

Kickoff VIMET-I

**VIvet InformatieModel
EnergieTransitie – Installatieregister**

10-februari-2020

Agenda

13:00-13:15	Opening en Kennismaking
13:15-13:30	Aanleiding en Deliverables opdracht Twee use cases
13:30-13:45	Informatiemodellering t.b.v. energietransitie
13:45-14:00	Projectaanpak Speelveld
14:00-14:45	Brainstorm aspecten informatiemodel energie installaties
14:45-15:00	Afspraken
15:00-15:15	Rondvraag en Sluiting

Opening en Kennismaking

Genodigden

Naam	Organisatie	email
Bas Zeegers	RVO	bas.zeeger@rvo.nl
Gert Nijsink	RWS	gert.nijsink@rws.nl
Gineke van Putten	Geonovum	g.vanputten@geonovum.nl
Hanneke de Jong	EDSN	Hanneke.deJong@edsn.nl
Jan Bruinenberg	Alliander	Jan.Bruinenberg@alliander.com
Jan van Gelder	Geonovum	j.vangelder@geonovum.nl
Jeroen Baltussen	Geonovum	j.baltussen@geonovum.nl
Jeroen Damhuiser	Stedin	jeroen.damshuise@stedin.net
Koen Smekens	TNO	Koen.smekens@tno.nl
Leen van Doorn	Geonovum	l.vandoorn@geonovum.nl
Lydia Dijkshoorn	RVO	lydia.dijkshoorn@rvo.nl
Margreet van Zanten	RIVM	Margreet.van.Zanten@rivm.nl
Matthieu Zuidema	Kadaster	matthieu.zuidema@kadaster.nl
Otto Swertz	CBS	o.swertz@cbs.nl
Paul Janssen	Geonovum	p.janssen@geonovum.nl
Paul Padding	Geonovum	p.padding@geonovum.nl
Remco van der Linden	Techniek Nederland	r.vanderlinden@technieknederland.nl
Richard Westerga	TNO	richard.westerga@tno.nl
Ruud van de Wijngaart	PBL	Ruud.vandenWijngaart@pbl.nl
Thomas Piessens	Techniek Nederland	t.piessens@tenchnieknederland.nl
Yun Wu	EDSN	yun.wu@edsn.nl

Aanleiding opdracht

Het eerste VIVET-werkplan constateert onder meer dat een centraal overzicht van installaties voor de energievoorziening nog niet is georganiseerd. We weten dat informatie deels niet beschikbaar is, deels niet vindbaar, deels niet ontsloten of niet koppelbaar. Dat betekent dat optimale besluitvorming voor de regionale energie strategieën en de transitievisie warmer dan niet goed mogelijk is.

Om na te gaan wat nodig is om te komen tot zo'n overzicht, is een deelstudie gestart: Voorstudie Centraal installatieregister.

Deze voorstudie bestaat uit drie delen:

- A. Inzicht in informatiemodel
- B. Inzicht in ICT architectuur
- C. Proof of Concept

Voor onderdeel 'A. Inzicht in informatiemodel' is Geonovum gevraagd om dit uit te voeren.

Dit kortlopende onderzoek moet resulteren in een voorstel hoe een breed gedragen informatiemodel voor energie-installaties tot stand kan komen. Daarnaast wordt een eerste versie van een informatiemodel opgeleverd waarmee verschillende VIVET-usecases kunnen worden beproefd.

In deze kick-off meeting willen we graag de scope, aanpak en beoogde resultaten van het onderzoek met u bespreken, en hopen we met betrokkenen nadere afspraken te maken voor de uit te voeren activiteiten inzake de verkenning.

Deliverables opdracht

- 1) Een voorstel hoe een breed gedragen informatiemodel voor energie installaties tot stand kan komen om de huidige en toekomstige informatie uitwisseling te faciliteren voor versnelling van de energietransitie.
- 2) Creëren van draagvlak bij de belangrijkste stakeholders om tot een gemeenschappelijk informatiemodel te komen.
- 3) Opleveren van een eerste versie van een informatiemodel, waarmee een Proof Of Concept (POC) kan worden gevoerd. De scope van dit informatiemodel beperkt zich tot de door VIVET aangedragen usecases, als basis voor een breder model binnen het energie domein, onder andere voor installaties, gebouwen, het netwerk.

Usecase 1 - Productiecapaciteit zon-PV uit PIR/CERES

Introductie

Het Product Installatie Register (PIR) en het Centrale Registratie van Systeemelementen (CERES), beheerd door ESDN, bevat informatie over installaties die elektriciteit opwekken of gebruiken. Het ontsluiten van deze gegevens stelt partijen bij de Energietransitie in staat om te beschikken over de informatie die in deze registers beschikbaar is. Deze Use Case richt zich op het beschikbaar stellen van de actuele informatie over de productiecapaciteit van zon-PV zoals deze in de registers is opgenomen.

Doel

Ontsluiten van zon-PV informatie uit PIR/CERES ten behoeve van de energietransitie

- Stel op basis van een polygoon een extract van informatie (over productiecapaciteit zon-PV) uit PIR/CERES beschikbaar aan een afnemer.
 - Zo gedetailleerd als mogelijk (gelet op wet- en regelgeving)
 - In een daartoe geschikte vorm

Vervolg: Onderzoek de mogelijkheden tot het beschikbaar stellen van extra informatie of informatie op lager abstractieniveau wanneer de afnemer een afgebakende groep uit de Energietransitie betreft (voor deze use case Gemeenten en RES-regio's)

Primaire Actor

- Eenieder die over deze informatie wil beschikken ihkv de Energietransitie

Randvoorwaarden

- Voor het uitvoeren van de Use Case wordt gebruik gemaakt van het onder project ontwikkelde datamodel en ICT infrastructuur
- Toestemming van de Netbeheerders en ESDN om de informatie (al dan niet specifiek voor een pilot) te delen.

