

## **Workshop Venray vergroent**

**Hoe monitoren we de  
energietransitie?**

**Arjen van Wijngaarden, Venray**

**Ingrid Hugen, Venray**

**Gert Nijsink, RWS**

**Bart-Jan de Leuw, MinBZK**

## Agenda

Opdracht beleidsmedewerker Arjan: "monitor de energietransitie"

Vraag Data&ICT medewerker Ingrid: "ondersteun de monitoring"

Interactie met publiek: "geef alsjeblieft suggesties"

Aanbod RWS medewerker Gert

Reactie op publiek: "verken mogelijkheden"

## Opdracht Arjen

“Richt de monitoring van de energietransitie in”

Welk beleid hebben we?

Welke monitoring hebben we nodig ?



Foto: Locatie bij Smakt (achtergrond) voor een zonnepark. (Foto: Wim Wijnhoven )

## 'Zonne- en windparken niet meer nodig'

do 16 jul 2020, 12:56



**Grootschalige zonne- of windparken zijn in Venray niet meer nodig om het klimaatdoel van 2030 te halen. Dat is de conclusie van de nieuwe Werkgroep Monitoring Hernieuwbare Energie Gemeente Venray die onderzoek deed. Eind 2018 rekende toenmalig wethouder Carla Brugman voor dat in Venray zo'n 265 hectare aan zonnepanelen nodig zijn om dat klimaatdoel te halen.**

**Door Henk Baltussen**

Uit de bevindingen van de werkgroep blijkt dat grote zonneparken als in Smakt en een windpark dat bij Oirlo zou moeten komen, niet meer nodig zijn om dat doel te halen. De jonge werkgroep, ontstaan uit de Werkgroep Zonnepark(en) Smakt, heeft onder meer alle beschikbare data op een rijtje gezet, zoals de subsidie-aanvragen (SDE+) voor duurzame energieprojecten in de gemeente Venray. Uit de vele duizenden aanvragen uit heel het land (verdeeld over enkele perioden), filterde de werkgroep de Venrayse projecten eruit. Uit die aanvragen blijkt onder meer waar het om gaat (zon, biomassa, wind), hoeveel stroom/warmte ermee wordt opgewekt en of het project al is gerealiseerd. "Het bleek tijdens



Uit de bevindingen van de werkgroep blijkt dat grote zonneparken als in Smakt en een windpark dat bij Oirlo zou moeten komen, **niet meer nodig zijn om dat doel te halen**. De jonge werkgroep, ontstaan uit de Werkgroep Zonnepark(en) Smakt, heeft onder meer **alle beschikbare data** op een rijtje gezet, zoals de **subsidie-aanvragen (SDE+)** voor duurzame energieprojecten in de gemeente Venray. Uit de vele duizenden aanvragen uit heel het land (verdeeld over enkele perioden), filterde de werkgroep de Venrayse projecten eruit. Uit die aanvragen blijkt onder meer waar het om gaat (zon, biomassa, wind), hoeveel stroom/warmte ermee wordt opgewekt en of het project al is gerealiseerd. "Het bleek tijdens de raadsvergadering van 7 juli dat het college geen antwoorden kon geven op vragen over hoeveel projecten hernieuwbare energie in Venray al zijn gerealiseerd en wat nog in de pijplijn zit", aldus Ivonne van Duren van de nieuwe werkgroep. "Het streefdoel voor 2030 is vastgesteld op 2080 terajoule (TJ) aan opwekking van hernieuwbare energie voor warmte en elektriciteit. Uit de **door RVO en CBS actueel bijgewerkte overzichten** blijkt dat we in Venray met al deze projecten **al over het streefdoel heen** zijn. Daaruit blijkt ook dat er nog 93 lokale ondernemers zonnepalen op daken willen gaan leggen, goed voor 1270 TJ. Ook moet er nog 80 hectare aan Venrayse asbestdaken worden gesaneerd. Een regeling *asbest eraf/zonnepanelen erop* kan extra impulsen kunnen geven aan een gezond leefmilieu en de Venrayse energietransitie."

Foto: Locatie bij Smakt

**Zonne**

16 jul 2020, 12

f 7

Grootschalige zc

de conclusie van

Eind 2018 reken

nodig zijn om da

Door Henk Baltu

Uit de bevindingen van de werkgroep blijkt dat grote zonneparken als in Smakt en een windpark dat bij Oirlo zou moeten komen, niet meer nodig zijn om dat doel te halen. De jonge werkgroep, ontstaan uit de Werkgroep Zonnepark(en) Smakt, heeft onder meer alle beschikbare data op een rijtje gezet, zoals de subsidie-aanvragen (SDE+) voor duurzame energieprojecten in de gemeente Venray. Uit de vele duizenden aanvragen uit heel het land (verdeeld over enkele perioden), filterde de werkgroep de Venrayse projecten eruit. Uit die aanvragen blijkt onder meer waar het om gaat (zon, biomassa, wind), hoeveel stroom/warmte ermee wordt opgewekt en of het project al is gerealiseerd. "Het bleek tijdens

## In gesprek met elkaar

“Welke Excel sheet heeft er gelijk?”

De data klopt.

Alleen interpretatie van de data wordt verschillend uitgevoerd.

Idealiter hebben we een plek waar we allemaal naar de gegevens kunnen kijken en waar we allemaal de betekenis van de gegevens begrijpen 😊

## Discussie over bron en betekenis

We zouden graag “gelijke informatiepositie” bereiken.  
Actuele en complete gegevens met betekenis

Zon: zonnepanelen -> elektriciteit

Wind: windturbines -> elektriciteit

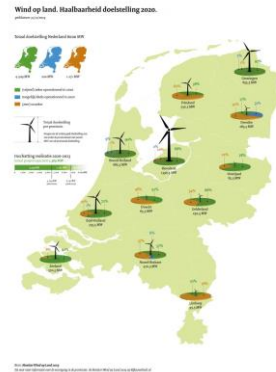
Biomassa:

verbranding -> warm water

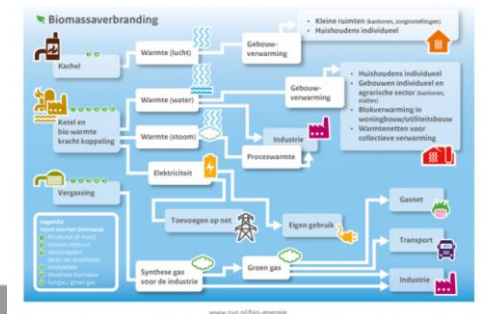
verbranding -> stoom

verbranding -> stoom -> elektriciteit

vergassing -> groen gas



Stroomschema bioverbranding



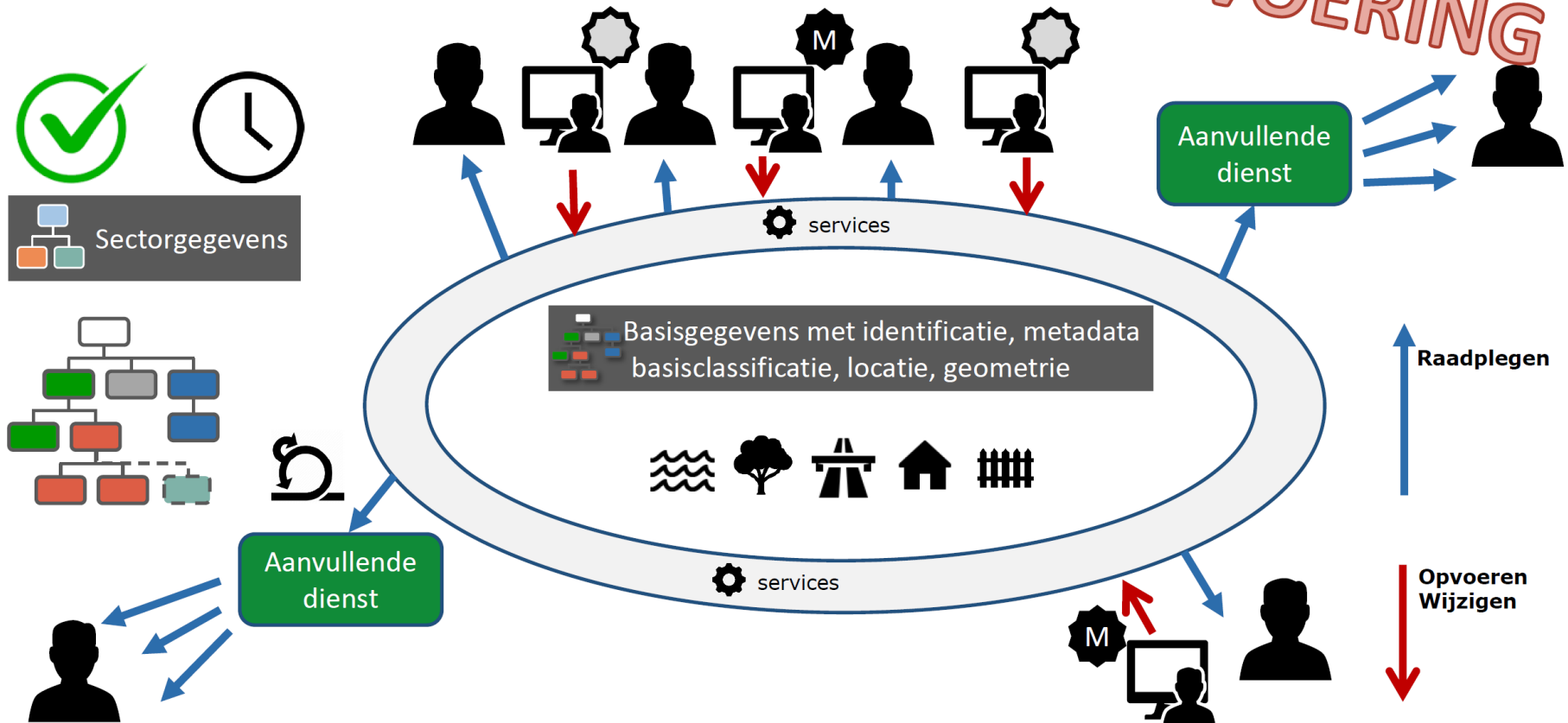
# Vraagstuk I&A/GEO

Welke data hebben we nodig?

