

OSLO Energiehuis: Afsluitend Webinar

Welkom!

Woensdag 14 mei 2025

Virtuele werkgroep – Microsoft Teams

We starten om 13:05



Praktische afspraken

Geluid van het publiek is
standaard **gedempt**.



Gebruik het **handje** als
je iets wilt zeggen.
Interactie wordt
aangemoedigd!

Vragen, opmerkingen en
voorstellen kunnen via de
chatfunctie meegedeeld
worden. Interactie wordt
aangemoedigd!



ja/nee vragen kunnen
beantwoord worden via de
chat:

Akkoord = +1
Niet akkoord = - 1
Onverschillig = 0



Objectief

- ❖ Samenvatting van het traject
- ❖ Presentatie van het finale model & vocabularium
- ❖ Overzicht wijzigingen na publieke review
- ❖ Volgende stappen

Samenvatting van het traject

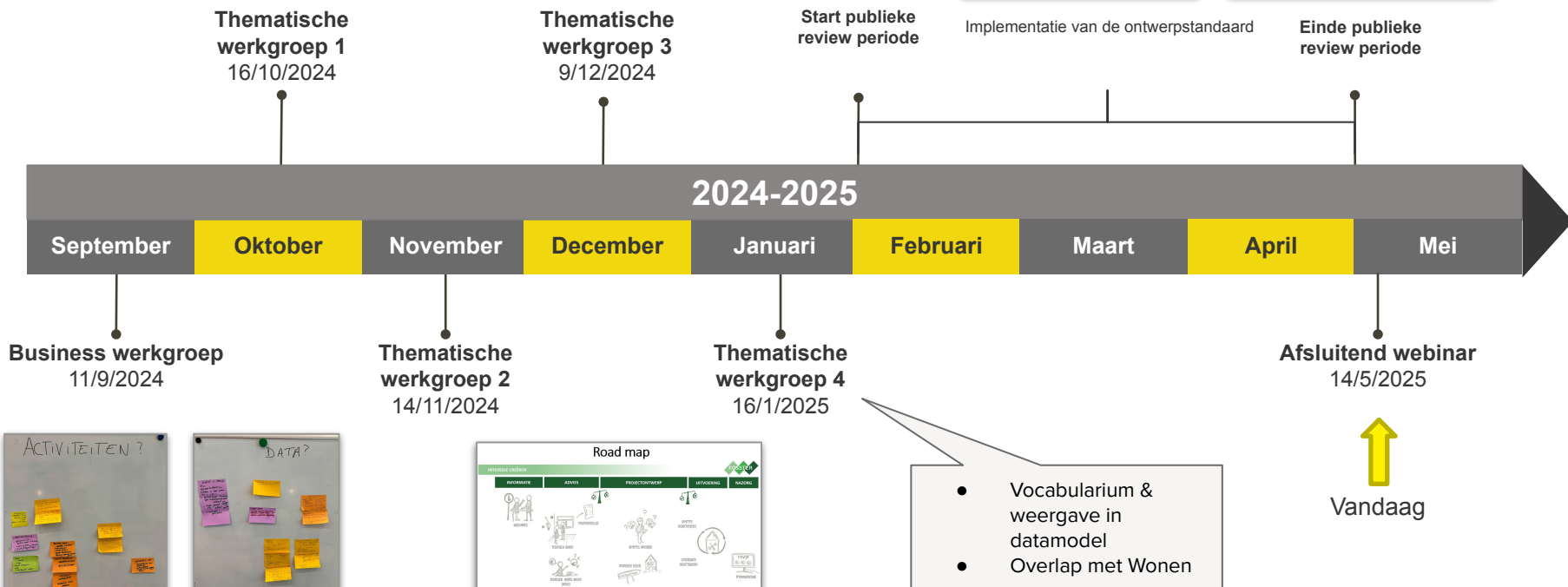
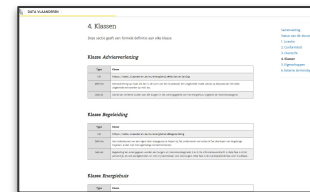
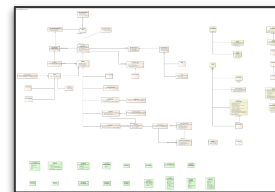


Vlaanderen
verbeelding werkt

Tijdslijn



Adviesverlening	
Concept	Adviesverlening
Definitie	Definitie
Usage note	Usage note