Usecase 2 - Elektrisch laden Smart Zwolle

Introductie

De aanleiding voor deze casus is de verwachte grote groei van het gebruik van elektrisch vervoer en daarmee de toenemende vraag naar laadpalen. Het laden via elektrische oplaadpalen zal een grote elektriciteitsvraag op het netwerk tot gevolg hebben. De vraag voor de gemeente Zwolle is: In hoeverre is de huidige capaciteit van het elektriciteitsnetwerk (specifiek de bekabeling en de transformatorstations beheerd door Enexis) in staat om aan deze toenemende vraag te voldoen? Hoeveel elektrische auto's of laadpalen kunnen in het huidige netwerk gefaciliteerd worden zonder dat het netwerk wordt overbelast (i.e. de capaciteit van de transformatorstations of bekabeling wordt overschreden)? Binnen Smart Hub Zwolle wordt gewerkt aan een tool die deze vragen kan beantwoorden. Hiervoor is van verschillende partijen data nodig.

Doel

Om tot de softwaretool te komen die de vraag voor de gemeente Zwolle kan beantwoorden is veel informatie nodig (o.a. locatie en capaciteit van transformatorstations, laadvermogen van oplaadpalen, aantal elektrische auto's). Een deel van die informatie is al beschikbaar en een deel moet nog worden ontsloten. Hierbij is de verwachting dat niet alle vereiste data makkelijk ter beschikking wordt gesteld (o.a. door privacy of bedrijfsmatige overwegingen). Het VIVET project helpt bij:

- het ontsluiten van de benodigde informatie door gebruik van het binnen project E ontwikkelde datamodel en ICT infrastructuur
- De uiteindelijke oplossing reproduceerbaar te maken voor het gebruik in andere gemeentes.

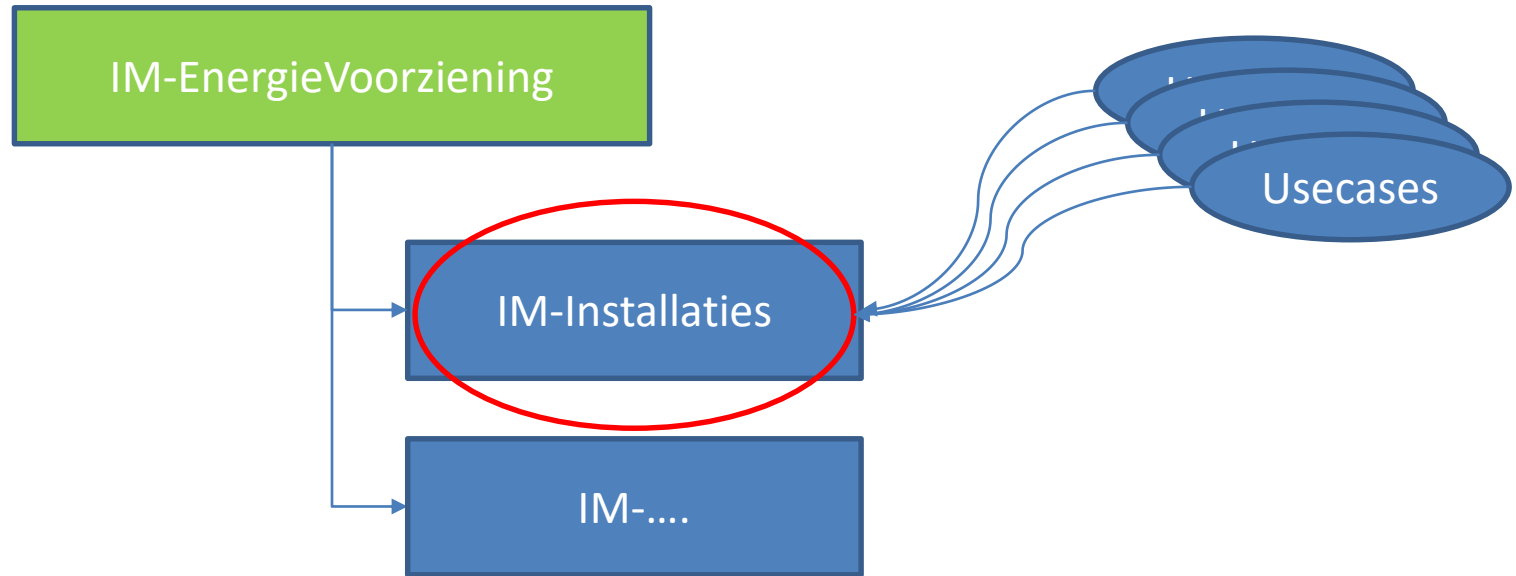
Primaire Actor

- Smart Hub Zwolle

Randvoorwaarden

- Voor het uitvoeren van de Use Case wordt gebruik gemaakt van het onder project ontwikkelde datamodel en ICT infrastructuur
- Voor het verkrijgen van de data is medewerking van Enexis en NBNL benodigd.

Informatiemodellering t.b.v. energietransitie



Ter inspiratie: <https://register.geostandaarden.nl/?url=imkl2015>

Projectaanpak(1 - Activiteiten)

Voorgesprekken en kick-off meeting met opdrachtgever en stakeholders

Verder concretiseren van context en scope

Realiseren van betrokkenheid van partijen bij dit onderzoek

Deskresearch om bestaande modellen te bestuderen

Eerste inventarisatie van de uitgangspunten en onderdelen van een informatiemodel door bestuderen van bestaande modellen en systemen

Expertsessies

Organiseren en faciliteren van enkele werksessies met actieve stakeholders om de uitgangspunten van het informatiemodel scherper te krijgen.