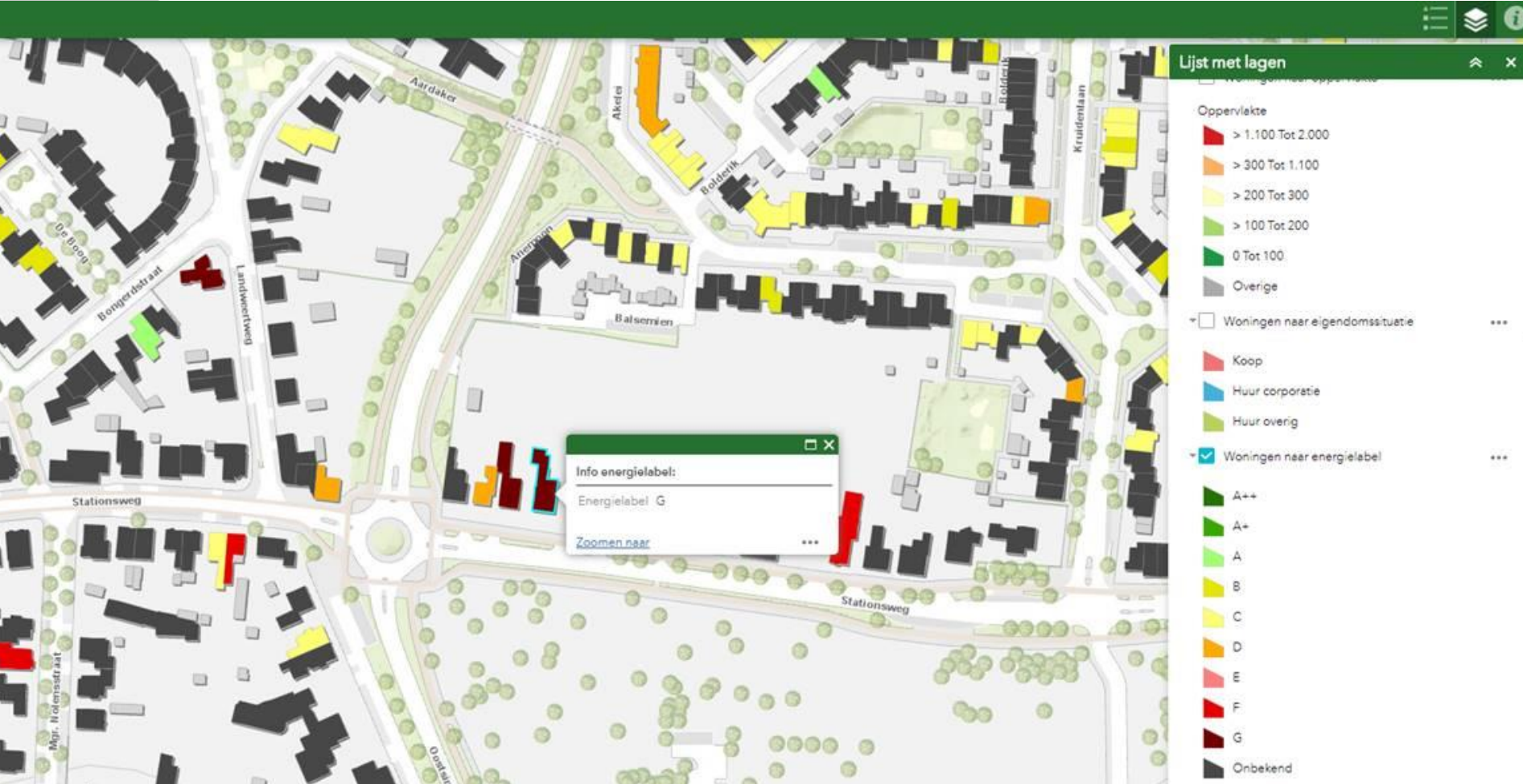
Welk dashboard hebben we nodig ?

## Basisgegevens voor iedereen

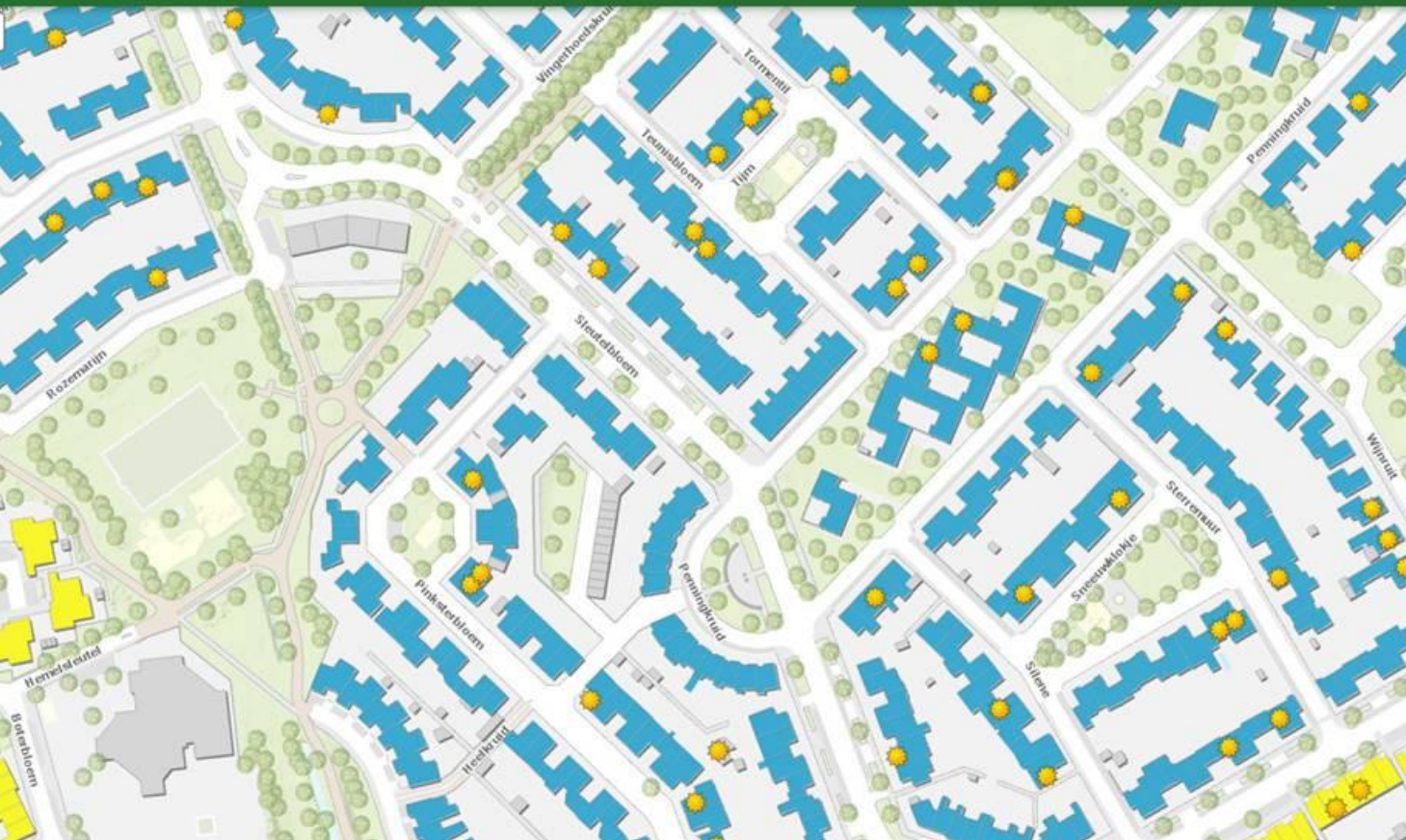
WERK IN UITVOERING







Venray



**Lijst met lagen**

**Lagen**

- Zonnepanelen BGT/IMgeo (stand luchtfotokartering 2019) ...
- Woningen naar bouwperiode ...
- Woningen naar oppervlakte ...
- Woningen naar eigendomsstatus ...