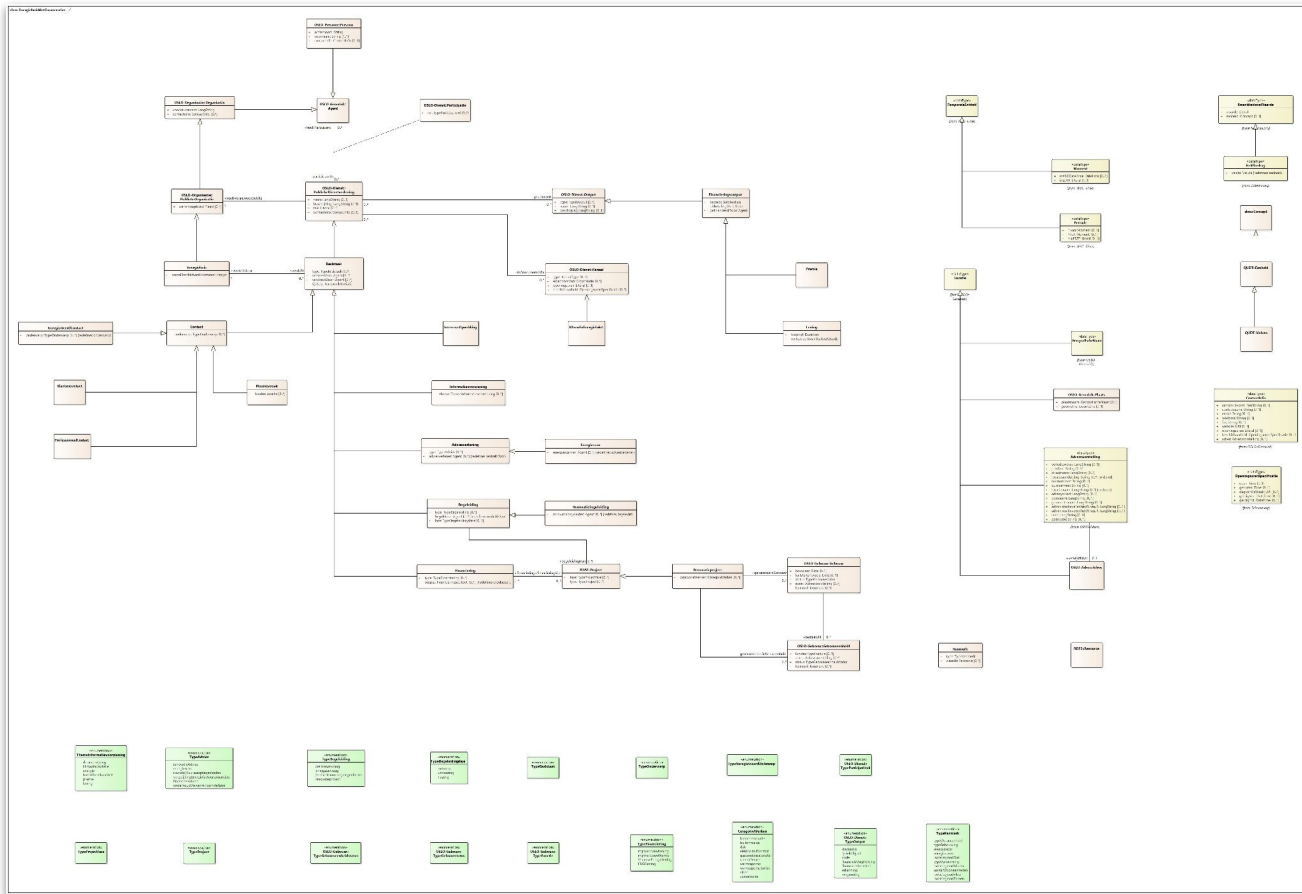


Het model en vocabularium: Energiehuis



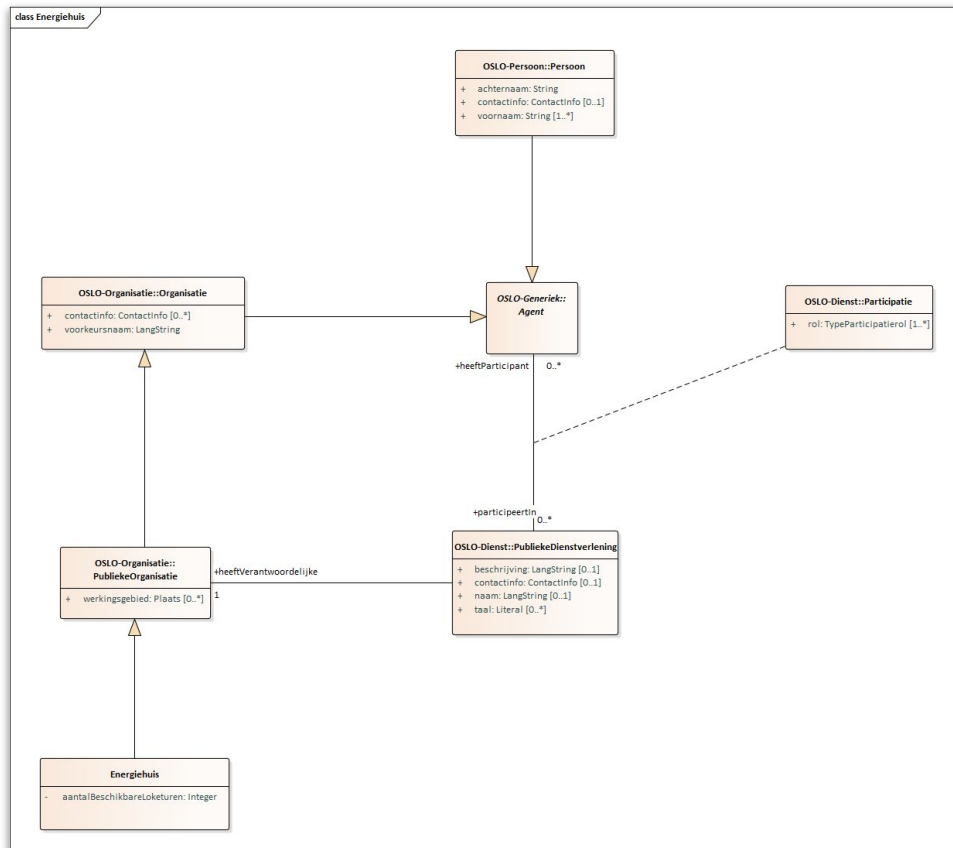
Vlaanderen
verbeelding werkt

Datamodel - Nota



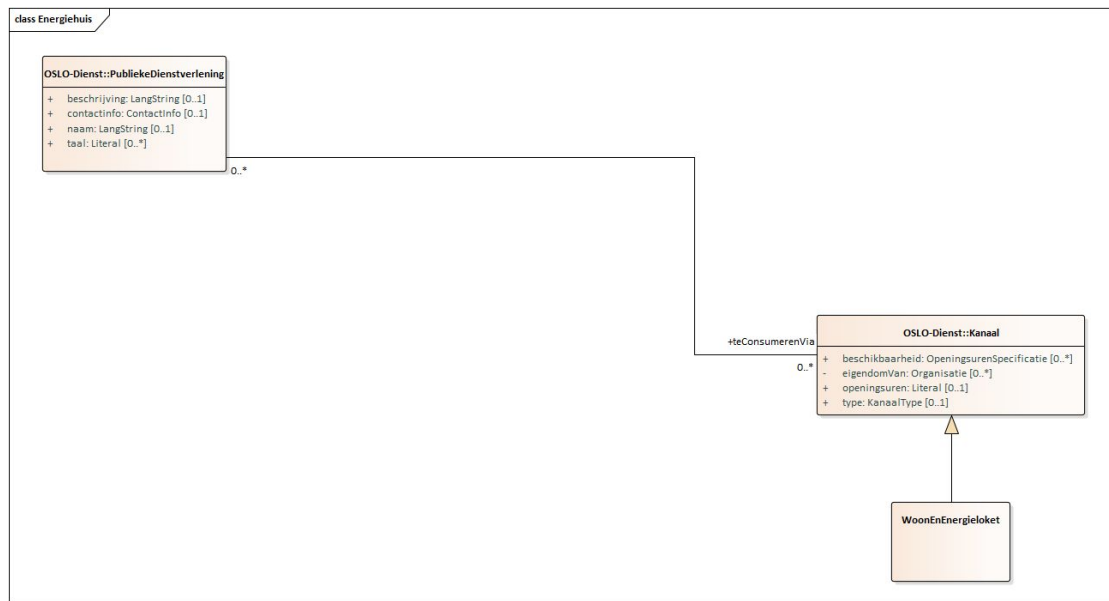
Datamodel - stap voor stap

Dienstverlening van een energiehuis als organisatie kan op verschillende niveaus worden gemodelleerd



