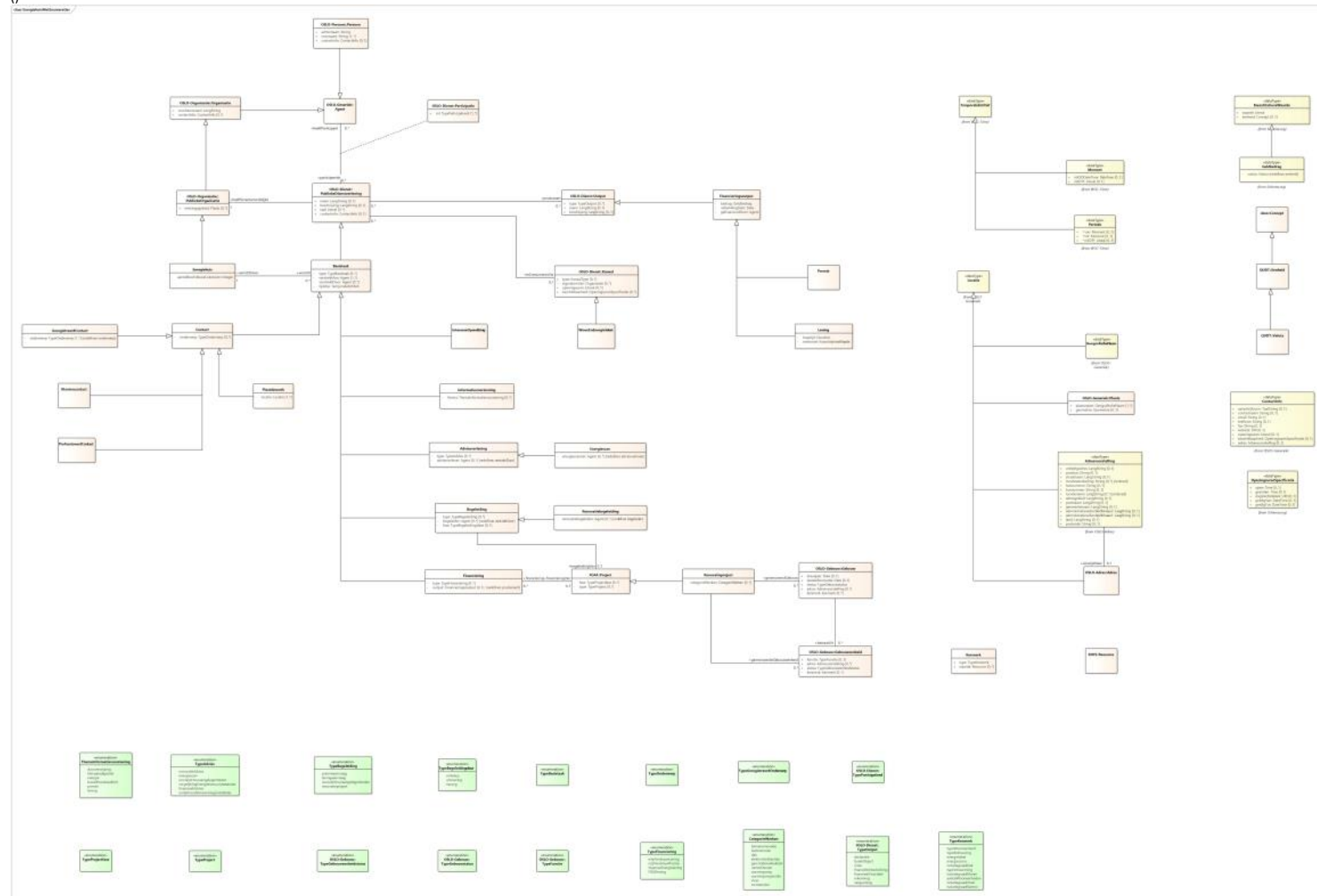


dinsdag 11 februari 2025 18:07

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

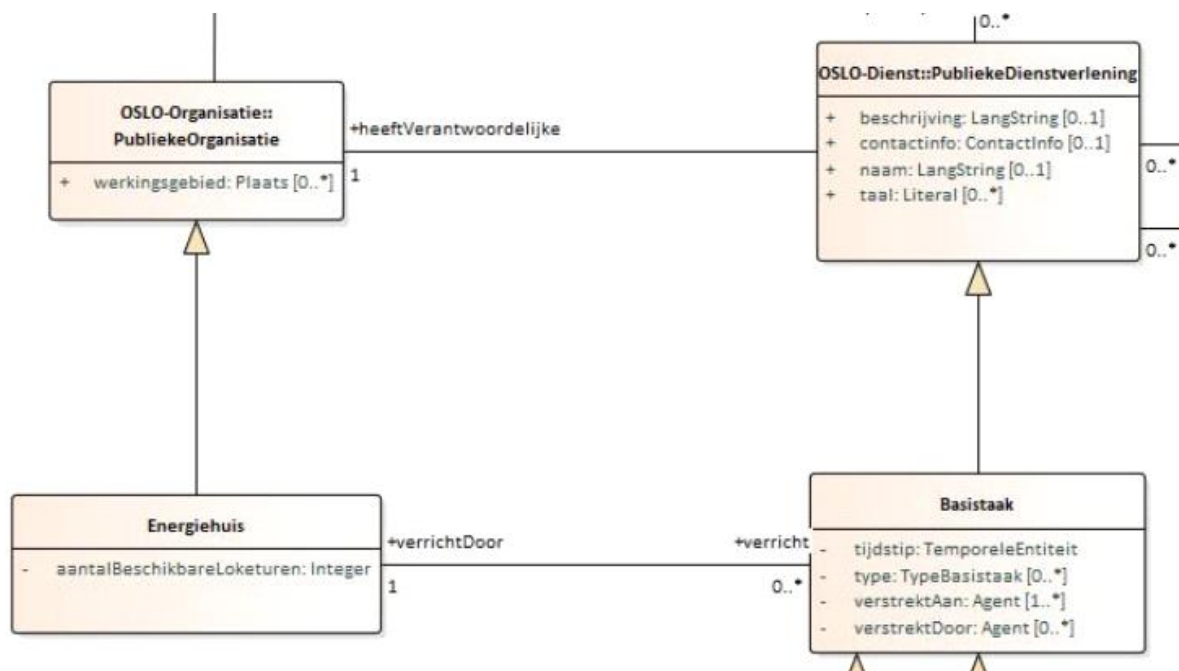


# Modelleerrapport

woensdag 26 maart 2025 15:12

De Basistaken ve Energiehuis zijn opgevat als subtypes van [OSLO-Dienstencatalogoog:PubliekeDienstverlening](#) (sgebaseerd op [CPSV-AP:PublicService](#)). Met Energiehuis als subklasse vd OSLO-Dienstencatalogoog:PubliekeOrganisatie verantwoordelijk voor de PubliekeDienstverlening.

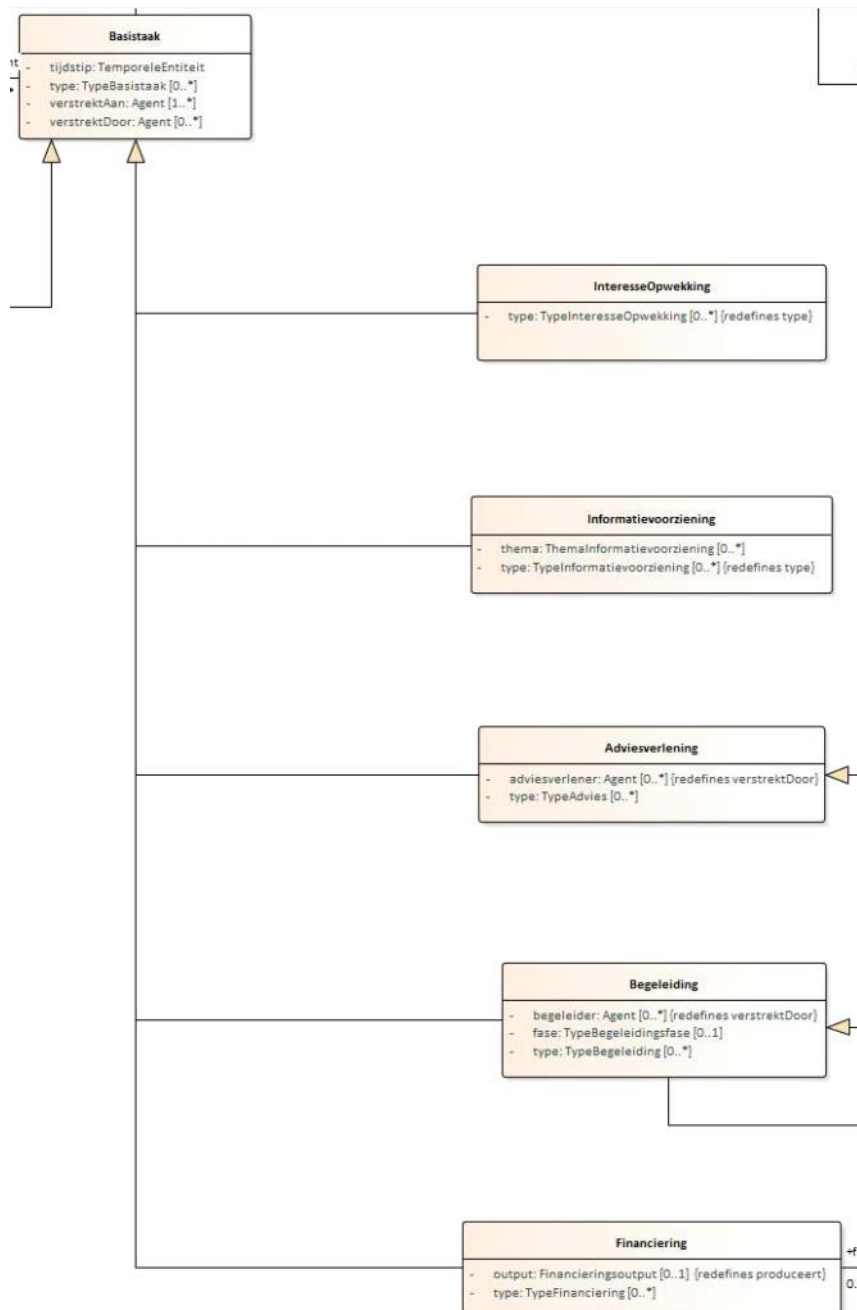
Resultaat:



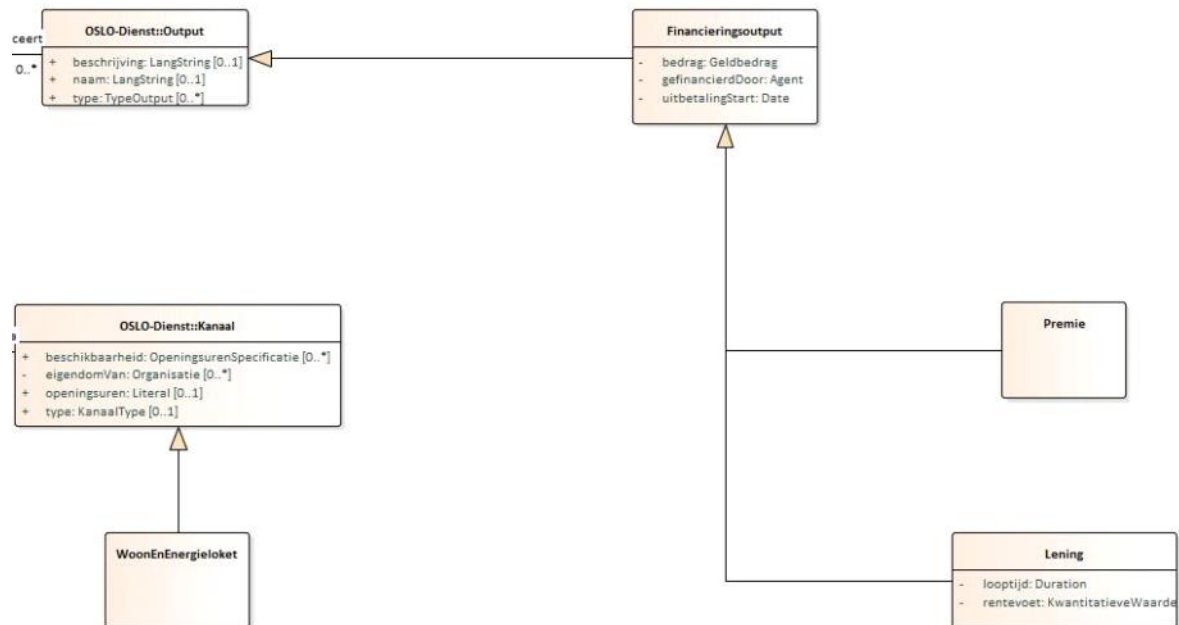
We voegden aan beide subklassen een aantal attributen en associaties toe die specifiek relevant bleken voor een Energiehuis en zijn Basistaken.

Da Basistaken zijn op verschillende manieren geclassificeerd, nl volgens type en volgens type Contact dat met de Basistaak gepaard gaat.

