

VIVET

Verbetering Informatievoorziening Energietransitie



Planbureau voor de Leefomgeving



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Werkplan 2020

Periode: 1 april 2020 – 31 maart 2021

Definitief, 9 april 2020

Inhoud

1.	Inleiding.....	3
2.	Korte terugblik 2019	3
3.	Visie op Vivet	4
3.1.	Roadmap	7
4.	Projecten en activiteiten in 2020	7
4.1.	Vivet als samenwerkingsplatform en communicatiekanaal	7
4.2.	Vivet als verbinder tussen vraag en aanbod van data en informatie voor actoren in de energietransitie	8
I.	Optimalisatie van het informatielandschap (front-office).....	8
II.	Overzicht bekende warmtebronnen	10
III.	Inrichten van een proces voor verbetering vraagarticulatie	11
4.3.	Vivet als uitvoerend kennisplatform: wegnemen van datalacunes	12
IV.	Optimalisatie en borging dataproducten ondergrondse energie-infrastructuur	12
V.	Energieverbruik, warmtevoorziening en zonnestroom.....	15
4.4.	Vivet voor verbetering datadelen en ontsluiten	19
VI.	Juridisch	19
VII.	Verbetering relatie energie-aansluiting en gebouwen	20
VIII.	Data ontsluiten (back-office)	23
4.	Planning	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
5.	Risicomanagement.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.	Geraamde kosten	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	Bijlage 1. Voorlopige planning Vivet 2020	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1. Inleiding

Bij de uitvoering van het Klimaatakkoord en de daaruit voortvloeiende regionale en lokale initiatieven is voldoende betrouwbare informatie van groot belang. De informatievoorziening over de huidige en verwachte ontwikkeling van het energiesysteem sluit niet voldoende aan op de informatiebehoefte (Vivet: voorstellen om de informatievoorziening energietransitie te verbeteren, 25 feb 2019). De ministeries van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) en Economische Zaken en Klimaat (EZK) hebben daarom vijf partijen – het CBS, Kadaster, PBL, Rijkswaterstaat en RVO – gevraagd de informatievoorziening ten aanzien van de energietransitie te verbeteren.

In het programma *Verbetering van de Informatie Voorziening voor de Energie-Transitie* (Vivet, 2019 - 2021) bundelen deze partijen krachten en data om gemeenten, RES-regio's, provincies, netbeheerders en adviesbureaus te voorzien van betrouwbare en eenduidige informatie om goede plannen voor de energietransitie te maken en de uitvoering ervan te monitoren. Het doel van Vivet is data met betrekking tot de energietransitie "afstemmen, op een gebruiksvriendelijke wijze ontsluiten en gezamenlijk werken aan tekortkomingen in de datavoorziening".

2. Korte terugblik 2019

Op 7 oktober 2019 is een samenwerkingsovereenkomst getekend tussen boven genoemde vijf partijen voor de periode tot maart 2022. Jaarlijks wordt een werkplan vastgesteld. In lijn met de uitgangspunten van deze overeenkomst zijn gedurende de periode van het werkplan 2019 (sept '19 – 31 mrt '20) de volgende activiteiten en projecten uitgevoerd:

- I. Er is een *programmamanager* aangesteld, een *programmaraad* geïnstalleerd, een *governance structuur* vastgelegd, *twee brede informatiebijeenkomsten* gehouden (7 okt 2019, 2 dec 2019), een *communicatiegroep* in het leven geroepen, en geleidelijk aan *meer duidelijkheid* over wat Vivet wel/niet is/doet (zie hoofdstuk 3).
- II. Er zijn *vijf inhoudelijke projecten* uitgevoerd, met elk een eigen projectleider:
 - A. Gebiedsgerichte ontsluiting energie-infrastructuur (Kadaster)
 1. Gebiedsgerichte ontsluiting warmtenetten.
 2. Gebiedsgerichte ontsluiting elektriciteits- en gasnetten.*Resultaten:* een rapportage en, voor zover mogelijk, input voor de Leidraad¹.
 - B. Overzicht bekende warmtebronnen (RVO)
Resultaten: een geactualiseerde en uitgebreide Warmte Atlas, een Warmte Atlas Catalogus met per kaart een omschrijving, uitleg over de attributen/gegevens die onder de kaarten hangen, downloadmogelijkheid en input voor de Leidraad.
 - C. Energieverbruik, warmtevoorziening en zonnestroom (CBS)
 1. StatLinetabel met aantallen woningen naar primaire warmtebron (o.a. aardgas individuele cv, aardgas blokverwarming, stadswarmte, all-electric, overig) op buurtniveau. Totale energiestromen op lokaal niveau.
 2. Zelfde voor de utiliteitsbouw: onderwijs en retail. Hiervoor worden ook dashboards ontwikkeld
 3. StatLine tabel met jaarlijkse zonnestroomproductie van zonnepanelen op buurtniveau (naar vermogensklasse & type).
 4. Haalbaarheidsstudie: bepalen van het resterend (dak-) potentieel voor zonPV.

¹ De 'Leidraad' is een instrument, dat gemeenten helpt om goed onderbouwde Transitie Visies Warmte (TVW) te kunnen opstellen.

Resultaten: twee microdatabestanden, twee dashboards, een StatLine tabel en een technische toelichting.

D. Afstemming en voeding viewers (RWS)

Resultaten: Een overzicht en analyse van het informatielandschap met (rijks)portalen voor energie- en klimaatinformatie en enkele scenario's om met name de versnippering in dit landschap tegen te gaan. Deze analyse en scenario's zijn op 25 februari 2020 gepresenteerd aan het secretariaat van Vivet en relevante betrokken vanuit EZK. De analyse verschaft inzicht en helpt bij besluitvorming. Deze analyse en scenario's worden eind maart 2020 aan de stuurgroep en programmaraad gepresenteerd.

E. Verkenning centraal register energie-installaties (CBS, RVO)

1. Pilot: inzicht krijgen in de opwek van energie op adresniveau (bijv. door zonnestroom of warmtepomp)

Resultaten: een rapportage met daarin informatie over de methodiek, de knelpunten en aanbevelingen van de pilot 'lokale opwek via warmtepompen'.

2. Verkenning centraal installatieregister: inzicht krijgen op welke manier de reeds bestaande informatie over energie-installaties ontsloten kan worden.

Resultaten: inzicht in informatiemodellen, standaarden, datasets en community met betrokken stakeholders. Deze inzichten worden als use case meegenomen in project VIII (data ontsluiten)

De resultaten zijn en zullen worden gepubliceerd op de websites van betreffende partij en worden gepresenteerd op de bijeenkomst van 20 april 2020².

III. Afgeleid van een aantal urgente vragen uit het veld, is een aantal bredere trajecten gestart:

- RES-regiocodes toegekend t.b.v. (statistisch) onderzoek
- Inventarisatie databehoeftes voor werkplan 2020
- Gestart met:
 - o aansluiting zoeken/afstemmen met andere partijen (gesprekken met diverse organisaties)
 - o inventarisatie van juridische hobbels m.b.t. gegevensverstrekking
 - o pilot om aan de hand van een geleverde dataset terug te redeneren wat er bij is komen kijken, welke afspraken er gemaakt moesten worden tussen verschillende partijen
 - o inventarisatie van datadeel-initiatieven m.b.t. energiedata.

3. Visie op Vivet

Vivet is een samenwerkingsverband tussen CBS, RVO, Kadaster, RWS en PBL, ondersteund door de ministeries van BZK en EZK. Het doel van het programma is om de informatievoorziening m.b.t. de energietransitie te verbeteren. Dit geldt voor alle aspecten zoals die door de zogeheten klimaattafels zijn uitgewerkt. Bij de start ligt de focus bewust alleen op de gebouwde omgeving en hernieuwbare elektriciteit, gezien de complexiteit hiervan en het grote aantal stakeholders. De stuurgroep evalueert periodiek op basis van deze visie en stelt op basis van voorstellen van zijn leden nadere prioriteiten.

Het programma levert op verschillende manieren resultaten:

1. Vivet als samenwerkingsplatform en communicatiekanaal

Beleidsmakers, uitvoerders, modelontwikkelaars, adviseurs, onderzoekers, dataleveranciers en andere stakeholders uit de energietransitie bij elkaar brengen en mogelijk maken dat ze elkaar vinden en afspraken kunnen maken met elkaar. Hierbij hoort ook een goede communicatie: het breed kenbaar maken van beschikbare (en nieuwe) data- en onderzoeksproducten.

² i.v.m. de coronacrisis is het aannemelijk dat deze bijeenkomst komt te vervallen. Genodigden zullen in ieder geval op de hoogte worden gebracht van de eindproducten van het eerste jaar Vivet.

2. *Vivet als verbinder tussen vraag en aanbod van data en informatie voor actoren in de energietransitie*

De datavragen in beeld brengen en nader specificeren wat nu echt nodig is en wie er echt baat bij heeft. (de zoektocht naar wat nu echt nodig is, is een sturende factor in Vivet en draagt daarmee bij aan de energietransitie). De energietransitie kent een breed scala aan publieke en private partijen die behoefte hebben aan data over energieaspecten. Deze databehoeftes zijn zeer divers van aard en ondanks de vele thematische en organisatorische samenwerkingen weten vraag en aanbod elkaar maar beperkt te vinden. Vivet kan een rol spelen in het iteratieve proces om vraag en aanbod van data beter op elkaar aan te sluiten, en om informatieverzoeken te wegen en te prioriteren.

3. *Vivet als uitvoerend kennisplatform: wegnemen van datalacunes*

De gekozen projecten uitvoeren die er voor zorgen dat data beschikbaar komt, waardoor belangrijke processen in de energietransitie op gang komen of de onderbouwing en monitoring daarvan (sterk) worden verbeterd. Partijen die bij kunnen dragen aan beantwoording van het datavraagstuk worden bij elkaar gebracht – dat kan zijn in een advies/klankbordgroep, als dataleverancier, als gebruiker(s), als projectuitvoerder. Dit kunnen de Vivet partijen zijn in een door het Vivet programma gefinancierd project, maar het is even zo goed denkbaar dat een partij buiten Vivet de oplossing uitwerkt.

4. *Vivet voor verbetering datadelen en ontsluiten*

Soms kunnen projecten niet of suboptimaal worden uitgevoerd omdat de belemmeringen te groot zijn: denk hierbij aan wettelijke belemmeringen voor data delen en verschillende eenheden in registers (basisregistraties, registraties van de netbeheerders en bij het elders beschikbare registers over wonen, werken en leefomgeving) waardoor datasets niet of slecht te koppelen zijn. Aan de andere kant van het spectrum zit het ontsluiten van de data voor de gebruikers, hier is winst te halen door te zorgen voor goede bereikbaarheid en het gebruik van dezelfde gegevens. Vivet kan de ervaren belemmeringen (ook uit de eigen Vivet projecten) bundelen, oplossingen of oplossingsrichtingen aandragen, of de thematiek agenderen.

Kader: Wat doet/is Vivet wel, wat niet?