**Bouwperiode**

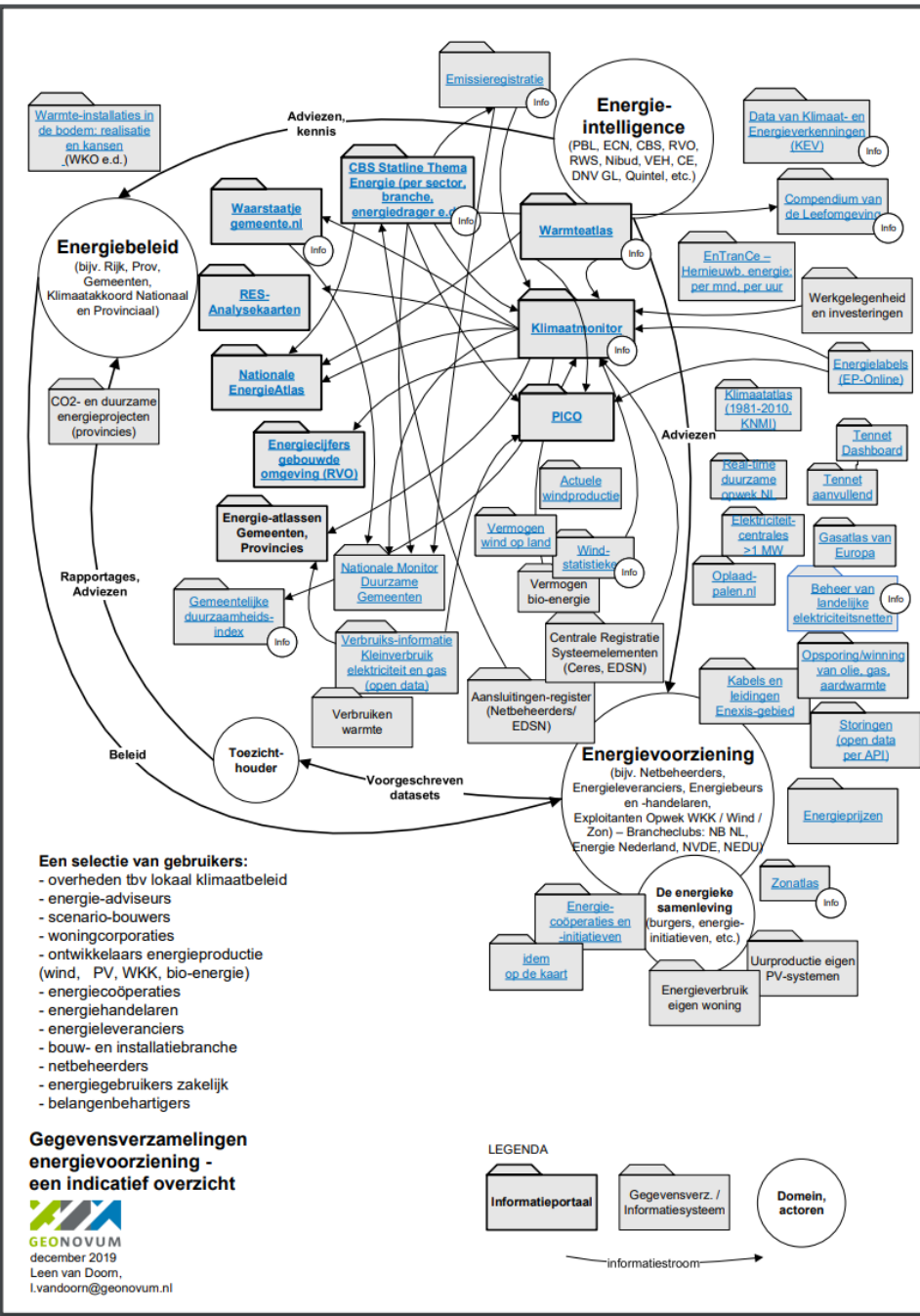
- 2010 of later
- 1990 - < 2010
- 1970 - < 1990
- 1945 - < 1970
- 1900 - < 1945
- tot 1920
- onbekend

**Oppervlakte**

- > 1.100 Tot 2.000
- > 300 Tot 1.100
- > 200 Tot 300
- > 100 Tot 200
- 0 Tot 100
- Overige

**Eigendomsstatus**

- Woningen naar eigendomsstatus ...
- Koop



- Een selectie van gebruikers:**
- overheden tbv lokaal klimaatbeleid
  - energie-adviseurs
  - scenario-bouwers
  - woningcorporaties
  - ontwikkelaars energieproductie (wind, PV, WKK, bio-energie)
  - energiecoöperaties
  - energiehandelaren
  - energieleveranciers
  - bouw- en installatiebranche
  - netbeheerders
  - energiegebruikers zakelijk
  - belangenbehartigers

**Gegevensverzamelingen energievoorziening - een indicatief overzicht**

**GEONOVUM**  
 december 2019  
 Leen van Doorn,  
 l.vandoorn@geonovum.nl



## Welke data hebben we nodig?

Duurzaam: elektriciteit uit zon, wind. Biomassa en WKO\* niet in beleid. Regionale Energie Transitie (RES 2030) opgave voor Venray is van 6.000 TJ naar 45% minder in 2030, en daarvan de helft duurzaam opgewekt. Vooral zonnepanelen op daken. Daarbij windturbines en/of zonneparken. Belanghebbenden vinden: "niet in mijn achtertuin", zelfs "geen zonnepark in mijn gemeente".

Energietransitie = meer duurzame energie opwekken, minder energie verbruiken. En van de energie die we verbruiken, zo veel mogelijk groene energie.

Bij opwekking en energieverbruik zorgen wind en zon per seizoen voor grote schommelingen. Daarom wordt data "genormaliseerd voor seizoensinvloeden".

\*WKO = Warmte Koude Opslagsysteem, warmtepomp die warmte uit de ondergrond haalt

## Welk dashboard hebben we nodig?



**VERGUND  
VERMOGEN**



**VERWACHT  
VERMOGEN**



**OPGEWEKT  
VERMOGEN\***

\*na aftrek van eigen verbruik door opwekker: het OPGEWEKT VERMOGEN wordt door het CBS gemonitord op Landelijk niveau, of op Provinciaal niveau. Probleem is dat gegevens van één opwekker van Wind of Zon niet gepubliceerd mogen worden omdat je dan kunt zien hoe goed het betreffende bedrijf het doet. Dat is concurrentiegevoelige informatie. Deze detail informatie hoeft voor de monitoring ook niet in zo'n detail te worden gemeten: orde-grootte is belangrijk.

## Welk dashboard hebben we nodig?



**VERGUND  
VERMOGEN**



**VERWACHT  
VERMOGEN**



**OPGEWEKT  
VERMOGEN\***



**OPGEWEKT  
VERMOGEN\***

\*\*genormaliseerd voor seizoensinvloeden

## Waar vinden we goede data om de energietransitie te monitoren?

**WAT ZIJN JULLIE SUGGESTIES?**

**Ga naar [menti.com](https://www.menti.com)**

**Code 1304 68**

**En vul je suggesties in alsjeblieft.**



# Waar vinden we goede data om de energietransitie te monitoren?

Klimaatmonitor

Te veel verschillende mogelijke bronnen

VIVET

Klimaatmonitor

Klimaatmonitor

CBS

Wellicht open data van de netbeheerders op postcode6?

PDOK ?

Standaardjaarverbruik (SJV) per Postcode-6, verkrijgbaar bij netbeheerders

VIVET

In de gecombineerde portalen die door winifred grashoff zijn genoemd vanmorgen. Maar op dit moment zou ik vooral kijken naar het ngr en data.overheid.nl

Zoek geen goede data maar zoek goede informatie..

Rvo

in de databak bij gemeenten zelf, de truc is deze te leren kennen

Waarom overal bronnen en die weer downloaden en apart beschikbaar stellen?

Nationale Energie Atlas

netbeheerders, vraag de inwoners op buurt en wijkniveau (anonieme verwerking)

