

**REGIO  
ZUID**

**BRABANT LIMBURG ZEELAND**



## **De rol van Gemeenten in de Energietransitie**

Contactgegevens:



+31(0)6-21142830



detlefmeijer@gmail.com



detlefcmeijer

*André Bosman & Detlef Meijer*

*Weert, 28 oktober 2017*



## AGENDA

1. Introductie
2. Regeerakkoord
3. Energiesystemen in de gemeenten en provincies
4. Stellingen

## 1. INTRODUCTIE

### Wie is Detlef ??

#### WERK

- Sinds 2014 werkzaam voor Alliander Strategie en M&A
- Sinds 2016 General Manager van dochterbedrijf Zown

#### POLITIEK

- Sinds 2013 bij de Subcie Energie & Duurzaamheid
- Sinds 2015 voorzitter Subcie
- Heden; Vicevoorzitter TN EZI, cluster Energie & Duurzaamheid en Lid TK Liberaal Groen

#### PRIVÉ

- 46 jaar
- Getrouwd, drie dochters
- Woonachtig in Leusden
- Passie voor tennis



1. INTRODUCTIE

Mijn helden zijn ...



1. INTRODUCTIE

En dit ben ik ook



*9 kW warmtepomp*

*6,3 kW zonnepanelen*



## 1. INTRODUCTIE

# DE AFGELOPEN DAGEN...



## 'Nu is voor iedereen duidelijk dat omslag naar gasloos bouwen wordt gemaakt'

Als eerste grote bouwer nam Ballast Nedam vorige maand de **stap**: nieuw te ontwikkelen woningen worden in principe alleen aardgasloos gebouwd. Dus ze worden volledig elektrisch of aangesloten op stadswarmte. Iets meer dan een maand later staat



## 'Nieuwe Klimaatwet bevat CO<sub>2</sub>-reductie van 49% als hard doel'

Het nieuwe kabinet komt met een eigen Klimaatwet, waarin juridisch afrekenbare doelen staan. Onderdeel van het pakket maatregelen is dat de uitstoot van CO<sub>2</sub> in 2030 moet zijn teruggebracht met 49% ten opzichte van 1990. Dat bevestigen bronnen rond de formerende partijen aan het FD. De maatregel kost vele miljarden op jaarbasis.

Met name D66 en ChristenUnie maken zich al langer sterk voor de invoering van een Klimaatwet. De twee partijen hebben begin dit jaar een initiatiefwetsvoorstel hiertoe ondertekend van de gewezen PvdA-leider Diederik Samsom en partijvoorman Jesse Klaver van GroenLinks.

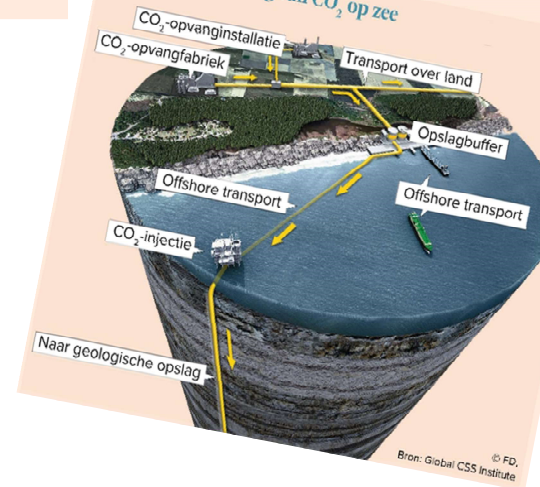
### Broeikasgassen

De CO<sub>2</sub>-doelen van het nieuwe kabinet zijn minder ambitieus dan het voorstel van Samsom en Klaver, dat steun kreeg van de SP. Volgens dat initiatiefwetsvoorstel verplicht Nederland zich om in 2030 de uitstoot van broeikasgassen met 55% te hebben teruggedrongen ten opzichte van 1990. In 2050 moet dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 95% zijn teruggebracht.