Niet alle energietransitie-gerelateerde vragen kunnen worden opgepakt door Vivet. Kort gezegd pakt Vivet data-vragen op die:

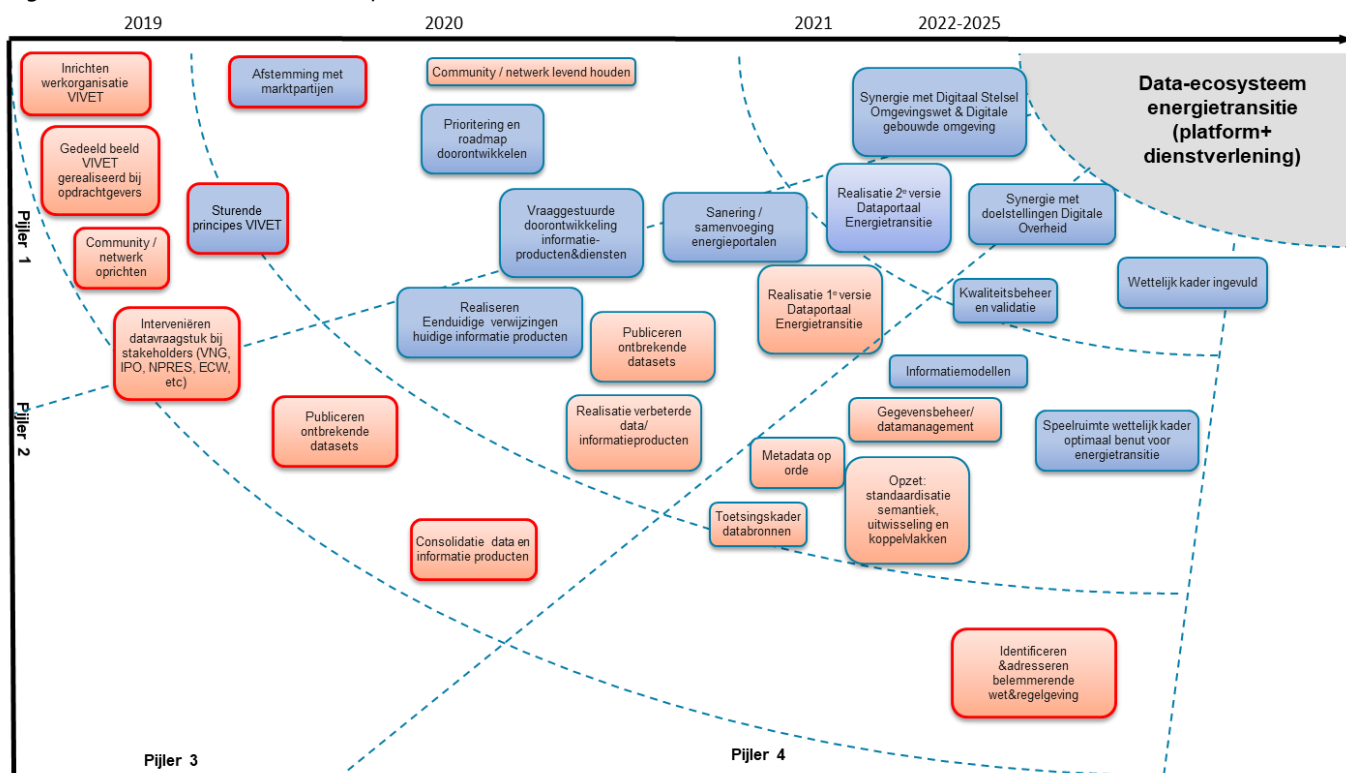
- a) innovatief zijn (moeten leiden tot nieuwe data, statistiek of afspraken), of
- b) structurele knelpunten oplossen, of
- c) waarvoor samenwerking tussen meerdere partijen onontbeerlijk is.

	WEL	NIET	OPMERKING
Vivet is	een gezamenlijk ontwikkelprogramma.	geen rechtspersoon / organisatie / financier.	
Vivet zorgt	voor data, vraag- en procesgestuurde verbetering in de informatievoorziening in de energietransitie.	niet voor informatievoorziening in de energietransitie in brede zin.	Vivet kan wel betrokken worden bij bredere (strategische) discussies over de energietransitie.
Vivet publiceert	projectresultaten met als onderdeel daarvan een advies over de borging en continuïteit van de projectresultaten	geen onderliggende data, dit blijft de verantwoordelijkheid van bronhouders of portalen.	
Vivet focust	op de databehoeftes voor de uitvoeringsplannen van de klimaattafels elektriciteit en de gebouwde omgeving.	voorlopig niet op de databehoeftes voor de uitvoeringsplannen van de klimaattafels (industrie, landbouw en landgebruik, en mobiliteit).	Vragen m.b.t. de andere klimaattafels kan Vivet mogelijk doorzetten naar of agenderen bij andere partijen. Vivet heeft wel de ambitie concrete vragen vanuit de andere tafels op te pakken, mits er in aanvullend budget wordt voorzien.
Vivet	stimuleert en initieert structurele dataverbetervoorstellen t.b.v. o.a. beleid en uitvoering, monitoring en input voor modellen	beantwoordt geen ad-hoc vragen over de energietransitie	ad-hoc vragen worden via de programmaraad naar de Vivet-partijen doorgeleid.
	pakt vragen op die een nieuwe databewerking met zich meebrengen en leiden tot een nieuwe dataset, een koppeling tussen data, of statistiek, inclusief de landelijke voorzieningen waarvoor meerdere bronhouders gelden (bv. BAG, BGT, KLIC)	pakt geen vragen op m.b.t. actualisering van bestaande producten. Vivet zal wel bevorderen dat periodieke actualisatie van verbeterde data een reguliere taak wordt van een daartoe geëigende organisatie, zoals CBS, Kadaster, e.d.	
	zorgt voor afstemmen, harmoniseren en ontsluiten van data, die nodig zijn voor modellen.	maakt geen (voorspel)modellen	

3.1. Roadmap

In onderstaande figuur zijn de activiteiten voor zowel korte als langer termijn in de tijd uitgezet. De rood omcirkelde activiteiten zijn in 2019 opgepakt.

Figuur 1. Geactualiseerde roadmap Vivet



4. Projecten en activiteiten in 2020

In het werkplan 2019 en het nu voorliggende voorstel wordt een aantal oplossingen geboden voor inhoudelijke data- en informatievraagstukken die nu prangend zijn. Alhoewel dit voor de korte termijn direct toegevoegde waarde oplevert voor de eindgebruikers van Vivet, ontstaat anderzijds een in potentie verdere versnippering en op termijn moeilijk te beheersen situatie van datavoorzieningen en eindproducten bedoeld voor de energietransitie. Dit is een ontwikkeling die tijdig vraagt om *structurele of randvoorwaardelijke* activiteiten. Dat komt ook naar voren uit de inventarisatiebehoefte onder gebruikers eind 2019 en advies van de programmaraad. Op basis daarvan heeft de stuurgroep besloten, om naast inhoudelijke projecten, ook ruimte te reserveren voor randvoorwaardelijke projecten of activiteiten, die bijdragen aan het wegnemen van structurele belemmeringen. Denk daarbij aan het opheffen van structurele belemmeringen m.b.t. bijvoorbeeld beschikbaarheid, betrouwbaarheid, vindbaarheid en bruikbaarheid van data; en wet- en regelgeving over toestaan gebruik en delen van data.

De projecten en activiteiten zijn gerangschikt naar de vier 'pijlers' uit hoofdstuk 3.

4.1. Vivet als samenwerkingsplatform en communicatiekanaal

Onder deze pijler vallen geen projecten, maar lopende activiteiten, waaronder:

- ✓ Organiseren van informatie/netwerkbijeenkomsten.

- ✓ Verbinden stakeholders rond uitwisseling informatie specifiek over energie-installaties.
- ✓ Deelnemen aan congressen, geven van presentaties.
- ✓ Aandacht voor Vivet bij de Klimaatfamiliewebsites.
- ✓ Doorontwikkeling en uitvoering communicatieplan.

In 2020 gaat Vivet door met de huidige vijf partijen in nauwe samenwerking met andere partijen actief in het veld van de energietransitie. Net zoals in 2019 komen in 2020 de programmaraad en stuurgroep bij elkaar om de voortgang van het werkplan te monitoren, en werken de deelnemende partijen verder aan projecten en andere activiteiten. In het eerste kwartaal 2021 wordt het werkplan voor 2021 geschreven.

In de komende werkplan-periode organiseren we, na de bijeenkomst op 20 april 2020³, nog twee informatie/netwerk bijeenkomsten, zal deel worden genomen aan congressen, en op geleide van vraag, verschillende presentaties worden gegeven.

Omdat Vivet de verschillende programma's binnen de klimaatfamilies overstijgt, krijgt Vivet geen eigen site binnen de klimaatfamilie-websites⁴, maar zal op iedere deelsite aandacht worden besteed aan Vivet. Op deze wijze kunnen alle doelgroepen van de verschillende programma's Vivet vinden. Vivet zal zelf haar teksten aanleveren, en daar waar relevant, informatie meesturen met nieuwsbrieven. Vivet werkt dit verder uit in een communicatieplan in afstemming met de communicatie-experts van andere partijen (denk daarbij bijvoorbeeld aan NPRES). De communicatie-experts van de vijf partijen vormen een communicatiegroep, die Vivet als ingang zal gebruiken voor berichtgeving op sites en nieuwsbrieven.

NPRES zal in een serie verkennende gesprekken met de departementen, verantwoordelijk voor de andere klimaattafels, Vivet onder de aandacht te brengen en de informatie delen met Vivet.

Middelen voor pijler 1 (€): 37 000

4.2. Vivet als verbinder tussen vraag en aanbod van data en informatie voor actoren in de energietransitie

Onder deze pijler vallen de volgende projecten/activiteiten:

- ✓ Optimalisatie van het informatielandschap (front-office) (*vervolg op project D uit 2019*)
- ✓ Overzicht bekende warmtebronnen (*vervolg project B uit 2019*)
- ✓ Inrichten van een proces voor verbetering vraagarticulatie.

I. Optimalisatie van het informatielandschap (front-office)

Doel:

Duidelijker positionering van en meer synergie tussen de portalen waarmee in opdracht van het Rijk data m.b.t. de energietransitie wordt ontsloten.

Aanpak:

Project D (uit werkplan 2019) heeft geresulteerd in een overzicht en analyse van het informatielandschap met (rijks)portalen voor energie- en klimaatinformatie en enkele scenario's om met name de versnippering in dit landschap tegen te gaan. Deze analyse en scenario's zijn op 25 februari 2020 gepresenteerd aan het secretariaat van Vivet en relevante betrokken vanuit EZK, waaronder het interdepartementale, door EZK gecoördineerde, project gericht op verbetering van de online klimaatkanalen. De uitkomsten bevestigen de

³ zoals eerder gemeld, vanwege coronacrisis onzeker of deze doorgaat.

⁴ <https://www.lcnk.nl/default.aspx>; <https://regionale-energiestrategie.nl/default.aspx>; <https://www.expertisecentrumwarmte.nl/default.aspx>; <https://www.aardgasvrijewijken.nl/default.aspx>; <https://www.aquathermie.nl/default.aspx>

aanleiding van het onderzoek: het informatielandschap is zeer versnipperd en daardoor voor gebruikers onvoldoende inzichtelijk. Beperking van deze versnippering en duidelijker positionering richting gebruikers is gewenst.