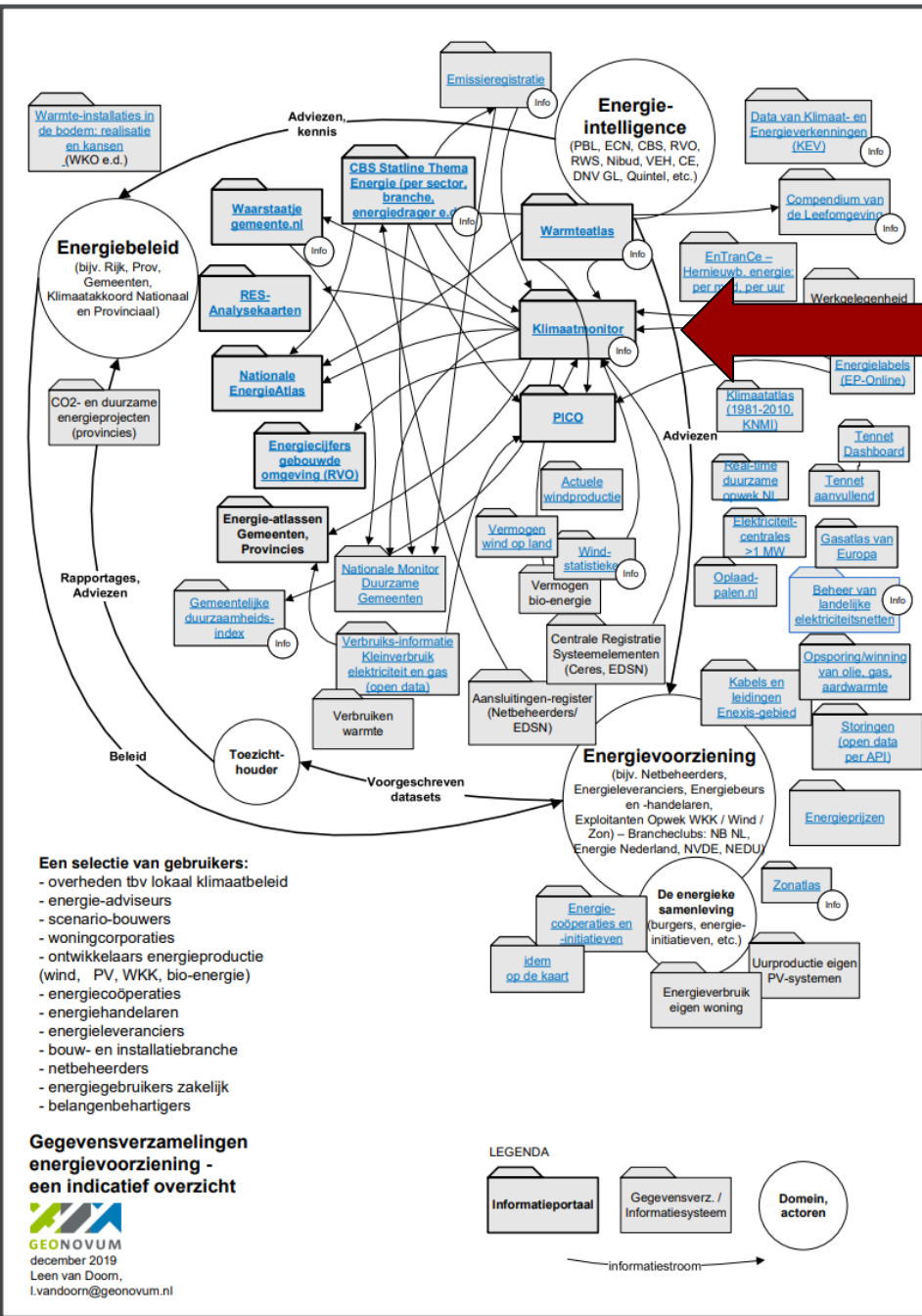
energie labels van huizen

energie labels

Combineer data, filteren, controleren op kwaliteit

De definitieve energielabels even aanvullen met de voorlopige energielabels

met behulp van RDW-data kunnen misschien elektrische auto's getraceerd kunnen, i.v.m. inschatting buffercapaciteit accu's



- Een selectie van gebruikers:**
- overheden tbv lokaal klimaatbeleid
  - energie-adviseurs
  - scenario-bouwers
  - woningcorporaties
  - ontwikkelaars energieproductie (wind, PV, WKK, bio-energie)
  - energiecoöperaties
  - energiehandelaren
  - energieleveranciers
  - bouw- en installatiebranche
  - netbeheerders
  - energiegebruikers zakelijk
  - belangenbehartigers

**Gegevensverzamelingen energievoorziening - een indicatief overzicht**

**GEONOVUM**  
 december 2019  
 Leen van Doorn,  
 l.vandoorn@geonovum.nl



## **Aanbod Klimaatmonitor Gert ?**

Welke data hebben we beschikbaar?

Welk dashboard biedt het gevraagde inzicht?



## Klimaatmonitor

Dashboard Database **Nieuwsplein** Netwerk Lokaal Klimaatbeleid Contact

Vergelijk Venray



 <p>CO2-Uitstoot</p>	 <p>Energiegebruik</p>	 <p>Hernieuwbare Energie</p>	 <p>Energie neutraal</p>	 <p>Nationale cijfers</p>
 <p>Woningen</p>	 <p>Mobiliteit</p>	 <p>Publieke Dienstverlening</p>	 <p>Commerciële Dienstverlening</p>	 <p>Industrie en Landbouw</p>
 <p>Bestuurlijke Samenvatting</p>	 <p>Benchmark</p>	 <p>Rapportages</p>	 <p>Wijk- en buurtgegevens</p>	 <p>Kennis- en beleidsdossiers</p>
 <p>Rijkswaterstaat</p>	 <p>Openbare Verlichting</p>	 <p>Over de Klimaatmonitor</p>	 <p>Belangrijke gebruikers</p>	 <p>Verbeteringen methoden en gegevens</p>