Volgens type Basistaak krijgen we:

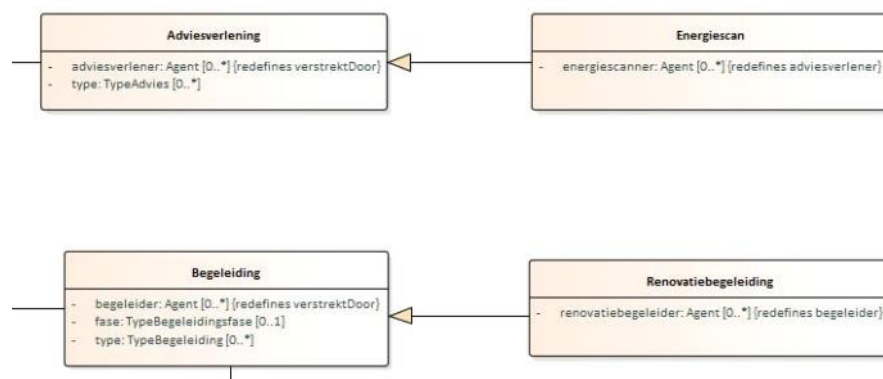


Elke taak heeft attributen die kenmerken eigen ad taak beschrijven, bvb type, agent etc. Bepaalde van deze attributen zijn verdere vernauwingen ve overgeërfd attribuut, bvb Informatievoorziening.type herdefinieert met de meer specifieke codelijst typeInformatievoorziening ipv het generieke Basistaak.type met Scodelijst Basistaaktype. In het geval van Financiering.output wordt PubliekeDienstverlening.produceert -> Output geherdefinieerd om naar een nieuwe subklasse Financieringsoutput van Output te verwijzen:

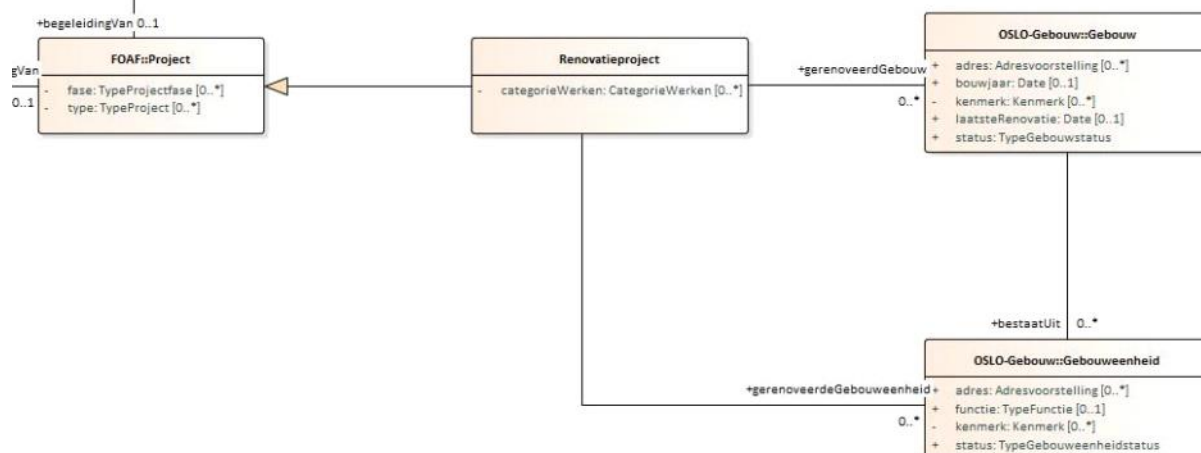


Meteen werd ook een andere klasse van OSLO-Dienstverlening gespecialiseerd, nl Kanaal kreeg de subklasse WoonEnEnergieLoket.

Sommige subklassen van Basistaak hebben bijkomende subklassen:

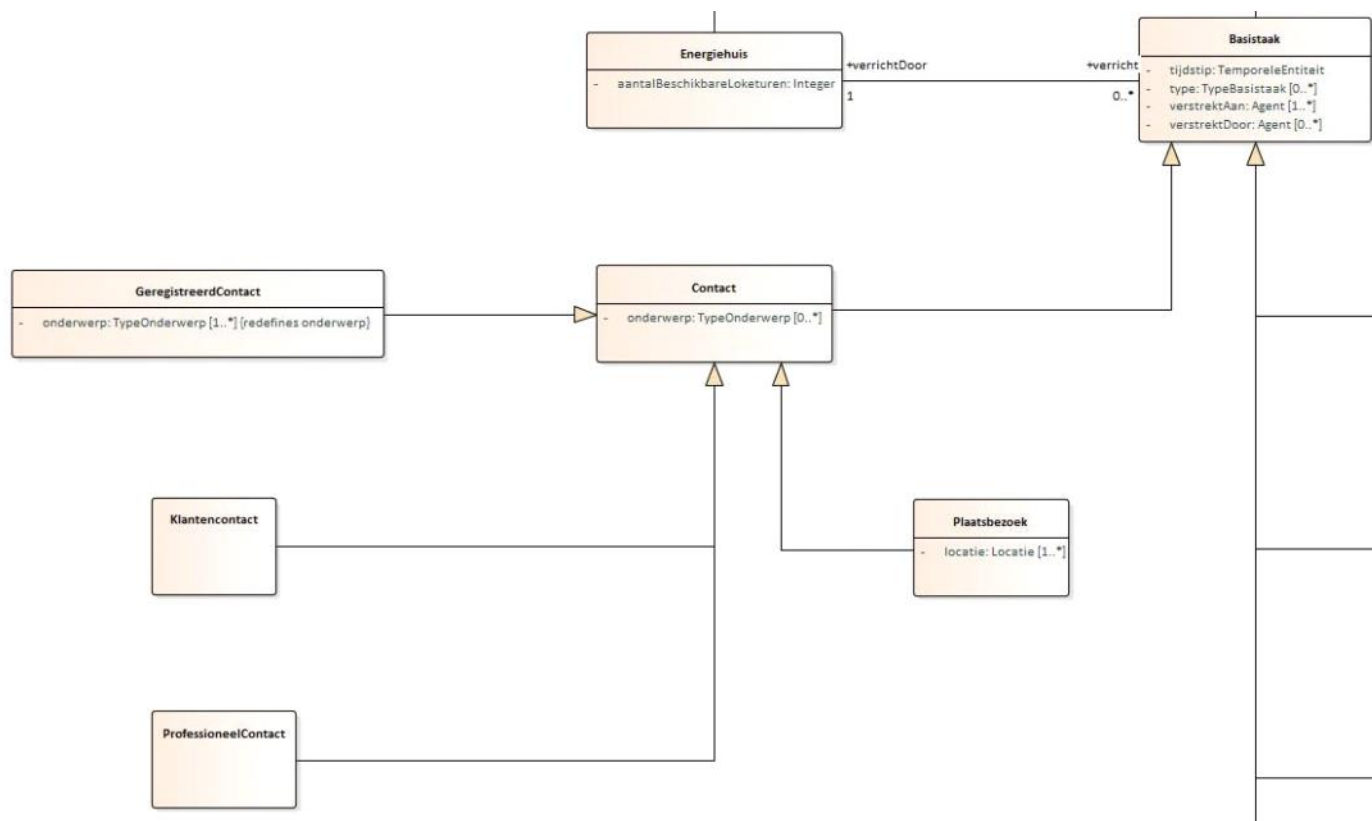


De Basistaak vh type Financiering vormt de link naar Renovatieprojecten (subklasse van FOAF:Project). Deze kunnen zowel op Gebouwen als op Gebouweenheden betrekking hebben (beide klassen herbruikt uit [OSLO-Gebouw](#)).



OPMERKING: we voegden aan beide klassen een attribuut kenmerk toe (gedefinieerd binnen OSLO-Energiehuis) om zaken zoals Energieklasse edm aan het Gebouw of Gebouweenheid te kunnen verbinden. Datatype is RDFS:resource zodat een link kan gelegd worden met een instantie van om het even welke klasse.

Volgens type Contact worden de Basistaken als volgt onderverdeeld:



Ook volgens verschillende dimensies:

- Registratie: subklasse `GeregistreerdContact`
- Type agent: `Klantencontact` of `Professioneel Contact`
- Locatie: `Plaatsbezoek`

OPMERKING: Alle dimensies zijn tot nader order niet disjoint:

- Een `Klantencontact` kan tegelijk vh type `Plaatsbezoek` zijn.
- Een Adviesverlening kan bijkomend als `GeregistreerdContact` + `Klantencontact` worden getypeerd.