Omdat het Rijk, vaak via EZK, opdrachtgever/financier is van veel van de portalen ligt het voor de hand dat EZK deze opvolging oppakt. EZK werkt een plan van aanpak uit voor de opvolging van project D. De Stuurgroep zal hierover in een later stadium geïnformeerd worden, ofwel in de volgende stuurgroep (september) ofwel in een schriftelijke ronde.

Verwachte resultaten:

- Ontwikkelen en communiceren van een 'plattegrond' waarmee het huidige landschap beter inzichtelijk gemaakt kan worden voor gebruikers (in samenwerking met het Interdepartementale project gericht op verbetering van de online klimaatkanalen);
- Verkennen, beschrijven en na besluitvorming implementeren van de synergie-opties zoals beschreven in de resultaten van project D met de gebruikers, beheerders en opdrachtgevers van de betrokken portalen;
- Synergie met andere Vivet projecten: afstemming met project VIII (data ontsluiten), waarbij afspraken gemaakt worden over randvoorwaarden voor het beschikbaar stellen van data vanuit de back-office aan portalen/marktsegmenten, die in dit project zullen worden beschreven.

Projectleider: EZK, interdepartementale project gericht op verbetering van de online klimaatkanalen.

Betrokken partijen: afhankelijk van besluitvorming, naar verwachting:

- Opdrachtgevers (EZK, BZK, koepels)
- Gebruikers van de informatieportalen
- Beheerders van de portalen per marktsegment (RVO, RWS, RIVM, NPRES)

Middelen (€): 50 000 voor Vivet partijen voor hun bijdrage in het project als beheerder van de betreffende verzamelportalen.

Losse activiteit: pilot inwinning decentrale indicatoren

De provincie Overijssel en enkele Overijsselse gemeenten hebben behoefte aan een manier om gegevens, waarover zij beschikken en die niet in een bestaande registratie zijn opgenomen, te registreren en te delen. Andersom is er binnen Vivet interesse om te verkennen of een instrument haalbaar is, waarmee gemeenten en andere actoren bij hen decentraal bekende gegevens kunnen registreren. In tegenstelling tot een eenmalige enquête van één individuele organisatie zou een instrument gemaakt kunnen worden, waarin diverse onderwerpen vanuit diverse organisaties integraal uitgevraagd worden en die permanent gevuld kan worden door respondenten die daar toegang toe hebben. En die vervolgens door meerdere organisaties, waaronder die van de respondenten, geïntegreerd kunnen worden in hun informatiesystemen. Aandachtspunten hierbij zijn o.a. afspraken over validatie bij de bronhouder en aandacht voor het punt van gebruik van verschillende coördinatenstelsels.

In de Vivet-projectgroep is afgesproken dat een vertegenwoordiging een verkennend overleg hierover zal hebben met de provincie Overijssel en enkele Overijsselse gemeenten. Dit vindt naar verwachting in maart/april 2020 plaats. Afhankelijk van de uitkomsten kan dit leiden tot het uitvoeren van een pilot. Daarin zullen we ook de VNG ('Datavoorziening Energietransitie Gebouwde Omgeving') betrekken.

Als het tot een pilot komt, levert dit ervaringen op m.b.t. mogelijkheden om data terug of aan te leveren, die bruikbaar zijn in de projecten onder pijler 4, data delen en ontsluiten, en project II (Overzicht bekende warmtebronnen). Indicatoren kunnen bijvoorbeeld gaan over warmtebronnen die lokaal bekend zijn. Afhankelijk van over welke data het gaat, kunnen de indicatoren ook bruikbaar zijn voor project II, overzicht warmtebronnen.

Middelen (€): 10 000

II. Overzicht bekende warmtebronnen

De Warmte Atlas is de basisplek voor RES-regio's en de Leidraad om alle informatie over warmte te vinden. Het is een digitale, geografische kaart waarop warmteaanbod en -vraag in Nederland zijn aangegeven.

Doel:

Het doel is om gemeenten te voorzien van een eenduidig en actueel beeld over bestaande en reeds bekende warmtebronnen. Voor de verdere warmtesysteemintegratie zal naast de huidige duurzame warmtebronnen in de Warmte Atlas met o.a. restrictiekaarten (bv. drinkwatergebieden, natuurgebieden, archeologische gebieden), ook informatie worden opgenomen over warmteopslag en warmteopslag potentieel (i.s.m. TNO), warmte-realisaties (SDE, ISDE⁵) en nieuwe bronnen van aquathermie.

Aanpak:

- In 2020 zullen kaarten over warmteopslag, warmteopslagpotentieel worden toegevoegd.
- Afhankelijk van de uitkomsten van het verkennende gesprek, zoals beschreven bij de 'pilot inwinning decentrale indicatoren', wordt gekeken wat mogelijkheden zijn als gemeenten zelf data willen actualiseren.
- In het Klimaatakkoord staat dat de industrie haar beschikbare restwarmtepotentieel inzichtelijk maakt in de Warmte Atlas (inclusief de temperatuurniveaus) en dit jaarlijks zal updaten. De temperatuur, vermogen, duur en tijdsframe van de beschikbaarheid bepaalt hoeveel van de restwarmte daadwerkelijk benut kan worden. Daarnaast onderzoeken bedrijven ook de verdere restwarmte in hun eigen bedrijf i.v.m. besparingsmogelijkheden om minder energie in warmte te verliezen, dus langdurige garanties over de beschikbaarheid zijn vaak lastig. In hoeverre de restwarmte ingezet kan worden voor glastuinbouw en gebouwde omgeving is afhankelijk van vele factoren: de businesscase, het beleid over marktordening, subsidies, risico afdekking, organisator, investeringen etc. Binnen Vivet kan worden onderzocht welke manier de beste manier van data aanleveren, vastleggen en presenteren is, zodat de industrie zijn gegevens kan leveren. Dit gebeurt in overleg met EZK. Een mogelijkheid is om data over restwarmte op te nemen in het E-MJV⁶ of in het E-loket van RVO. Voor de afweging spelen een aantal factoren hierbij een rol. Restwarmte valt net als geluid, afval en stofemissies naar water en lucht onder de definitie Emissie van de Wet Milieubeheer. Zowel afval, stofemissies als geluid zitten nu verenigd middels verschillende modules in de E-MJV database (emissieregistratie.nl). Dus zou het logisch zijn deze restwarmte ook op te nemen in een aparte module die door technische mensen van bedrijven worden ingevuld. Daarnaast is het gebruik van restwarmte weer belangrijk in de Warmte Atlas, de Leidraad, de glastuinbouw, en het energie efficiëntieplan (EEP). Deze zaken worden opgevolgd door RVO, waardoor het E-loket met E-herkenning ook een mogelijke plaats zou kunnen zijn. Het invullen van de restwarmte gegevens door industrie is vrijwillig, zonder verplichting.
- Thermische Energie uit Afvalwater (TEA) en de nieuwe gegevens over de Thermische Energie uit Oppervlaktewater (TEO) wordt in 2020 in de Warmte Atlas opgenomen, in afstemming met de Unie van Waterschappen (UvW).
- Restrictiegebieden voor WKO (Warmte Koude Opslag) uit de WKOtool⁷ worden overgenomen in de Warmte Atlas.
- Uit de inventarisatiebehoefte onder gebruikers en advies van de programmaraad zijn m.b.t. het onderwerp 'warmtebronnen' de volgende aanvullende wensen geprioriteerd: aanbod van ontsloten en potentiële bronnen: denk aan zaken als vermogen, temperatuur, continuïteit, wel/niet in gebruik, beschikbaar deel, ontsluitingskosten, schakelbaarheid, flexibiliteit. Deze informatie zal worden opgenomen in de Warmte Atlas.

Verwachte resultaten:

- Restwarmtegegevens van industrie in zoverre deze door de industrie worden ingevuld.
- Warmte Atlas, uitgebreid met kaartlagen met daarop informatie over::

⁵ SDE: Stimulering Duurzame Energieproductie, ISDE: Investeringsubsidie Duurzame Energie

⁶ E-MJV: Elektronisch Milieujaarverslag

⁷ WKOtool: een quick-scan om de kansen van ondiepe bodemenergie (< 500 m) op een locatie te bepalen. Ondiepe bodemenergie is de verzamelnaam voor verschillende technieken die gebruik maken van de ondiepe ondergrond om warmte in op te slaan en te onttrekken.

- restrictie gebieden uit de WKO-tool
- realisatie van collectieve duurzame warmte bronnen
- potentieel voor warmteopslag
- nieuwe aquathermie gegevens.

Borging/continuering:

- De Warmte Atlas komt voort uit de noodzaak om onderlinge nabijheid van warmtevraag en over duurzaam potentieel, restwarmte-, ondergrondse opslag potentieel en restrictie gebieden openbaar beschikbaar te maken. De Warmte Atlas is een invulling van de Energie Efficiëntie richtlijn art 14. D.
- Sommige potentiële energiebronnen vallen onder annex 20 van de Europese Inspire richtlijn, die dit jaar geharmoniseerd moeten worden.
- Actualisering van de kaartlagen in de Warmte Atlas vallen niet onder Vivet, De kosten voor de jaarlijkse actualisatie worden door RVO ondergebracht in project ISDE. Updaten en opvolging van de industriële restwarmte gegevens worden ondergebracht onder programma PVI (programma verduurzaming industrie).

Projectleider: RVO

Betrokken partijen: NPRES, PBL,VNG, IPO,TNO, RIVM, NBNL, ECW, STOWA, UvW, Geonovum

Middelen (€): 25 000. Additionele kosten voor onderzoek en uitvoering van restwarmte zijn hier niet in meegenomen.

III. Inrichten van een proces voor verbetering vraagarticulatie

Aanleiding

Er worden al veel data verzameld maar toch is er ook steeds weer behoefte aan nieuwe data. Om scherp te krijgen welke data nu precies nodig zijn om de energietransitie op gang te brengen (de vraag achter de vraag), door wie en welk probleem er mee opgelost kan worden, is een goede vraagarticulatie noodzakelijk. Met een goede beschrijving van de vraag kan er gericht invulling worden gegeven aan de doelstelling van Vivet om vraag en aanbod van data beter op elkaar aan te laten sluiten

Bij de totstandkoming van het werkplan 2020 is gebleken dat de huidige inventarisatie naar informatiebehoefte wel deels vanuit sommige partijen (niet zijnde Vivet) in de energietransitie heeft plaatsgevonden, maar niet specifiek met de gedachte de inventarisatie te gebruiken als input voor de activiteiten van Vivet. Daarnaast ontbrak het aan een wegingskader op basis waarvan Vivet een oordeel kan vormen over de prioritering en haalbaarheid van de gevraagde informatie. Vivet zal scherper in beeld moeten krijgen a) welke data ontbreken, b) hoe, waar en door wie die geproduceerd kunnen worden en c) in welke mate informatie of besluiten verbeteren met de nieuwe data. Het ontbreekt momenteel niet alleen aan heldere antwoorden op deze drie vragen, maar ook aan een methode om tot zulke antwoorden te komen. Een wegingskader moet inzicht geven in de mate waarin de gevraagde data een bijdrage kunnen leveren aan de energietransitie en of Vivet de aangewezen partij is om in de vraag (al dan niet in projectvorm) te voorzien.

Doel:

- Een methode en proces ontwikkelen om zicht te krijgen op de informatiebehoefte in de energietransitie. Hiermee wordt de vraagkant voor Vivet inzichtelijk en voorzien van context.
- Het ontwikkelen van een afwegingskader om te beoordelen welke informatiebehoefte van grote waarde is voor de energietransitie en welke behoefte Vivet kan oppakken.