### Totaal gasgebruik woningen (temperatuurgecorrigeerd)

Gemeenten in Nederland, TJ



Bron: Berekening o.b.v. gemiddelde alle woningen en aantal woningen | 2019

### Totaal elektriciteitsgebruik woningen

Gemeenten in Nederland, TJ



Bron: Berekening o.b.v. gemiddelde alle woningen en aantal woningen | 2019

### Energiegebruik Gebouwde Omgeving

Venray, TJ



Bron: meerdere bronnen | 2012 - 2019

### Energiegebruik Gebouwde Omgeving per inwoner

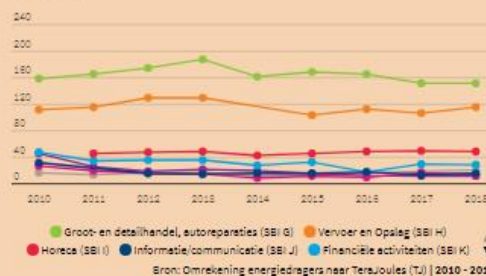
GJ/inwoner



Bron: Berekening aandeel per inwoner | 2018

### Energiegebruik Commerciële Dienstverlening

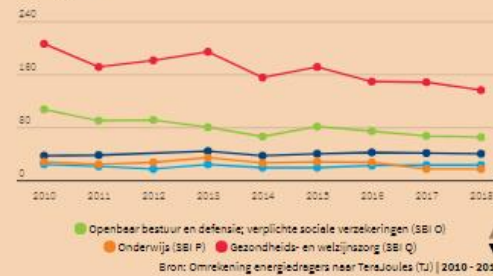
Venray, TJ



Bron: Omrekening energiedragers naar TeraJoules (TJ) | 2010 - 2018

### Energiegebruik Publieke Dienstverlening

Venray, TJ

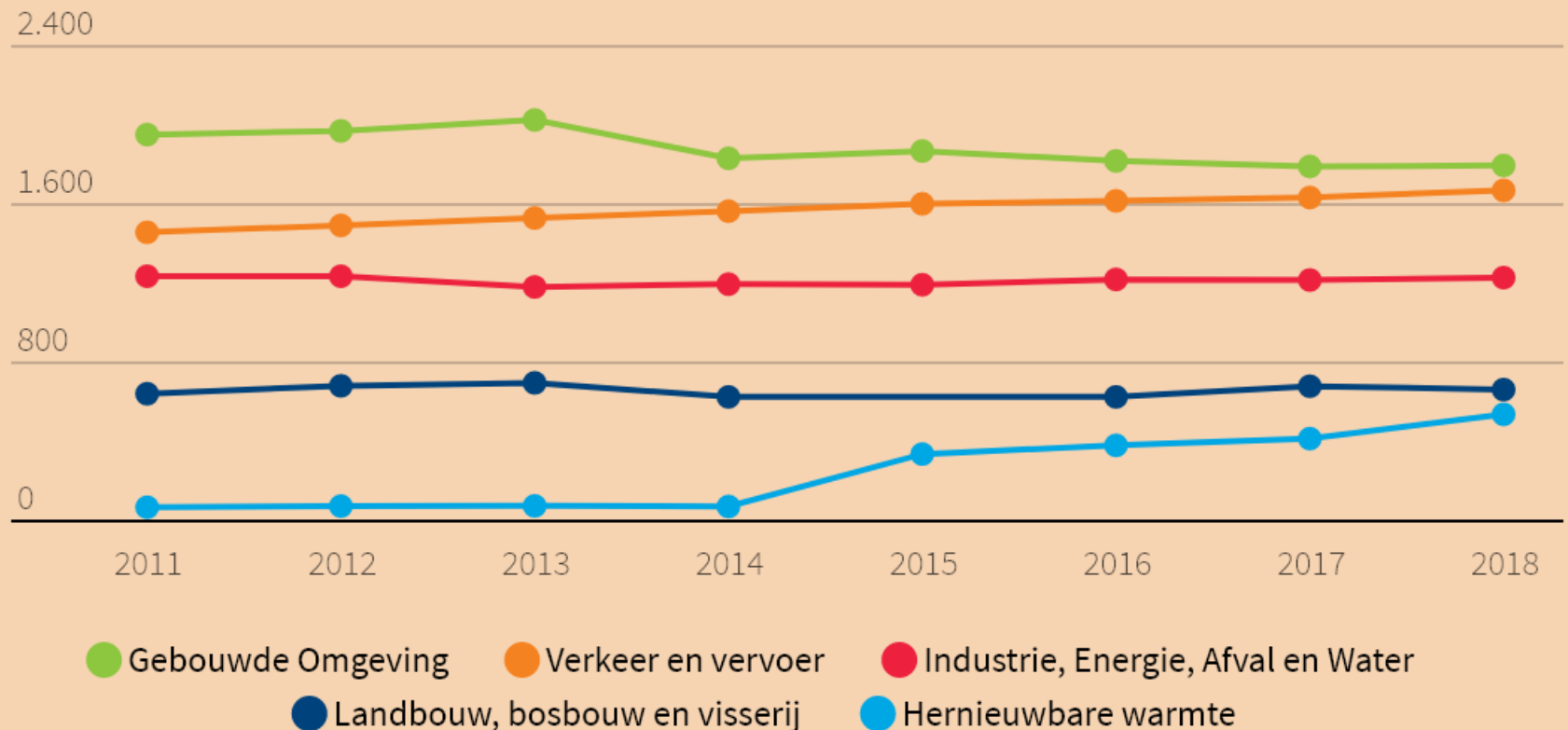


Bron: Omrekening energiedragers naar TeraJoules (TJ) | 2010 - 2018



# Energiegebruik Hoofdsectoren

Venray, TJ

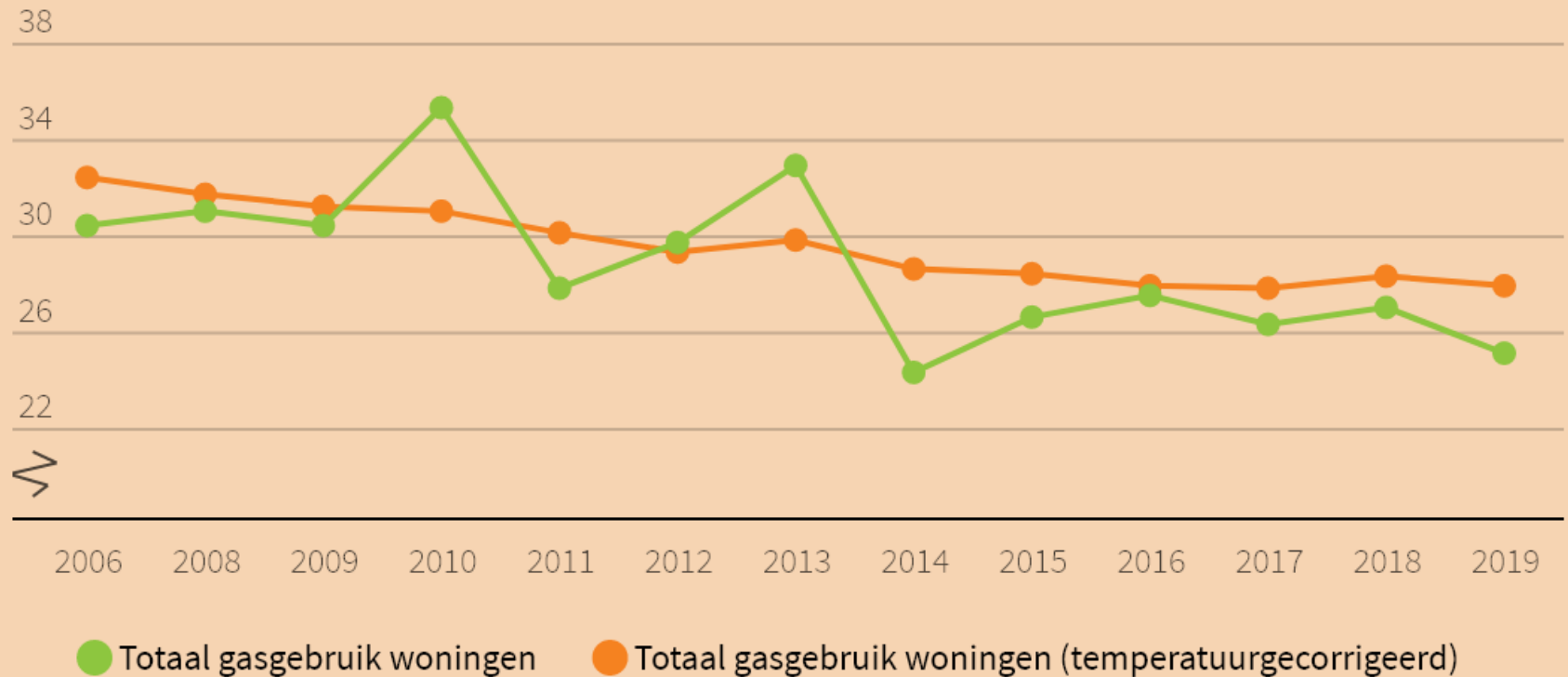


Bron: meerdere bronnen | 2011 - 2018



## Totaal gasgebruik Woningen

Venray, miljoen m<sup>3</sup>



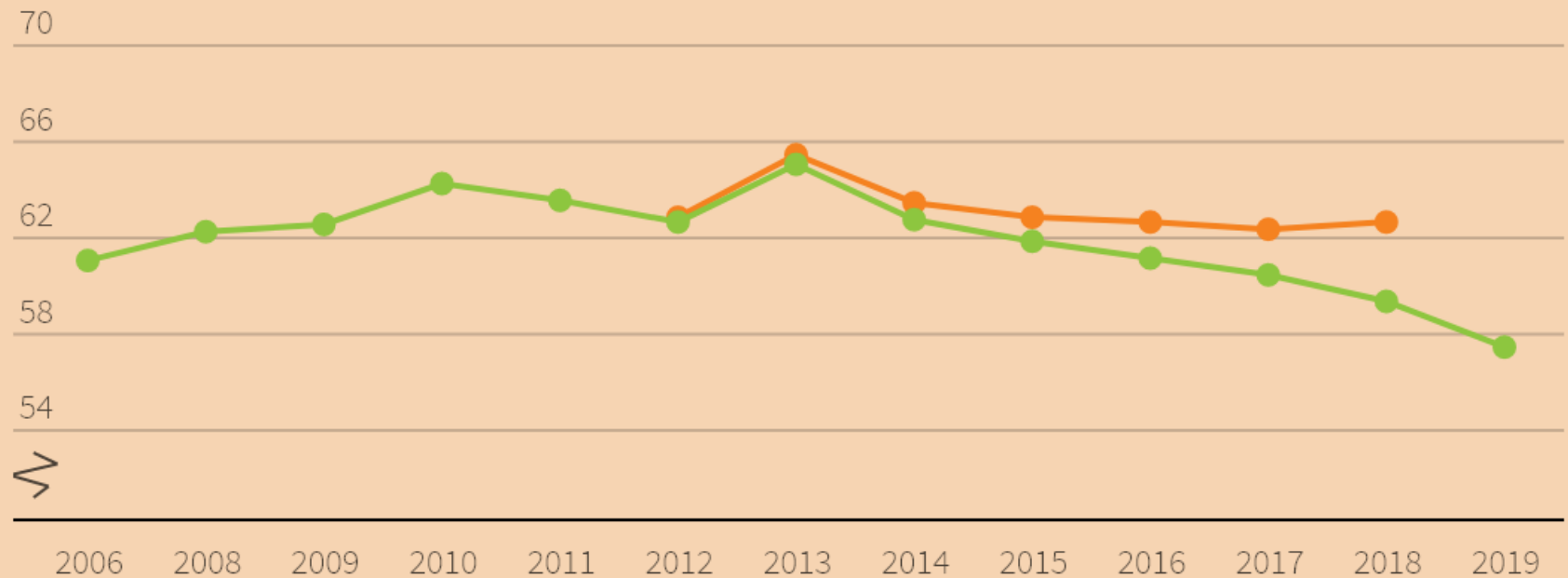
Bron: Berekening o.b.v. gemiddelde alle woningen en aantal woningen | 2006 - 2019





