

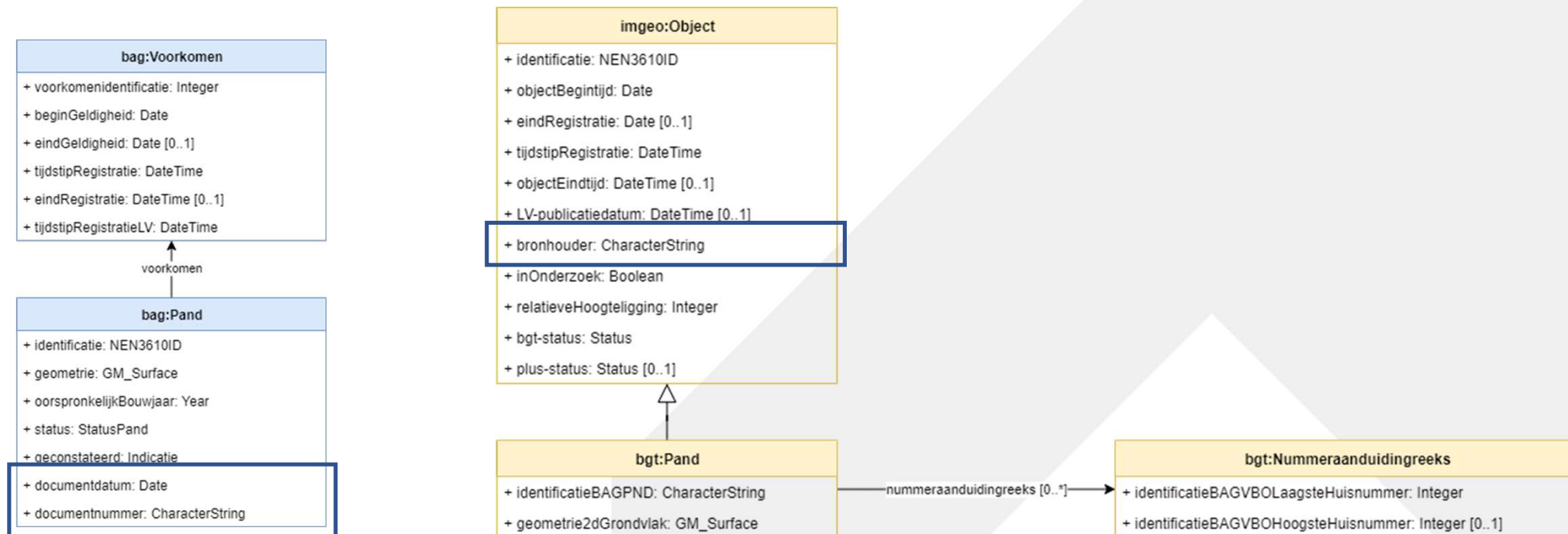
# EMSO: Metadata van informatieobjecten

- Metadata op informatieobjectniveau
  - Bronverwijzing en herkomst
    - Bijv:
      - Gebeurtenis
      - Brondocument
      - Plaatsbepalingspunten
  - Bronhouder
  - Kwaliteit
  - Aantekenveld

# EMSO: Metadata van informatieobjecten

- Metadata op informatieobjectniveau
  - Bronverwijzing en herkomst
    - Bijv:
      - Gebeurtenis
      - Brondocument
      - Plaatsbepalingspunten
  - Bronhouder
  - Kwaliteit
  - Aantekenveld

# EMSO: Metadata van informatieobjecten



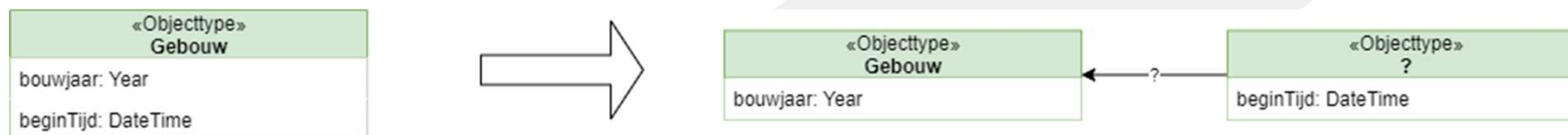
# Modellerprincipe: Object centraal

- P: Alleen directe eigenschappen

Wanneer de individuele gegevens in een informatieobject direct over hetzelfde onderwerp (het object) gaan, dan spreken we van directe eigenschappen.



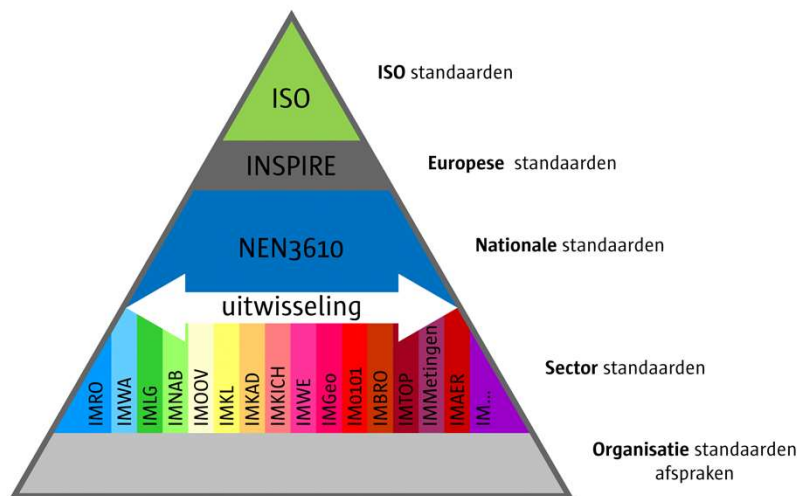
- R: Scheidt metadata van directe objectgegevens



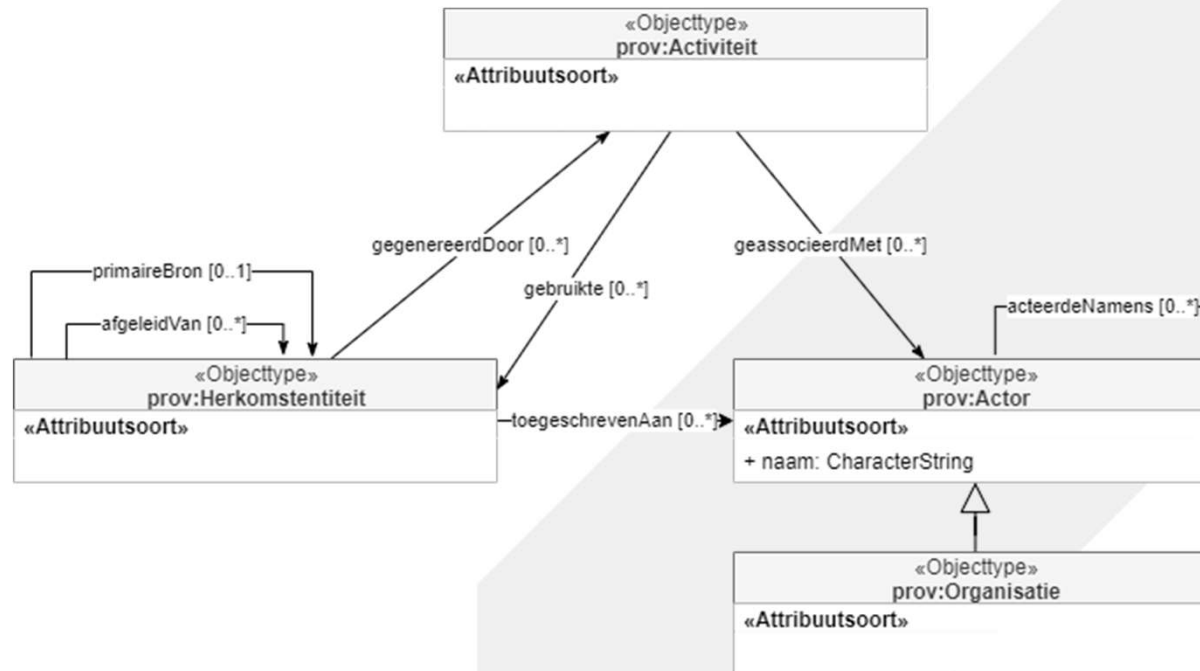
# Modellerpatroon metadata

- Bronverwijzing en herkomst
- Bronhouder
- Afleiding van informatieobjecten uit andere informatieobjecten
- Historie/Tijdlijnen