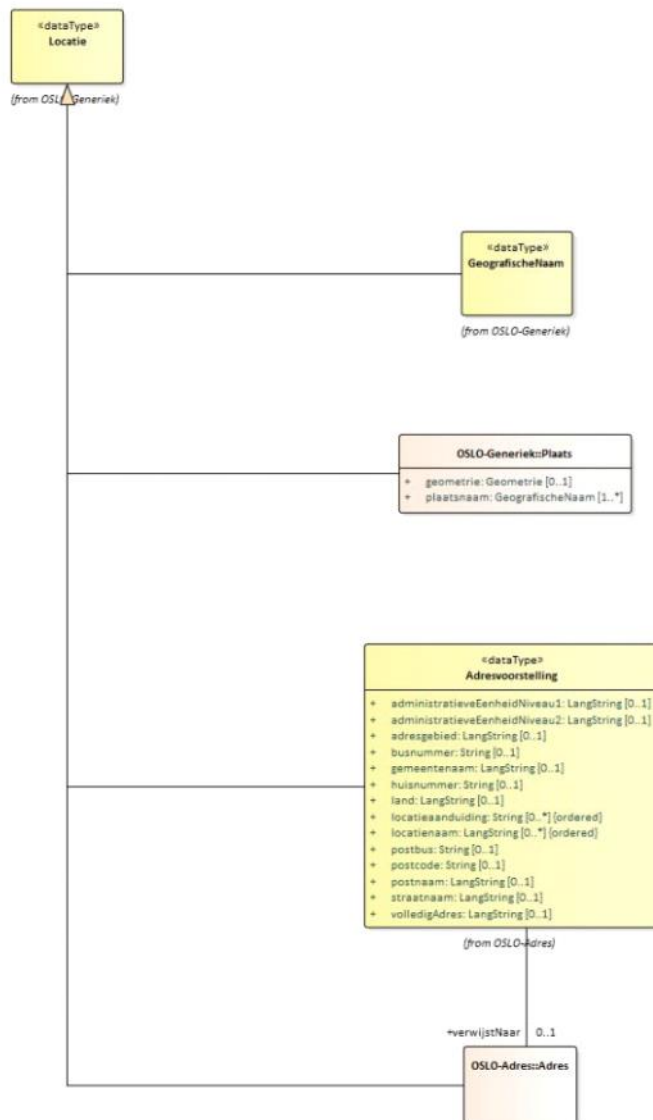
Zie ook [Datavoorbeeld Klantencontact: Energiescan](#).

We vermelden ook nog de minimale uitwerking vd subklassen `Persoon` en `Organisatie` van `Agent`, voor meer detail kan [OSLO-Persoon](#) of [OSLO-Organisatie](#) worden geraadpleegd.

Wat de perifere klassen betreft:

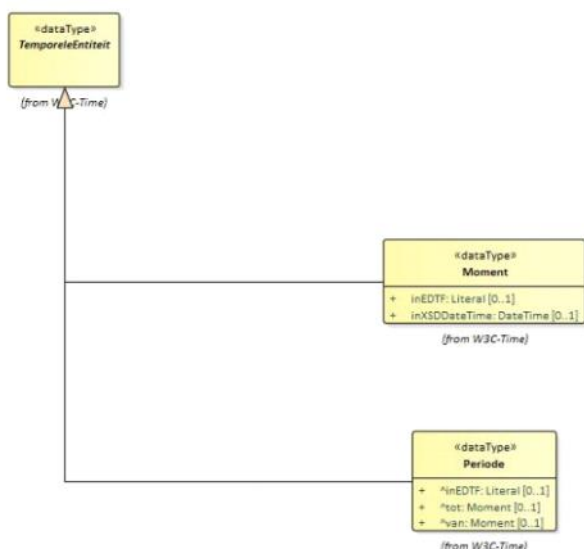
- `Locatie`
- `TemporeleEntiteit`
- `KwantitatieveWaarde`

`Locatie`:



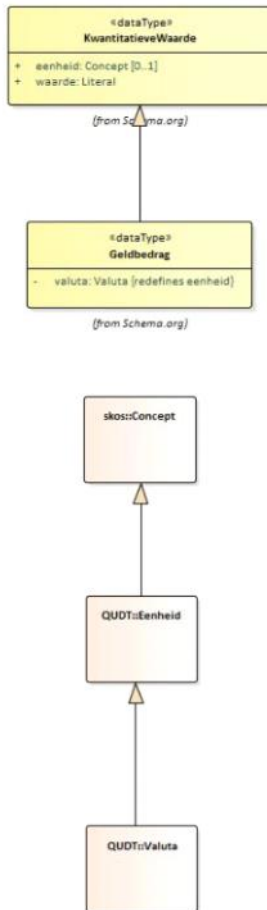
Ttz kan een toponiem zijn (GeografischeNaam, in praktijk een Literal), een Plaats (bvb een gemeente), een [OSLO-Adres](#):Adresvoorstellen (= adreslabel, evt met referentie naar het gestructureerd Adres, bvb uit het Adresregister).