## Totaal elektriciteitsgebruik woningen

Venray, miljoen kWh

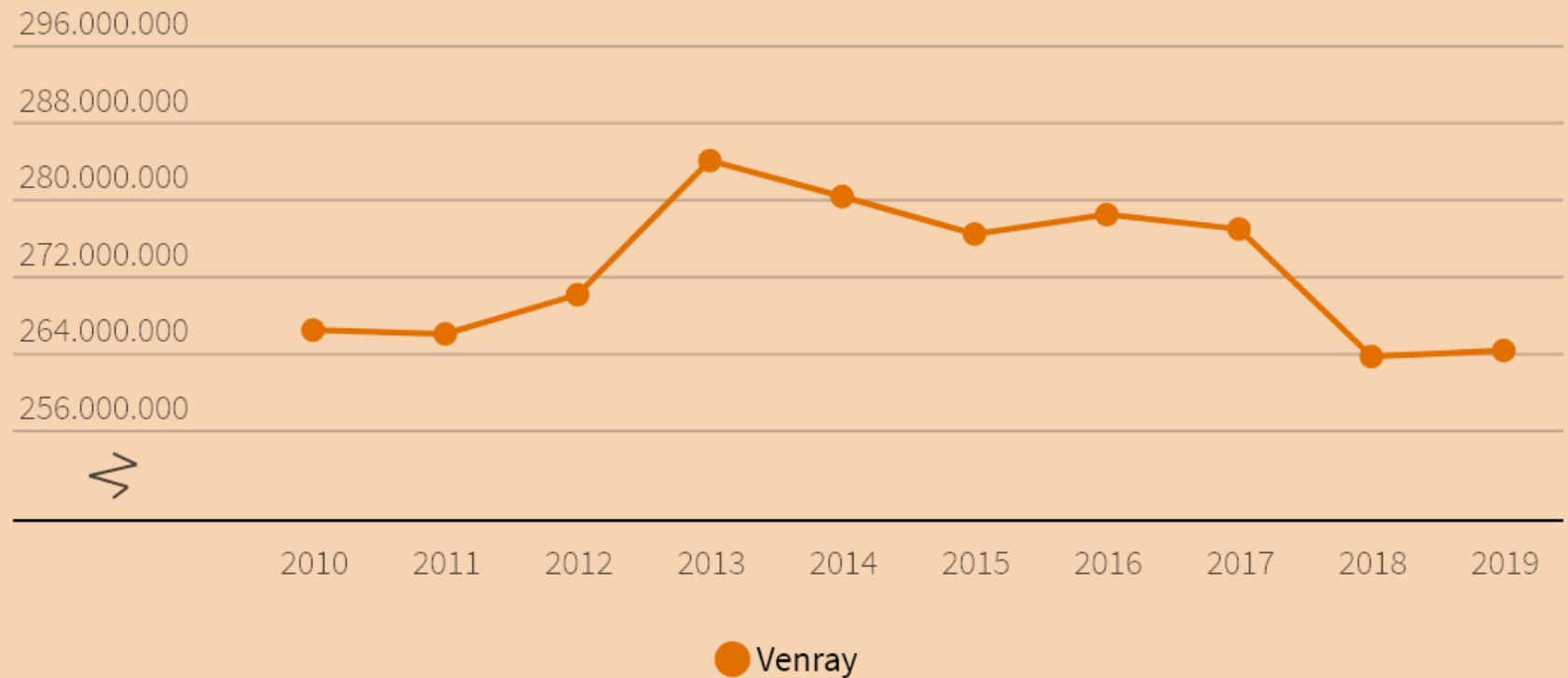


- Totaal elektriciteitsgebruik woningen (bemeten)
- Totaal elektriciteitsgebruik woningen (incl. zonnestroom achter de meter)

Bron: Berekening o.b.v. gemiddelde alle woningen en aantal woningen | 2006 - 2019