# NEN 3610 2021 (ontwerp)



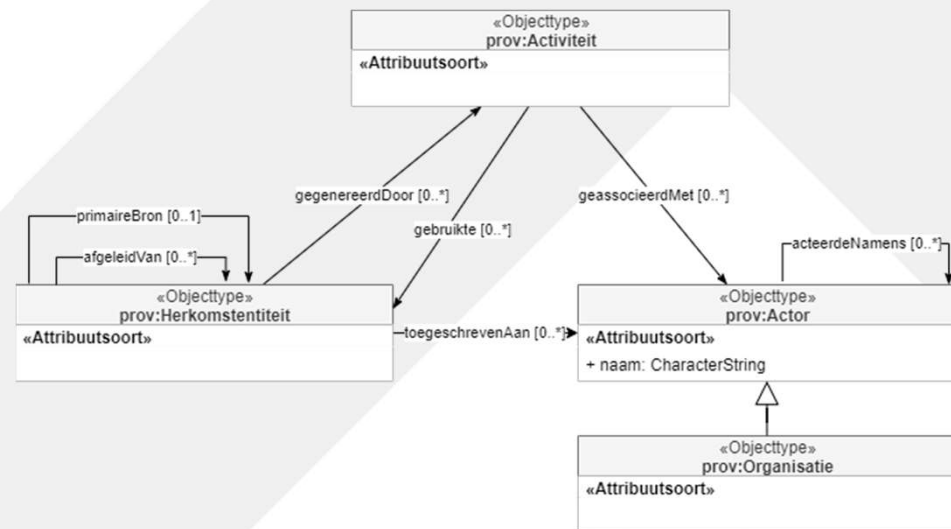
# W3C PROV



# W3C PROV

- Definitie provenance:

provenance is defined as a record that describes the people, institutions, entities, and activities involved in producing, influencing, or delivering a piece of data or a thing.



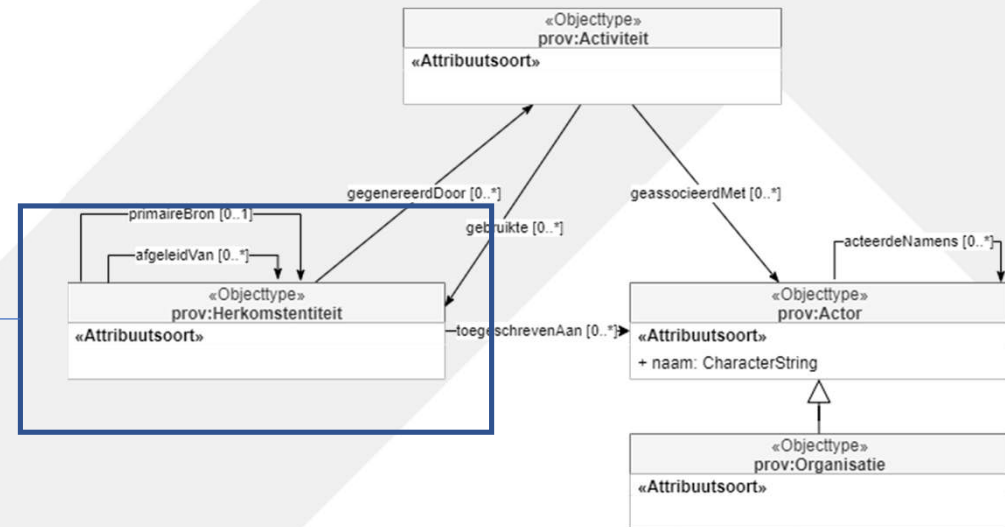


# W3C PROV

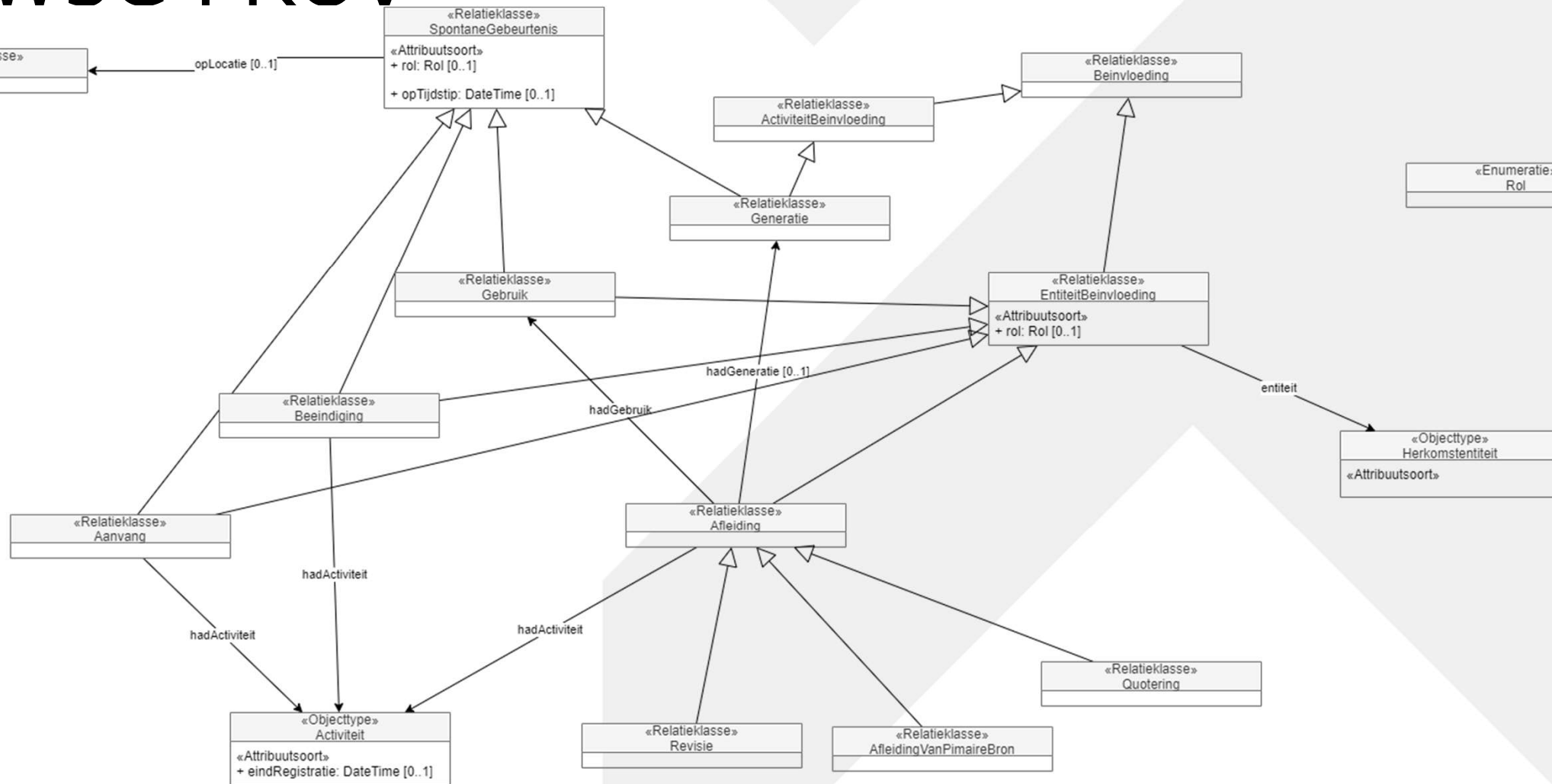
- Definitie provenance:

provenance is defined as a record that describes the people, institutions, entities, and activities involved in producing, influencing, or delivering a piece of data or a thing.

