



Energietransitie Lopikerwaard

Vijfraden bijeenkomst

Programma Energietransitie U16

- Inleiding
- Regionale Energie Strategie (RES)
- Samenhang met andere opgaven

Inleiding: Landelijk klimaat akkoord

Meer dan 100 partijen verlagen de CO₂-uitstoot van Nederland met **49%** ten opzichte van 1990 via het

Klimaatakkoord



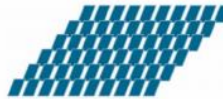
Energie = Ruimte

ENERGIE = RUIMTE

1 PJ =



29-40
WINDTURBINES
(3,0 MW)



300-500
HA ZONNEVELD



100.000
WONINGEN MET
ZONNEDAKEN

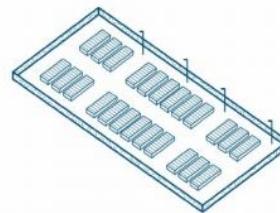


4.750
HA
BIOMASSATEELT



30
VLOEIBARE OPSLAG

capaciteit: 228 ton vloeibaar H₂
(opslag bij -252,87 °C - voor opslag
raketbrandstof bij Kennedy Space Center USA)



3.500
~2000 HA
BATTERIJ NUTSVOORZIENINGEN

capaciteit: 80 MWh
afmeting: 95x60 m (0,57 ha)



28.500.000
M³
AARDGAS



ca. 20 dagen
HEMWEG-8*

* 50 kilo steenkool per seconde

Inleiding

Nationaal klimaatakkoord: betekenis voor Lopikerwaard

- A. Regionale samenwerking > **RU10/U16 Regionale Energie Strategie, Omgevingsagenda Lopikerwaard, klimaatadaptatie, enz.**
- B. Vergunningverlening
- C. Maatschappelijk vastgoed
- D. Warmtetransitieplan voor wijken en dorpen > **Warmteplan**
- E. Duurzame energieopwekking > **Regionale Energie Strategie**

Programma Energietransitie U16

- Inleiding
- Regionale Energie Strategie (RES)
- Samenhang met andere opgaven

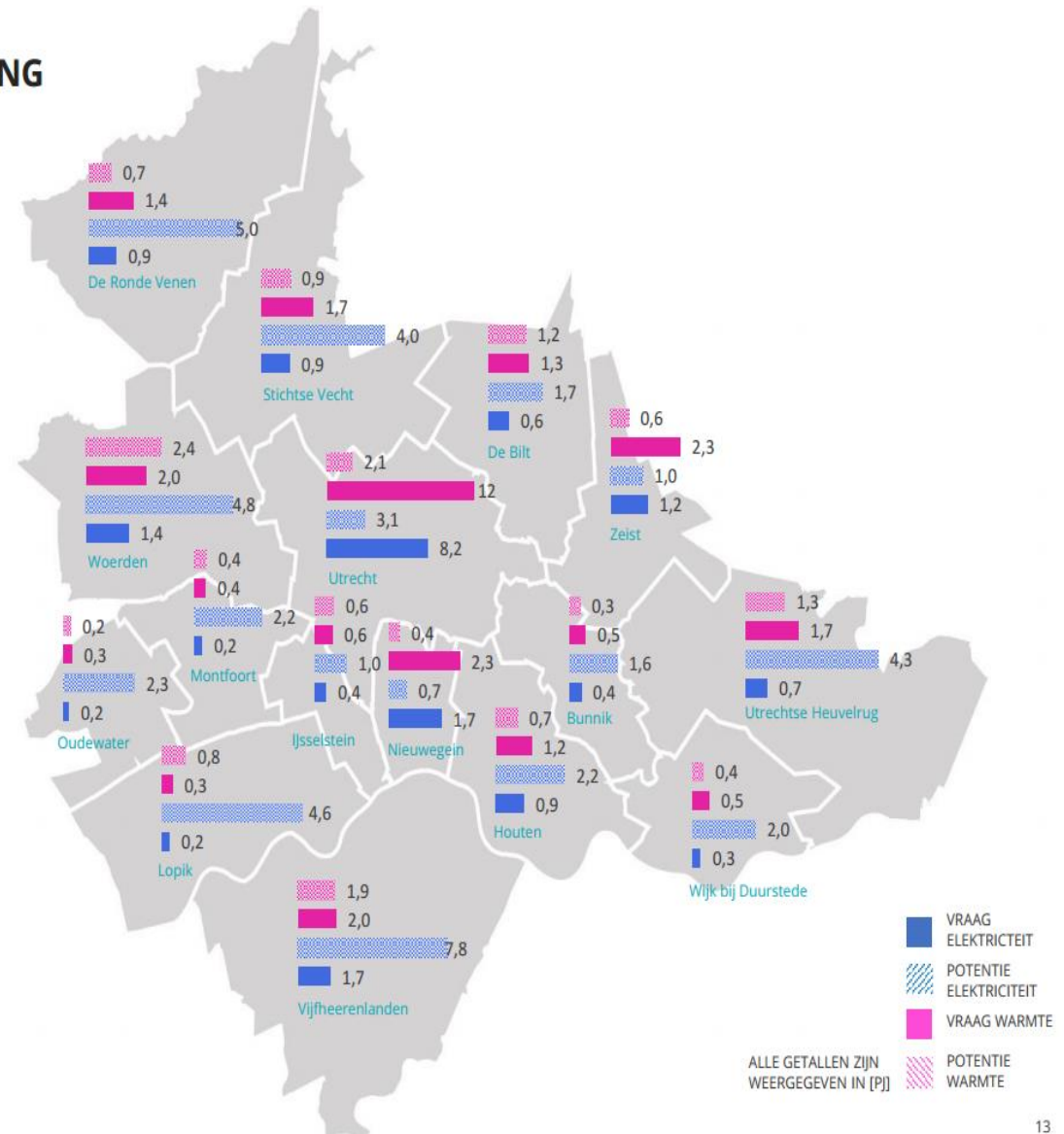
Regionale Energie Strategie (1)