Realisatie concept informatiemodel gericht op usecases voor POC

De eerste versie van het informatiemodel bevat een conceptuele beschrijving van informatiebehoeften in de keten van gegevensuitwisseling

De beschrijving is geschikt voor verder gebruik in VIVET-usecases voor de POC

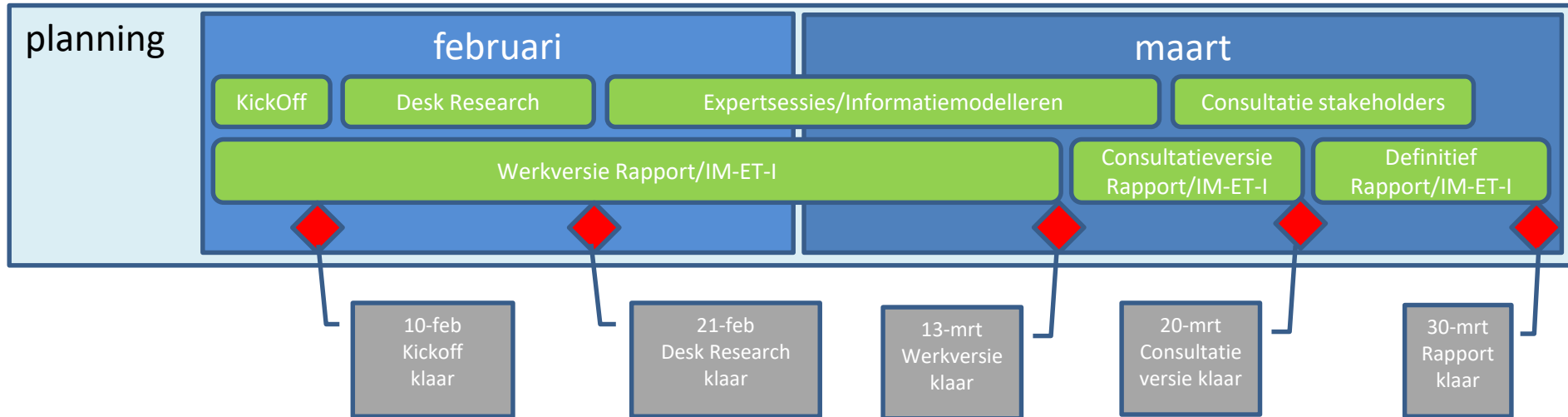
Consultatie stakeholders

Communiceren van resultaten van het onderzoek en ophalen commentaar

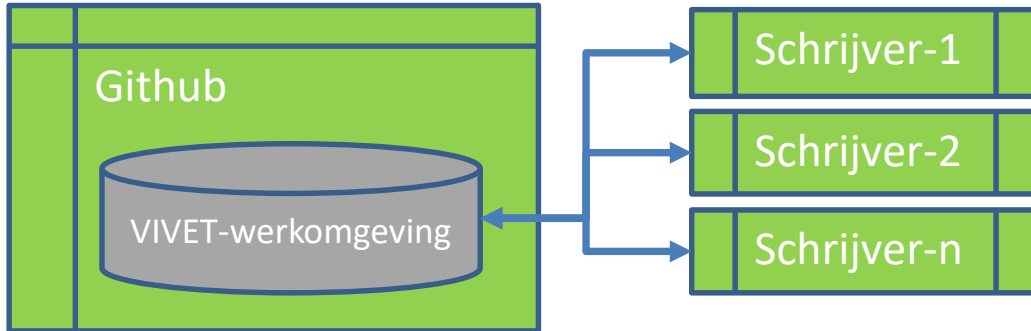
Schrijven eindrapportage

Voorstel en aanbevelingen hoe te komen tot een breed gedragen informatiemodel waarmee informatie voor energie installaties kan worden verzameld, beheerd en uitgewisseld

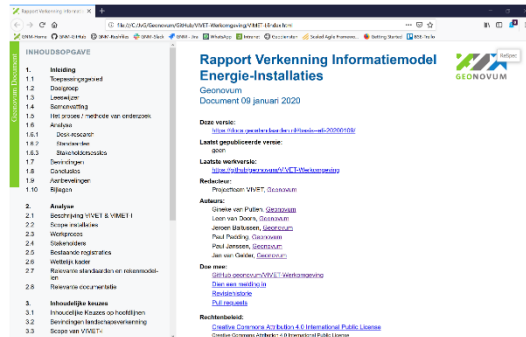
Projectaanpak(2 - globale planning)



Projectaanpak(3 - tooling)



- Samenwerken op GitHub
- Versiebeheer op GitHub
- Document in Respec (webbased)
- Informatiemodel (H5)
- Lokaal editen, centraal samenvoegen
- MS-Word of Markdown