Aanpak (nog nader te bepalen door projectleider):

Bij het realiseren van de bovenstaande doelen is het in ieder geval van belang om de reeds bestaande inventarisaties (zoals bijvoorbeeld van NP-RES en NBNL) mee te nemen bij het inrichten van het proces. Daarnaast dient het proces ook afgestemd te worden op de wijze waarop Vivet uitvoering geeft aan het invullen van de informatiebehoefte. Is het proces een voorbereiding op het werkplan of geeft het ook input aan de projecten, bijvoorbeeld bij de keuze voor een *use case of pilot*.

Als kader (of kapstok) bij het inventariseren van de informatiebehoefte en voor het ontwikkelen van een afwegingskader kan worden gedacht aan de beschrijving van de hoofdstructuur van het energiesysteem. Dat vereist dat een structuurbeschrijving van het energiesysteem gemaakt wordt en dat wordt aangegeven welke delen van die structuur nu reeds goed voorzien zijn van data en waar nog 'gaten' zitten.

Ideeën (*hieronder staan een aantal opties op basis van verschillende input*):

- Basisbehoeftes en lacunes in kaart brengen (wie heeft wat nodig en wanneer, wat voor data komen beschikbaar uit de analyses, wat missen we nog? Doel: beleid en data dicht bij elkaar brengen):
 - o exercities op basis van een concept RES (Regionale Energie Strategie), TVW (Transitie Visie Warmte) - > met een aantal Viveteers, NPRES, en de schrijvers van de concepten een concept RES, TVW ontleden. Voor Vivet is het een goede oefening om er achter te komen hoe gebruikers data gebruiken, voor de RES goed om te horen welke data er mogelijk nog meer zijn of wellicht beter.
 - o idem op basis van systeemstudies van de netbeheerders, waarbij inzicht kan worden verkregen welke data er per regio reeds verzameld is voor andere sectoren en welke regio's voor bepaalde sectoren zijn gemodelleerd om de systeembelasting en efficiency te kunnen voorspellen.
 - o PBL kan op basis van de Quicksan van de concept-RESSen (augustus 2020) conclusies trekken en deze op hoofdlijnen delen met Vivet.
 - o Idem samen met PBL op basis van de KEV 2021 (Klimaat- en Energie Verkenning)
- een aantal Viveteers zou aan kunnen haken op het Bestuursplatform Noordzeekanaalgebied om mee te denken over 'wat de energietransitie voor de regio betekent?

Verwachte resultaten:

- Een proces voor het inventariseren van de informatiebehoefte in de energietransitie
- Een beschrijving van de context waarbinnen deze informatiebehoefte wordt gesteld
- Een wegingskader waarbij het belang voor de energietransitie en de mate waarin Vivet de informatiebehoefte kan oppakken worden meegenomen.
- Voorkomen van herhaling van allerlei inventarisaties en de daaraan verbonden kosten en inzet.

Borging/continuerend:

- Het product van dit project bestaat uit een proces en een wegingskader. Het proces zelf zal door Vivet moeten worden ingebed, de wijze waarop vormt onderdeel van het project. De kosten voor de doorlopende inventarisatie en weging zullen gedurende het project duidelijk worden.

Projectleider: RVO

Betrokken partijen: NPRES, NBNL, PBL, TNO, DSGO (Digitaal Stelsel Gebouwde Omgeving)

Middelen (€): 30 000

4.3. Vivet als uitvoerend kennisplatform: wegnemen van datalacunes

In 2020 pakt Vivet onderstaande twee inhoudelijke projecten op:

- ✓ Optimalisatie en borging dataproducten ondergrondse energie-infrastructuur (*vervolg op project A uit 2019*)
- ✓ Energieverbruik, warmtevoorziening en zonnestroom (*vervolg op project C uit 2019*)

IV. Optimalisatie en borging dataproducten ondergrondse energie-infrastructuur

Doel:

Optimaliseren van data over de ligging, (rest)capaciteit van en geplande investeringen in bestaande warmte-, gas- en elektriciteitsnetten. Daarnaast wordt de beschikbaarheid van deze gegevens voor de komende jaren geborgd. Verder is van belang dat de samenhang met energie-aansluitingen, energiebronnen en de ondergrond verbeterd wordt.

Waarom dit project?

Er is in werkplan 2019 deelproject A gekozen voor een zeer concrete aanpak om op korte termijn tot datasets te komen die bijdragen aan de informatiebehoeften van voornamelijk gemeenten en Regionale Energie Strategieën (RES). Dit heeft voor de ondergrondse energie-infrastructuur geresulteerd in verschillende dataproducten en afspraken over te leveren informatieproducten. Hierdoor is op korte termijn relevante data beschikbaar, maar is er nog geen duidelijke structuur of proces waarmee de informatiestroom voor de komende jaren geborgd is. Dit is wel noodzakelijk om de partijen binnen de energietransitie de komende jaren te faciliteren. De uitkomsten van project I (optimalisatie informatielandschap) worden meegenomen bij de keuze hoe deze informatiestroom geborgd wordt.

De (detail)informatie waar de gebruikers i.c. gemeenten en partijen in de RES-regio's behoefte aan hebben kan momenteel niet volledig geleverd worden vanwege een aantal juridische obstakels. De informatieproducten over de ondergrondse energie-infrastructuur kunnen verder geoptimaliseerd worden wanneer deze obstakels weggenomen worden. Dit project draagt, in samenhang met project VI (juridisch) over deze juridische obstakels, bij aan het wegnemen van deze juridische belemmeringen.

De informatie over de ondergrondse energie-infrastructuur raakt aan verschillende andere informatieproducten die in het kader van de energietransitie vervaardigd worden. Er moet met name samenhang gecreëerd worden tussen energie-aansluitingen, energiebronnen en de verschillende Basisregistraties, waaronder die van gebouwen of objecten en die van de ondergrond.

De huidige informatieproducten met betrekking tot de ondergrondse energie-infrastructuur kunnen momenteel beschouwd worden als een 1.0 versie. Het doel van dit project is om deze verder te ontwikkelen naar een 2.0 versie door:

- De informatiestroom voor de komende jaren te borgen, zowel organisatorisch als financieel.
- Het detailniveau te vergroten door de juridische belemmeringen weg te nemen (uitgangspunt daarbij is dat het detailniveau moet gaan passen binnen de speelruimte van het huidige juridische kader en de mogelijk op termijn aangepaste juridische kaders).
- Samenhang te creëren met energie-aansluitingen, energiebronnen en de ondergrond.

Het Kadaster registreert alle opstalrechten van leidingen van de netbeheerders en beheert en ontsluit daarnaast gegevens over kabels en leidingen via het landelijke voorziening Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC). Hiermee heeft het Kadaster een aanzienlijk deel van de beoogde informatie en unieke kennis daarover in huis.

Aanpak:

Om ervoor te zorgen dat de geleverde en nog te leveren dataproducten a) geoptimaliseerd en b) geborgd worden, zullen in 2020 de volgende werkzaamheden worden verricht:

1. De huidige dataproducten evalueren en optimaliseren.
Binnen Vivet is inmiddels een brede groep gebruikers van de informatie over ondergrondse energie-infrastructuur bekend. Deze worden gevraagd in hoeverre zij het huidige informatieproduct goed kunnen gebruiken en welke wensen zij hebben ter verbetering. Dit kan door middel van enquêtes, interviews en/of door het organiseren van een gebruikersbijeenkomst. Naast gemeenten en RES-regio's zullen ook modelmakers bij deze evaluatie betrokken worden. De uitkomsten worden meegenomen in een verbetervoorstel ten aanzien van de huidige informatieproducten (warmte-, gas- en elektriciteitsnetten).
2. Bepalen ecosysteem om data structureel te ontsluiten.

Aan de stuurgroep worden verschillende opties voorgelegd om de informatieproducten voor in beginsel 5 jaren te ontsluiten. De opties moeten passen binnen het landschap zoals wordt uitgewerkt in project I (optimalisatie informatielandschap). Ook de kosten, frequentie van updaten en doorlooptijd worden in uitwerking van de opties meegenomen. Bij deze opties worden de bestaande registraties en voorzieningen in overweging meegenomen (Basisregistratie Kadaster BRK, Landelijke Voorziening KLIC, Basisregistratie Ondergrond BRO) en wordt ook gekeken naar de ontwikkelingen daarbinnen. Onafhankelijk van de te overwegen optie zal voor het daadwerkelijk ontsluiten van de informatieproducten wel voor financiering gezorgd moeten worden.

3. Oriëntatie op een juridisch kader waarin data beschikbaar kunnen worden gesteld.
De juridische belemmeringen voor het delen van (detail)informatie over de ondergrondse energie-infrastructuur zijn bekend en beschreven in het rapport van werkplan 2019 onderdeel A (april 2020). Hierin is ook advies uitgebracht hoe met deze belemmeringen omgegaan kan worden. In project VII (verbeteren EAN en gebouwen) wordt gewerkt aan oplossingsrichtingen voor het wegnemen van deze belemmeringen, maar voor specifiek warmte-, gas- en elektriciteitsnetten is in dit project ook aandacht. De projectleider informeert de opdrachtgever periodiek over de voortgang en stemt af over de vervolgstappen.
4. Samenhang (synergie) creëren tussen (energie-aansluitingen), energiebronnen en de Basisregistratie Ondergrond.
Er wordt een verkenning uitgevoerd hoe de data over a) netwerken, b) energiebronnen, c) eigenaren (BRK) en d) de Basisregistratie Ondergrond gecombineerd gebruikt kunnen worden. Er wordt voor een pilotgebied (gemeente) een koppeling gelegd tussen deze vier onderwerpen, zodat deze in samenhang geraadpleegd en geanalyseerd kunnen worden. De koppeling met energie-aansluitingen is dusdanig complex dat deze buiten de scope van deze verkenning valt en in een afzonderlijk project wordt gerealiseerd/verbeterd (project VII, verbeteren EAN en gebouwen). Voor het pilotgebied wordt een gemeente benaderd met een diversiteit aan netwerken en energiebronnen. Doel van de pilot is te verkennen in hoeverre een gemeente wijkgerichte energieplannen kan maken op basis van de datasets in samenhang, waarbij de informatiebehoefte van de gemeente als uitgangspunt wordt genomen. De resultaten/knelpunten worden in een beknopte rapportage aan de stuurgroep en opdrachtgever aangeboden.

Verwachte resultaten:

- Verbeterde informatieproducten over warmte-, gas- en elektriciteitsnetten (versie 2.0).
- Keuze in de opties waarop de verbeterde informatieproducten de komende 5 jaren ontsloten worden. Voorwaarde hierbij is dat de financiering hiervan ook gerealiseerd is.
- Waar mogelijk zijn oplossingsrichtingen/speelruimte binnen de huidige juridische kaders geboden om meer detailinformatie over de ondergrondse energie-infrastructuur te ontsluiten. Dit is in wisselwerking met project VI (juridisch).
- Inzicht in de mogelijkheden om gegevens over energiebronnen, netwerken en de Basisregistratie Ondergrond in samenhang te gebruiken. Hier wordt afstemming gezocht met de ervaringen uit projecten VII (verbeteren EAN en gebouwen) en VIII (data ontsluiten).