- ***Wat is de landelijke opgave voor de regio's?***
- Gebouwde omgeving: 2021 warmteplan gemeente. In 2050 alle huizen en gebouwen goed geïsoleerd & van duurzame warmte en schone elektriciteit voorzien;
- Elektriciteit: 84 TWh extra groene stroom in 2030, waarvan 35 TWh op land (opgave RES), gerealiseerd in 2030;
- Regionale energie analyse begin januari gepubliceerd.

- ***Wat is de verschil tussen landelijke opgave en gemeentelijke coalitieakkoorden?***
- Vertaling van landelijke opgave naar regio wordt 'resultaatverplichting' tot 2030;
- Gemeentelijke coalitieakkoorden zijn ambities.

Regionale Energie Strategie (2)

SAMENVATTING



Appels en peren:

- Appels: regionale energieanalyse gaat over periode tot 2050
- Peren: bod voor klimaatakkoord gaat over tussendoel 2030

Regio in evenwicht, per gemeente verschillen

Energie Lopikerwaard 2030 (1)

Gemeente	Energievraag [PJ]	Opwekpotentie [PJ]	RES opgave [PJ]*
IJsselstein	0,36	0,89	0,20 – 0,50
Lopik	0,17	4,10	0,08 – 0,21
Montfoort	0,17	1,96	0,08 – 0,20
Oudewater	0,17	2,05	0,06 – 0,15
Woerden	1,25	4,27	0,30 – 0,75
Lopikerwaard	2,12	13,27	0,72 – 1,80

* Inschatting, definitieve waarden worden bepaald n.a.v. startdocument.

NB een te laag bod wordt vervangen voor een taakstellende opgave door het Rijk.

Energie Lopikerwaard 2030 (2)

Indicatieve range van de opgave van het tussendoel voor 2030 voor de Lopikerwaard

Pakket	Zonder biomassa	Zonder wind	Zonder zonnepark
GWh op te wekken	200-500	200-500	200-500
Bestaande opwek (in GWh)	10	10	10
Windturbines (3 MW)	12-30	0	15-40
Zonnepark / bedrijfsdaken (ha)	65-270	170-450	0
Zonnedaken (30%)	15.500	15.500	15.500
Biomassa (ha)	0	400-2.000	400-2.000

Inschatting, definitieve waarden worden bepaald n.a.v. startdocument

Regionale Energie Strategie (3)

Wat is het doel?

- Komen tot
 - regionaal gedragen keuzes voor de opwekking van duurzame elektriciteit;
 - de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de daarvoor benodigde opslag en energie-infrastructuur.