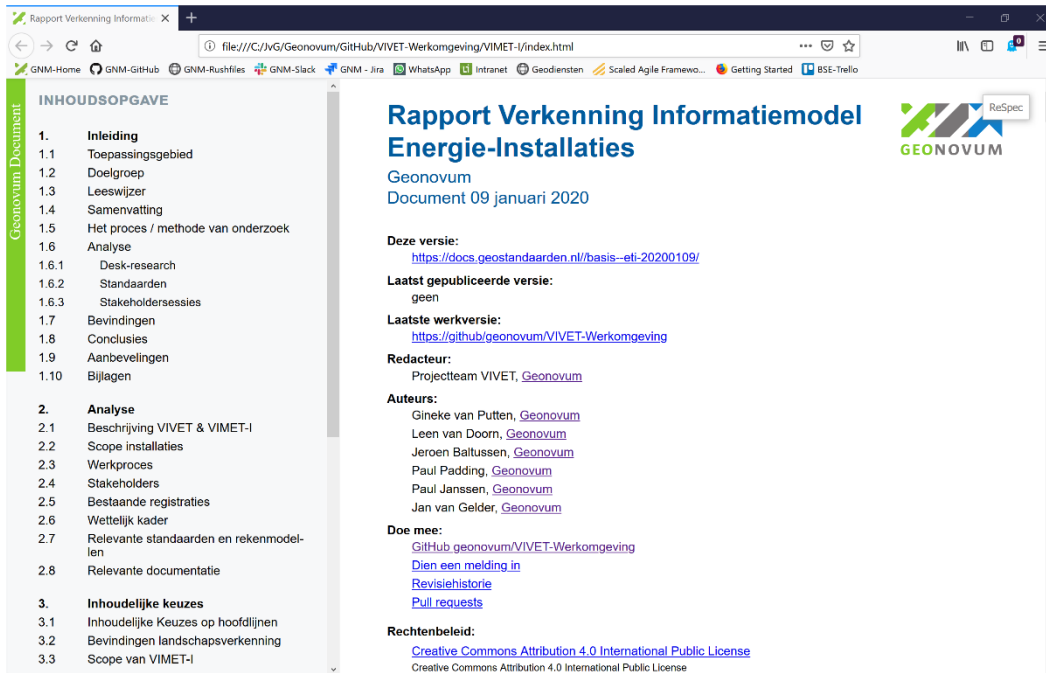


Projectaanpak(4 - werkwijze)

Hoe wil je bijdragen?

- Input aanleveren aan Redacteur, die ze dan verwerkt in het document.
- Actief meedoen aan inhoudelijke vervolgsessies.
- Mee/Tegenlezen en issues aanleveren op GitHub in Werk- en Consultatieversie.

Resultaat (sneak preview)



Rapport Verkenning Informatiemodel Energie-Installaties
Geonovum
Document 09 januari 2020

Deze versie:
<https://docs.geostandaarden.nl/basis-eti-20200109/>

Laatst gepubliceerde versie:
geen

Laatste werkversie:
<https://github.com/geonovum/VIVET-Werkomgeving>

Redacteur:
Projectteam VIVET, [Geonovum](#)

Auteurs:
Gineke van Putten, [Geonovum](#)
Leen van Doorn, [Geonovum](#)
Jeroen Baltussen, [Geonovum](#)
Paul Padding, [Geonovum](#)
Paul Janssen, [Geonovum](#)
Jan van Gelder, [Geonovum](#)

Doe mee:
[GitHub geonovum/VIVET-Werkomgeving](#)
[Dien een melding in](#)
[Revisiehistorie](#)
[Pull requests](#)

Rechtenbeleid:
[Creative Commons Attribution 4.0 International Public License](#)
Creative Commons Attribution 4.0 International Public License

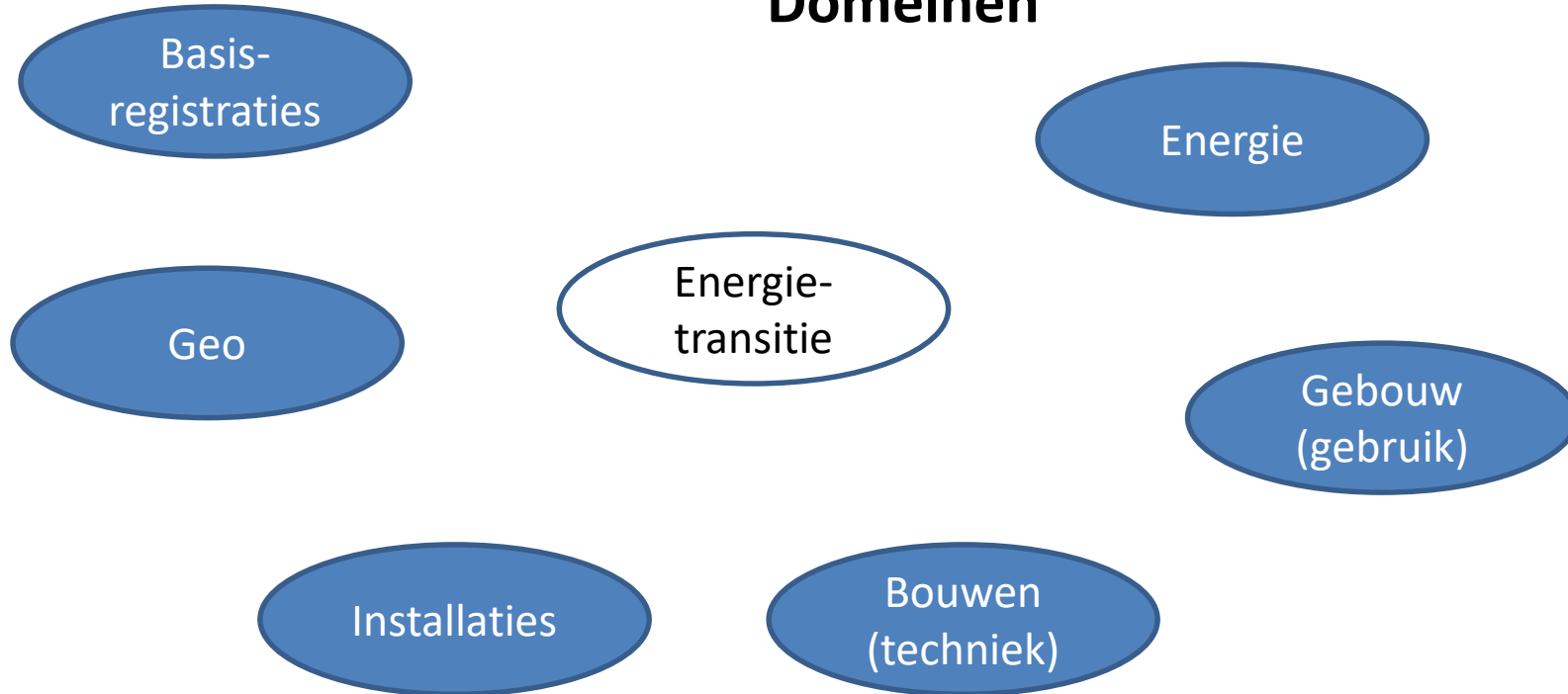
<https://github.com/Geonovum/VIVET-Werkomgeving>

<https://geonovum.github.io/VIVET-Werkomgeving/VIMET-I/>

Wat weten we al?