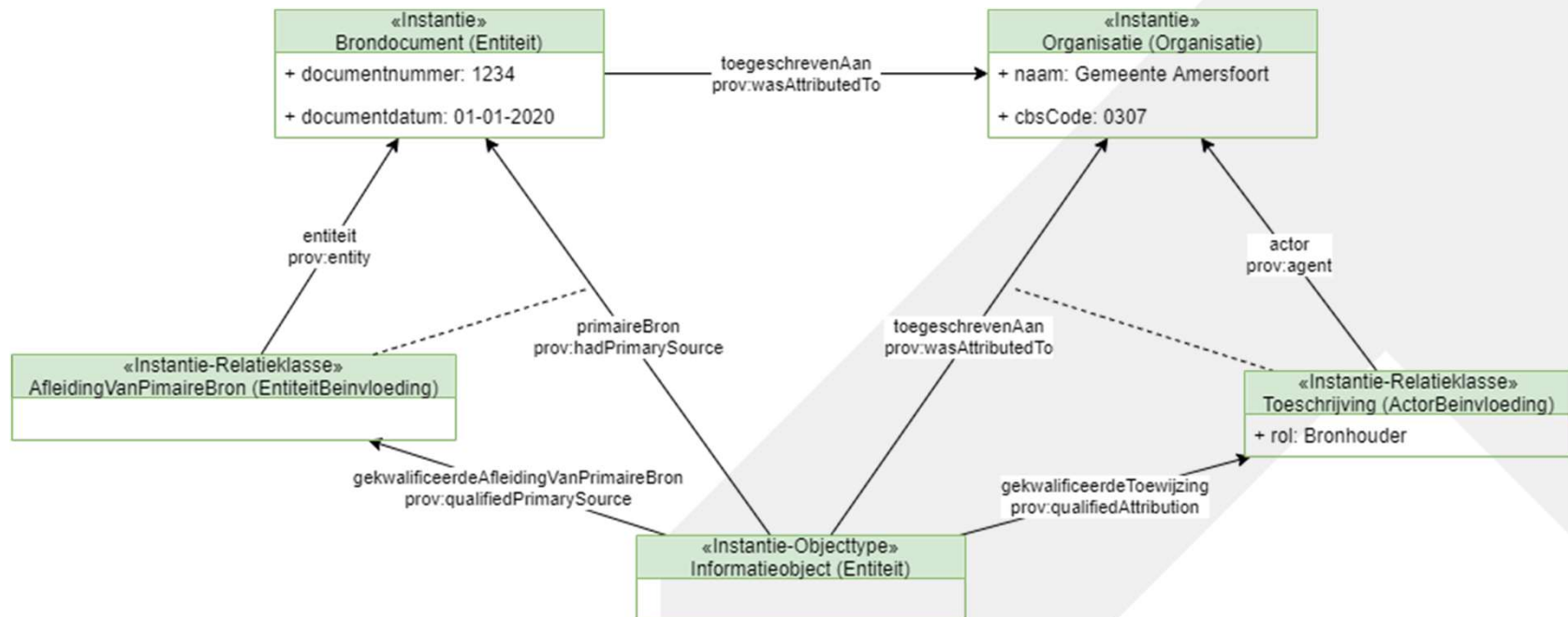
informatieobject



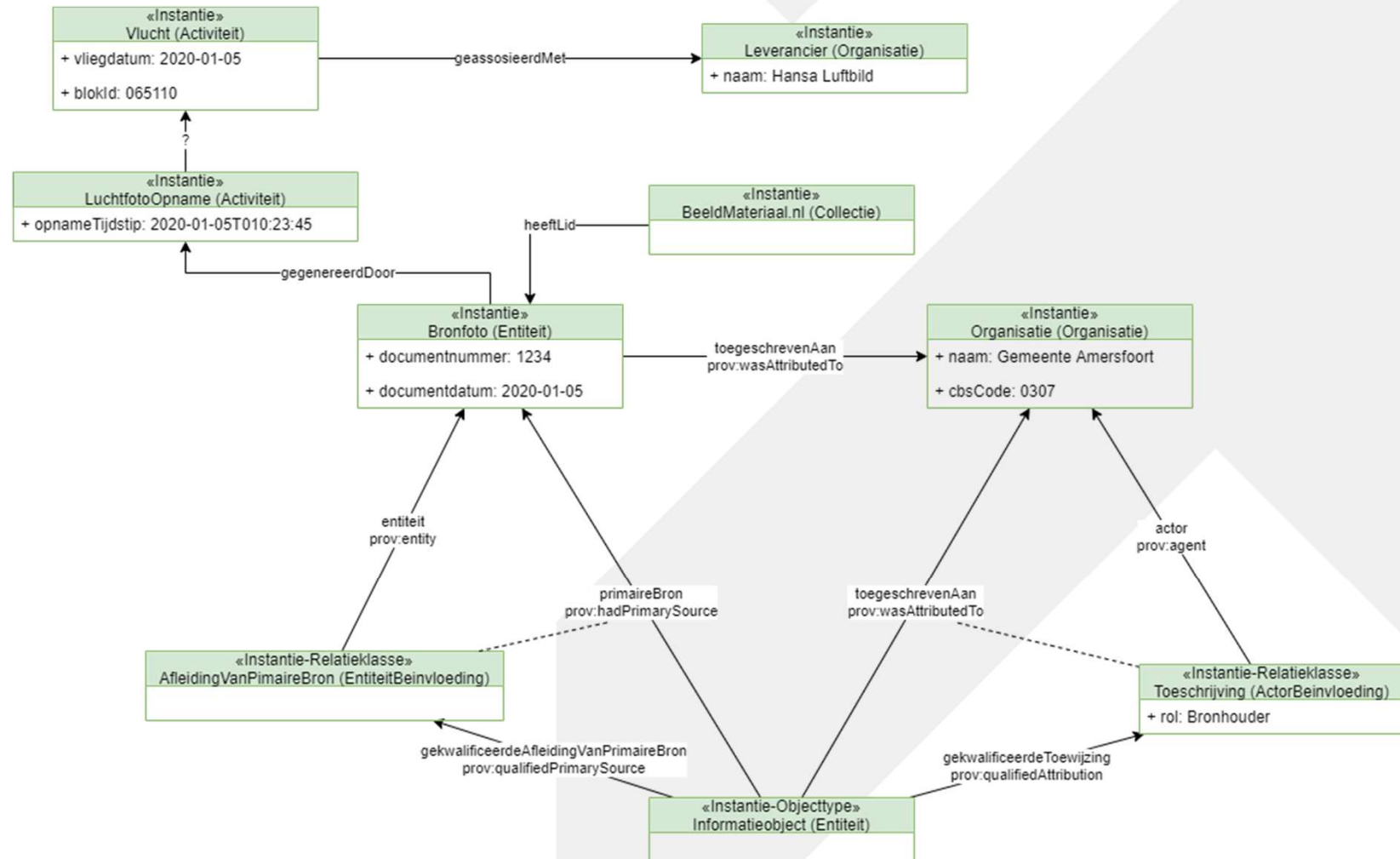
# W3C PROV



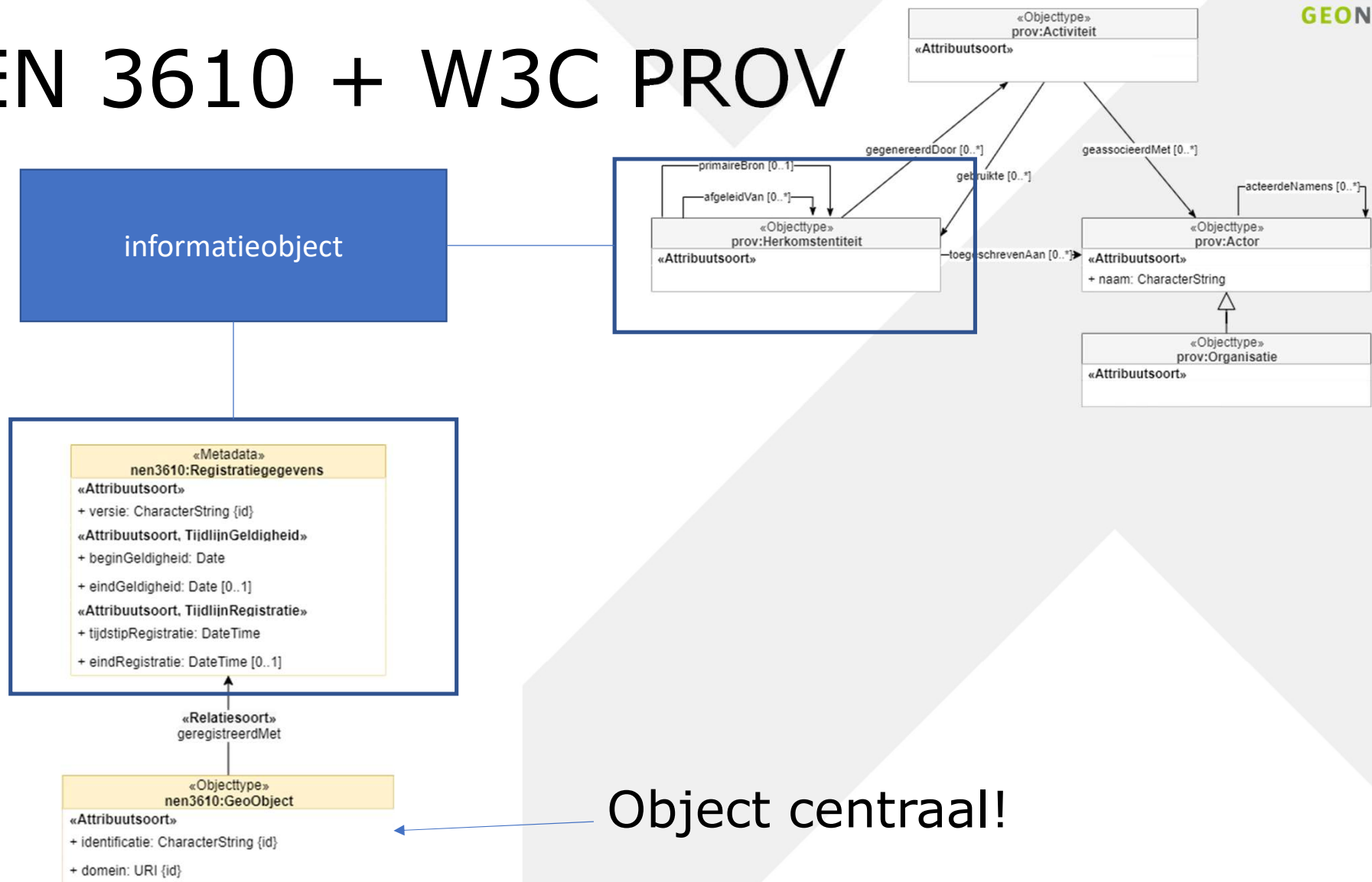
# W3C PROV



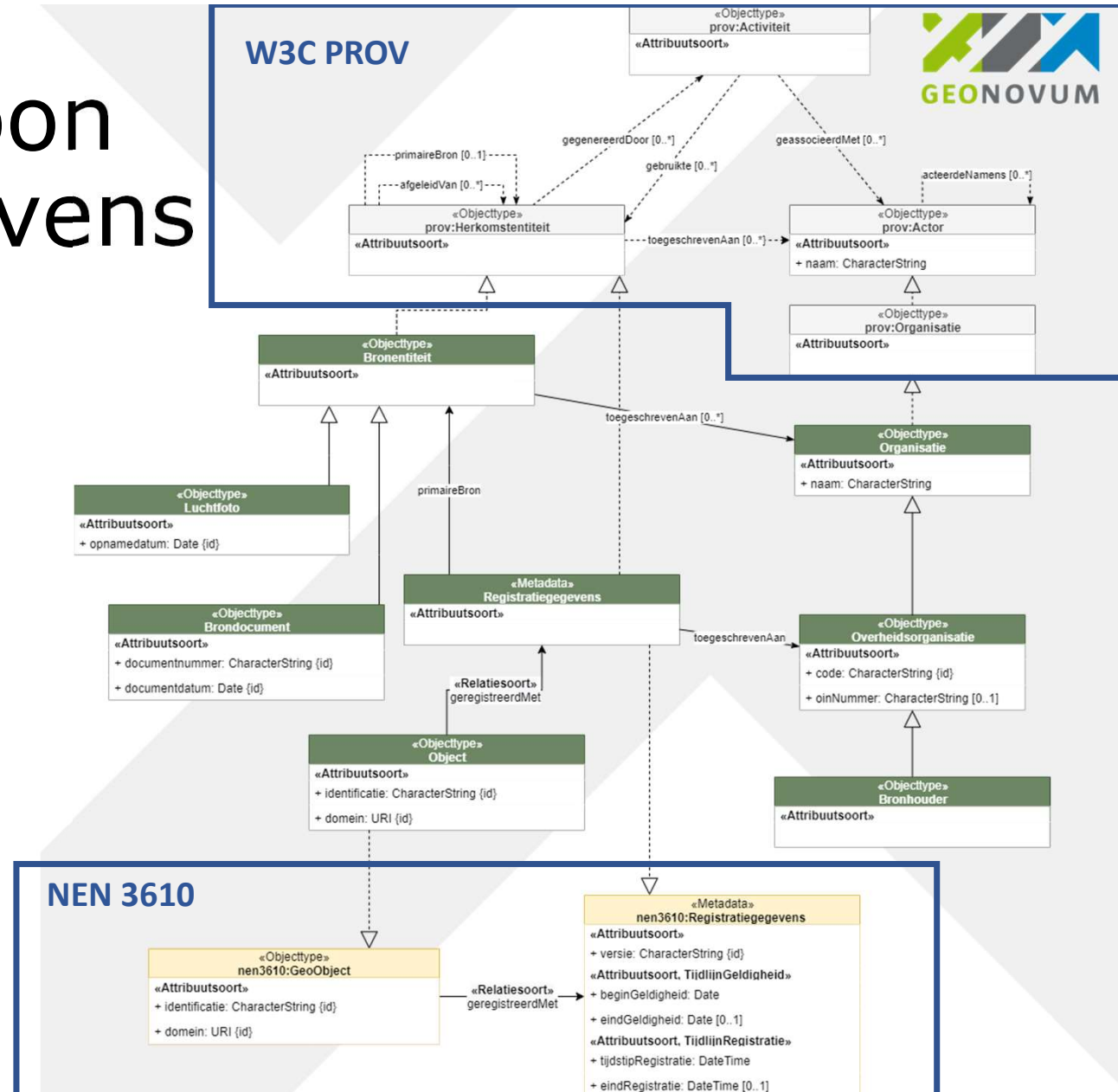
# W3C PROV



# NEN 3610 + W3C PROV

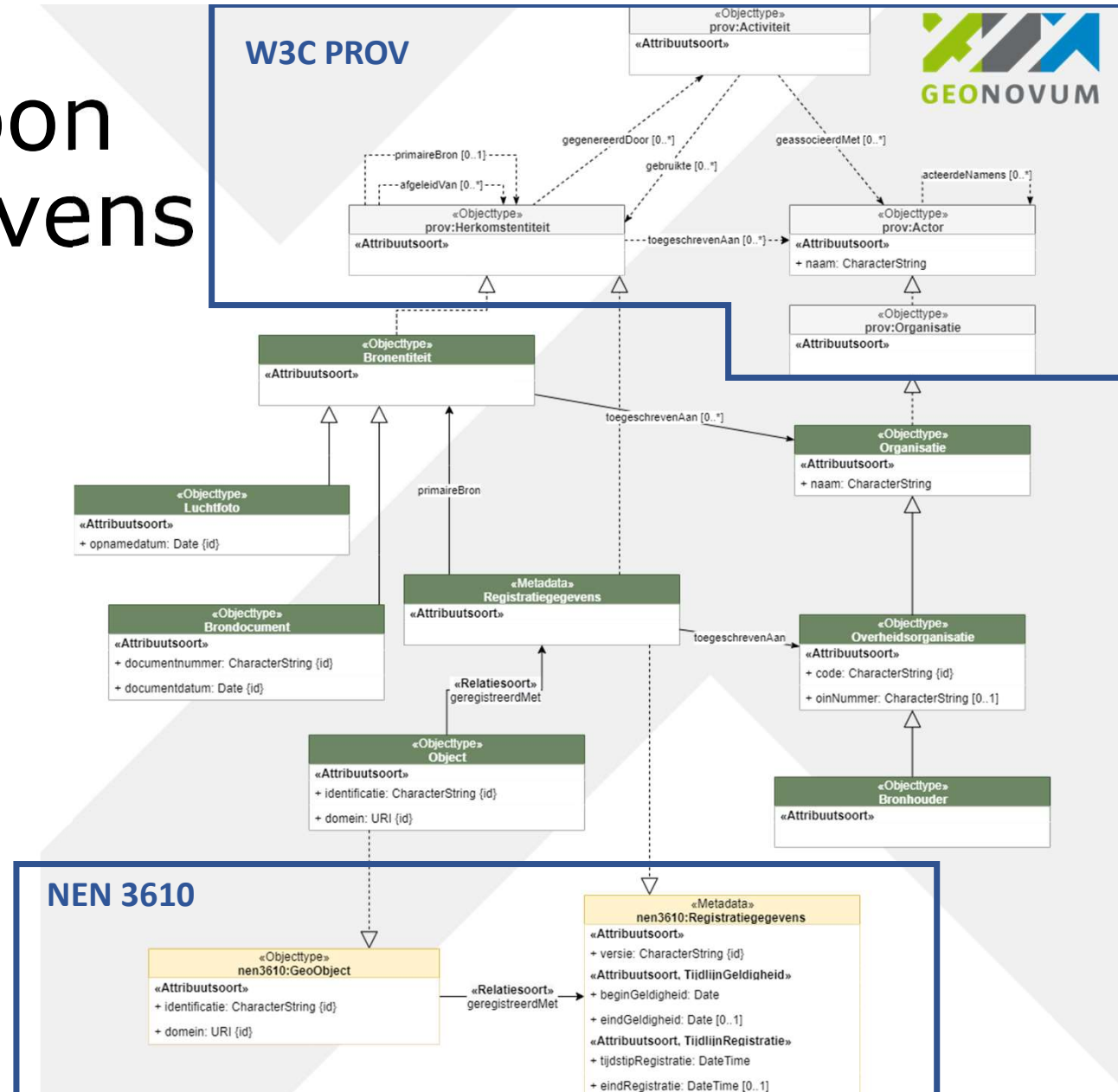


# Modellerpatroon voor brongegevens



# Modellerpatroon voor brongegevens

```
