouweenheden/Adressen:  
Aantal records met [functie]= woning



## 04. Gebruik van de afgeleide basisdata



.. .<DataTranslate/>..



Welke eigendommen worden bewoond door de eigenaar(s)?

@Kadaster Eigendommen:

Selecteer records met [eigenaars]...   
EN [liggingsadres]... 

@Kadaster Eigenaars:

...[eigenaars] EN ...[eigenaarsadres]

Kadastrale  
legger:  
Eigenaars



  
is eigenaar van

Kadastrale  
legger:  
Eigendommen



Kadastrale  
legger:  
Eigenaars



  
woont in

Kadastrale  
legger:  
Eigendommen



## 04. Gebruik van de afgeleide basisdata



.. .<DataprocesBasisdataBewoning/>..



Welke woningen worden bewoond door de eigenaar(s)?

@Gebouweenheden:  
Selecteer records met [Eigenaarswoning]= JA

Welke eigendommen worden bewoond door de eigenaar(s)?

@Gebouweenheden:  
Selecteer elementen uit [\_ inwParcelList{}}]



## 04. Gebruik van de afgeleide basisdata



.. .<DataprocesBasisdataBewoning/>..

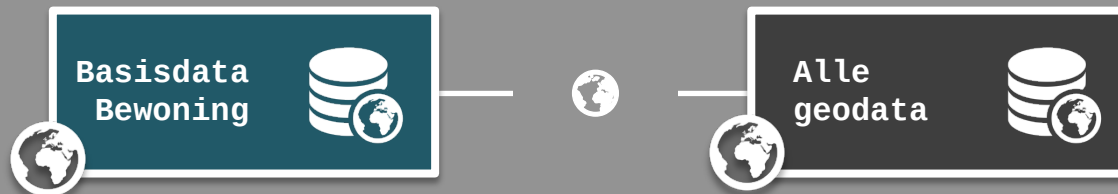


... binnen straal van 1 km rond een apotheek?

... in wijk Dampoort?

... per statistische sector? ... in de projectzone?

...



Bedankt voor uw aandacht



Jonas Verstraete - GIS medewerker  
Dienst Data en Informatie - Departement Bedrijfsvoering - Stad Gent  
[jonas.verstraete@stad.gent](mailto:jonas.verstraete@stad.gent) - 09/266 56 47



# Datastructuur

## Afgeleide databronnen