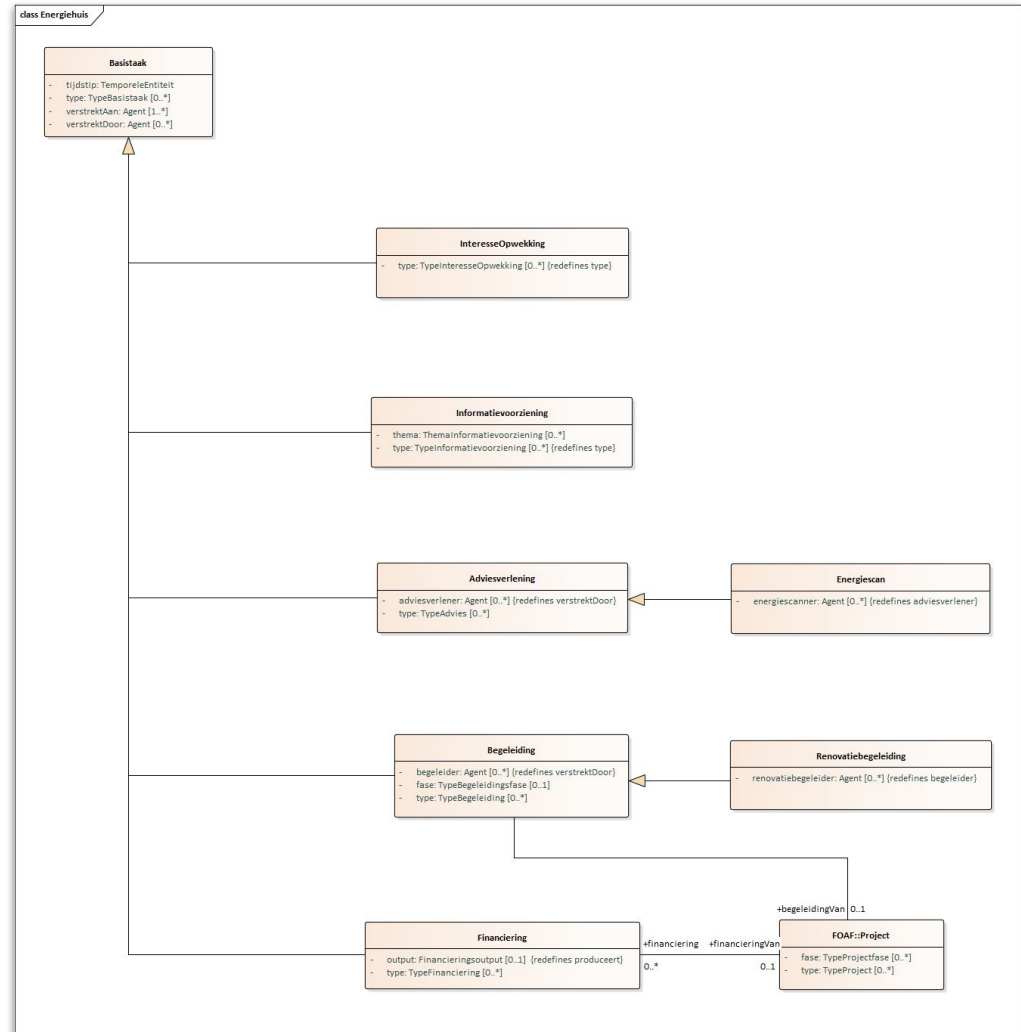
Datamodel - stap voor stap

Daarnaast kunnen ook
WoonEnEnergieloketten
ondersteunen in de
dienstverlening



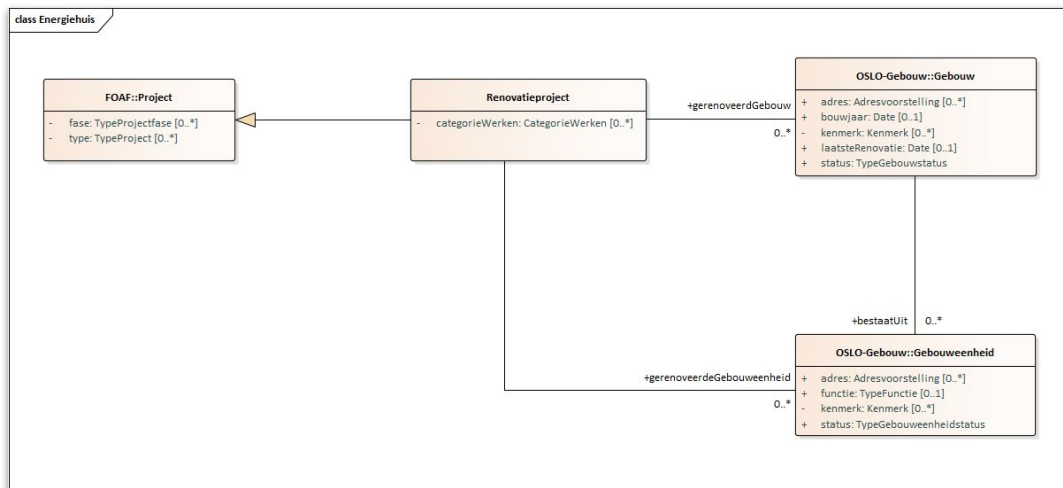
Datamodel - stap voor stap

De dienstverlening
bestaat uit verschillende
basistaken, in lijn met
de verschillende fases
uit het FOSTER traject.



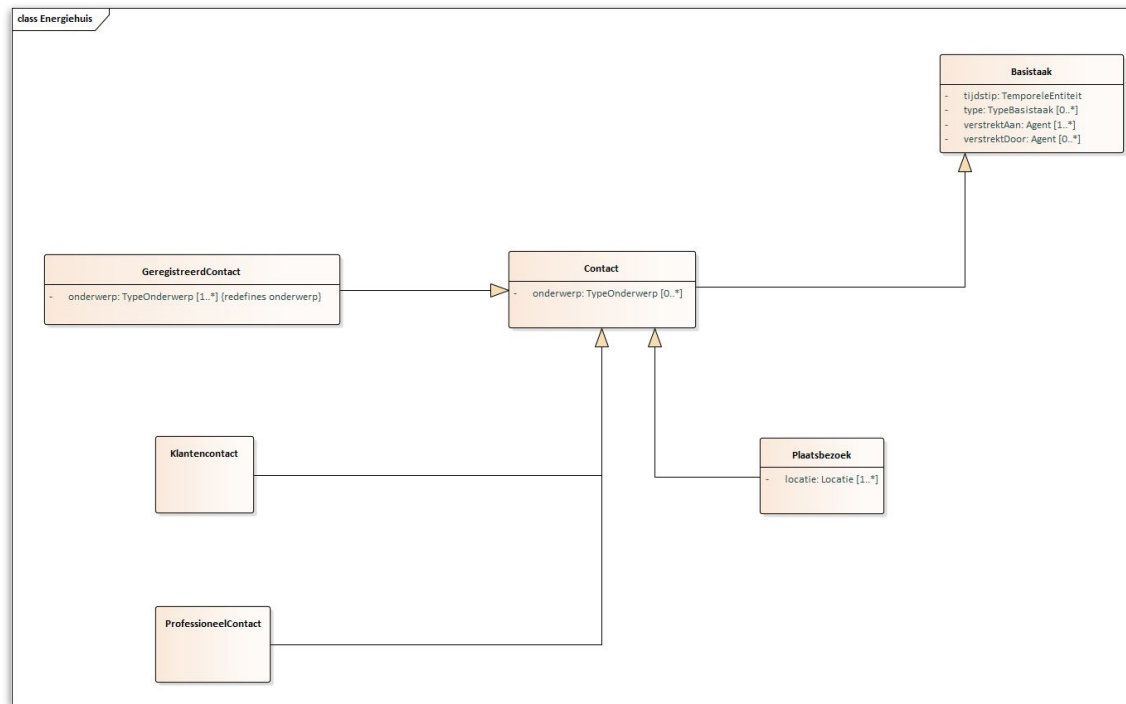
Datamodel - stap voor stap

En deze hebben
natuurlijk steeds
betrekking op een
Project en bijbehorend
Gebouw of
Gebouweenheid.



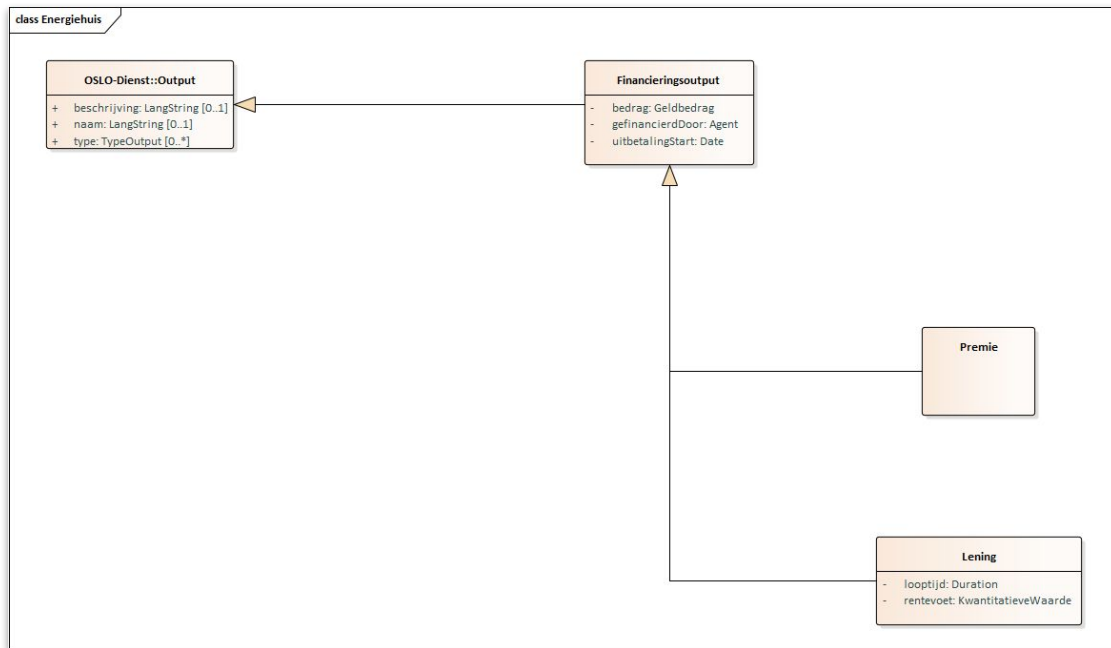
Datamodel - stap voor stap

Om de basistaken uit te voeren, zijn er natuurlijk ook verschillende soorten contacten nodig.