{
  "identificatie": "12345",
  "domein": "NL.SOR.Gebouw",
  "oorspronkelijkBouwjaar": "1980",
  "status": "In gebruik",
}
```

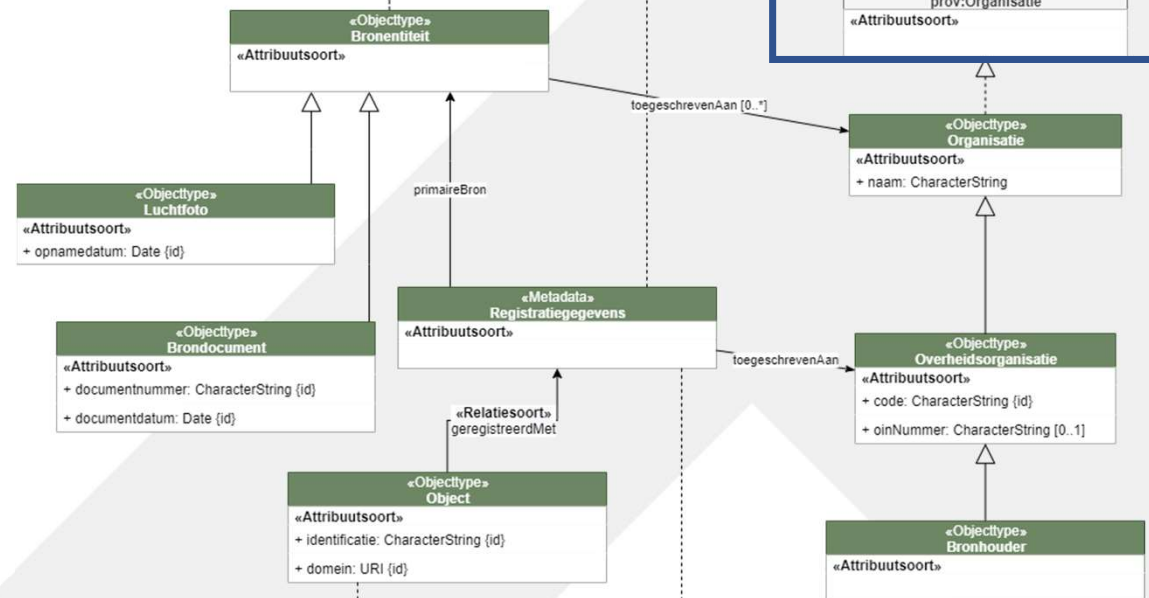
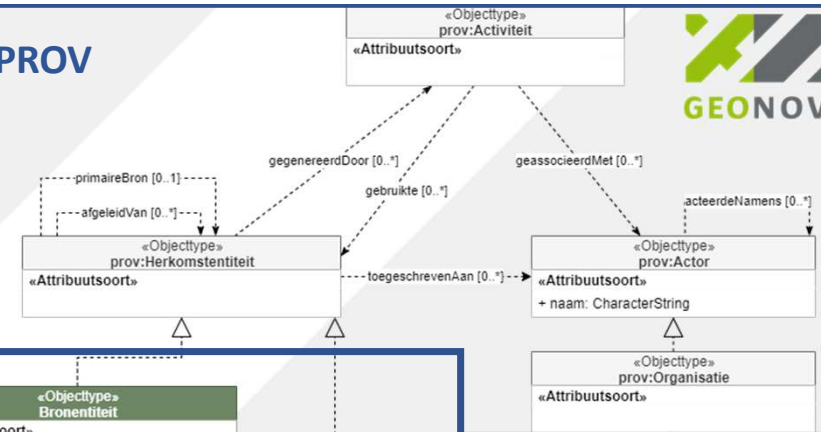




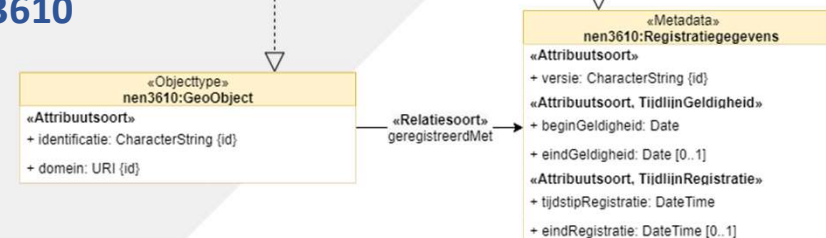
# Modellerpatroon voor brongegevens

```
{
  "identificatie": "12345",
  "domein": "NL.SOR.Gebouw",
  "oorspronkelijkBouwjaar": "1980",
  "status": "In gebruik",
  "geregistreerdMet": {
    "primaireBron": {
      "documentnummer": "GB1487",
      "documentdatum": "2020-09-28"
    },
    "toegeschrevenAan": {
      "naam": "Gemeente Kemeltoet",
      "code": "GM1234"
    }
  }
}
```