## Alom verbazing over plannen voor opslag van CO<sub>2</sub>, 'maar het is wel de juiste weg'

In geen enkele fabriek in Nederland wordt op dit moment CO<sub>2</sub> afgevangen en opgeslagen. Het nieuwe kabinet wil dat drastisch veranderen. Om de stijging van de temperatuur in 2050 onder de twee graden te houden, zal de Nederlandse industrie zijn CO<sub>2</sub>-uitstoot fors moeten beperken. En daarvoor is afvang en opslag (in jargon CCS genoemd) van twintig miljoen ton CO<sub>2</sub> per jaar vanaf 2030 een van de belangrijkste manieren.

### Transport en opslag van CO<sub>2</sub> op zee



## Twee ankerpunten

### COP15 PARIJS

Maximaal 2 graden opwarming, maar streven naar 1,5 graden; broeikasgassen moeten in 2050 met 80%-95% zijn afgenomen



Landen moeten elk een nationally determined contribution (NDC) vaststellen

Regelmatig rapporteren en elke vijf jaar de NDC's opnieuw vaststellen

Herbevestigen van de ontwikkelde landen om de minder ontwikkelde landen te ondersteunen

€100 mjd per jaar mobiliseren tot en met 2025, met een stijging van dit bedrag na 2025

Een opvolger van het "Clean Development Mechanism" ontwikkelen

In de zomer 2016 geratificeerd door China en de VS. In oktober 2016 geratificeerd door de EU waardoor >50% heeft geratificeerd en het plan in werking moet treden.

### NATIONAAL ENERGIE-AKKOORD

10 pijlers; energiebesparing, duurzame energie opschalen, energietransportnetwerk gereed, goed werkend ETS, kolencentrales & CCS, mobiliteit & transport, arbeidsmarkt, stimulering commercialisering, financiering.

Aandeel hernieuwbare energie 2020 11,9% (voorgenomen beleid) - doel 12%

Aandeel hernieuwbare energie 2023 15,7% (voorgenomen beleid) - doel 16%

Energiebesparing loopt op naar 1,5% per jaar (gelijk aan doel; was 1,1% per jaar)

Per 2015 80.000 nieuwe banen (voorgenomen beleid) - doel 90.000 nieuwe banen



## De kernpunten uit het Regeerakkoord op het gebied van Klimaat & Energie


- GP** 1. Carbon Capture & Storage (CCS), ofwel de afvang en opslag van CO<sub>2</sub> is een belangrijk element. 18 van de in totaal 56 miljoen ton CO<sub>2</sub> die gereduceerd moet worden per 2030 komt van CCS;
- GP** 2. 49% CO<sub>2</sub>-reductie in 2030 (tov 1990). Het streven is 55% ism de EU en als dat niet lukt met een aantal Noordwest Europese sterke partnerlanden;
3. Oplopende CO<sub>2</sub>-prijs voor elektriciteitsproductie; van €18,-/ton in 2020 naar €43,-/ton in 2030;
- G** 4. Aansluitplicht gas wordt vervangen door 'warmterecht';
- G** 5. Gedurende de kabinetsperiode 30.000-50.000 bestaande woningen per jaar aardgasloos maken. Dit leidt naar 200.000 bestaande woningen per jaar aardgasvrij om de 49% doelstelling te kunnen halen;
6. Salderingsregeling wordt in 2020 vervangen door een nieuwe regeling (waarschijnlijk een soort 'terugleversubsidie');
7. Sluiting van de resterende vijf kolencentrales uiterlijk in 2030;
- GP** 8. Er komt een 'Nationaal Klimaat- en Energieakkoord'. De hoofdlijnen komen in een Klimaatwet;
- G** 9. Het streven is dat in 2030 alle auto's emissieloos zijn.