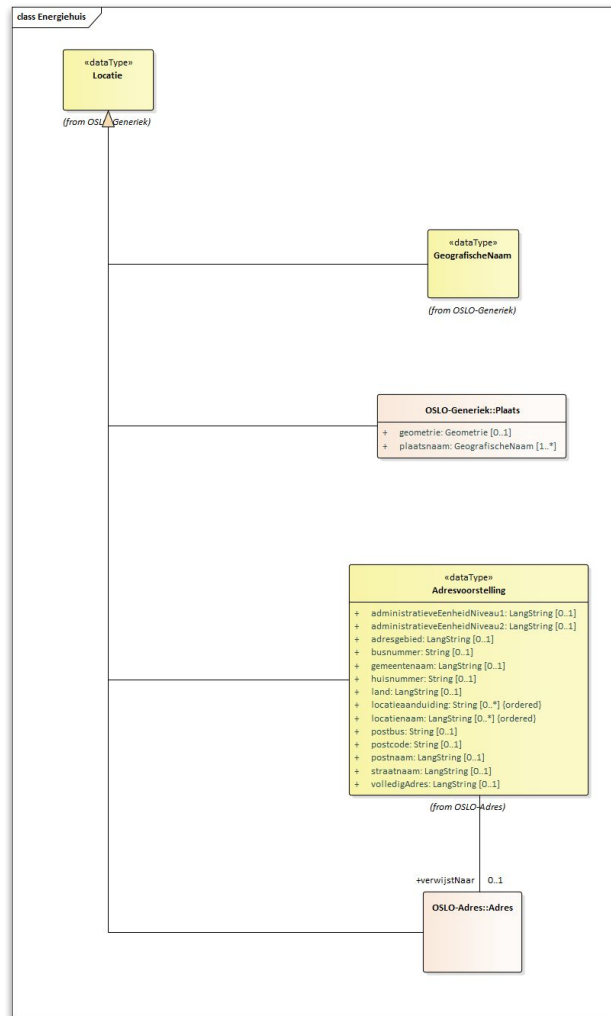
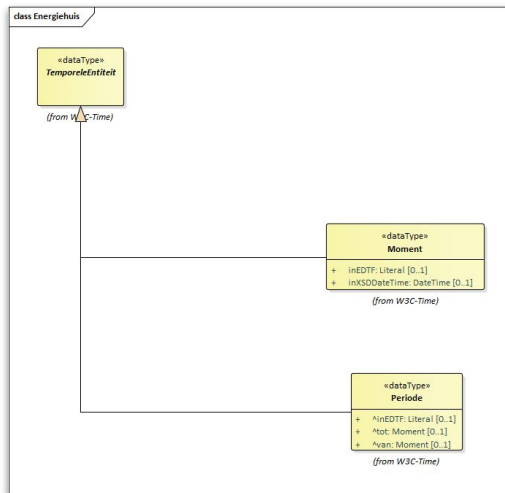
Datamodel - stap voor stap

Verder bieden de energiehuizen ook (hulp bij of effectieve) financiering aan in de vorm van premies en leningen.



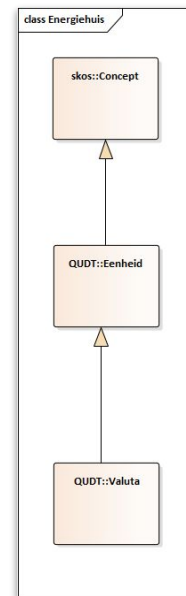
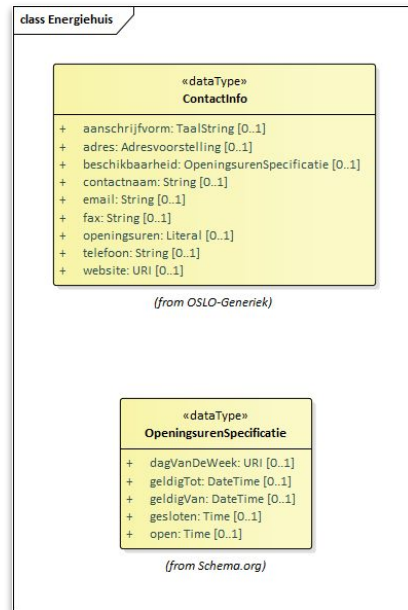
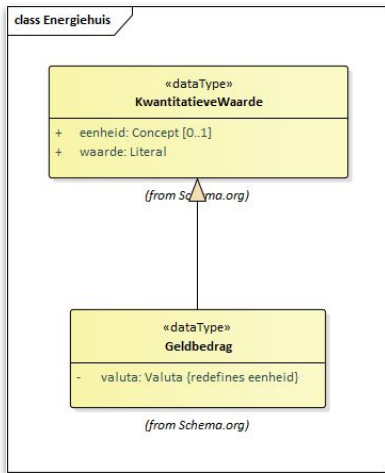
Datamodel - stap voor stap

De nodige
dataTypes en
klassen om
gegevens op te
slaan rond de
locatie en de
timing van een
Project werd ook
verwerkt in het
model