- Domeinen
- Datasets
- Projecten
- Afsprakenstelsels
- Standaarden / normen
- Informatiemodellen
- Taxonomieën / Classificaties

Domeinen



Datasets

Naam	Beschrijving	Domein
C-AR Centraal Aansluitregister	Alle aansluitingen aan de elektriciteit- en gasnetten in NL Beheer EDSN namens de netbeheerders	Energie
CERES Centrale Registratie van Systeem- elementen	Installaties die elektriciteit produceren of verbruiken Beheer: EDSN	Energie (productie) Energie (verbruik)
E-MJV (elektronische meerjaren- verslagen) www.e-mjv.nl	Bevat jaarverslagen van alle (1000) grote inrichtingen in NL die stoffen emitteren. Beheer: RIVM	Water Lucht Afval Energie

Naam	Beschrijving	Domein
ISDE	Investeringsubsidies Duurzame Energie Beheer: RVO	Energie
IP2020	Informatieplicht energiebesparing Beheer: RVO	Energie Bouw Installaties
EIA	Energie- investeringsaftrek Beheer: RVO	Energie Bouw Installaties
EP-online	Energielabels Beheer: RVO	Energie Bouw
SDE	Subsidie Stimulering Duurzame Energie Beheer: RVO	Energie
Register Glastuinbouw CO2-sector	Beheer: RVO	Energie Land- en tuinbouw

Projecten

Naam	Beschrijving	Domein
Datastelsel Energieverbruik Utiliteitsbouw	Energiedossier per gebouw, verbinden met Kadaster / benchmarks / maatregelen	Energie (verbruik) Bouw (techniek) Bouw (gebruik)
Digitale dossiers i.k.v. WKB (Wet kwaliteitsborging voor het bouwen)	Realiseren uniforme dossiervorming van opgeleverde bouwwerken	Bouw
Informatiebehoeften documentanalyse	Analyse van 49 brondocumenten naar informatiebehoeften	Energie
Gebouwen en installaties tbv rekenmodellen	Een inventarisatie door EG- ETRM (ExpertGroep EnergieTransitieRekenModellen)	Energie

Afsprakenstelsels

Naam	Beschrijving	Domein
Installatieregister Techniek NL	een samenhangend geheel ('ecosysteem') van informatie rondom installaties, stelsel van afspraken om informatie te verbinden	Bouw Installaties
DigiDealGO https://www.digidealgo.nl	overeenkomst tussen de overheid, de brancheverenigingen van de bouw, de installatiesector en de toeleverende industrie, ondersteund door de BIR (Bouw Informatie Raad), het BIM loket en de DSBI (Digitaal Stelsel Bouw en Installatie).	

Standaarden / Normen

Naam	Beschrijving	Domein
ESDL TNO	Open-sourcetaal om informatie voor de energietransitie te beschrijven.	Energiesysteem
NEN 2660:1996/C1:1996 nl	Orderingsregels voor gegevens in de bouw - Termen, definities en algemene regels	Bouw
Lijst met energiedragers	Beheer: RVO	

Informatiemodellen

Naam	Beschrijving	Domein
CIM Common Information Model	IM voor het elektriciteitsdomein (van assets tot marktmechanismen, etc.)	Energiesysteem (elektriciteit)
IFC Industry Foundation Classes	Beschrijft data voor architectuur en bouw	Bouw
COINS	Semantisch datamodel en uitwisselingsformat	Bouw
CERISE-SG	Informatiemodel Smart Grids voor energiebalancing	Energie Bouw Geo

Taxonomieën / Classificaties

Naam	Beschrijving	Domein
ETIM www.ketenstandaard.nl & Stabu & BS&I	Productclassificatie voor technische producten Bestekken	bouw installatie
NL-SfB https://www.bimloket.nl/NL-SfB	Classificatie van bouwdelen en installaties ('elementen')	bouw installatie
CB-NL	Conceptbibliotheek voor de gebouwde omgeving	bouw
UOB Uniforme objecten bibliotheek	Een openbare, niet- merkgebonden online bibliotheek, waaraan alle fabrikanten producten kunnen toevoegen.	bouw installatie



Brainstorm aspecten informatiemodel energie installaties

Wat missen we gezien het geschetste speelveld?

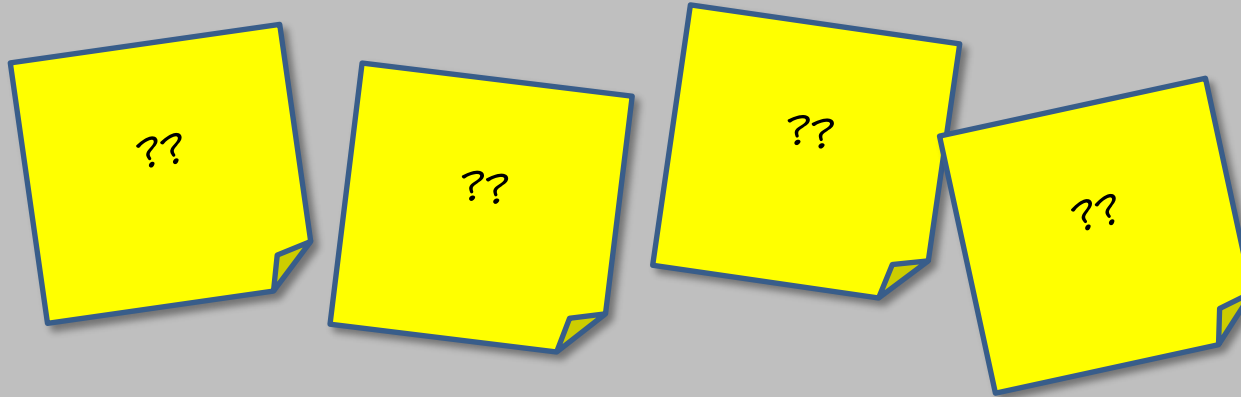
Zien jullie nog een belangrijkste use case om ET te versnellen met scope installaties?