## W3C PROV

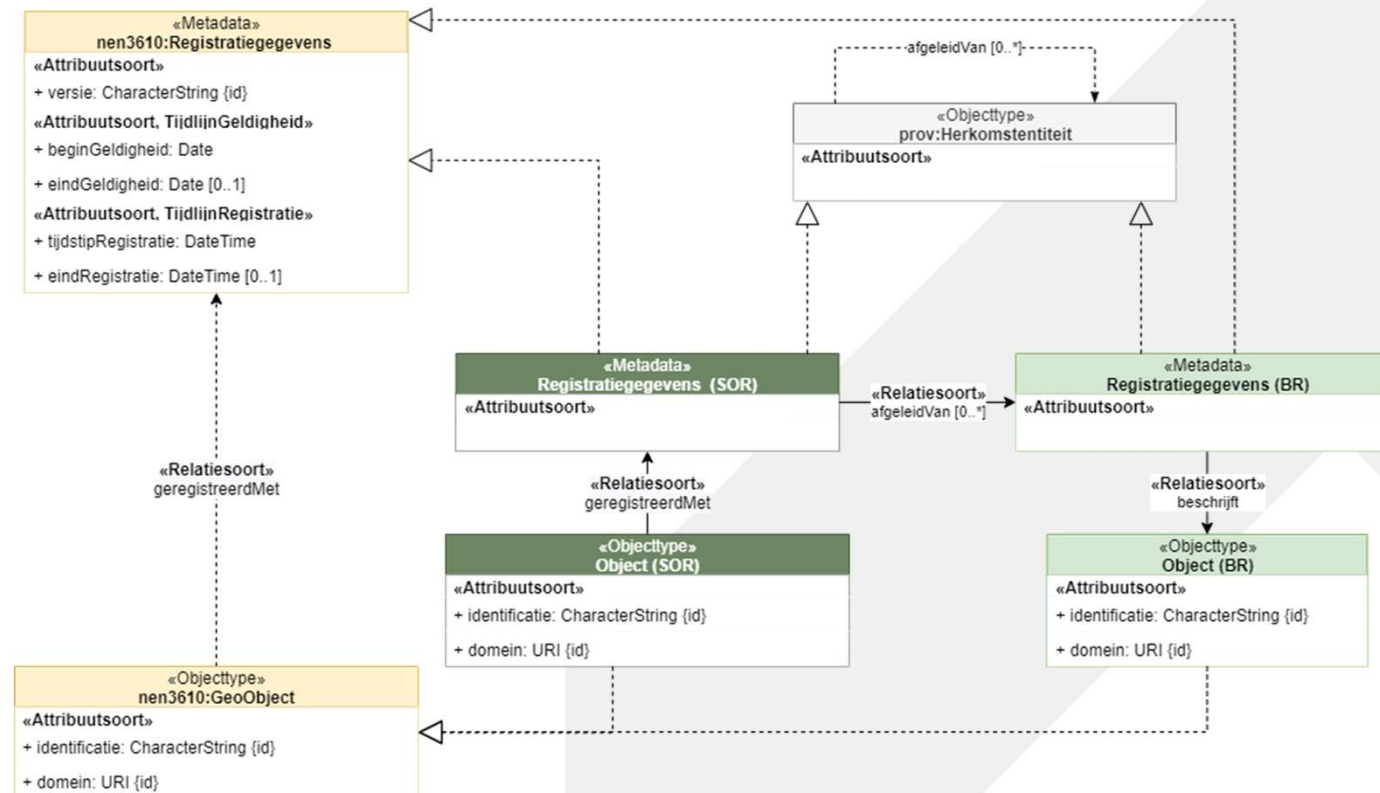


## NEN 3610

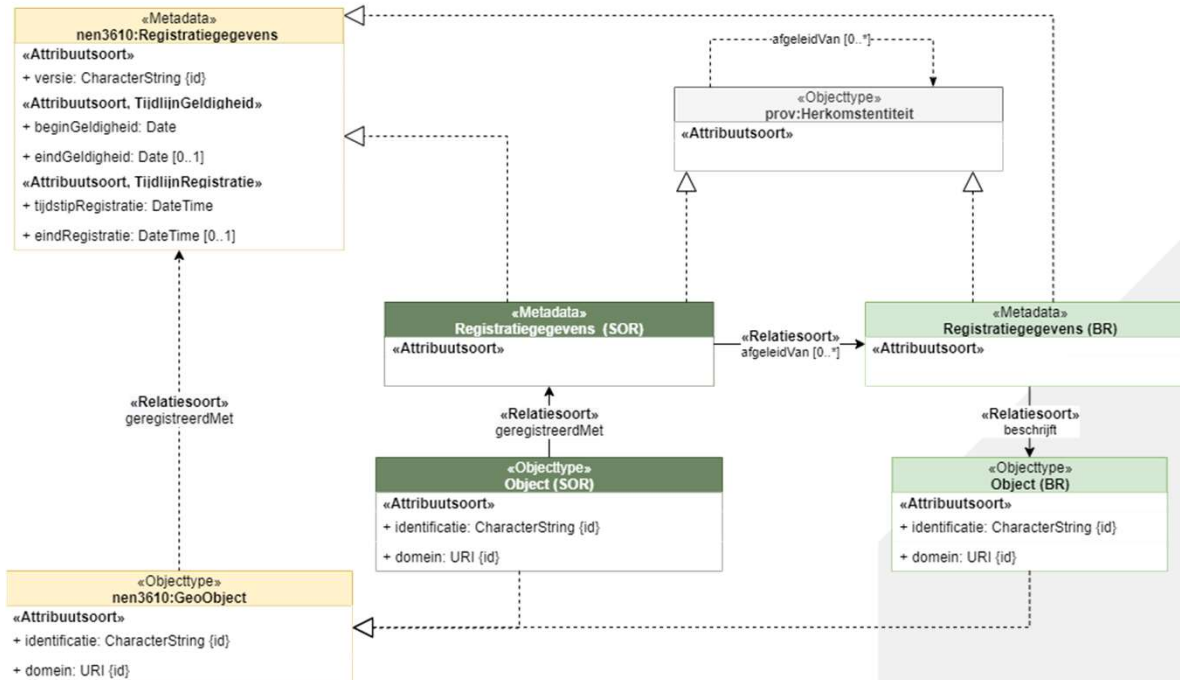




# Modellerpatroon voor afleiding van informatieobjecten uit andere



# Modellerpatroon voor afleiding van informatieobjecten uit andere

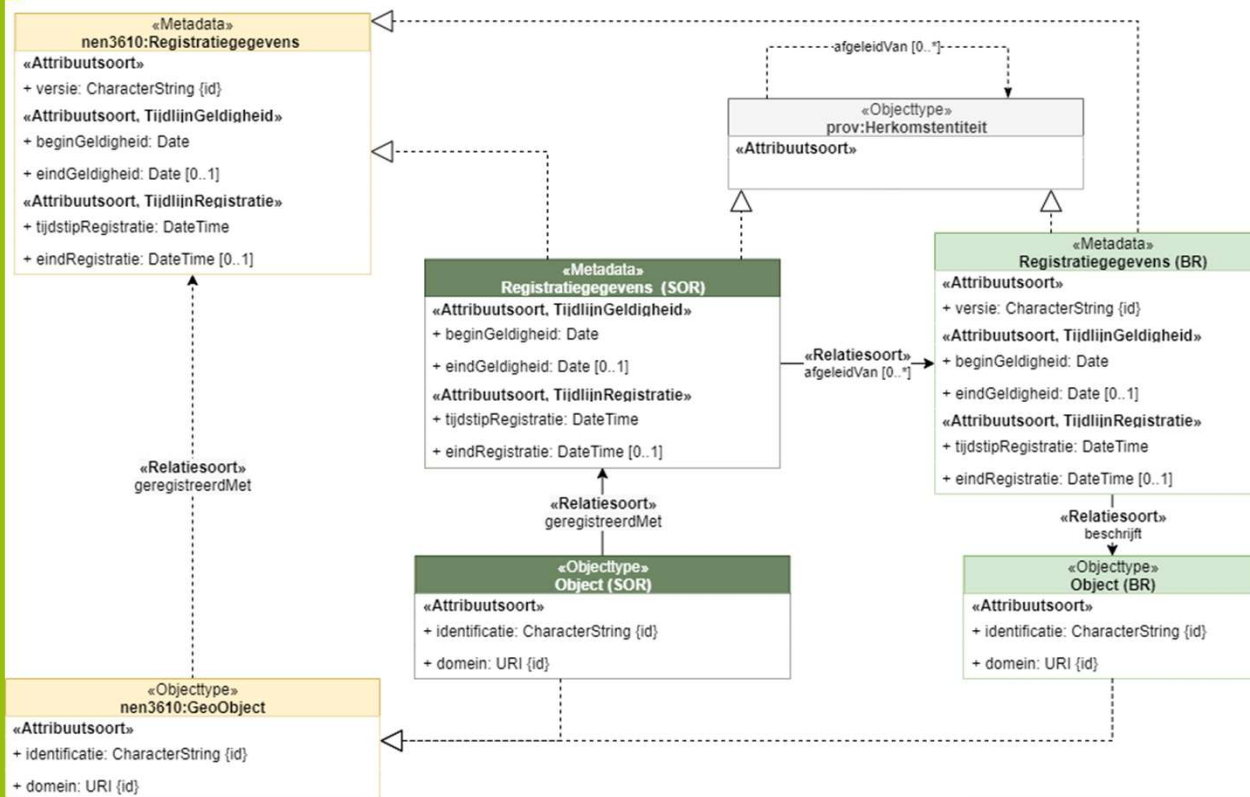


```

{
  "identificatie": "0200100000085932",
  "domein": "NL.SOR.Gebouw",
  "oorspronkelijkBouwjaar": "1980",
  "status": "Pand in gebruik",
  "nummeraanduidingreeks": [
    {
      "identificatieBAGVBOLaagsteHuisnummer": "0200010000130331",
      "identificatieBAGVBOHoogsteHuisnummer": "0200010000130339"
    }
  ],
  "geregistreerdMet": {
    "afgeleidVan": [
      {
        "versie": "1",
        "beschrijft": {
          "identificatie": "0200100000085932",
          "domein": "NL.IMBAG.Pand"
        }
      },
      {
        "versie": "4",
        "beschrijft": {
          "identificatie": "00016712f55b4b90874036fda00b7ab0",
          "domein": "NL.BGT.Pand"
        }
      }
    ]
  }
}