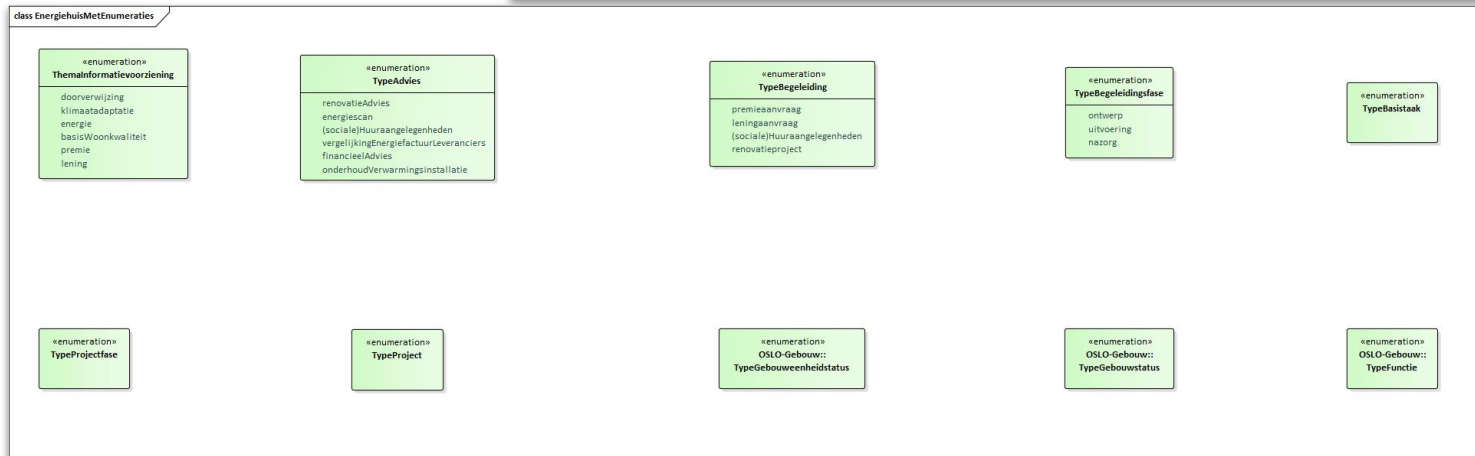
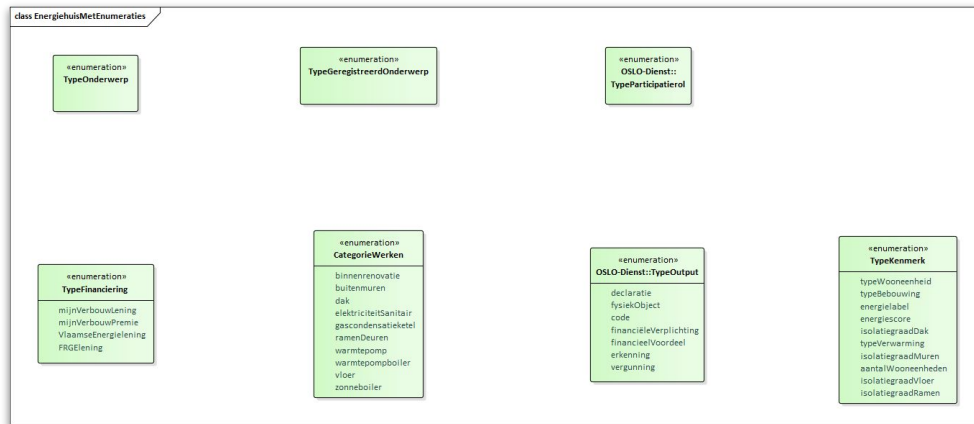
Datamodel - stap voor stap

Net als de andere
nodige dataTypes
en klassen om het
model op een
correcte manier te
kunnen invullen.



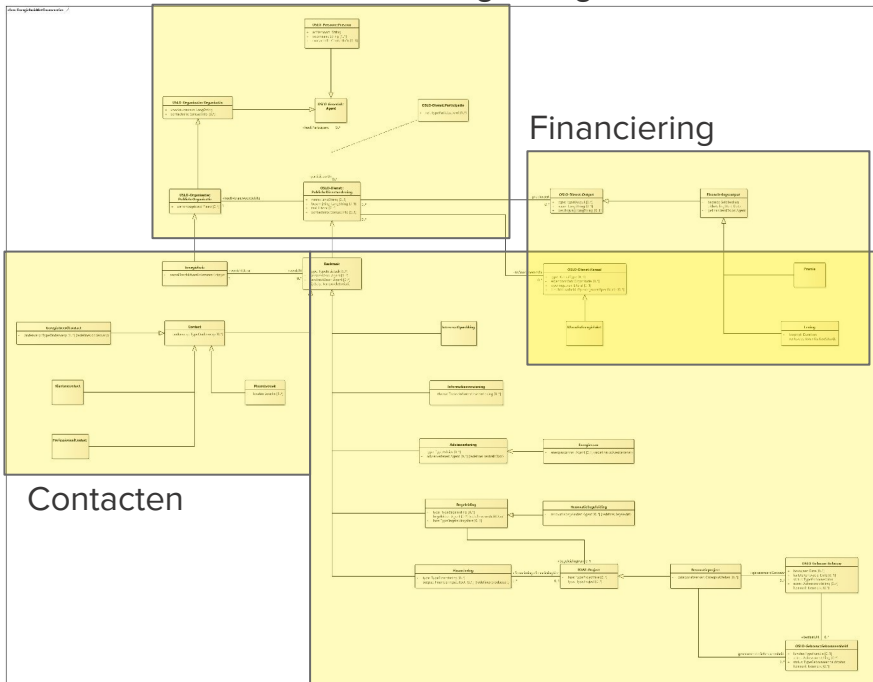
Datamodel - stap voor stap

Samen met de
benodigde
enumeraties (die
verwijzen naar de
codelijsten)



Datamodel

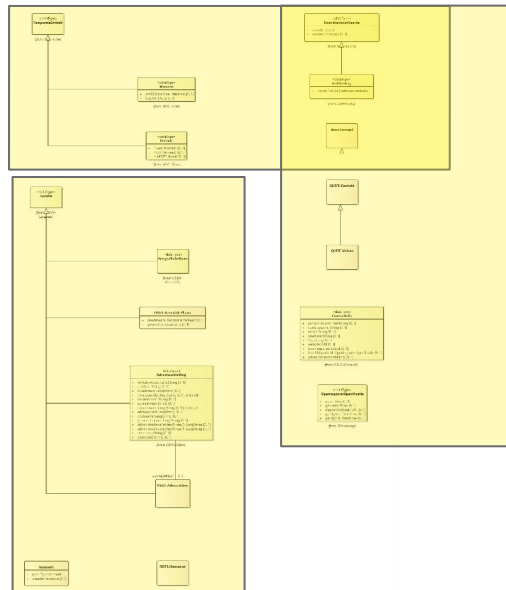
Dienstverlening energiehuis



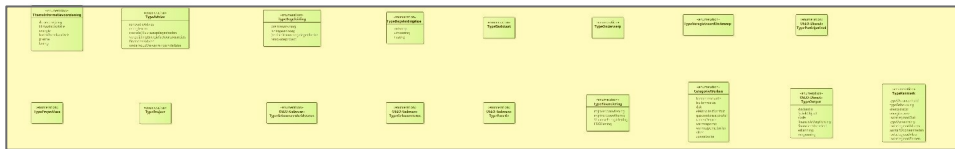
Contacten

Financiering

Fases in de dienstverlening



Gebouw



Codelijsten

Volgende stappen voor het datamodel

Oorspronkelijk werd er besloten om het applicatieprofiel enkel als 'Nota' bij het vocabularium te publiceren aangezien:

- Er tijdens de werkgroepen zelf slechts beperkte aandacht gegeven aan het datamodel
- Nood was het grootste om een gemeenschappelijk vocabularium af te spreken

Toch hebben we gemerkt dat:

- Er logischerwijs veel verbanden tussen de begrippen zijn
- Er feedback is gekomen op de 'Nota'
- Dit traject veel mogelijkheden naar hergebruik voor andere trajecten biedt

⇒ We zouden het applicatieprofiel, naast het vocabularium, ook graag laten erkennen als jullie akkoord zijn?

Vocabulary



Vlaanderen

DATA VLAANDEREN

4. Klassen

Deze sectie geeft een formele definitie aan elke klasse.

Klasse *Adviesverlening*

Type	Klasse
URI	https://data.vlaanderen.be/ns/energiehuis#Adviesverlening
Specialisatie van	https://data.vlaanderen.be/ns/energiehuis#Basistaak
Definitie	Dienstverlening op maat. Dit kan in de vorm van een huisbezoek, een uitgebreide intake, advies op afspraak aan het loket, uitgebreide antwoorden op mail, etc.
Gebruik	Advies kan verleend worden aan alle burgers in het werkingsgebied van het energiehuis, ongeacht de inkomenscategorie.
Status	https://data.vlaanderen.be/id/concept/StandaardStatus/OntwerpStandaard

Klasse *Basistaak*

Type	Klasse
URI	https://data.vlaanderen.be/ns/energiehuis#Basistaak
Specialisatie van	http://pur1.org/vocab/cpsv#PublicService
Definitie	Een geheel van verplichte of optioneel uitgevoerde of uitvoerbare acties door of in naam van een publieke organisatie. De dienstverlening is ten bate van een Agent.
Status	https://data.vlaanderen.be/id/concept/StandaardStatus/OntwerpStandaard

[Samenvatting](#)

[Status van dit document](#)

[1. Licentie](#)

[2. Conformiteit](#)

[3. Overzicht](#)

[4. Klassen](#)

[5. Eigenschappen](#)

[6. Externe terminologie](#)

Publieke review



Vlaanderen
verbeelding werkt

Wijzigingen

1. Er werd voorgesteld om de expliciete vermelding van de inkomenscategorieën te vermijden bij klasse 'Begeleiding', aangezien dit mogelijk ooit verandert. Daarnaast is het best om de subfases te benoemen.