## Totaal elektriciteitsgebruik Bedrijven en instellingen kWh

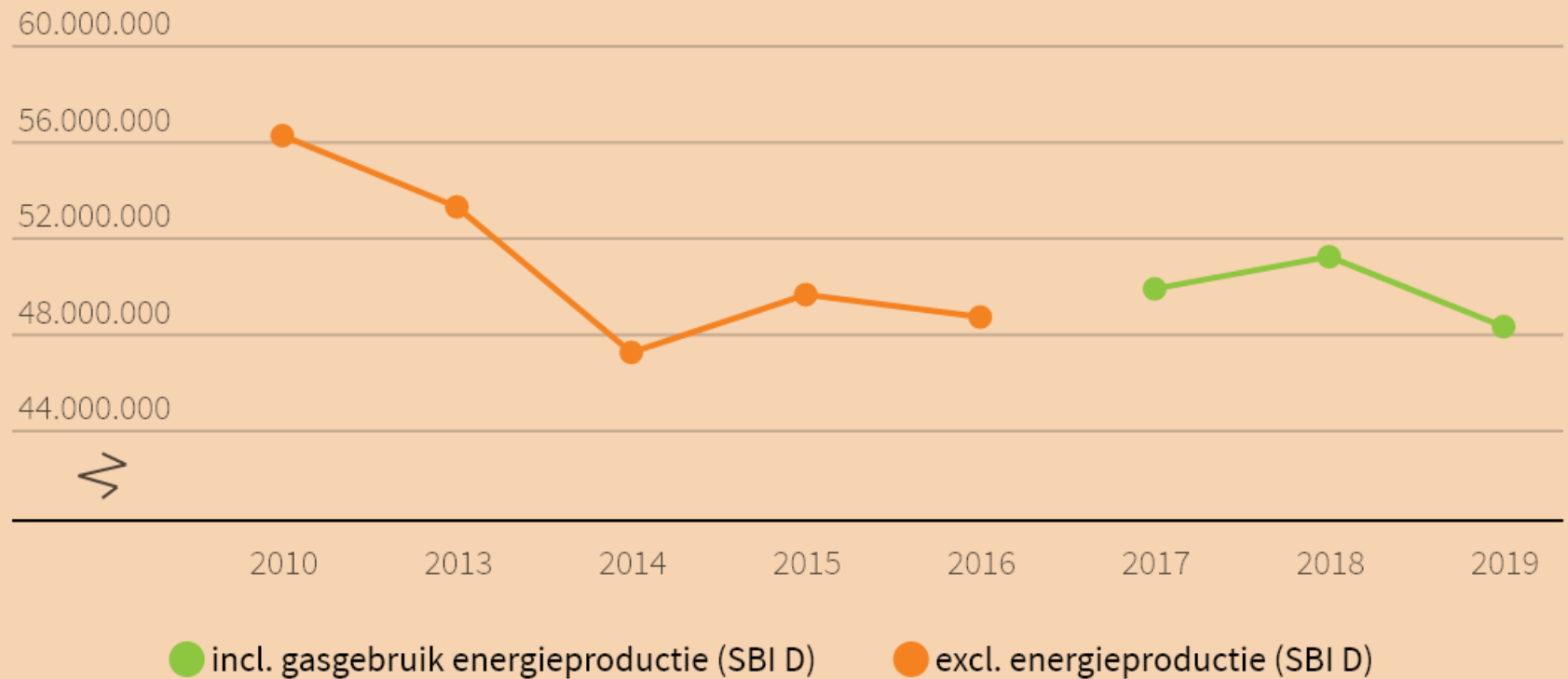


Bron: CBS o.b.v. klantenbestanden netbeheerders openbare net | 2010 - 2019



## Totaal gasgebruik bedrijven en instellingen

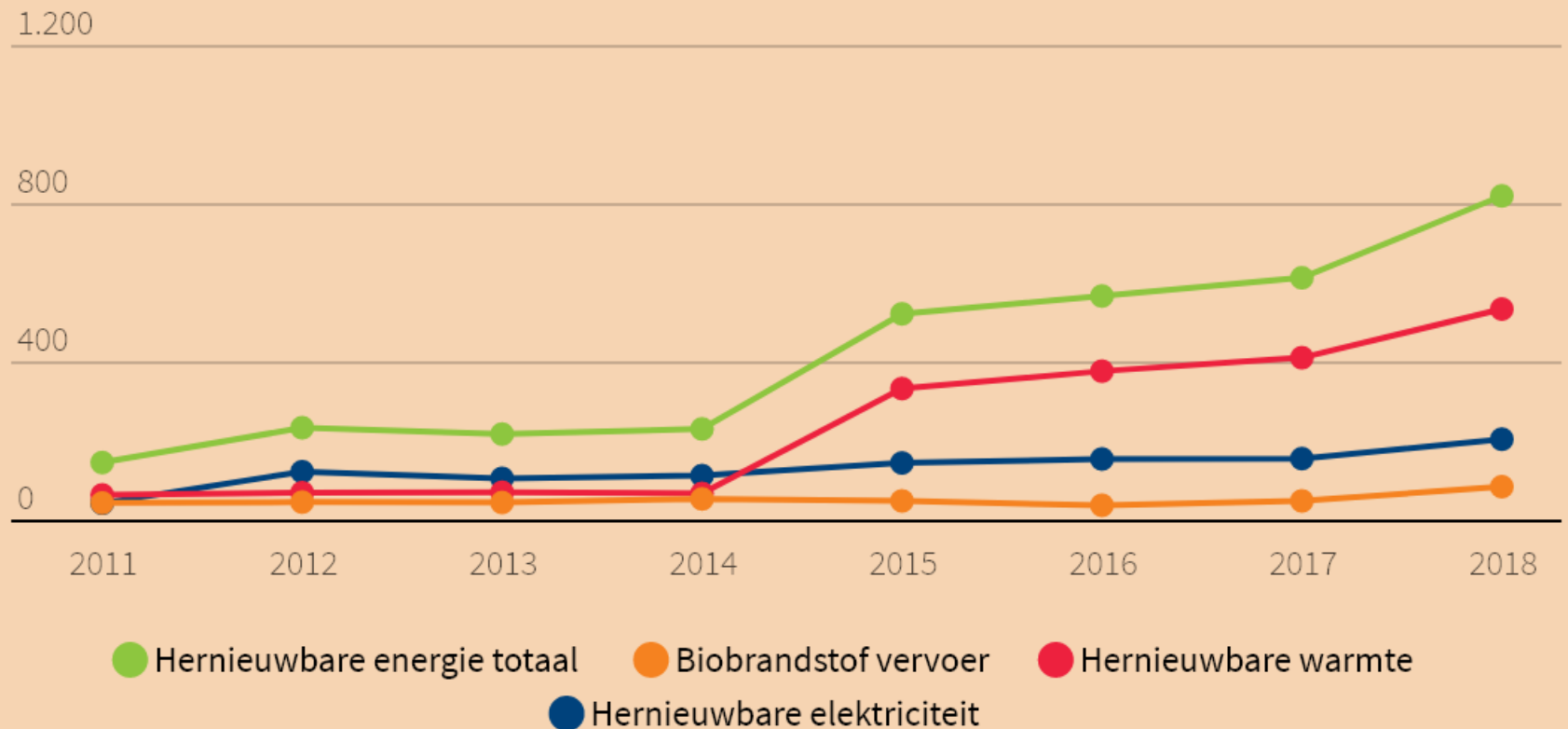
m<sup>3</sup>





# Bekende hernieuwbare Energie

Venray, TJ

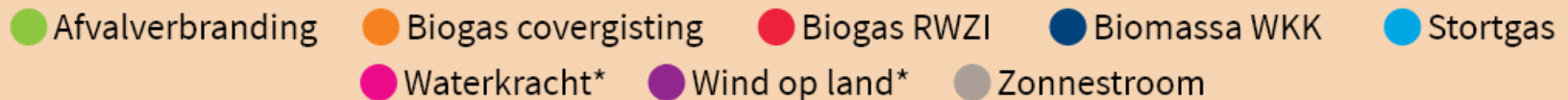
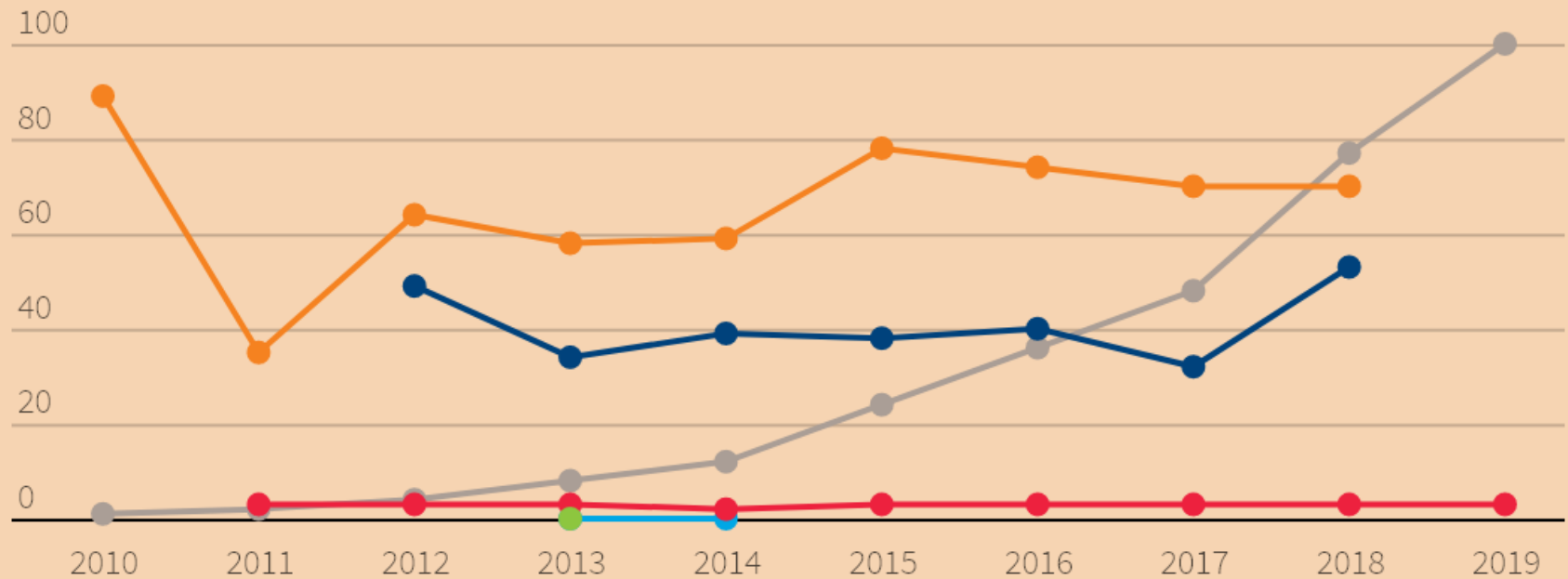


Bron: Berekening RWS | 2011 - 2018



## Bekende hernieuwbare elektriciteit

Venray, TJ

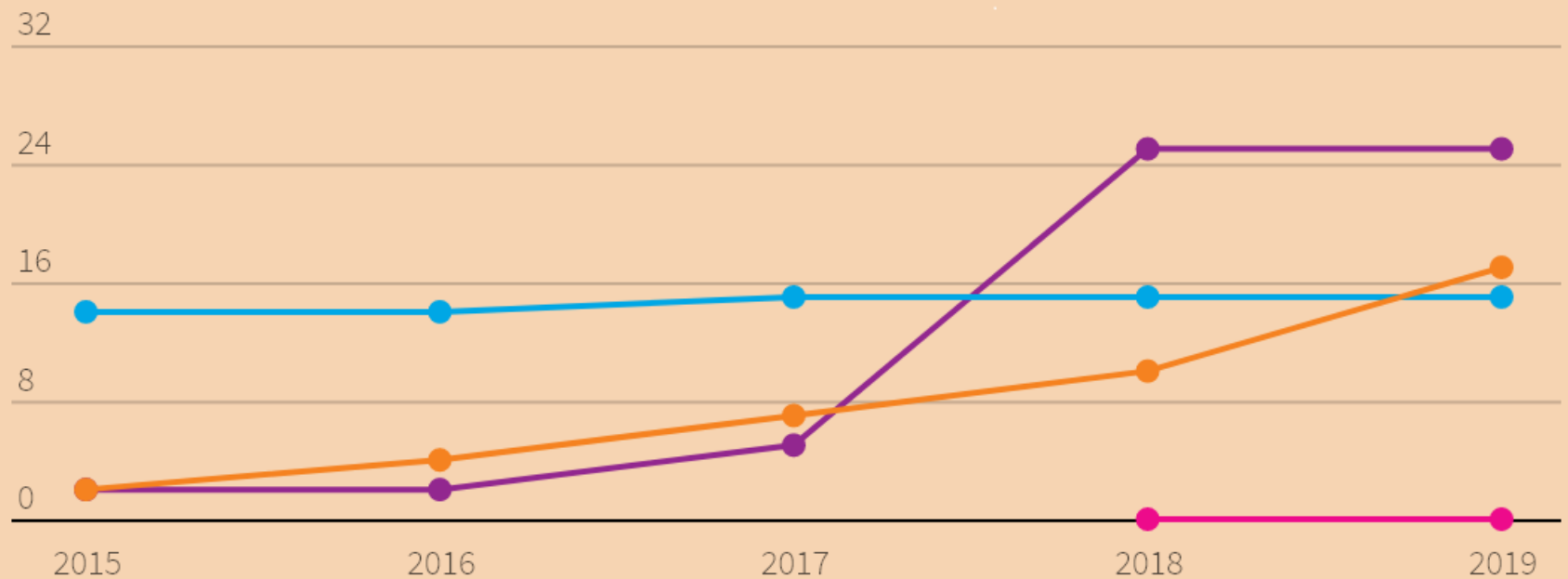


Bron: meerdere bronnen | 2010 - 2019



# Stimulering Duurzame Energie (SDE) gerealiseerd

Venray, MW



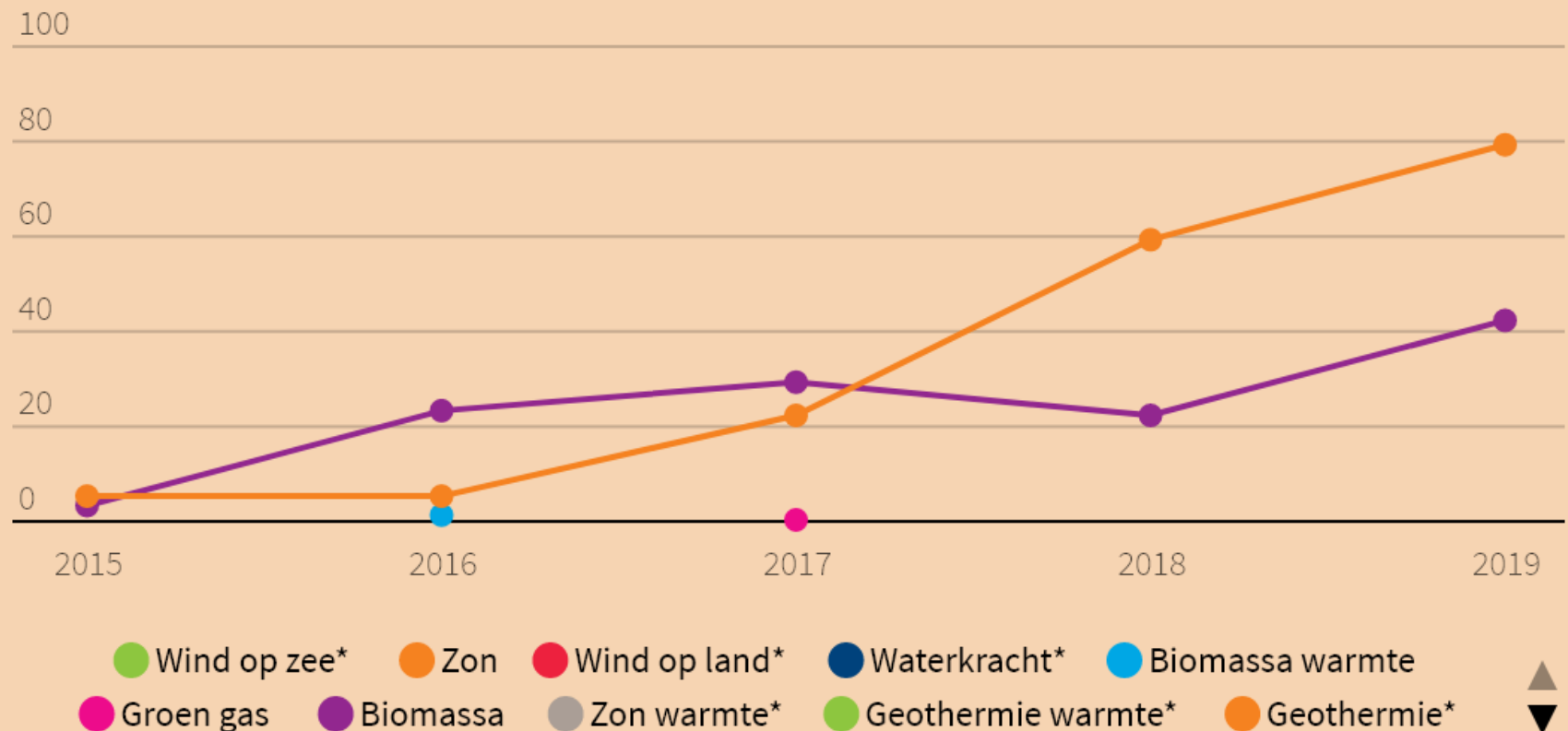
- Wind op zee\*
- Zon
- Wind op land\*
- Waterkracht\*
- Biomassa warmte
- Groen gas
- Biomassa
- Zon warmte\*
- Geothermie warmte\*
- Geothermie\*