TemporeleEntiteit:



Gebaseerd op de [W3C Time Ontology](#) aangevuld met EDTF voor minder zekere datums (zie [EDTF](#)), zie bvb [Datavoorbeeld Klantencontact: Energiescan](#) waar het exact tijdstip vh contact niet gekend is maar wel de dag waarop het plaatsvond.

Kwantitatieve waarde:



Van schema.org, waarbij de waarde een Literal is typisch een xsd primitief datatype en de eenheid een skos:Concept (te gebruiken voor zelf gedefinieerde eenheden maar in ander geval te specialiseren naar instanties van [QUDT:Eenheid](http://qudt.org/vocab/) (zie <http://qudt.org/vocab/>). Verder gespecialiseerd als QUDT:Valuta voor eenheden zoals bvb <http://qudt.org/vocab/currency/EUR>, zie [Datavoorbeeld Financiering: Lening](#)).

OPMERKING: QUDT:Eenheid neerzetten als subtype van skos:Concept lijkt gewaagd, maar we genereren geen subclassOf-statement. Anderzijds, in het [QUDT-schema](#) is Unit weliswaar een owl:Class, maar toch ook een subklasse van qudt:Concept (equivalent aan skos:Concept maar niet als dusdanig gedefinieerd).

Van een aantal codelijsten werden conceptschemes gemaakt, bvb [Adviesverleningstype](#).

# Datavoorbeeld Energiehuis

dinsdag 11 februari 2025 16:37

Dit datavoorbeeld beschrijft een Energiehuis, met kenmerken zoals:

- Naam: 3Wplus
- Werkingsgebied: diverse gemeenten, enkel Affligem en Zemst hier weergegeven.
- Contactinfo: het adres, email, telefoon en website
- Kanaal: waarlangs de dienstverlening wordt verstrekt
  - hetzij via telefoon, email of terplaatste op afspraak, met bijhorende openingsuren
  - Hetzij via livechat, met andere openingsuren

Bijzonderheid is dat vanuit het Energiehuis als Organisatie deze kanalen willen beschrijven terwijl enkel de omgekeerde relatie beschikbaar is. Dit wordt opgelost in JSON-LD dmv een @reverse.

Datavoorbeeld in JSON-LD:

```
{
  "@context": [
    "https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/energiehuis/notawerkgroep/2025-02-18/context/energiehuis.jsonld",
    {
      "Organisatie.kanaal": {
        "@reverse": "Kanaal.eigendomVan"
      }
    }
  ],
  "@graph": [
    {
      "@id": "https://example.com/id/energiehuis/ORG001",
      "@type": "Energiehuis",
      "Organisatie.voorkeursnaam": {
        "@value": "3Wplus",
        "@language": "nl"
      },
      "PubliekeOrganisatie.werkingsgebied": [
        {
          "@type": "Plaats",
          "Plaats.plaatsnaam": {
            "@value": "Affligem",
            "@language": "nl"
          }
        },
        {
          "@type": "Plaats",
          "Plaats.plaatsnaam": {
            "@value": "Zemst",
            "@language": "nl"
          }
        }
      ],
      "Organisatie.contactinfo": {
        "@type": "Contactinfo",
        "Contactinfo.adres": {
          "@type": "Adresvoorstelling",
          "Adresvoorstelling.volledigAdres": {
            "@value": "Z.5 Mollem 250, 1730 Mollem, België",
            "@language": "nl"
          }
        },
        "Contactinfo.email": "energie@Rwplus.be",
        "Contactinfo.telefoon": "024866486",
        "Contactinfo.website": "https://energiehuis.3wplus.be"
      },
      "Organisatie.kanaal": [
        {

```



```

        "@type": "Kanaal",
        "Kanaal.type": [
            "https://example.com/kanaaltype/telefoon",
            "https://example.com/kanaaltype/email",
            "https://example.com/kanaaltype/terplaatseOpAfspraak"
        ],
        "Contactinfo.openingsuren": {
            "@value": "Mo-Fr 09:00-17:00",
            "@type":
"https://example.com/specificatietype/openinghours schemaDotOrg"
        }
    },
    {
        "@type": "Kanaal",
        "Kanaal.type": [
            "https://example.com/kanaaltype/liveChat"
        ],
        "Contactinfo.openingsuren": {
            "@value": "Mo-Fr 09:00-12:30",
            "@type":
"https://example.com/specificatietype/openinghours schemaDotOrg"
        }
    }
]
}

```

# Datavoorbeeld Klantencontact: Energiescan

woensdag 12 februari 2025 14:17

Dit datavoorbeeld beschrijft in de eerste plaats een Klantencontact. Het wordt echter bijkomend getypeerd als:

- Plaatsbezoek omdat het contact niet in het Energiehuis plaatsvond.
- GeregistreerdContact.
- Adviesverlening vh type Energiescan.