Klasse *Begeleiding*

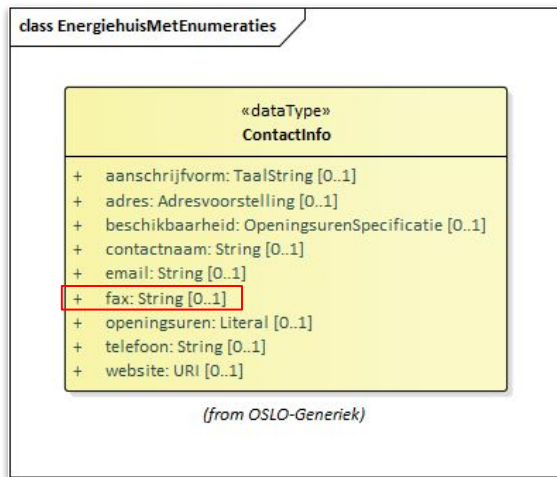
Type	Klasse
URI	https://data.vlaanderen.be/ns/energiehuis#Begeleiding
Specialisatie van	https://data.vlaanderen.be/ns/energiehuis#Basistaak
Definitie	Het ondersteunen van een Agent door stapsgewijs te helpen bij het ondernemen van acties of het doorlopen van langdurige trajecten, al dan niet met regelmatige contactmomenten.
Gebruik	De informatieoverdracht in deze fase is strikt persoonlijk, als ook pandgebonden, en niet vrij beschikbaar voor alle burgers. Deze fase is de overkoepelende fase voor 3 subfases: projectontwerp, uitvoering en nazorg.
Status	https://data.vlaanderen.be/id/concept/StandaardStatus/KandidaatStandaard

⇒ **Aanpassing: eerste zin werd verwijderd bij het gebruik**

⇒ *'De informatieoverdracht in deze fase is strikt persoonlijk, als ook pandgebonden, en niet vrij beschikbaar voor alle burgers. Deze fase is de overkoepelende fase voor 3 subfases: projectontwerp, uitvoering en nazorg.'*

Wijzigingen

2. Er werd opgemerkt dat 'fax' niet langer relevant is in deze tijd en dus beter zou worden verwijderd.



⇒ Aanpassing: 'fax' werd verwijderd bij het dataType 'ContactInfo'

Wijzigingen

3. Er werd raad gevraagd om 'nieuwsbrief voor professionals, gemeentepersoneelsopleiding en kennisplatform voor loketmedewerkers' correct te plaatsen bij de juiste fase.

- **Aanbod voor professioneel netwerk: nieuwsbrief (bij interesse opwekking?)**
 - InteresseOpwekking lijkt meest correct
- **Opleiding gemeentepersoneel (bij Professioneel contact?),**
 - De fases hebben vooral betrekking op de klantenreis en daar horen opleidingen voor gemeentepersoneel inderdaad niet echt bij. We zouden daarom inderdaad ook aanraden om bij ProfessioneelContact te plaatsen.
- **Kennisplatform voor woonenergieloketmedewerkers (bij Informatievoorziening?)**
 - Informatievoorziening lijkt meest correct

Wijzigingen

4. Er werd gevraagd op welke plek een adviesrapport, verstrekt na een huisbezoek, thuishoort. De klasse 'Renovatieproject' werd naar voren geschoven als optie.

OSLOthema-energiehuis / datavoorbeelden / datavoorbeeld-klientencontact-energiescan.json

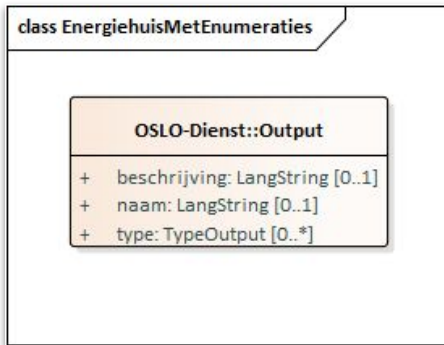
GeertThijs Create datavoorbeeld-klientencontact-energiescan.json ✓

Code Blame 33 lines (33 loc)

```
1 {
2   "@context": [
3     "https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/energiehuis/notawerkgroep/2025-02-18/context/energiehuis.jsonld",
4   ],
5 },
6   "@graph": [
7     {
8       "@id": "https://example.com/id/klientencontact/KLC001",
9       "@type": [
10        "Klientencontact",
11        "Plaatsbezoek",
12        "Energiescan",
13        "GeregistreerdContact"
14      ],
15      "Contact.onderwerp": "https://example.com/onderwerptype/energiescan",
16      "Plaatsbezoek.locatie": {
17        "@type": "Adresvoorstelling",
18        "Adresvoorstelling.volledigAdres": "Mercatorstraat 12, 1070 Anderlecht"
19      },
20      "BasisTaak.verstrektAan": "https://example.com/id/persoon/PERS001",
21      "BasisTaak.tijdstip": {
22        "@type": "Moment",
23        "Moment.inEDT": "20250101"
24      },
25      "BasisTaak.verrichtDoor": "https://example.com/id/energiehuis/ORG001",
26      "Energiescan.energiescanner": "https://example.com/id/persoon/PERS002",
27      "PubliekeDienstverlening.produceert": {
28        "@type": "Output",
29        "Output.type": "https://example.com/outputtype/energiescan"
30      }
31    }
32  ]
33 }
```

Dit kan in verschillende klassen worden neergeschreven, afhankelijk per case omdat het zowel een klantencontact als een plaatsbezoek betreft. We raden aan om hiervoor naar het bijbehorend [datavoorbeeld](#) te kijken.

Kan bijvoorbeeld bij 'Output'



Wijzigingen

5. Er werd gevraagd om contacten via telefoon, mail en loket onder 'Informatievoorziening' te houden omwille van het persoonlijk aspect, en niet onder de definitie van 'InteresseOpwekking'.

Klasse *InteresseOpwekking*

Type	Klasse
URI	https://data.vlaanderen.be/ns/energiehuis#InteresseOpwekking
Specialisatie van	https://data.vlaanderen.be/ns/energiehuis#Basistaak
Definitie	Het verstrekken van algemene, laagdrempelige kennis en richtlijnen via diverse middelen zoals websites, video's, brochures op grote schaal. Interesse opwekken is gericht op het creëren van bewustwording en het trekken van de aandacht van een breed publiek, zodat zij op de hoogte zijn van iets.
Gebruik	Dit kan bijvoorbeeld gaan over het verspreiden van flyers, deelnemen aan informatiemarkten, en het onderhouden van een informatieve website om een breed publiek te informeren over de diensten van een energiehuis.
Status	https://data.vlaanderen.be/id/concept/StandaardStatus/KandidaatStandaard

⇒ **Aanpassing: 'telefoon, mail, en loket' werd verwijderd bij het gebruik**

⇒ *'Het verstrekken van algemene, laagdrempelige kennis en richtlijnen via diverse middelen zoals websites, video's, en brochures, op grote schaal. Interesse opwekken is gericht op het creëren van bewustwording en het trekken van de aandacht van een breed publiek, zodat zij op de hoogte zijn van iets.'*

Wijzigingen

6. Er werd gevraagd of het mogelijk was om op een manier ook het 'Collectief', in de vorm van een appartementsgebouw of een wijk, toe te voegen aan het model.