Hoe zou jij bij willen en kunnen bijdragen om eerste versie van IM vorm te geven?



Brainstorm aspecten informatiemodel energie installaties(2)

Wat missen we gezien het geschetste speelveld?



Brainstorm aspecten informatiemodel energie installaties

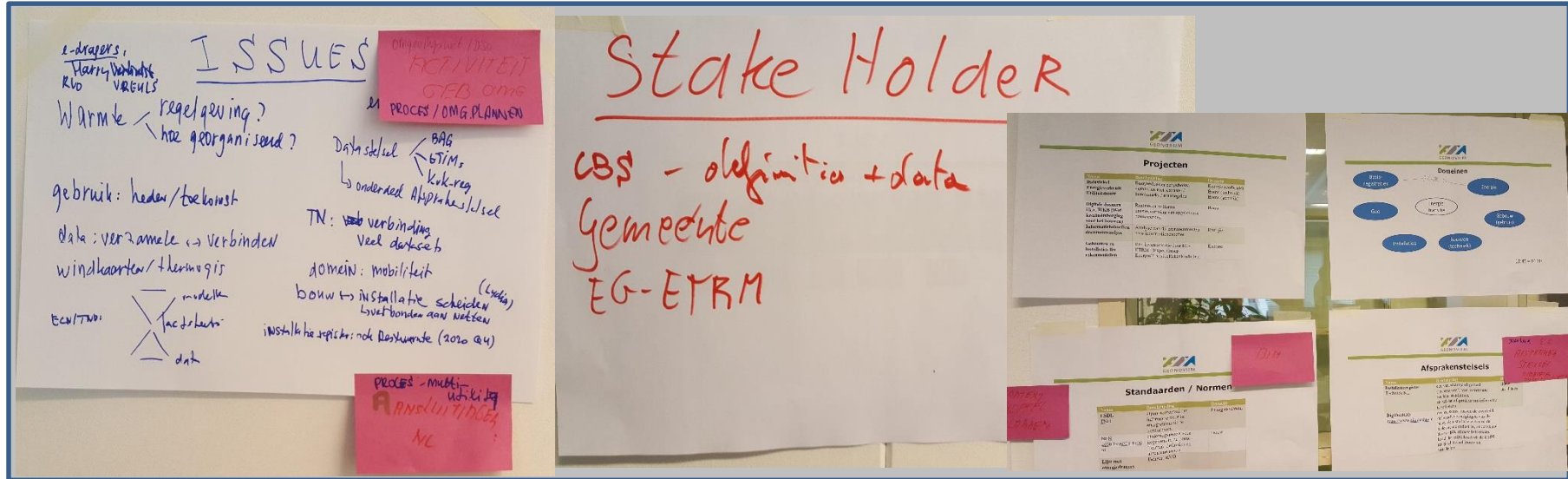
Wat missen we gezien het geschetste speelveld?



De input uit deze gesprekken zullen verwerkt worden in het document *speelveld.docx*. Het is input bij het desktopresearch. Het bijgewerkte document zal hier worden geplaatst: <https://github.com/Geonovum/VIVET-Werkomgeving>

Brainstorm aspecten informatiemodel energie installaties

Wat missen we gezien het geschetste speelveld?



ISSUES

- 2-dragers:
 - Thermische
 - RVO
 - VREULS
- Warmte:
 - regulering?
 - hoe georganiseerd?
- gebruik: heden/toekomst
- Data: verzamelde ↔ Verbinden
- windkaarten / thermogis
- ECN/TNO:
 - model
 - factcheck
 - data
- proces - multi-actueel
- ANSLUITINGEN
- NL

ACTIVITEIT

PROCES / OMG. PLANNEN

DATA

- BAAG
- BTM
- Kok-reg
- onderdeel Alphas/Isel
- TN: verbinding
- Veel data's
- domen: mobiliteit
- bouw → installatie scheiden (Linda)
- verbonden aan netten
- installatie aspect: nog Bestuurde (2020 a4)