Randvoorwaardelijk:

- Om de huidige informatieproducten te kunnen verbeteren moeten de juridische belemmeringen binnen de looptijd van dit werkplan weggenomen zijn. Daarnaast dient voor structurele borging van de continuïteit van levering van deze informatieproducten financiering te zijn.

Borging/continueren:

- Stappen naar borging worden in bovenstaande aanpak uitgewerkt.

Projectleider: Kadaster

Betrokken partijen: NBNL, NPRES, VNG, PBL (Leidraad), KLIC, TNO, BRO, ACM, juristen.

Middelen (€): Op basis van beschreven werkzaamheden en overige projectkosten: € 75 000

V. Energieverbruik, warmtevoorziening en zonnestroom

Dit overkoepelde project bestaat uit vijf deelprojecten:

1. Pilot verzameling en verwerking data warmteleveringen gebouwde omgeving

Doel:

Pilotonderzoek naar reguliere uitvraag van data met betrekking tot waar (welk postcodegebied) hoeveel warmte (GigaJoules) wordt geleverd aan de gebouwde omgeving en onderzoeken hoe deze gegevens in de (laag regionale) CBS-energiestatistieken kunnen worden opgenomen en een structurele publicatie geborgd kan worden.

Waarom dit project?

Om jaarlijks een integraal en actueel beeld te kunnen geven van het aantal woningen/gebouwen dat “van het gas af is”, is actuele databeschikbaarheid/-levering met betrekking tot de postcodegebieden waar warmte wordt geleverd noodzakelijk. Naarmate er meer gebieden overgaan van aardgas op warmtelevering wordt ook steeds relevanter hoeveel GigaJoules warmte hier wordt geleverd. Het CBS is verantwoordelijk voor de energiestatistieken in Nederland, maar beschikt nog niet over gegevens met betrekking tot de levering van warmte aan de gebouwde omgeving waardoor dit steeds belangrijker wordende deel van de energiehuishouding momenteel niet accuraat in beeld gebracht kan worden. De warmtelevering wordt nu deels geschat op basis van modelberekeningen en alleen landelijk gepubliceerd. Voor de (monitoring van de voortgang) van de energietransitie op regionaal niveau is het van groot belang dat er op termijn betrouwbare cijfers komen over de levering van warmte aan de gebouwde omgeving op laag regionaal niveau.

Aanpak:

Dit project zal zich noodgedwongen nog moeten beperken tot de grote stadswarmtenetwerken omdat warmteleveranciers van de kleine(re) netten in veel gevallen niet in beeld zijn. De warmteleveranciers van deze grote warmtenetwerken zullen worden benaderd voor verstrekking van deze gegevens. Het gaat daarbij in eerste instantie om postcode-6 gebieden waar warmte wordt geleverd inclusief de geleverde GigaJoules warmte aan kleinverbruikers en grootverbruikers. Idealiter ligt een uitvraag van microgegevens voor de hand, met een warmtelevering per adres.

Het CBS heeft een aantal jaar geleden al een beperkt microbestand met warmteleveringen van een leverancier gekregen. Daaruit bleek dat de situatie met de warmteaansluitingen zo mogelijk nog gecompliceerder is dan die voor aardgas en elektriciteitsaansluitingen (niet koppelende/ meervoudige koppeling aan gebouwadressen, zie project VII (Verbetering EAN-gebouwen). Het is daarom verstandig om de warmtegegevens naar grootverbruikers/kleinverbruikers vanaf postcode-6 niveau top-down te verdelen op basis van kenmerken van de woningen (woningtype/bouwjaar/klasse/oppervlakteklasse) gebaseerd op een vergelijkbare uitsplitsing voor aardgasverbruik. Lastig is daarbij dat de splitsing grootverbruik/kleinverbruik niet direct te vertalen is naar een splitsing woningen/utiliteitsbouw. Immers, kleinverbruik kan ook betrekking hebben op kleinere panden in de U-bouw. Andersom kunnen grootverbruikersaansluitingen betrekking hebben op een collectieve aansluiting van een flatgebouw. In deze pilot zal worden onderzocht hoe met behulp van deze data een zo goed mogelijke verdeling over woningen/U-bouw kan worden gemaakt. Hierbij kan worden geleerd van gebieden met een uniforme populatie (bijvoorbeeld gebieden met alleen woningen en alleen kleinverbruikersaansluitingen, dus geen collectieve aansluitingen.)

Verwachte resultaten:

- Proof of concept dataverzameling warmteleveringen en mogelijkheid tot integreren in de reguliere energiestatistieken.

- Notitie over het gebruik van kwantitatieve gegevens over warmteleveringen aan de gebouwde omgeving.

Borging/continuering:

Proof of concept met daarin de mogelijkheid tot integreren in de reguliere energiestatistieken zal voorgelegd worden aan het ministerie van EZK waarna een besluit genomen kan worden over de continuering van de dataverzameling en publicatie.

Projectleider: CBS

Betrokken partijen: warmtebedrijven, RVO

Middelen (€): 45 000

Start uitvoering: Q3-2020

2. Verhoging actualiteit laag regionale energiecijfers

Doel:

Structureel eerder opleveren van laag regionale energiestatistieken ten behoeve van provinciale en gemeentelijke plannen en monitoring. Dit betreft in eerste instantie de verbruiken van aardgas en elektriciteit en in tweede instantie de productie van zonnestroom (hierbij is een relatie met deelproject 3).

Waarom dit project?

Stakeholders die op laag regionaal niveau de energietransitie moeten bewerkstelligen (denk hierbij aan de betrokken partijen van de NPRES) vragen om recentere energiestatistieken om te kunnen bepalen of regionale en lokale beleidsingrepen leiden tot de gewenste resultaten of dat verdere bijsturing nodig is. De huidige oplevering van cijfers wordt als te laat ervaren om nog tot beleidsaanpassingen te komen binnen de bestuursperiode van vier jaar, waardoor diverse partijen zelf de data gaan extrapoleren. Dit draagt bij aan de hogere mate van diversiteit aan cijfers die betrekking hebben op hetzelfde en waarvan de kwaliteit onzeker is. De datagebruikers hebben baat bij eenduidige cijfers en kentallen. Het is dan ook van belang dat het CBS, als nationaal verantwoordelijke voor de energiestatistieken, onderzoekt of laag regionale energiestatistieken structureel eerder opgeleverd kunnen worden. Op dit moment zijn pas in de zomer (woningen) /najaar (bedrijven) van 2020 de regionale cijfers van 2019 beschikbaar. Het sneller beschikbaar hebben van laag regionale cijfers geeft gemeenten meer slagkracht.

Aanpak:

Het betreft een verbeterproject waarbij het productieproces voor de laag regionale energiestatistieken in de hele keten (van bronhouder tot StatLine-tabel) zal worden geoptimaliseerd ten behoeve van het eerder op kunnen leveren van de cijfers. Dit heeft in eerste instantie betrekking op de laag regionale aardgas en elektriciteitscijfers. Als de beschikbaarheid van externe brondata en hulpregisters met betrekking tot zonnestroom ook naar voren gehaald kan worden dan zal ook de jaarlijkse zonnestroomstatistiek meegenomen worden in dit project. De verkenning van die mogelijkheid is daarmee onderdeel van het project.

Verwachte resultaten:

Eerder opleveren van de jaarlijkse laag regionale energiestatistieken met betrekking tot energieverbruik en indien mogelijk ook zonnestroomproductie.

Borging/continuering:

Eenmalige investering in het verkennen en bewerkstelligen van een versneld productieproces, waardoor deze cijfers voortaan eerder opgeleverd kunnen worden en daarmee bruikbaar zijn voor gemeenten en provincies. Randvoorwaarde hierbij is wel dat externe bronhouders de data ook structureel op tijd moeten leveren. Hierover dienen goede afspraken gemaakt te worden.

Projectleider: CBS

Betrokken partijen: NPRES, bronhouders, EZK

Middelen (€): 15 000

Start uitvoering: Q2-2020

3. Verkenning frequentieverhoging zonnestroomcijfers (van jaar naar kwartaal)

Doel:

Verkenning en het publiceren van een hogere frequentie cijfers zonnestroom: van jaar -naar kwartaalcijfers.

Waarom dit project?

Omdat zonnestroom een onstuimige groei doormaakt en we als maatschappij voor de opgave staan om de hernieuwbare energieproductie op te hogen, is er vanuit onder andere NPRES, IPO behoefte aan een eenduidig en actueel beeld van de zonnestroomproductie en geïnstalleerd vermogen om de ontwikkeling goed te kunnen volgen en tijdig bij te kunnen sturen. Het CBS publiceert, als onderdeel van haar wettelijke kerntaak, op dit moment alleen jaarcijfers. Dit zou verrijkt kunnen worden door te publiceren op een hoger frequentieniveau, idealiter op kwartaalbasis en als dat kwalitatief niet haalbaar is dan wellicht halfjaarlijks.

Aanpak:

Voor het samenstellen van de huidige jaarlijkse laag regionale zonnestroomstatistiek gebruikt het CBS meerdere bronnen, waaronder het PIR (Productie Installatie Register), BTW gegevens van de belastingdienst, subsidie aanvragen RVO, EIA (Energie-investeringsaftrek) aanvragen en gegevens van CertiQ⁸. In dit project zal, in afstemming met de bronhouders, worden gekeken wat mogelijk is om op grond van deze brondata een frequentere zonnestroomstatistiek te maken. Dit hangt deels samen met tijdige verwerking van data in deze bronregisters zelf. Hoe vaak en wanneer worden data geactualiseerd, en op welke periode heeft deze precies betrekking? Dit project bestaat uit twee fases:

1. In de eerste fase zal de publicatie van zonnestroomcijfers (productie en opgesteld vermogen) op kwartaal (of half jaar) basis verkend en uitgevoerd worden over een periode die haalbaar is binnen de projectomvang (dit wordt tijdens het project duidelijk). De ambitie is hierbij ook om op zo laag mogelijk regionaal niveau te publiceren ten behoeve van de RES-ondersteuning.
2. Om ervoor te waken dat een dergelijke publicatie wel van voldoende kwaliteit is en stakeholders goed hierover te kunnen informeren, richt dit project zich in de tweede fase op het in kaart brengen van de onzekerheden. Hoe kan met voldoende zekerheid worden vastgesteld per welke datum een installatie wordt opgeleverd en in gebruik genomen? Daarmee kan het ook de noodzaak tot betere brondata/registers agenderen.

Verwachte resultaten:

- In de eerste fase van het project zullen mogelijkheden voor een kwartaalstatistiek zonnestroom worden verkend en zal er een eerste reeks aan cijfers worden samengesteld op basis van een hogere publicatiefrequentie. Deze worden beschikbaar gesteld in een tabellenset.
- De tweede fase levert een notitie op met daarin de resultaten van de kwaliteitstoetsing.

Borging/continuering:

De resultaten worden voorgelegd aan de verschillende stakeholders (NPRES, IPO), alvorens er besloten kan worden over *hoe* een mogelijke structurele financieringsstructuur in te richten is.

Projectleider: CBS

Betrokken partijen: bronhouders, NPRES, IPO

⁸ CertiQ certificeert energie die is opgewekt uit de duurzame bronnen zon, water, wind, biomassa en energie die is opgewekt uit fossiele bronnen.