- **Appartementsgebouw** is reeds gerepresenteerd als verschillende '**GebouwEenheden**' in een '**Gebouw**'.
- **Wijk** ontbrak inderdaad in het huidige model.
 - Er werd beslist om een gebruiksnota toe te voegen aan 'RenovatieProject'

Klasse Renovatieproject

Type	Klasse
URI	https://data.vlaanderen.be/ns/energiehuis#Renovatieproject
Specialisatie van	http://dbpedia.org/ontology/Project
Definitie	Een plan of onderneming gericht op de vernieuwing van onroerend goed, zoals woningen, commerciële gebouwen of industriële panden.
Gebruik	Dit kan zowel op het niveau van een Gebouweenheid, Gebouw of op het niveau van een hele wijk (collectief).
Status	https://data.vlaanderen.be/id/concept/StandaardStatus/KandidaatStandaard

Wijzigingen

7. Er werd opgemerkt dat "Infomomenten" momenteel niet volledig overeenkomen met de definitie en gebruiksnota van "Informatievoorziening". "Infomomenten" zijn collectieve bijeenkomsten om burgers te informeren en te ondersteunen bij het nemen van beslissingen, terwijl "Informatievoorziening" een persoonlijk eerste contactmoment is gericht op het delen van basisinformatie en het begeleiden naar vervolgstappen.

Klasse *Informatievoorziening*

snota van

Type	Klasse
URI	https://data.vlaanderen.be/ns/energiehuis#Informatievoorziening
Specialisatie van	https://data.vlaanderen.be/ns/energiehuis#Basistaak
Definitie	Een eerste persoonlijk contact met een burger waarbij basis- of generieke informatie wordt gedeeld, met als doel burgers te informeren over de beschikbare diensten en mogelijkheden, en hen toe te leiden naar de juiste vervolgstappen.
Gebruik	Deze fase kent bij een Energiehuis doorgaans de volgende activiteiten: Medewerkers luisteren naar wat de burger te vertellen heeft, om een beter begrip te krijgen van hun situatie. Soms worden de wensen en noden van de burger in kaart gebracht, mogelijk via een intakegesprek, hoewel dit niet altijd noodzakelijk is. Er wordt generieke informatie verstrekt, zoals uitleg over beschikbare energieleningen en premies voor bepaalde doelgroepen. De burger wordt naar de juiste dienst of dienstverlener verwezen voor verdere ondersteuning en specifieke hulp. Ook infomomenten horen thuis in deze fase.
Status	https://data.vlaanderen.be/id/concept/StandaardStatus/KandidaatStandaard

*activiteiten: Medewerkers
grip te krijgen van hun
rt gebracht, mogelijk via een
erieke informatie verstrekt,
bepaalde doelgroepen. De
or verdere ondersteuning en*

Wijzigingen

8. Er werd aandacht gevraagd voor een consistent gebruik van 'Agent' en niet steeds over 'burgers' te praten, aangezien ook andere groepen zoals VME's en verhuurders bij een energiehuis terecht kunnen. Bovendien zorgt dit ervoor dat alle definities future-proof zijn.

⇒ **Aanpassing:** consistentiecheck doorgevoerd en in alle definities en gebruiksnota's 'burger' vervangen door 'Agent'.

Wijzigingen

9. Er werd gevraagd om de definitie van een energiehuis aan te passen, aangezien deze nu zeer generiek is en niet noodzakelijk naar een energiehuis verwijst.

Klasse *Energiehuis*

Type	Klasse
URI	https://data.vlaanderen.be/ns/energiehuis#Energiehuis
Specialisatie van	http://data.europa.eu/m8g/PublicOrganisation
Definitie	Een instantie die op het niveau van één of meer gemeente(n) diensten inzake energie en woningkwaliteit aanbiedt aan de klant, en als dusdanig erkend door de Vlaamse overheid.
Gebruik	Om erkend te worden moeten ze beschikken over rechtspersoonlijkheid, beschikken over de nodige kennis en expertise alsook over de erkenning van de bevoegde diensten om als kredietgever op te treden en voorgesteld zijn door de gemeenten van hun werkingsgebied.
Status	https://data.vlaanderen.be/id/concept/StandaardStatus/KandidaatStandaard

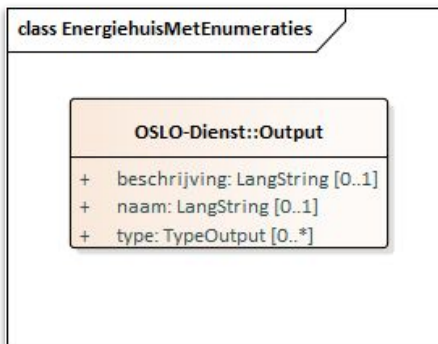
Wijzigingen

10. Er werd gevraagd om verduidelijking te brengen over hoe het model de energiescan en de eventuele opvolgscan capteert.

```
OSLOthema-energiehuis / datavoorbeelden / datavoorbeeld-klantencontact-energiescan.json
GeertThijs Create datavoorbeeld-klantencontact-energiescan.json ✓

Code Blame 33 lines (33 loc)–
1 {
2   "@context": [
3     "https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/energiehuis/notawerkgroep/2025-02-18/context/energiehuis.jsonld",
4   ],
5   "@graph": [
6     {
7       "@id": "https://example.com/id/klantencontact/KLC001",
8       "@type": [
9         "Klantencontact",
10        "Plaatsbezoek",
11        "Energiescan",
12        "GeregistreerdContact"
13      ],
14      "Ccontact.onderwerp": "https://example.com/onderwerptype/energiescan",
15      "Plaatsbezoek.locatie": {
16        "@type": "Adresvoorstelling",
17        "Adresvoorstelling.volledigAdres": "Mercatorstraat 12, 1070 Anderlecht"
18      },
19      "BasisTaak.verstrektAan": "https://example.com/id/persoon/PERS001",
20      "BasisTaak.tijdstip": {
21        "@type": "Moment",
22        "Moment.inEDTF": "20250101"
23      },
24      "BasisTaak.verrichtDoor": "https://example.com/id/energiehuis/ORG001",
25      "Energiescan.energiescanner": "https://example.com/id/persoon/PERS002",
26      "PubliekeDienstverlening.produceert": {
27        "@type": "Output",
28        "Output.type": "https://example.com/outputtype/energiescan"
29      }
30    }
31  ]
32 }
33 }
```

Zowel de 'energiescan basis' als de 'energiescan opvolg' zijn geïdentificeerd als typen 'Output'. U kunt dit terugvinden in ons datavoorbeeld. We raden aan om hiervoor naar het bijbehorend [datavoorbeeld](#) te kijken.



Wijzigingen

11. Er werd gevraagd om bij 'Energiescan' ook 'onderhoud van verwarming' toe te voegen aan de gebruiksnota aangezien dit vermoedelijk een onderdeel wordt van dit instrument in de toekomst.

*Klasse **Energiescan***

Type	Klasse
URI	https://data.vlaanderen.be/ns/energiehuis#Energiescan
Specialisatie van	https://data.vlaanderen.be/ns/energiehuis#Adviesverlening
Definitie	Activiteit van het type Adviesverlening waarbij een Energiescan wordt uitgevoerd.
Gebruik	Bvb tips geeft over mogelijke aanpassingen en/of onderhoud van verwarming, verlichting en/of huishoudtoestellen. Maar ook het bepalen van de energetische waarden van een pand.
Status	https://data.vlaanderen.be/id/concept/StandaardStatus/KandidaatStandaard

⇒ **Aanpassing:** “aanpassing/**onderhoud van verwarming**”

Wijzigingen

12. Er werd gevraagd om ook 'EPC' toe te voegen aan de definitie van 'Energie' binnen de codelijst 'Informatievoorziening'.