Bron: sde20 | 2015 - 2019



# Stimulering Duurzame Energie (SDE) pijplijn

Venray, MW



Bron: sde20 | 2015 - 2019



# Klimaatwijzer voorstel

## Uitleg beleid

**Rijksoverheid klimaat** >  
Hier vindt u alle wetten en regels en wat het voor u betekent.

## Klimaatprogramma's

**Nationaal Programma Regionale Energiestrategie** >  
30 energieregio's in Nederland onderzoeken waar en hoe het best duurzame elektriciteit op land (wind en zon) opgewekt kan worden

**Programma Aardgasvrije wijken** >  
Betrokken partijen wisselen kennis en ervaring uit in de aardgasvrije opgave

**Nationale Agenda Laadinfrastructuur** >  
De laadinfrastructuur wordt voorbereid op grootschalige uitrol van elektrisch vervoer

**Programma Verduurzaming Industrie** >  
Het programma versnelt de transitie naar een CO2 neutrale industrie

## Techniekprogramma's

**Expertise Centrum Warmte** >  
Ondersteunt gemeenten technisch, economisch en wat betreft duurzaamheid bij de warmtetransitie van woningen en gebouwen

**Netwerk Aquathermie** >  
Het netwerk brengt de mogelijkheden in kaart om met aquathermie gebouwen te verwarmen en/of te koelen om zo een versnelling te brengen in de warmtetransitie

**Nationaal Waterstof Programma** >  
Fundamenteel en toegepast onderzoek, ontwikkelen en faciliteren lokale infrastructuur samen met regionale overheden

## Communicatie & Participatie

**Landelijk Communicatie Netwerk Klimaat** >  
Het platform van en voor (overheids)communicatieadviseurs die bezig zijn met het onderwerp klimaat

**Leeromgeving Energieparticipatie** >  
De go-to leeromgeving voor participatie bij het opwekken van duurzame energie

**Klimaataakkoord** >  
faciliteert de maatschappelijke dialoog over de klimaattransitie en agendeert cross-sectorale thema's

## Data

### Monitors

**Dashboard Klimaatbeleid** >  
Transitiedashboard met indicatoren over de voortgang van het beleid

**Klimaatmonitor** >  
Regionale monitor met alle relevante energietrends

**Klimaat- en Energieverkenning (KEV)** >  
Doet eenmaal per jaar integraal verslag van de volle breedte van het gevoerde klimaat- en energiebeleid en de verwachte effecten daarvan

### Atlassen

**De 'nieuwe energieatlas'** >  
Digitale atlas met relevante energie informatie

### Registers

**Dateregister van de Nederlandse Overheid** >  
Webservices voor het datadelen in de energietransitie

## Handig voor Ondernemers

**MKB Klimaatwerk** >  
Regelhelp voor het MKB

**RVO Duurzaam** >  
Alle duurzame regelingen en subsidies op een rij

**Green deals** >  
neemt belemmeringen weg voor vernieuwende initiatieven

**Ondernemersplein Duurzaam Ondernemen** >  
helpt met duurzaam ondernemen

**Watt je moet weten** >  
alles wat je moet weten over de informatieplicht energiebesparing

## Handig voor Burgers

**Iedereen doet Wat** >  
Praktische tips en inspirerende voorbeelden van koplopers in de klimaattransitie

**Milieucentraal** >  
De praktische gids voor duurzame tips en adviezen



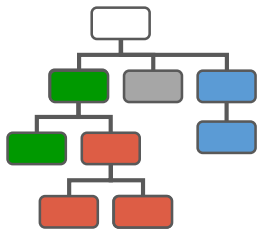
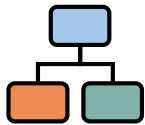
# DiS Geo: data als stroom uit het stopcontact


Nog enkele backup slides.

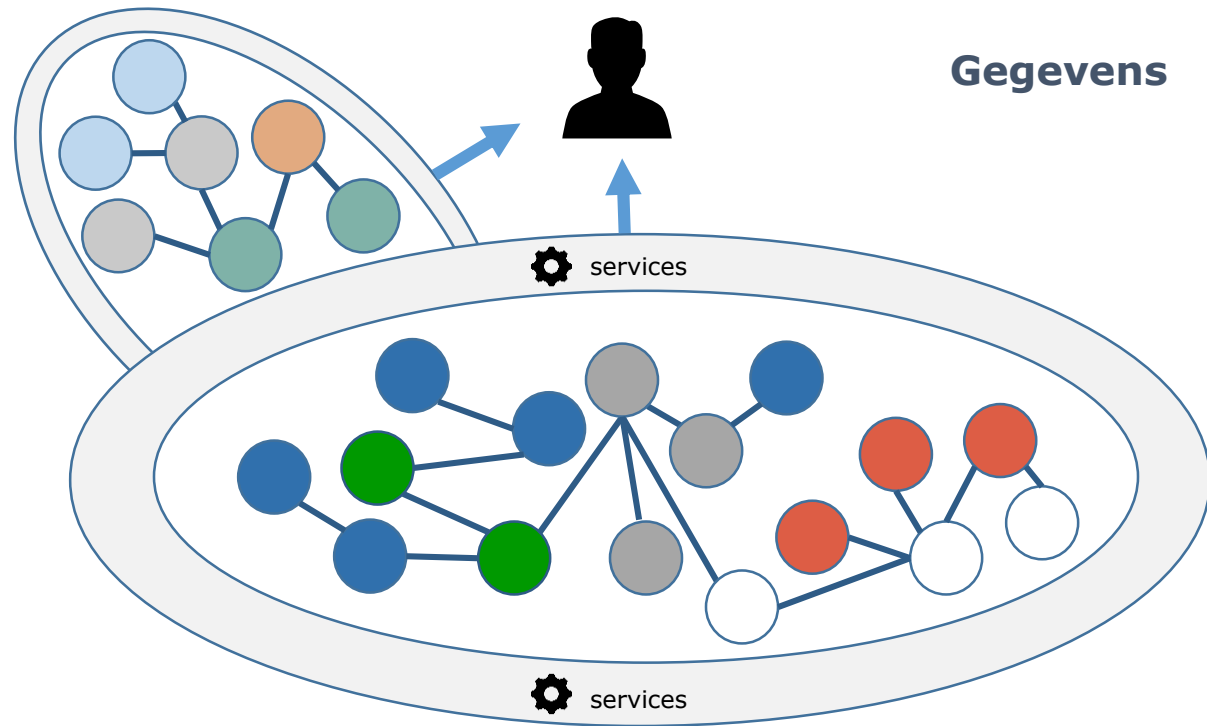
Reflectie: Wat hebben we gezien?

# Gegevens passen bij elkaar en bij andere gegevens: relaties tussen gegevens zijn voor gebruikers duidelijk, en gegevens zijn in samenhang bruikbaar

## Spelregels



 Basisgegevens met identificatie, metadata  
basisclassificatie, locatie, geometrie



# De spelers

Burger (Informatie specialist!)

werkgroep

Beleidsmedewerker

Arjen

Informatie specialist (afnemer)

Ingrid

Informatie specialist (aanbieder)

Gert

# Het spel

Benodigde data:

- energie opwekking uit wind, zon en biomassa
- energieverbruik door instellingen (publiek) woningen en bedrijven (privaat)

Beschikbare bronnen van data:

CBS, RVO, RWS, VNG, Gemeente Venray, particulieren, bedrijven, ...

Betekenis van data?

Volledigheid van data?

Actualiteit van data?

# De knikkers: de data

FASE:

Behoeftte aan gegevens en informatie:

ORIËNTATIE

Startdata, beschikbare bronnen

BELEID

Data over een afgelopen periode

PLAN

Operationele actuele data per periode

MONITORING UITVOERING

Inzicht in de data, trends

# Waar gaan we heen?

- Monitoring vraagt om actuele en specifieke data: in wijken en buurten van Venray worden maatregelen genomen en uitgevoerd, daar wil je de effecten van meten
- Betrouwbare databronnen worden liefst zo actueel mogelijk benut
- Als elke gemeente dit zelf op moet zetten, worden er vele dure nieuwe wielen uitgevonden, van wisselende kwaliteit.
- Samen investeren in één monitor die steeds beter de klantbehoefte invult lijkt de moeite waard.
- Tijdens de voorbereiding van de workshop blijken ontwikkelingen in samenhang plaats te vinden, zie de klimaatwijzer op slide 32.