```

# + Historie

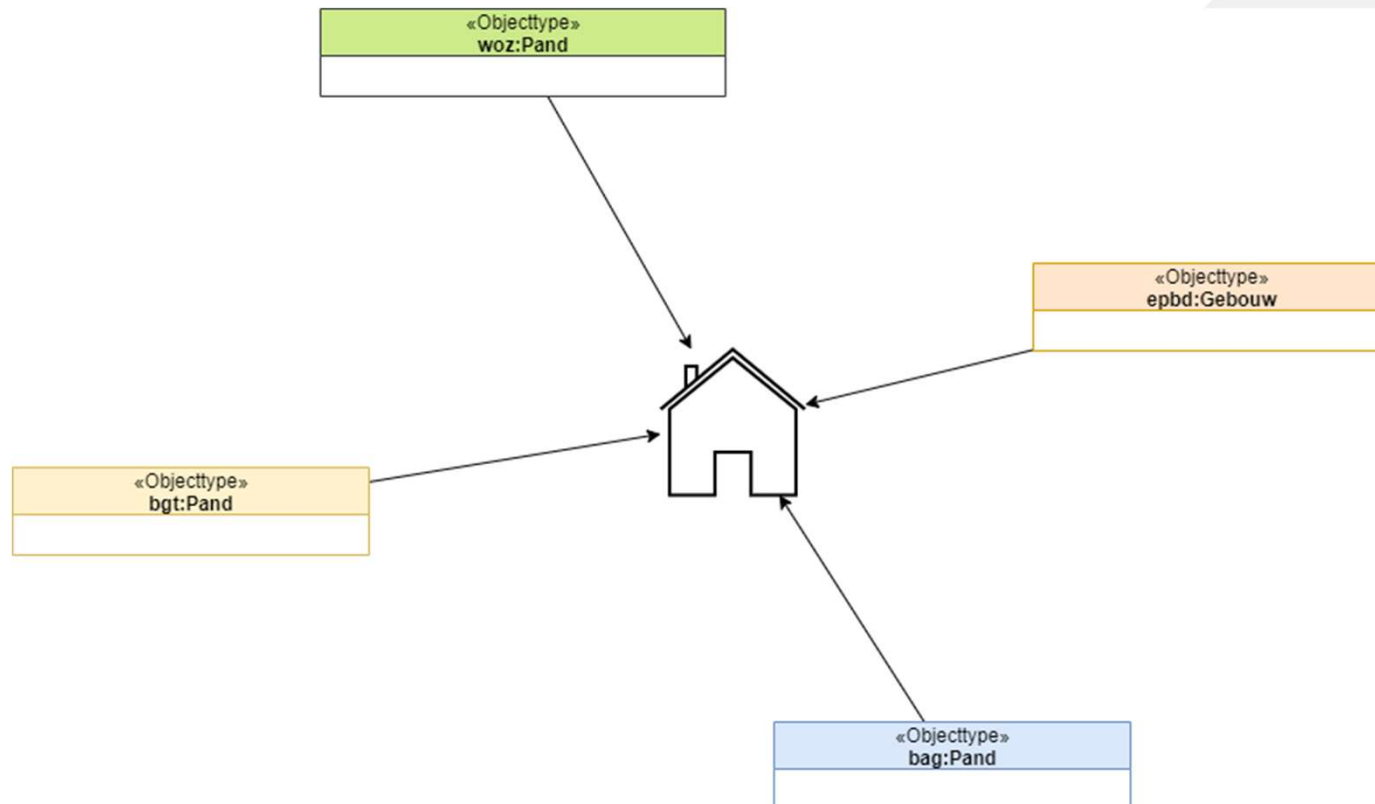


```

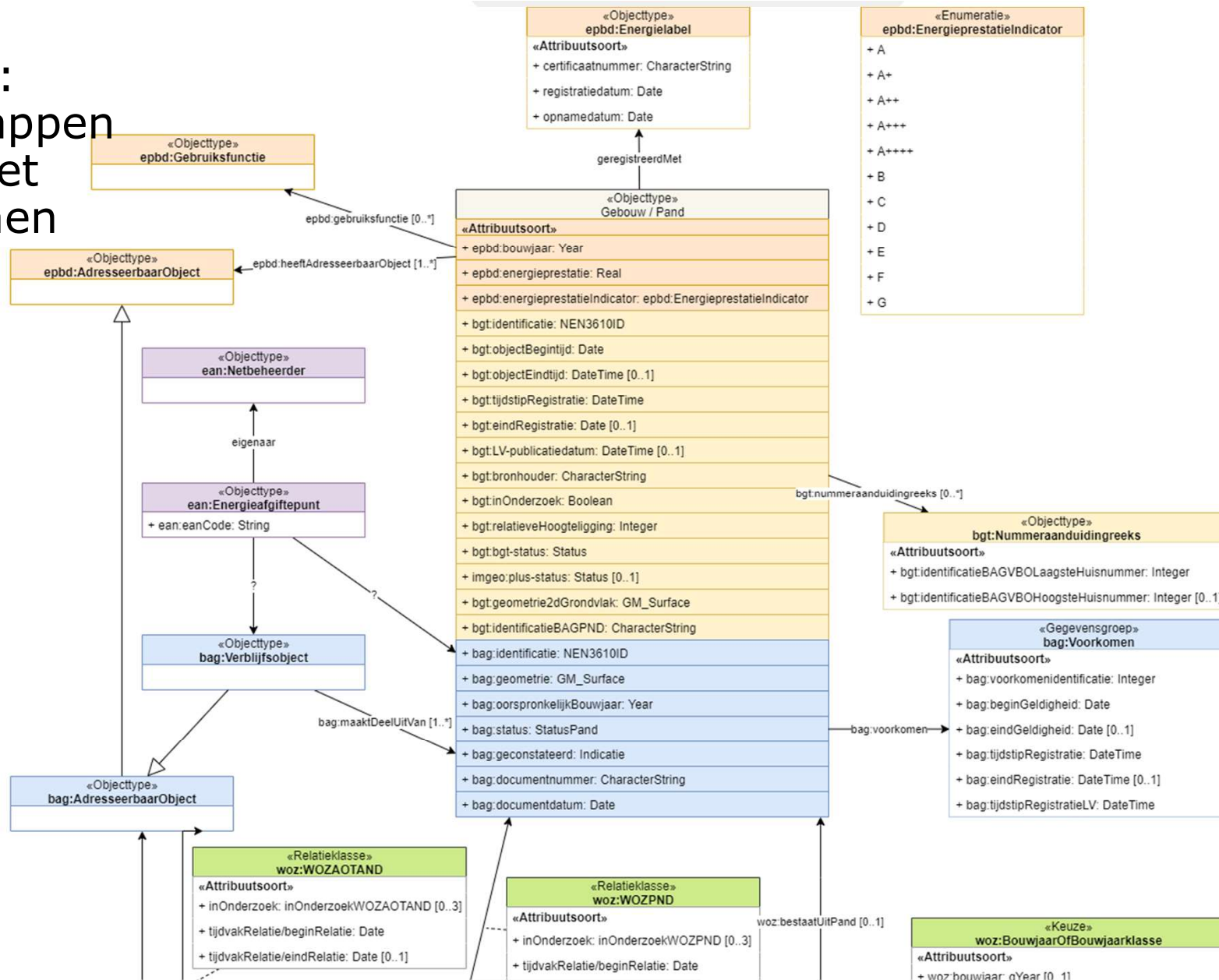
{
  "identificatie": "0200100000085932",
  "domein": "NL.SOR.Gebouw",
  "oorspronkelijkBouwjaar": "1980",
  "status": "In gebruik",
  "nummeraanduidingreeks": [
    {
      "identificatieBAGVBOLaagsteHuisnummer": "0200010000130331",
      "identificatieBAGVBOHoogsteHuisnummer": "0200010000130339"
    }
  ],
  "geregistreerdMet": {
    "beginGeldigheid": "2019-09-10",
    "tijdstipRegistratie": "2019-09-19T00:00:00Z",
    "afgeleidVan": [
      {
        "versie": "1",
        "beginGeldigheid": "2019-09-10",
        "tijdstipRegistratie": "2019-09-19T00:00:00Z",
        "beschrijft": {
          "identificatie": "0200100000085932",
          "domein": "NL.IMBAG.Pand"
        }
      },
      {
        "versie": "4",
        "beginGeldigheid": "2019-08-10",
        "tijdstipRegistratie": "2019-08-10T00:00:00Z",
        "beschrijft": {
          "identificatie": "00016712f55b4b90874036fda00b7ab0",
          "domein": "NL.BGT.Pand"
        }
      }
    ]
  }
}