⇒ **Aanpassing:** Basisuitleg met betrekking tot verbruik, efficiëntie, isolatie, hernieuwbare energie, restwarmte, ventilatie, **EPC** of andere mogelijkheden om de gebouweenheid zuiniger te maken.

Gegevens

label	Energie
definition	Basisuitleg met betrekking tot verbruik, efficiëntie, isolatie, hernieuwbare energie, restwarmte, ventilatie, EPC of andere mogelijkheden om de gebouweenheid zuiniger te maken.
additional information	
notation	
has narrower	
has broader	
is top concept in scheme	> Conceptscheme type van informatievoorziening
status	
is in Scheme	
dataset	https://data.vlaanderen.be/id/dataset/codelist

**Waar kan ik het model en
vocabularium terugvinden?**



Vlaanderen
verbeelding werkt

Deliverables - data.vlaanderen.be

Vocabularium

OSLO

OSLO Standaardenregister

Vocabularium Energiehuis

[Terug naar overzicht](#)

Verantwoordelijke organisatie	Status	Type toepassing	Categorie
Agentschap Digitaal Vlaanderen	Ontwerp standaard		vocabularium

Specificatiedocument

Normatief

Energiehuis Vocabularium

Aanvullende documentatie

Niet-normatief

Code lijst informatievoorziening thema's

Code lijst adviesverlening types

Code lijst begeleiding types

Verslagen van werkgroepvergaderingen

Verslag business werkgroep - 11-09-2024

Verslag thematische werkgroep 1 - 16-10-2024

Verslag thematische werkgroep 2 - 16-11-2024

Verslag thematische werkgroep 3 - 09-12-2024

Presentaties en ander materiaal

Presentatie business werkgroep - 11-09-2024

Presentatie thematische werkgroep 1 - 16-10-2024

Presentatie thematische werkgroep 2 - 16-11-2024

Presentatie thematische werkgroep 3 - 09-12-2024

Codelijsten

OSLO

OSLO Standaardenregister

Vocabularium Energiehuis

[Terug naar overzicht](#)

Verantwoordelijke organisatie	Status	Type toepassing	Categorie
Agentschap Digitaal Vlaanderen	Ontwerp standaard		vocabularium

Specificatiedocument

Normatief

Energiehuis Vocabularium

Aanvullende documentatie

Niet-normatief

Code lijst informatievoorziening thema's

Code lijst adviesverlening types

Code lijst begeleiding types

Verslagen van werkgroepvergaderingen

Verslag business werkgroep - 11-09-2024

Verslag thematische werkgroep 1 - 16-10-2024

Verslag thematische werkgroep 2 - 16-11-2024

Verslag thematische werkgroep 3 - 09-12-2024

Presentaties en ander materiaal

Presentatie business werkgroep - 11-09-2024

Presentatie thematische werkgroep 1 - 16-10-2024

Presentatie thematische werkgroep 2 - 16-11-2024

Presentatie thematische werkgroep 3 - 09-12-2024

Applicatieprofiel

Overzicht

In dit document wordt correct gebruik van de volgende entiteiten toegelicht:

| Adres | Adviesverlening | Agent | Basistaak | Begeleiding | Concept | Contact | Eenheid | Energiehuis | Energiescan | Financiering | Financieringsoutput | Gebouw | Gebouweenheid | GeregistreerdContact | Informatievoorziening | InteresseOpwekking | Kanaal | Kenmerk | Klantencontact | Lening | Locatie | Organisatie | Output | Participatie | Persoon | Plaatsbezoek | Premie | ProfessioneelContact | Project | Publieke Organisatie | PubliekeDienstverlening | Renovatiebegeleiding | Renovatieproject | Resource | Valuta | WoonEnEnergieblok |

In dit document worden de volgende datatypes toegelicht:

| Adresvoorstelling | Contactpunt | Geldbedrag | Geografische_Naam | KwantitatieveWaarde | Locatie | Moment | Openingsuurspecificatie | Periode | TemporaleEntiteit |



Vervolgstappen



Vlaanderen
verbeelding werkt

Volgende stappen



Erkenning van de datastandaard op de Werkgroep Datastandaarden.
(22 mei 2025)



Erkenning van de datastandaard door het Stuurorgaan van Digitaal Vlaanderen
(20 juni 2025).



Implementatie en gebruik van de standaard

Meer informatie te vinden op data.vlaanderen.be

OPEN STANDAARDEN
VOOR LINKENDE ORGANISATIES

Standaardenregister

BEKIJK DE STATUS VAN DE
STANDAARDEN

Vocabularia

ONTDEK DE VOCABULARIA

Applicatieprofielen

GA AAN DE SLAG MET ONZE
APPLICATIEPROFIELEN

Handleidingen

ONTDEK ONZE PROFIELGEBASEERDE
HANDLEIDINGEN

Opleidingen

VOLG EEN VAN ONZE OPLEIDINGEN

OSLO Services

ONTDEK HOE WIJ JOU KUNNEN
ONDERSTEUNEN

Proces & methode

HOE ONTWIKKEL IK EEN
DATASTANDAARD?

Ondersteunende tools & technische afspraken

VOOR DE DEVELOPERS

Thema Openbaar Domein

ONTDEK DE INFORMATIEMODELLEN
VOOR HET INVENTARISEREN VAN HET
OPENBAAR DOMEIN

Thema Wegen & Verkeer

ONTDEK DE INFORMATIEMODELLEN
VOOR HET BEHEER VAN
WEGINFRASTRUCTUUR EN
VERKEERSSTROMEN

Aan de slag met Linked Data

ONDERSTEUNING VOOR DEVELOPERS
VANUIT ABB EN DIGITAAL VLAANDEREN

OSLO-STEPS

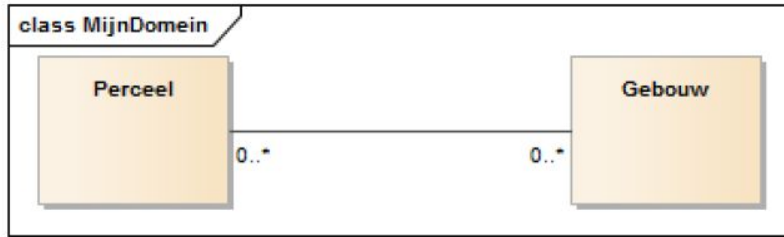
Meer informatie te vinden op data.vlaanderen.be



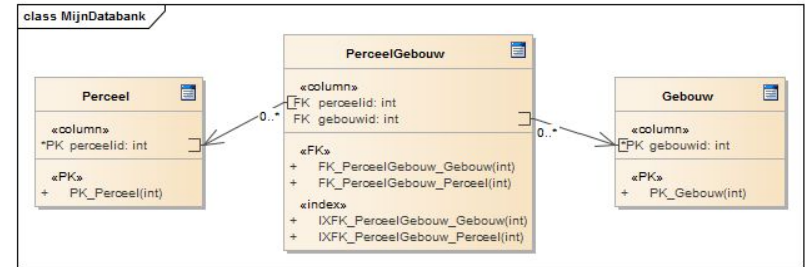
Van applicatieprofiel naar implementatiemodel

Denk aan een specifiek (niet-semantisch) platform,
bv. relationele database

AP OSLO-Gebouwregister



DDL Gebouwregister



<https://github.com/Informatievlaanderen/OSLO-handleiding>

Vragen?



Vlaanderen
verbeelding werkt

**Bedankt voor jullie deelname
en bijdrage aan dit traject!**