Middelen (€): 50 000 (fase 1: 40 000, fase 2: 10 000)

Start uitvoering: fase 1: Q3-2020, fase 2: eind Q4 2020- Q1 2021

4. Elektriciteitslevering aan datacenters

Doel:

Publicatie van regionale jaarcijfers over elektriciteitslevering aan datacenters.

Waarom dit project?

Een zeer grote energieverbruiker binnen de utiliteit die ook nog eens explosief groeit zijn de datacenters. NPRES heeft dan ook gevraagd om deze groep apart te onderscheiden in de regionale energieverbruiksstatistieken, zodat het effect van de sterke groei van datacenters op de nationale energiehuishouding en broeikasgassenuitstoot inzichtelijk kan worden gemaakt.

Aanpak:

Dit project behelst onder meer afbakening van de populatie van datacenters en identificatie van de betreffende aansluitingen in het aansluitingenregister. Voor het eerste zal onder meer gebruik worden gemaakt van gegevens van datacenters die zijn aangesloten bij de Dutch Datacenter Association. Identificatie van de aansluitingen kan deels door koppeling van dergelijke lijsten aan het aansluitingenregister en zal deels handmatig moeten worden uitgevoerd. Daarnaast zal moeten worden onderzocht op welk gebiedsniveau (RES regio of provincie, gemeenteniveau lijkt op voorhand niet mogelijk) de gegevens nog kunnen worden gepubliceerd met inachtneming van de privacyregels die stellen dat in geen geval cijfers herleidbaar zijn naar een individueel bedrijf of (rechts)persoon.

Verwachte resultaten:

- Een maatwerktable met data voor de jaren 2017 – 2019 op een zo laag mogelijk regionaal niveau.
- Ervaringen worden meegenomen in project VII (verbeteren EAN en gebouwen).

Borging/continuering:

Voorstel tot integratie van het resultaat in een bestaande productielijn en de structurele extra capaciteit die daarvoor nodig is zal voorgelegd worden aan het ministerie van EZK, alvorens er een besluit genomen kan worden ter continuering van de jaarpublicatie.

Projectleider: CBS

Betrokken partijen: Bronhouders.

Middelen (€): 17 500

Start uitvoering: Q2-2020

5. Energieverbruik Groothandel

Doel:

Vergelijkbaar met een aantal andere utiliteitssectoren waar dit al heeft plaatsgevonden (zorg, onderwijs, retail) wordt een het energieverbruik voor de sector Groothandel nauwkeurig vastgelegd.

Waarom dit project?

Deze sector bestaat onder meer uit grote bedrijven met grote opslaglocaties waar veel koeling plaatsvindt. Dit is dus een relatief energie-intensieve sub-sector binnen de utiliteitsbouw van de dienstensectoren. Er is al contact gelegd met de werkgroep Logistiek van de Dutch Green Building Council (DGBC; BZK verduurzaming Ubouw) die CBS ook heeft verzocht om hier mee te starten.

Aanpak:

Er is data beschikbaar van een externe partij (Savills) over logistieke objecten. Het betreft hier grote opslaghallen met een substantieel aantal loading docks. Dit kunnen ongekoelde hallen zijn, maar ook koel- of

vrieshallen. Deze data zullen worden gekoppeld aan de aansluitingenregisters en andere hulpbronnen die binnen het CBS beschikbaar zijn zoals BAG, Dataland, Kamer van Koophandelgegevens, etc.

Daarna kan met deze hulpregisters en eventuele aanvullende informatie uit de sector stapsgewijs een microbestand voor de sector worden gevuld met gevalideerde koppelingen tussen gebouw(kenmerken), energieleveringen, en aanvullende sectorkenmerken. De gebruikers/stakeholders van het informatieproduct worden tijdens het proces betrokken door middel van een feedbackloop om zo tot het gewenste eindproduct te komen. Tijdens een startbijeenkomst zal de planning van het gehele proces besproken worden.

Verwachte resultaten:

- Dashboard en een open dataset op geaggregeerd niveau waarin de populatie beschreven wordt met kenmerken zoals aantal complexen, bouwjaar, oppervlakte, eigendom naar type. Ook wordt een totaal beeld van het geleverde aardgas en elektriciteit van het openbare net gegeven, en worden kentallen getoond (energieverbruik/levering per m²).
- Voor onderzoekers zal een microdatabestand ter beschikking komen.
- Ervaring worden meegenomen in project VII (verbeteren EAN en gebouwen).

Projectleider: CBS

Betrokken partijen: Kadaster, Werkgroep DGBC Logistiek (BZK verduurzaming Ubouw)

Middelen (€): 65 000

Start uitvoering: Q4-2020

4.4. Vivet voor verbetering datadelen en ontsluiten

Onder de 4^e pijler vallen de meeste randvoorwaardelijke projecten of activiteiten, die bijdragen aan het wegnemen van structurele belemmeringen. Denk daarbij aan:

- ✓ Juridische obstakels
- ✓ Verbetering relatie energie-aansluiting en gebouwen
- ✓ Data ontsluiten (back-office) (*project E2 uit 2019 wordt als use case gebruikt*)

VI. Juridisch

Aanleiding:

Voor een succesvol verloop van de energietransitie is het vrij kunnen delen van informatie tussen de betrokken partijen randvoorwaardelijk. Het delen van informatie is echter ook onderhevig aan wet- en regelgeving om bijvoorbeeld de privacy of bedrijfsgevoelige informatie te beschermen. In de praktijk lopen partijen aan tegen (mogelijke) juridische obstakels die het delen van informatie belemmeren.

De netbeheerders worden bijvoorbeeld beperkt in het delen van data met partijen die daar behoefte aan hebben door o.a. de interpretatie van de 'geheimhoudingsplicht' in de Energie en Gas-wet of door het feit dat bepaalde gegevens (aansluitwaarde) als 'persoonsgegevens' worden geclassificeerd. Gemeenten willen bijvoorbeeld inzage in werkelijk verbruik op buurniveau o.b.v. slimme meter data, maar er is geen wettelijke grondslag voor de verwerking van de verbruiksgegevens. Gebruiksgegevens is een persoonsgegeven, en de AVG staat het verwerken van slimme meterdata voor dit doeleinde zonder wettelijke grondslag niet toe zonder expliciete toestemming van de bewoners.

Naast juridische belemmeringen, zal ook aandacht worden geschonken aan 'security belemmeringen'. Zo mag bijvoorbeeld geen laag regionale informatie over ligging van gasnetten worden gedeeld i.v.m. risico op terrorisme.

Partijen beschikken niet altijd over de juiste juridische kennis om deze obstakels weg te nemen, alternatieven aan te reiken of voorstellen te doen tot het wijzigen van wet- en regelgeving.

De aanpak van juridische obstakels gebeurt nu gefragmenteerd en gevonden oplossingen worden beperkt gedeeld met andere partijen. De (juridische) kennis en know-how van de partijen in de energietransitie als geheel en die van de Vivet partijen in het bijzonder wordt niet optimaal benut. Door het beter benutten en delen van kennis zijn partijen beter in staat te beoordelen op welke wijze een juridisch obstakel kan worden weggenomen. Daar waar een oplossing niet mogelijk is zonder het wijzigen van wet- en regelgeving zijn partijen beter in staat de waarde van de wijziging voor de energietransitie te onderbouwen.

Doel:

Het bijeenbrengen van (juridische) kennis van de partijen bij de energietransitie, ten behoeve van het wegnemen van juridische obstakels die het delen van informatie in de energietransitie belemmeren.

Aanpak:

- Opzetten van een werkgroep (met partijen uit de energietransitie) of aansluiten bij bestaande gremia.
- Inrichten van een proces om te adviseren over het identificeren en analyseren en zo mogelijk wegnemen van juridische obstakels.
- Uitvoeren van een pilot waarbij de werkgroep een selectie van de bestaande juridische obstakels in behandeling neemt. Als startpunt gebruiken we hiervoor de inventarisatie waar in 2019 mee is begonnen.
- Schrijven van een advies over de bevindingen, aanbeveling(en) uit de pilot, en een advies over de implementatie en borging indien dat gewenst is.
- Aansluiting uitwerking motie van Moorlag (20 juni 2019, tijdig identificeren en wegnemen van belemmeringen in wet- en regelgeving en het oplossen van problemen en knelpunten).

Verwachte resultaten:

- Overzicht van de resultaten van de pilot en de daarin behandelde juridische obstakels en geboden oplossingen en/of adviezen.
- Een advies over de implementatie en borging van het proces en de werkgroep.

Borging/continueren:

- In eerste instantie gaat het hier om het bijeenbrengen van alle kennis en een netwerk opzetten. Hoe de borging er uit moet komen te zien, is afhankelijk van het uitgebrachte advies.

Projectleider: nog onbekend <....>

Betrokken partijen: juristen van Vivetpartijen en bronhouders (NBNL, TNO), AP, ACM, EZK, BZK

Middelen (€): 25 000

VII. Verbetering relatie energie-aansluiting en gebouwen

Uit de inventarisatie die ten grondslag ligt aan de groslijst en het werkplan blijkt de behoefte om voor de energietransitie relevante informatie in samenhang beschikbaar te maken met informatie over objecten, en specifiek, gebouwen. De Basisregistratie Adressen en Gebouwen wordt in dat verband regelmatig genoemd.

Doel:

Om in de toekomst gegevens over energie-aansluitingen en verbruik op het niveau van gebouwen inzichtelijk te kunnen maken is een goede koppeling hiertussen noodzakelijk. Het doel van dit project is in eerste instantie inzicht te krijgen in welke effort en welke data nodig zijn om ervoor te zorgen dat netbeheerders op termijn in staat zijn om de relatie aansluiting en gebouw te maken en onderhouden.

Deze verbetering richt zich op de koppeling tussen EAN (*Aansluiting identificatie code van een aansluiting op het elektriciteits- en gasnet van Nederland*) en de BGT (*Basisregistratie Grootchalige Topografie*) en BAG (*Basisregistratie Adressen en Gebouwen*).

De koppeling tussen de aansluitgegevens van de netbeheerders en de BAG/BGT maakt de stap naar het realiseren van data-deeliniciatieven mogelijk, omdat de koppeling tussen relevante bronbestanden (gebouwen inclusief adres en energienetten) daarmee wordt gerealiseerd.

Waarom dit project?

De (schijnbaar eenvoudige) vraag hoeveel woningen of scholen in een bepaald gebied aangesloten zijn op het aardgasnet en/of hoeveel aardgas precies aan deze afnemers wordt geleverd kan door de netbeheerders nu niet worden beantwoord. Dit is vanzelfsprekend een enorme belemmering voor een goed verloop van de energietransitie. De reden is dat de exacte relatie tussen energieaansluitingen en de gebouwde omgeving niet is gelegd. Oftewel: de eenheden (aansluitingen) uit het aansluitingenregister van de netbeheerders zijn niet gekoppeld aan objecten uit de BAG/BGT. Iedere aansluiting (aangeduid met een unieke EAN-code) in het aansluitingenregister beschikt weliswaar over adresgegevens, maar deze zijn in een deel van de gevallen niet conform de schrijfwijze in de BAG/BGT, zijn soms zelfs onjuist, of er is sprake van een complexere meervoudige relatie tussen aansluitingen en objecten in de BAG/BGT. Hierdoor is een koppeling tussen het aansluitingenregister en de BAG/BGT bepaald niet triviaal. Dit probleem is dan ook niet door middel van een administratieve koppelexercitie op te lossen.