Stake Holder

CBS - definitie + data

Gemeente

EG-ETRM

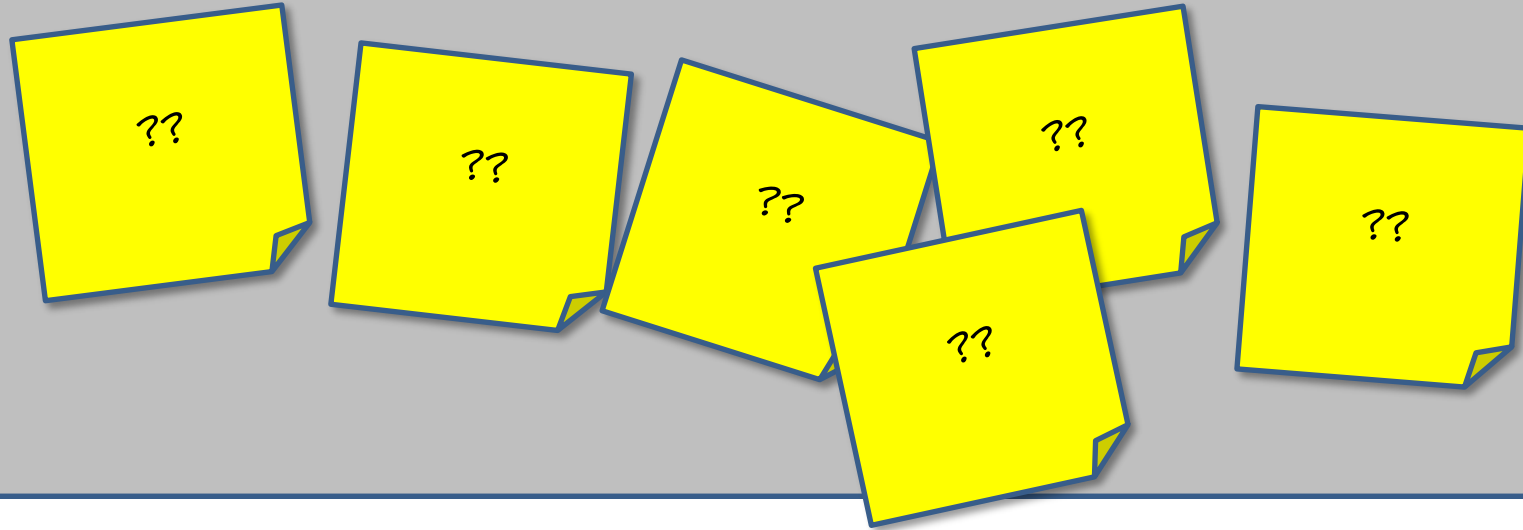
Projecten

Standarden / Normen

Afsprakenstelsels

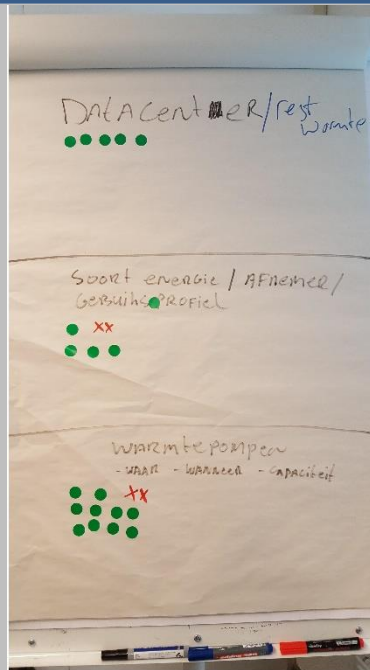
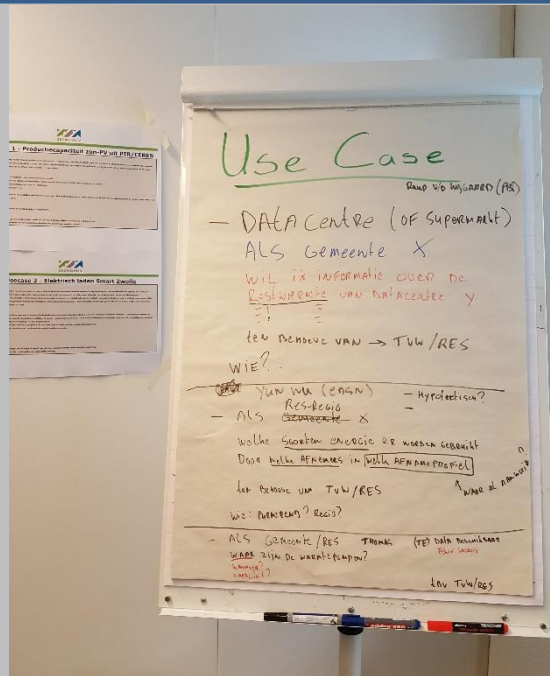
Brainstorm aspecten informatiemodel energie installaties

Zien jullie nog een belangrijkste use case om ET te versnellen met scope installaties?



Brainstorm aspecten informatiemodel energie installaties

Zien jullie nog een belangrijkste use case om ET te versnellen met scope installaties?

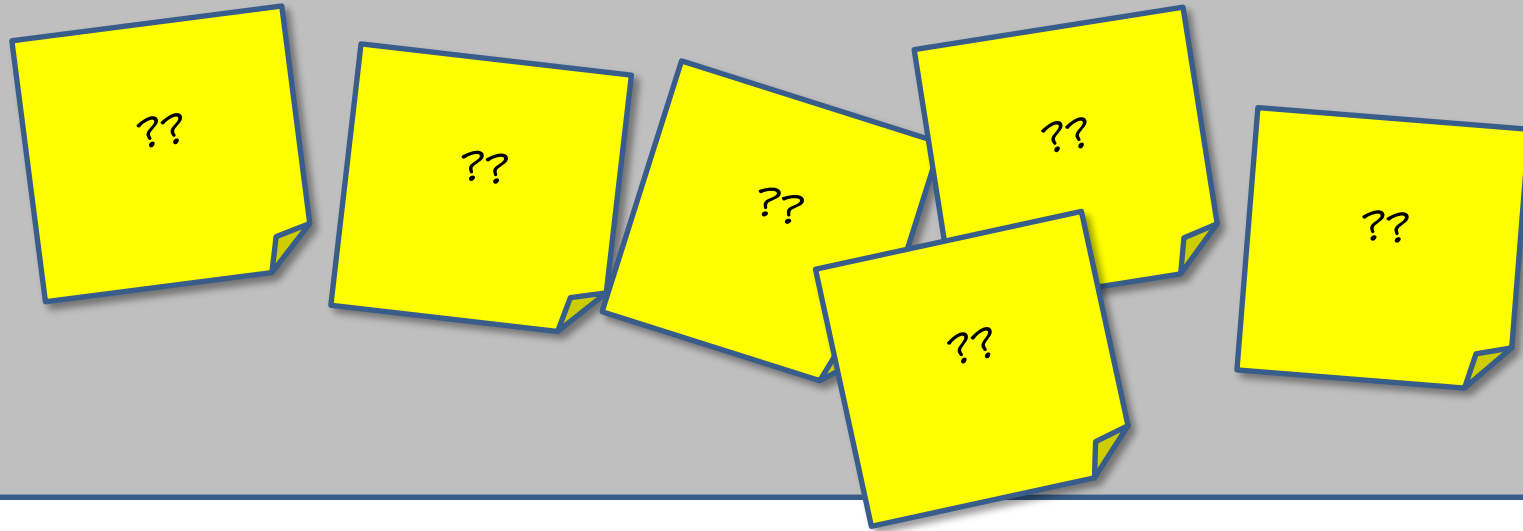


Tegen de twee aangedragen use cases, Zon-PV en Elektrisch laden Smart Zwolle, zijn geen bezwaren. Er is aanvullend behoefte aan een use case over warmte. Er zijn er 3 genoemd:

- Restwarmte van datacenter of supermarkt
- Inzicht voor de RES regio of gemeente voor welke soorten energie er worden gebruikt door afnemers en afnemerprofiel. Dat maakt duidelijk inzichtelijk wat wel/niet benut wordt en waar het heen kan groeien. Informatie over afnemerprofiel zal een mogelijk knelpunt zijn.
- Warmtepompen. De vraag is groot: waar zijn de warmtepompen, wanneer zijn de geplaatst en wat is de capaciteit en waar kómen de warmtepompen.

Brainstorm aspecten informatiemodel energie installaties

Hoe zou jij bij willen en kunnen bijdragen om eerste versie van IM vorm te geven?



Brainstorm aspecten informatiemodel energie installaties

Hoe zou jij bij willen en kunnen bijdragen om eerste versie van IM vorm te geven?

Mee doen →

Aktief
Review

Otto → info over wereldwijde definities aansluiten + vertaling naar NL

Otto → input t.b.v. koppeling tussen din. opzet + CBS-wet → privacy & onthelpt

Yuen → Informatiemodel CERN's info over onthelpt

Yuen → review (ruimte breedte context) → college

Koen → 'technologie' data beschikbaar stellen
as SDE
→ E-SDL
→ REVIEW tav. rekenmodelle database

Mee doen

Jan (NBN) → aansluiten experts (bv. Jeroen, Samirah)

Aktief

Thomas: alles wat mij vormt T.N. al diploma beschikbare hebben → documentatie + collega met informatiemodellen

Review

→ feedback van T.N. (hoe verhoudt, standaarden met modellen)

→ Jan B. → "Samirah" instellingen in hun context

→ Matthias? → koppelen naar objecten/attributen/Modellen/B.R. bodem energie systeem

Commitment verslag

Mee doen →

Aktief
Review

Review: Ruud is wijzigend

Lydia (RVO) → Aansluiten Informatiemodel "wat nodig?"
x Wasmant
x R.E.S
x bijvoegen

Gerit (RWS) → ik bij mee op koppelen
→ als presentatie van verschillende onderdelen
+ 1+ → "case" "vergoeding" "aanpak"

Lydia: samen met CBS roosterd om data van RWS naar CBS in categorieën/te "labelen" + RVM

Lydia: samen met CBS komt met informatie categorieën
put: hiërarchische ordenen

Brainstorm aspecten informatiemodel energie installaties

Hoe zou jij bij willen en kunnen bijdragen om eerste versie van IM vorm te geven?

Wie	Actie	Wat
Gert	review	op hoofdlijnen, afsprakenstelsel tussen verschillende onderdelen
Gert	review	usecase 'vergunning aanvragen'
Gert	review	subsidieverstrekking
Gert	aanleveren	hierarchische doelen-boom
JanB	aanleveren	expert namens NBNL (Jeroen damhuisen)
JanB	aanleveren	samenhang' van installaties in hun context
Koen	aanleveren	Technologie data beschikbaar stellen, kentallen o.a. SDE
Koen	aanhaken	Aanhaken ESDL
Koen	review	Rekenmodellen
Lydia	aanleveren	Informatiemodel Warmteplan, RES, Systeemplan
Lydia	aanleveren	samen met CBS voorstel om data van RvO naar CBS te categoriseren/labels
Lydia	aanleveren	samen met CBS kennis mbt. internationale categorieën
Matthieu	aanleveren	Koppeling naar objecten en gebruikers
Matthieu	aanleveren	bodem energie systeem
Otto	aanleveren	Info over wereldwijde definities plus vertaling naar NL
Otto	aanleveren	Input tbv. koppeling tussen de registers
Otto	aanleveren	CBS wet irl. Privacyonthulling
Ruud	review	Ruud van der Wijngaart
Thomas	aanleveren	alles wat vanuit T.N. al digitaal beschikbaar is
Thomas	aanleveren	collega mbt. informatiemodellen
Thomas	review	feedback van T.N.: hoe verhouden standaarden zich tot elkaar
Yun	aanleveren	Informatiemodel CERES plus info over het ontsluiten ervan
Yun	review	(vanwege bredere context) collega's aanhaken

Terugkoppeling en Afspraken

We zijn heel blij met de actieve bijdrage van iedereen. Er zat een prettige energie in deze groep deelnemers aan deze kick-off workshop. We zijn blij dat iedereen aangaf dat hij/zij het opstellen van het rapport gaat volgen en reviewen en een aantal zullen het gaan aanvullen.

Jan van Gelder en Gineke van Putten zullen geregeld een mail sturen over de ontwikkelingen en voortgang van dit project.

We gaan op zoek naar een aanvullende stakeholder voor 'warmte'.

Tenslotte

Dank voor uw betrokkenheid en bijdrage.

Hier kunt u de voortgang volgen:

<https://github.com/Geonovum/VIVET-Werkomgeving>

<https://geonovum.github.io/VIVET-Werkomgeving/VIMET-I/>

We zullen u actief op de hoogte houden van de voortgang en ontwikkeling.

Contactpersonen zijn:

Jan van Gelder: j.vangelder@geonovum.nl

Gineke van Putten: g.vanputten@geonovum.nl

U kunt ook terecht bij:

Leen van Doorn, Jeroen Baltussen, Paul Padding, Paul Janssen