Hierover dit:

- Van een Contact kan het onderwerp worden opgegeven, dat onderwerp is hier "energiescan".
- Van een Plaatsbezoek moet logischerwijze de plaats waar deze plaatsvond worden opgegeven, dat gebeurt hier dmv een Locatie vh type Adresvoorstelling.
- Verder is een Klantencontact een Basistaak ve Energiehuis en moet dus worden opgegeven aan wie deze wordt verstrekt, door welk Energiehuis deze is verstrekt en op welk tijdstip.
- Als PubliekeDienstverlening heeft het Klantencontact een Output, in dit geval is deze vh type Energiescan.
- Een Energiescan wordt verricht door een gespecialiseerde persoon, de energiescanner.

Datavoorbeeld in JSON-LD:

```
{
  "@context": [
    "https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/energiehuis/notawerkgroep/2025-02-18/context/energiehuis.jsonld",
    {}
  ],
  "@graph": [
    {
      "@id": "https://example.com/id/klantencontact/KLC001",
      "@type": [
        "Klantencontact",
        "Plaatsbezoek",
        "Energiescan",
        "GeregistreerdContact"
      ],
      "Contact.onderwerp":
        "https://example.com/onderwerptype/energiescan",
      "Plaatsbezoek.locatie": {
        "@type": "Adresvoorstelling",
        "Adresvoorstelling.volledigAdres": "Mercatorstraat 12, 1070
Anderlecht"
      },
      "Basistaak.verstrektAan":
        "https://example.com/id/persoon/PERS001",
      "Basistaak.tijdstip": {
        "@type": "Moment",
        "Moment.inEDTF": "20250101"
      },
      "Basistaak.verrichtDoor":
        "https://example.com/id/energiehuis/ORG001",
      "Energiescan.energiescanner":
        "https://example.com/id/persoon/PERS002",
      "PubliekeDienstverlening.produceert": {
        "@type": "Output",
        "Output.type": "https://example.com/outputtype/energiescan"
      }
    }
  ]
}
```

# Datavoorbeeld Financiering: Lening

woensdag 12 februari 2025 14:20

Dit datavoorbeeld beschrijft de Basistaak Financiering adhv een Lening. Kenmerken zoals deze worden meegegeven:

- Aan wie de Lening wordt verstrekt, wanneer en door welk Energiehuis.
- Wat juist gefinancierd wordt, in dit geval een Renovatieproject en meer bepaald het gebouw dat gerenoveerd wordt (hier enkel getypeerd adhv zijn adres).
- Verder een aantal kenmerken van de Lening: een renteloze VlaamseEnergielening van 15000 Euro met een looptijd van 10 jaar.

Datavoorbeeld in JSON-LD:

```
{
  "@context": [
    "https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/energiehuis/notawerkgroep/2025-02-18/context/energiehuis.jsonld",
    {
      "xsd": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema#"
    }
  ],
  "@graph": [
    {
      "@id": "https://example.com/id/basistaak/FIN001",
      "@type": [
        "Financiering"
      ],
      "Basistaak.verstrektAan":
        "https://example.com/id/persoon/PERS001",
      "Basistaak.tijdstip": {
        "@type": "Moment",
        "Moment.inEDTF": {
          "@value": "20250101",
          "@type": "http://id.loc.gov/datatypes/edtf/EDTF"
        }
      },
      "Basistaak.verrichtDoor":
        "https://example.com/id/energiehuis/ORG001",
      "Financiering.type":
        "https://example.com/financieringtype/VlaamseEnergielening",
      "Financiering.financieringVan": {
        "@type": "Renovatieproject",
        "Renovatieproject.gerenoveerdGebouw": {
          "@type": "Gebouw",
          "Gebouw.adres": {
            "@type": "Adresvoorstelling",
            "Adresvoorstelling.volledigAdres": {
              "@value": "Mercatorstraat 12, 1070 Anderlecht",
              "@language": "nl"
            }
          }
        }
      },
      "Financiering.output": {
        "@type": "Lening",
        "Output.type":
          "https://example.com/outputtype/VlaamseEnergielening",
        "Financieringsoutput.bedrag": {
          "@type": "Geldbedrag",
          "KwantitatieveWaarde.waarde": {
            "@value": "15000",
            "@type": "xsd:integer"
          },
          "Geldbedrag.valuta": {
            "@id": "http://qudt.org/vocab/currency/EUR",

```