Het CBS gebruikt de gegevens van de aansluitingenregisters al jaren voor het maken van energiestatistieken, en heeft veel ervaring opgedaan in het koppelen van het aansluitingenregister met de BAG (objecten binnen de gebouwde omgeving van de BGT). Hierbij worden algoritmes gebruikt, maar zijn ook veel (grotere) aansluitingen handmatig gecheckt en/of zelfs handmatig gekoppeld. Met deze aanpak zijn echter lang niet alle aansluitingen goed te koppelen. Dit komt niet alleen door het grote aantal aansluitingen, maar ook omdat in een deel van de gevallen op grond van de beschikbare informatie de exacte koppelrelatie onduidelijk is.

Het Kadaster beheert zowel de landelijke voorziening BAG als de landelijke voorziening BGT en kent het huidige doel en de architectuur van beide registraties. Daarnaast heeft het Kadaster in 2018 reeds een verkenning uitgevoerd naar de mogelijkheden om deze koppeling te realiseren.

Daarnaast spelen de netbeheerders een belangrijke rol in de verbetering van de relatie tussen energieaansluitingen en gebouwen. Voor het echt oplossen van dit probleem is dus aanvullende informatie tot zelfs fysieke inspectie van locaties nodig. Dat betekent dat een juiste koppeling tussen aansluiting en een BAG/BGT object bij de netbeheerders zal moeten worden gemaakt. Eén van de Netbeheerders zal dus ook aanhaken in dit project. Welke dit is wordt door Netbeheer Nederland in een later stadium besloten.

Naar de toekomst toe worden netbeheerders verantwoordelijk voor deze koppeling, en het beheer en onderhoud daarvan. Het vastleggen van de relatie tussen EAN-aansluiting en gebouwen in Nederland is noodzakelijk om een fundamentele verbetering van de informatievoorziening energietransitie te bewerkstelligen.

Aanpak:

Netbeheerders zijn al voornemens om BAG/BGT-objecten in het aansluitingenregister op te gaan nemen, dit zal echter een geleidelijk proces zijn. Dit neemt niet weg dat er nu al grote behoefte aan deze informatie is. Bovendien laat onderzoek van het CBS en het Kadaster zien hoe ingewikkeld de relatie tussen BAG/BGT-objecten en aansluitingen in de werkelijkheid is, hier moet rekening mee worden gehouden bij het ontwerp van het registreren van BAG/BGT objecten in het aansluitingenregister.

Om het integratieproces te versnellen en om efficiënt gebruik te maken van de werkzaamheden die het CBS al op dit terrein heeft verricht wordt voorgesteld om samen met één van de netbeheerders en het Kadaster een pilot uit te voeren in een nog af te bakenen gebied, waarbij gekeken wordt naar de diversiteit van BAG/BGT objecten binnen dit gebied om tot een zo representatief mogelijk resultaat te kunnen komen.

Idealiter worden er binnen deze pilot ook door het CBS correctiegegevens (energieaansluitingen in combinatie met BAG objecten) aan de deelnemende Netbeheerder geleverd voor de optimalisatie van de koppeling. Op dit moment wordt nog bestudeerd wat hiervoor de juridische speelruimte is. Het gaat hier namelijk niet om verrijking van data maar om correctie van al geleverde adresdata. De deelnemende Netbeheerder kan dan voor het pilotgebied haar eigen koppelingen optimaliseren, eventueel waar nodig door het concreet op locatie verkennen van ingewikkelde gevallen.

Het project wordt in een aantal stappen uitgevoerd:

Stap	Omschrijving	Activiteiten	Begrote uren
1.	Inventariseren bekende ervaringen uit eerdere analyses	- Ervaringen Kadaster (Koppeling met Enexis) - Ervaringen CBS - Ervaringen netbeheerders	circa 50 uren per organisatie (150 uren)
2.	Koppeling uitproberen in pilotgebied	- Keuze pilotgebied op basis van diversiteit aan EAN-situaties binnen het verzorgingsgebied van deelnemende regionale netbeheerder (RNB) - Klaarzetten datasets BAG, BGT en EAN - Uitvoeren koppelingen - Vastleggen koppelresultaten (in percentages, kaarten, doelgroepen etc.)	Circa 200 uren
3.	Analyse knelpunten en resultaten	- Werksessie met partijen, 2 werkdagen per organisatie - Beschrijven resultaten/knelpunten	Circa 100 uren
4.	Schrijven rapportage	- Formuleren aanbevelingen en conclusies t.b.v. opschaling en realisatie van de BAG/BGT-EAN koppeling - Inzicht in hoe gebouwinformatie t.b.v. de energietransitie in de toekomst beter gekoppeld kan worden.	Circa 150 uren

Verwachte resultaten:

- Verbeterde BGT/EAN koppeling voor het pilot-gebied als mede zicht op de benodigde inspanningen in relatie tot de verbetering in datakwaliteit. De koppeling geschiedt zowel geografisch als administratief.
- Aanbeveling/Proof of concept voor het uitrollen van de verbetering BGT/EAN koppeling, incl. de benodigde middelen en planning voor Nederland geheel. Inclusief een advies naar BAG, BGT en EAN bronhouders welke randvoorwaardelijke zaken ingevuld moeten gaan worden. Hier zal ook de borging een belangrijk aandachtspunt zijn.

Aansluiting met andere projecten:

- Dit project levert een eerste inzicht hoe informatie van gebouwen gekoppeld kan worden met andere voor de energietransitie relevante informatie. Op termijn kan invulling worden gegeven aan andere koppelvraagstukken tussen gebouwen en andere informatie (bijvoorbeeld energieinstallaties, informatiebehoefte over eigen opwek, eigenaarschap gebouwen, energielabels, warmteaansluitingen).
- Als deze pilot succesvol is, is de aansluiting met bv het Handelsregister dichterbij. Het geeft de mogelijkheid de koppeling aansluitingen en BAG/BGT door te koppelen naar het Handelsregister (SBI-codes). Dit is relevant voor inzicht in energieverbruik datacenters, zoals omschreven in project V.4 (elektriciteitslevering aan datacenters) en 5 (energieverbruik groothandel). Dit biedt ook opties om in een vervolg te kijken naar energieverbruik in de glastuinbouw.
- Andere projecten onder pijler 4.

Projectleider: Kadaster

Betrokken partijen: CBS, NBNL, EDSN, nog nader te bepalen RNB en gemeente.

Middelen (€): 90 000

Start uitvoering: Q2-2020

VIII. Data ontsluiten (back-office)

Daar waar project I (optimalisatie informatielandschap) gaat over de frontoffice (portals – relatie tussen gebruiker (naar doelgroep) en het informatieproduct), gaat dit project over de 'back-office' (de data en ICT).

Probleemstelling

Voor de energietransitie worden talloze studies en (data)initiatieven ontwikkeld, die uiteindelijk leiden tot ingrijpende besluitvorming over de inrichting van een duurzaam energiestelsel, dat alle burgers, bedrijven en overheden zal raken.

De Vivet projecten kunnen alleen succesvol worden als de randvoorwaarden op orde zijn. Het doel van dit onderdeel is het actief ondersteunen en verbinden van de meer data-inhoudelijke Vivet projecten. In de eerste fase van Vivet zijn hierbij concrete issues gesignaleerd voor:

- wind-op-land, zon-pv; SDE aanvragen
- versnippering informatieportalen
- verkenning register energie-installaties
- aggregatie voor datasets i.v.m. energietransitie
- klaarzetten van een dataset van NBNL voor het PBL t.b.v. de Leidraad

Data als grondstof voor informatie die besluitvorming en (nieuwe) operationele processen in het energiedomein moet ondersteunen, moeten voldoen aan minimale kwaliteitscriteria. Hierbij zijn kernbegrippen: Bestendig, Bruikbaar en Beschikbaar, zoals ooit vastgesteld bij de DSO⁹, goed bruikbaar. Een andere aanpak die sterk opgang doet in wetenschappelijke kring zijn de FAIR¹⁰ principes om data zo vast te leggen dat deze voor mens en machines toegankelijk te maken is. Op deze wijze zijn de resultaten van de Vivet projecten ook op langere termijn geborgd, zodat zij kunnen meegroeien met de veranderende informatiebehoeften.

De belangrijkste randvoorwaarden voor een efficiënte dataontsluiting zijn nu niet geborgd. Hiervoor zijn betere afspraken nodig over:

- Datastandaarden om inhoudelijk kwaliteit en optelbaarheid te borgen (deelproject 1)
- ICT architectuur voor technische uitwisselbaarheid van datasets, efficiency en om versnippering tegen te gaan (deelproject 2)

Doel:

Basiscondities scheppen om op een efficiënte manier en zonder exponentiële kostenstijging, gemeenschappelijk data te kunnen delen voor de energietransitie en hiermee de Vivet projecten te ondersteunen en te verbinden. Ook legt het de basis voor samenwerking inzake toekomstig onderhoud en beheer van de informatieverbindingen binnen het energiedomein en met andere domeinen of

⁹ RIVM Briefrapport 2016-0091: Omgevingswet: Aanbevelingen voor verdere concretisering kwaliteitscriteria (3 B's) "Kwaliteitseisen in het digitaal stelsel omgevingswet"

¹⁰ FAIR= Findable, Accesible, Interoperable, Resuable

- <https://www.surf.nl/fair-data-advanced-use-cases-van-principes-naar-praktijk>
- <https://www.go-fair.org/fair-principles/>
- <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2019/02/28/rapport-nl-digitaal-data-agenda-overheid/rapport-nl-digitaal-data-agenda-overheid.pdf>

aandachtsgebieden als de bouw- en installatiewereld. Het realiseren van een community van energie informatie-experts van de stakeholders is hiervan een essentieel onderdeel.

Aanpak:

Het project is gesplitst in drie deelprojecten:

1. Datastandaarden
2. ICT-architectuur
3. Data ontsluiten energie-installaties

Projecten 1 en 2 zijn opgesplitst, omdat dit verschillende kennisdomeinen zijn, project 3 is een concrete uitwerking (use case), waarvoor de basis al is gelegd in het Vivet project E2 uit 2019.

1. Datastandaarden

De data zijn meestal gemodelleerd naar de specifieke taak of proces en lastig herbruikbaar in een andere toepassing. Ten onrechte worden data vaak beschouwd als objectief en verifieerbaar, terwijl de data die ter beschikking worden gesteld noodzakelijkerwijs vaak (bij)producten zijn van bestaande processen en ingewonnen zijn voor een specifieke taak.

Er is met andere woorden een gemeenschappelijk taal nodig om data te kunnen delen. In termen van datastandaarden spreken we over metadata, semantiek (begrippen), informatiemodellen (relaties tussen begrippen), rekenregels en representatievormen.

Bij *begrippen* moet men denken aan termen zoals aansluiting, gebouw, buurt, kleinschalige-, grootschalige- of decentrale opwek, eenheden, coördinatenstelsels, en bij *relaties* aan hoe de begrippen zich tot elkaar en tot begrippen binnen en buiten het eigen aandachtsgebied verhouden.