**G** = relevant voor Gemeenten


**P** = relevant voor Provincies



## Wist u dat ....

- *Opgeteld is er per jaar uit Rijksmiddelen een budget van bijna 4 miljard euro beschikbaar. Dat is exclusief de middelen in het topsectorenbeleid en het innovatiebeleid die sterker gericht zullen worden op de energie- en klimaatopgaven. Daarnaast zal ook een aanzienlijk deel van de extra middelen voor decentrale overheden ten goede komen aan klimaatbeleid volgens te maken afspraken. De verduurzamingsopgave van de gebouwde omgeving vindt immers met name plaats onder verantwoordelijkheid van decentrale overheden. In een bestuursakkoord wordt dit nader uitgewerkt. Met InvestNL komt er voorts meer risicodragend kapitaal beschikbaar, ook voor energietransitieprojecten.*
- 

*besparingsopplees aansluitend te maken voor particuliere woningeigenaren.*

- Met gemeenten, provincies, waterschappen en netbeheerders maken we per regio een plan voor verduurzaming van de gebouwde omgeving om te komen tot een programmatische aanpak met een optimale mix van energiebesparing, duurzame warmte en duurzame opwekking. (zie ook het hoofdstuk wonen).
  - De aansluitlicht van gas wordt vervangen door een warmterecht, waarmee eindgebruikers aanspraak
- 

## Tevens is er in een Green Deal gesloten over aardgasvrije wijken

- 31 Gemeenten, 12 provincies, 5 netbeheerders;
- Deze Green Deal wil de ontwikkeling van aardgasvrije wijken versnellen. In geselecteerde wijken wordt het proces naar aardgasvrij in gang gezet en wordt gezamenlijk gezocht naar mogelijkheden voor versnelling en oplossingen voor eventuele barrières;
- Drie aspecten: de wetgeving, financieringsconstructies en het vastleggen van verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
- Sommigen zijn al concreet geworden; check dit en leer van hun ervaringen;
- Zie <http://www.greendeals.nl/gd212-aardgasvrije-wijken/>

## Op lokaal niveau zal bepaald moeten worden hoe woningen en andere gebouwen van warmte te voorzien zonder gas

Warmtevoorziening	
Grootschalige warmtenet (ook wel 'stadsverwarming')	Een grote warmtebron (of meerdere), grootschalig warmte-inafstructuur. Voorbeelden zijn Amernet (Tilburg, Waspik, Geertruidenberg), Amsterdam Zuidoost, Almere, etc. Er zitten circa 250.000 woningen op grootschalige (>5.000) warmtenetten.
Warmtekoudeopslag ('wko')	Gebruik makend van een waterdoorvoerende laag in de bodem. Vaak toegepast bij –nieuwe-kantoorgebouwen. Balans vinden is altijd lastig. Wko wordt al veel toegepast.
Geothermie ('aardwarmte')	In tegenstelling tot wko wordt hier warmte onttrokken aan de bodem. Gaat vanaf ca 100 meter tot 7 kilometer (ultradiepe geothermie). Nog niet veel toegepast in NL. Er worden nu wel veel proefboringen gedaan, met name in het Westland voor tuinders.
Collectieve en individuele warmtepompen	Worden zowel toegepast in woningbouw als in kantoren. Techniek wordt steeds meer volwassen. Verbruikt wel veel elektriciteit.
Groen gas	Groen gas is opgewerkt biogas. Groen gas mag geïnjecteerd worden in het gasnet. Biogas kan ook gebruikt worden om –lokaal- een warmtekrachtkoppelinginstallatie ('wkk') mee te voeden die er elektriciteit en warmte van maakt.
All electric	Volledig elektrische verwarming, maar kan ook in combinatie met een warmtepomp.
Er zijn er nog meer	Thermische materialen (PCM's), solar freezer, combinaties van de bovenstaande opties, etc.

#### 4. STELLINGEN



### Een aantal stellingen

- I. Gemeenten moeten in de lead zijn voor het bepalen van het –aardgasloze-energiesysteem in hun eigen gemeente.
- II. Gemeenten moeten niet vertrouwen op externe partijen, maar moeten de ‘energiecompetenties’ zelf in huis hebben om te kunnen bepalen wat het optimale energiesysteem is in hun gemeente.
- III. Warmte is per definitie niet liberaal omdat de klant geen leverancier kan kiezen.
- IV. Lokale energie is per definitie minder efficiënt dan grootschalig centraal; ter illustratie, kwh’s uit offshore wind zijn goedkoper dan kwh’s van mini-turbines op een kantoor.
- V. Het niet gebruiken van opgewekte duurzame energie (bijv load shedding ‘= ‘peak trashing’) is zonde en moet koste wat het kost voorkomen worden.