Dus niet:

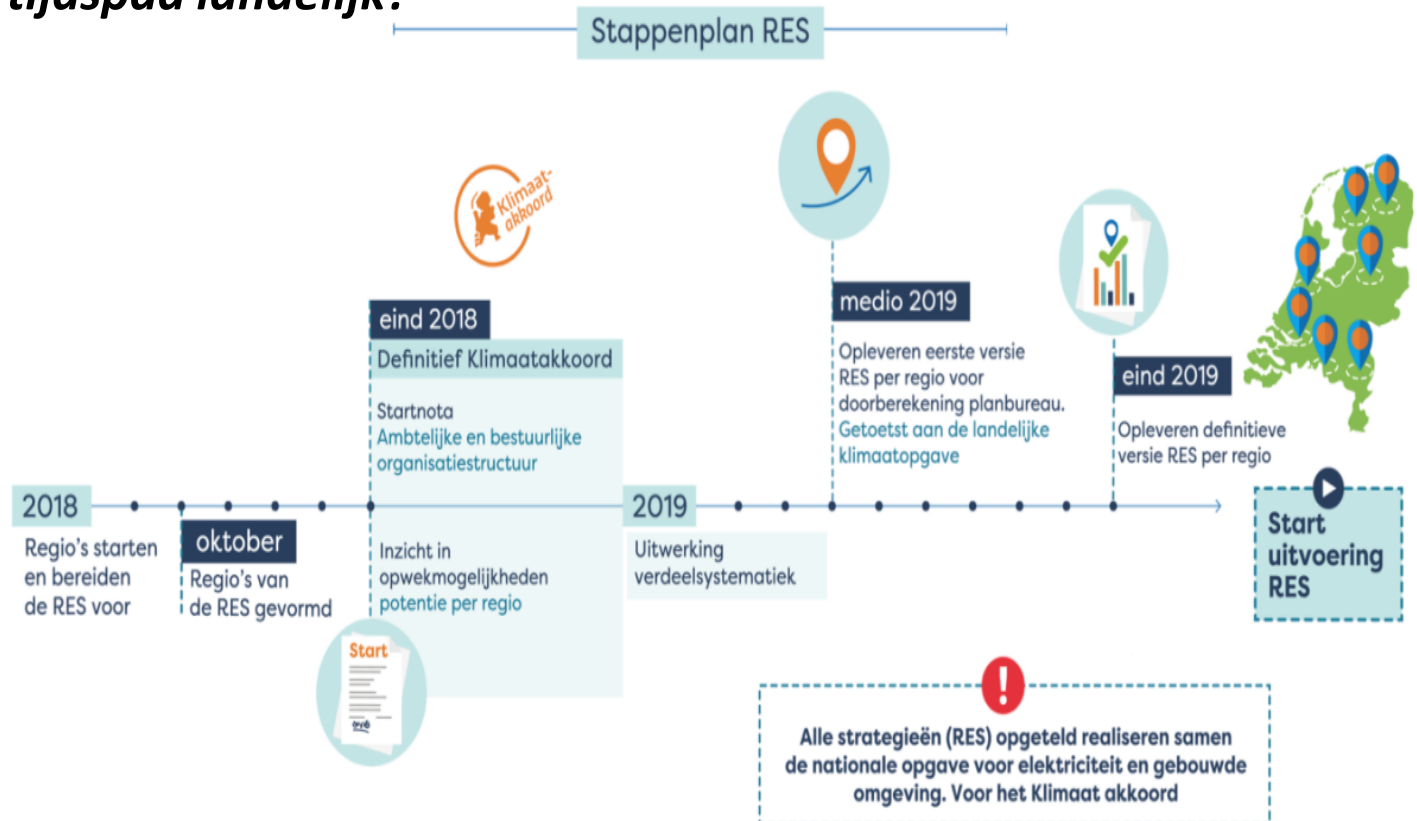
- Oplossing voor volledige bijdrage van de regio aan klimaatakkoord. Landbouw, mobiliteit en industrie lopen via landelijk klimaatakkoord.

Wat wordt uitgesloten:

- Opwek van energie op dak < 15 kW (75% PV op dak = 20 – 25% van totale opgave).

Regionale Energie Strategie (4)

- **Wat is het tijdspad landelijk?**



Figuur 1- Stappenplan Landsdekkend Programma RES tot aan de uitvoeringsfase (september 2018 tot 2020)

Mijlpalen RES

Mijlpalen gemeente

1. Gebruik rapport energie analyse als bouwsteen voor REP U10 en RES U16
2. Startnotitie en toetreding RES
3. Concept bod RES U16 aan Rijk
4. Definitief bod RES U16 aan Rijk

Programma Energietransitie U16

- Inleiding
- Regionale Energie Strategie (RES)
- Samenhang met andere opgaven

Ruimtelijk Economisch Perspectief

In U10 verband wordt de REP opgesteld.

Bouwstenen:

- Wonen (U16);
- Economie (U10);
- Mobiliteit (U10);
- RES (U16);
- Landschap (nog op te stellen / U10).

Vervolg

- In werkgroepen uiteen om te praten over hoe om te gaan met de energieopgave.
- Uitkomsten krijgen hun plek in:
 - Omgevingsagenda Lopikerwaard;
 - te ontwikkelen kader voor grootschalige energie opwek;
 - Startnotitie RES.