Eenheden, bepalingmethoden en rekenregels zijn tot op heden nauwelijks geharmoniseerd tussen de energietransitie-partijen. Daarom kan het nog steeds voorkomen dat verschillende partijen andere cijfers presenteren over hetzelfde fenomeen zonder dat van elkaar bewust te zijn. Harmonisatie maakt vergelijkbaarheid en uitwisselbaarheid mogelijk en voorkomt dat discussies gaan over de verschillende cijfers, dat mensen in verwarring raken of er juist hun voordeel mee doen. Met andere woorden: harmonisatie legt de basis voor een gemeenschappelijk taal.

Subdoel

Harmonisatie en standaardisatie van begrippen, rekenregels, bepalingmethoden en afbakeningen om eenheid te brengen in de datasets of tabellen en informatie-uitwisseling mogelijk te maken. In eerste instantie tussen de Vivet-partijen en de direct betrokkenen.

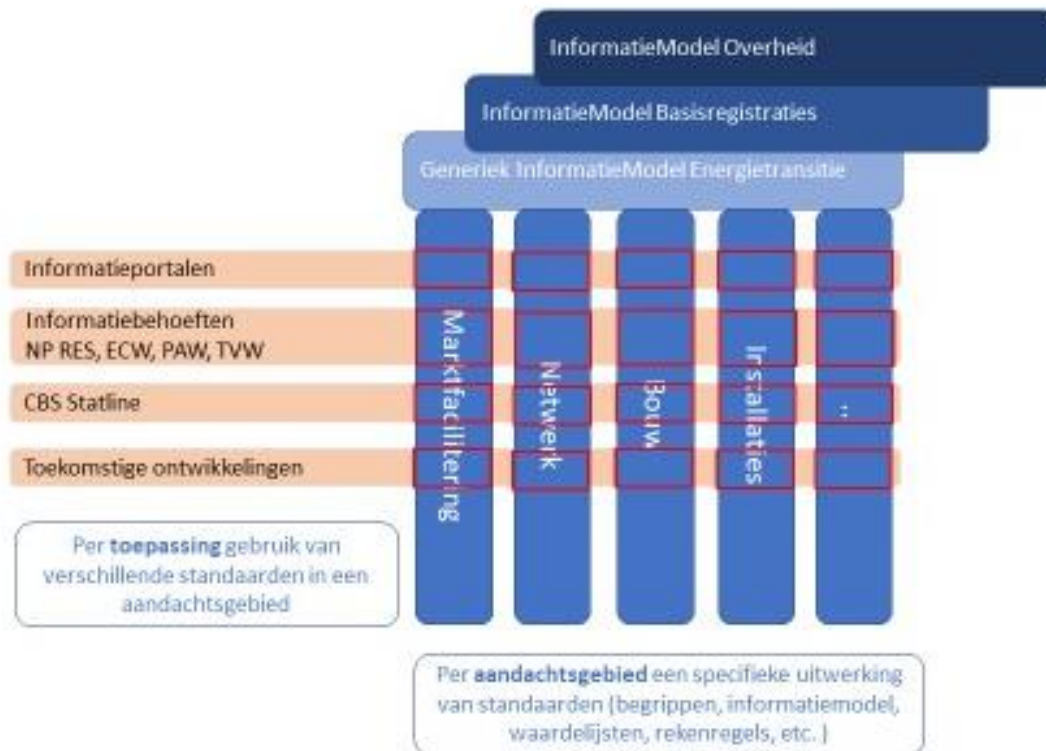
Aanpak:

- Selectie van enkele kerndatasets die 'onder de loep' worden genomen. (zoals wind-op-land, zon-pv; SDE aanvragen).
- Ontleden waar de verschillen en overeenkomsten zijn en keuzes maken voor (bijvoorbeeld (inter)nationale definities, standaarden en/of rekenregels).
- Keuzes om harmonisatie mogelijk te maken.
- Afspraken om te komen tot een informatiemodel. Daarbij valt te denken aan:
 - o eenheden, maten, afbakeningen, vormen, definities, rekenregels, etc. zodat resultaten vergelijkbaar zijn en eenduidig te interpreteren door de gebruikers.
 - o welke sleutel- of koppelvariabelen gebruikt kunnen worden om data uit andere domeinen of aandachtsgebieden te koppelen.
 - o validatie bij de bronhouder.
 - o goed versiebeheer.
 - o beschrijving metadata.

Verwachte resultaten:

- Op basis van selectie van enkele kerndatasets die 'onder de loop' worden genomen. (zoals wind-op-land, zon-pv; aansluitregister):
 - o Beschrijving metadata.
 - o Afgestemde begrippen, rekenregels, methode en heldere beschrijving daarvan (metadata) .
 - o Publicatie van metadata van geselecteerde datasets.
- Actieve community voor informatie- en semantische aspecten.
- Eerste versie Vivet IM (InformatieModel) framework als basis voor verbinding met domein- of aandachtsgebiedspecifieke informatiemodellen (zie figuur 2).

Figuur 2: Vivet InformatieModel (IM) framework: generieke en specifieke datastandaarden voor de energietransitie.



Projectleider: Geonovum

Betrokken partijen: NPRES, NBNL, ECW, TNO, EG-ETRM, Techniek Nederland, EDSN, RIVM, DigiDealGO (Gebouwde Omgeving)

Middelen (€): 40 000

2. ICT-architectuur

Om ICT-technisch het uitwisselen en koppelen van data mogelijk te maken zijn goede afspraken nodig over de ICT-architectuur. De sturende principes hierbij zijn om data zo dicht mogelijk bij te bron te ontsluiten en het hergebruiken van bestaande datavoorzieningen.

Subdoel:

Efficiënte dataontsluiting mogelijk maken om zonder exponentiële kostenstijging de informatie-uitwisseling rond energietransitie-problematiek te faciliteren op ICT-technisch gebied.

Aanpak:

- Aanbevelingen uit Vivet projecten van informatieportalen en energie-installaties evalueren qua ICT-architectuur en de gewenste aanpassingen prioriteren.
- Scoping om met name huidige Vivet projecten (informatieportalen en installatieregister) te kunnen faciliteren met goede randvoorwaardelijke acties.
- Vaststellen verbeterpunten op bovengenoemde deelaspecten.
- Verbinden met bestaande overheidsstandaarden voor informatiearchitectuur.
- Leidende principes opstellen voor doorontwikkeling Vivet projecten.
- Uitwerking voor Vivet projecten, denk daarbij bijvoorbeeld aan:
 - o start architectuur voor verbeterd landschap dataportalen – Vivet project I.
 - o overzicht voor verbeterde vindbaarheid energiedata op data.overheid.nl met een nieuw hoofdthema 'energie en klimaat' en het Nationaal Geo Register (NGR).

Verwachte resultaten:

- Randvoorwaardelijke ICT startplaten voor Vivet projecten informatieportalen en installatieregister.
- Gemeenschappelijk afspraken over leidende principes en standaarden voor data-ontsluiting, uitwisseling en informatieportalen.
- Afstemming met belangrijkste nationale datadeelinitiatieven op data-ICT technisch gebied.

Projectleider: Geonovum

Betrokken partijen: EG-ETRM, architecten (BZK, EZK/LNV, Kadaster, RVO, RWS, Logius)
en nader te bepalen ICT architecten uit de sectoren Energie, Bouw, Installatie

Middelen (€): 40 000

3. Data ontsluiten energie-installaties

In de eerste fase van Vivet is een voorstudie uitgevoerd om te komen tot een stelsel waarin informatie over energie-installaties beter uitwisselbaar is om bij te dragen aan energietransitieplannen en energiesystemen. De aanbevelingen van de voorstudie zijn nog niet beschikbaar. Wel hebben de belanghebbende partijen elkaar gevonden, is er zicht op het brede speelveld van initiatieven en is begin gemaakt om gemeenschappelijk data te kunnen delen op semantisch en technisch niveau.

Voor het uiteindelijke tot stand brengen van afspraken om data te kunnen delen zijn nog veel stappen te zetten op semantisch, informatie-technisch, juridisch en institutioneel niveau. Zeker op het gebied van warmte-installaties zijn nog nauwelijks afspraken en wettelijke kaders.

Dit project is hiermee een *Use Case* voor de deelprojecten 1 en 2, die hiervoor de basis leggen.

Subdoel:

Het toepassen in de praktijk en verdiepen van de afspraken rond data- en ICT standaarden m.b.t. energie-installaties. Ook legt het de basis voor samenwerking inzake toekomstig onderhoud en beheer van de informatieverbindingen.

Aanpak:

- Aanbevelingen uit project E2 evalueren en prioriteren.
- Uitwerken plan van aanpak '*Vivet IM framework* voor Installaties'.
- Uitwerken plan van aanpak '*Afspraken data uitwisseling en ICT-architectuur Energie Transitie voor Installaties*'.
- Project- en betrokken organisaties koppelen aan bestaande leidende initiatieven (zoals Energiedata stelsel, DigiDealGO, Digitaal Stelsel Gebouwde Omgeving).
- Geprioriteerde databronnen stimuleren om standaarden en koppelingen te realiseren (Installatiebranche, Bouwsector, NBNL, Warmtesector, EDSN (CERES), RVO).

- Scoping om met name huidige Vivet projecten (informatieportalen, installatieregister) en omgeving te kunnen faciliteren met goede randvoorwaardelijke acties.

Verwachte resultaten:

- Eerste versie informatiemodel energietransitie voor energie-installaties en voorstel voor de organisatie voor onderhoud- en beheer met partijen in de rol van bronhouders en gebruikers (energiesector, modelbouwers, kennisinstellingen).
- Afstemming bereikt met genoemde leidende initiatieven en de daarbij betrokken partijen.
- Afgestemde afspraken om databronnen te kunnen uitwisselen voor energie-installaties.
- Gemeenschappelijk (ICT) afspraken over leidende principes en standaarden voor data delen.
- Met de hierboven genoemde afspraken is de basis gelegd voor afspraken over toekomstige (nog te ontwikkelen) data-uitwisselingen.
- Verkenning voor toekomstige uit te wisselen data in het kader van energie-installaties die in de eerste fase buiten scope vielen.

Projectleider: Geonovum

Betrokken partijen: EG-ETRM, architecten (BZK, EZK/LNV, Kadaster, RVO, RWS) en brancheorganisaties

Middelen (€): 35 000

Borging/continuering:

Binnen het energiedomein lopen verschillende datadeel-initiatieven. Een aantal zullen nauw betrokken worden bij project VIII, i.h.b. deelproject 3 (TechniekNederland.nl: Afsprakenstelsel installatiebranche: samenhangend geheel waar informatie uit diverse bronnen bij opdrachtgevers, keuringsinstituten, overheid en dienstverleners bij elkaar gebracht kan worden; Digitaal Stelsel Gebouwde Omgeving (DSGO); Datastelsel utiliteitsbouw (Digitaal energiedossier per gebouw om verduurzaming te faciliteren)).

Binnen het energiedomein loopt ook een initiatief van NBNL en Energie Nederland voor een afsprakenstelsel ten behoeve van de energietransitie en marktfacilitering (met het oog op de energiewet 1.0). Dit initiatief gaat in de eerste helft van 2020 meer vorm krijgen. Afspraken die daar gemaakt worden rond datadelen zullen ook van invloed zijn op Vivet. Vivet zal deze discussies nauwgezet volgen en kijken waar mogelijkheden liggen waar Vivet op aan kan haken, zodat dubbel werk voorkomen wordt.