```

# Use case high 5: Gebouw

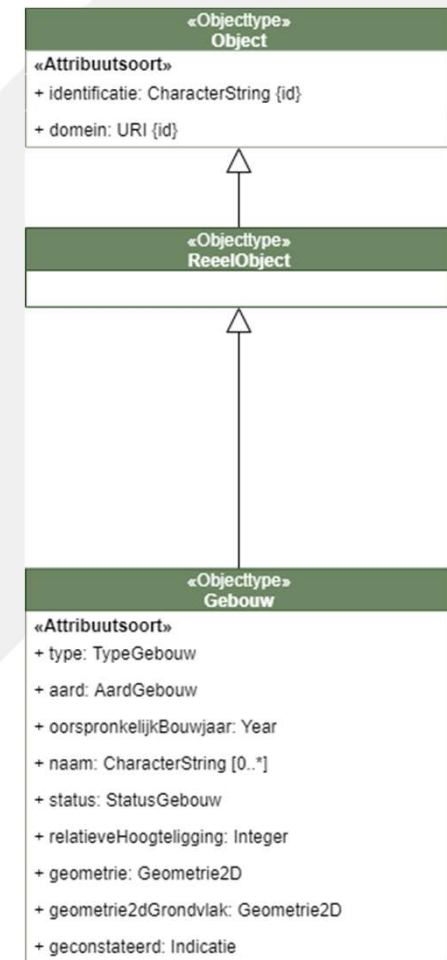


# Uitdaging: Eigenschappen passen niet altijd samen



# Toepassing op IMSOR Gebouw

«Objecttype» Gebouw / Pand	
«Attribuutsoort»	
+ epbd.bouwjaar: Year	
+ epbd.energieprestatie: Real	
+ epbd.energieprestatieIndicator: epbd.EnergieprestatieIndicator	
+ bgt.identificatie: NEN3610ID	
+ bgt.objectBegintijd: Date	
+ bgt.objectEindtijd: DateTime [0..1]	
+ bgt.tijdstipRegistratie: DateTime	
+ bgt.eindRegistratie: Date [0..1]	
+ bgt.LV-publicatiedatum: DateTime [0..1]	
+ bgt.bronhouder: CharacterString	bgt.nu
+ bgt.inOnderzoek: Boolean	
+ bgt.relatieveHoogteligging: Integer	
+ bgt.bgt-status: Status	
+ imgeo.plus-status: Status [0..1]	
+ bgt.geometrie2dGrondvlak: GM_Surface	
+ bgt.identificatieBAGPND: CharacterString	
+ bag.identificatie: NEN3610ID	
+ bag.geometrie: GM_Surface	
+ bag.oorspronkelijkBouwjaar: Year	
+ bag.status: StatusPand	
+ bag.geconstateerd: Indicatie	
+ bag.documentnummer: CharacterString	
+ bag.documentdatum: Date	

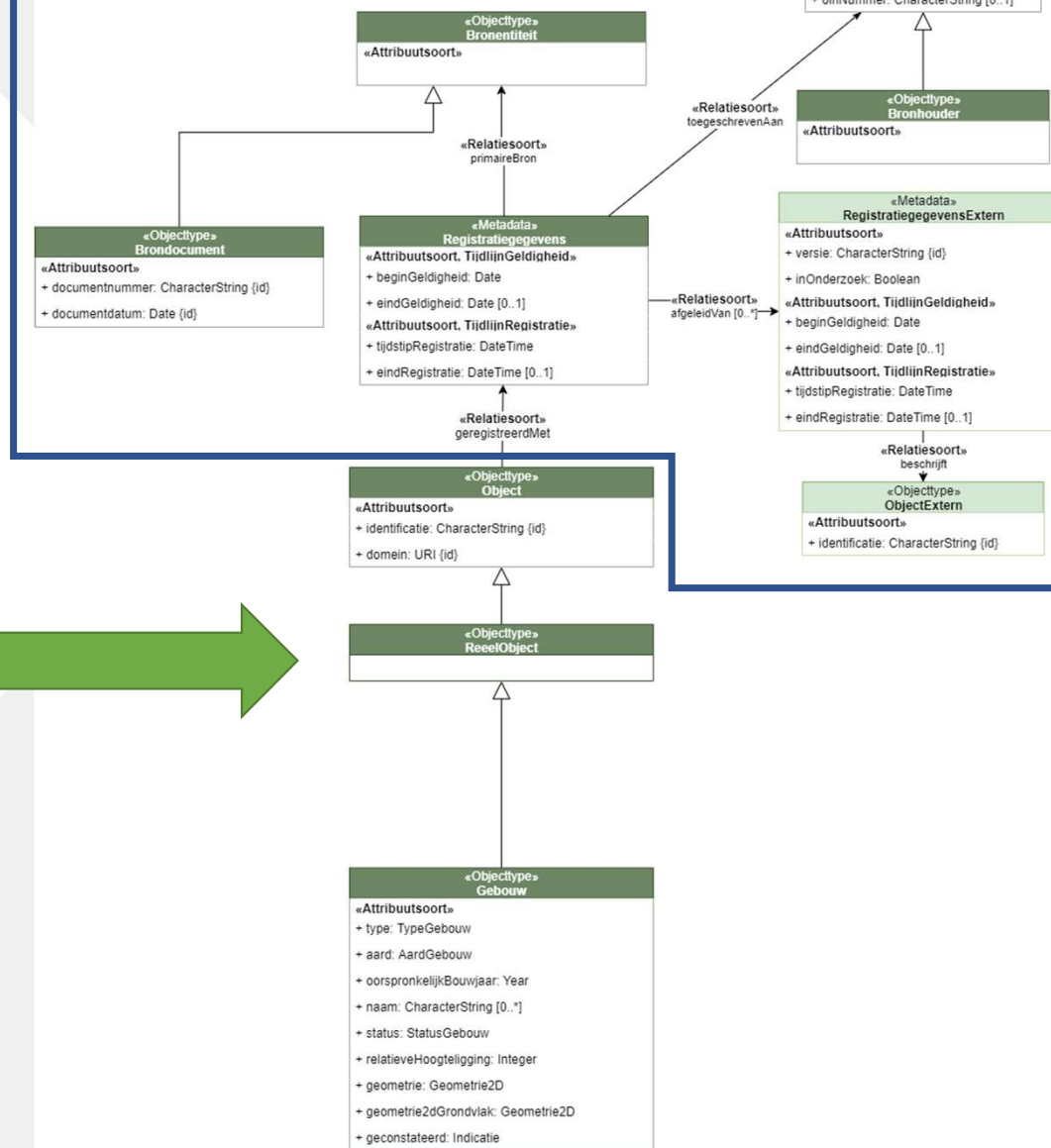




# Toepassing op IMSOR Gebouw

«Objecttype» Gebouw / Pand
«Attribuutsoort»
+ epbd.bouwjaar: Year
+ epbd.energieprestatie: Real
+ epbd.energieprestatieIndicator: epbd.EnergieprestatieIndicator
+ bgt.identificatie: NEN3610ID
+ bgt.objectBegintijd: Date
+ bgt.objectEindtijd: DateTime [0..1]
+ bgt.tijdstipRegistratie: DateTime
+ bgt.eindRegistratie: Date [0..1]
+ bgt.LV-publicatiedatum: DateTime [0..1]
+ bgt.bronhouder: CharacterString
+ bgt.inOnderzoek: Boolean
+ bgt.relatieveHoogteligging: Integer
+ bgt.bgt-status: Status
+ imgeo.plus-status: Status [0..1]
+ bgt.geometrie2dGrondvlak: GM_Surface
+ bgt.identificatieBAGPND: CharacterString
+ bag.identificatie: NEN3610ID
+ bag.geometrie: GM_Surface
+ bag.oorspronkelijkBouwjaar: Year
+ bag.status: StatusPand
+ bag.geconstateerd: Indicatie
+ bag.documentnummer: CharacterString
+ bag.documentdatum: Date

## Metadata



# Toepassing op IMSOR Gebouw

