



Verslag Expertsessie Energietransitie
2 april 2019

Tafel Energieopwekking

Wat is mogelijk?

Biogas, zon op daken, windmolens

Greengas

Warmte uit oppervlaktewater (langs Elfstedenroute)

Mogelijkheid tot plaatsen van 5 windmolen (equivalent 40.000 zonnepanelen)

Zonneboilers i.c.m. veld

Dorpsvergister

Wat werkt?

Cablepooling

Zon op dak → particulieren én bedrijven

Stroom → warmte + opslag (voorbeeld Vlieland)

Brandstofcel of warmtekrachtkoppeling op grond gas/waterstof

Waterstof als warmtedrager (experiment)

Verbruik afstemmen (vraag & aanbod)

Grotere windmolens op bestaande vijf locaties

Lokale opslag

Zonneveld (liever niet)

Grootschalig zon? Grootschalig wind?

Aansluitingen NAM gebruiken voor opwekking, er is veel verbruik

Zon op NAM-terrein

Thorium Centrale op de Kollumerwaard

Zonnedaken boerderijen (zijn ook grote afnemers)

Wie doet wat?

Zonne/windveld op 'oude' NAM-terrein

Liander / NAM

Zonnepanelen op daken neerleggen

particulieren

Saldering behouden

EZK

Vergunning voor windmolens

gemeente

Ruimte geven voor meer windmolens

provincie

Proef inverters in Ternaard

Liander + exploitant + dorp

Netten upgraden

Liander

Afschaffing redundantie

EZK / Liander

Meer en grotere windmolens

Stichting windmolens Ternaard

Wie betaalt wát?

Participatie door bewoners

Subsidie (saldering/SDE)

EZK

Wiel op gang brengen en vervolgens moet het zichzelf bedruipen.

Netverzwaring

Liander

Altijd de burger !!!

Tafel Energiebesparing

Wat is mogelijk?

Isolatie door WaCo
Energygame (bewustwording)
Isolatie (buitengevel, binnengevel, enkele spouwmuur)
Eerste energieneutraal of leverend dorp
Grotere postcoderoos mogelijk maken
Voor 420 woningen energiescans + uitvoering
Projecten energiecoöperatie
Meer zonnepanelen
Elektrische auto's (opslag elektra)
Windmolens in combinatie met elektrisch verwarmen
Oude winningslocatie gebruiken

Wat werkt?

Maatregelen op 'geld' zetten (wat nu al uitgegeven wordt)
Isolatieveilingen
Isolatiesubsidie
Informatie-avonden voor isolatie
MIenskipsisolatieplan

Wie doet wat?

Regiodeal	provincie → Actie!
Coördinatie	gemeente
Postcoderoos oprekken	minister vragen

Wie betaalt wát?

Laadpalen	Park'n change Provincie Liander / Stedin Rijk betaalt Wetterskip NAM/EZK Revolverend fonds Subsidies FSFE Inkomsten uit molens
-----------	---

Tafel Warmtebronnen

Wat is mogelijk?

Afgifte systeem centraal stellen
Bestaande opties: mestvergisters/windmolens
Eerst collectief onderzoek
Groen gas (mestvergister)
Aquatherme
Groen gas uit biomassa (met of zonder warmtekrachtkoppeling)
Warmtecentral met warmtenetwerk bij een dorp
Hergebruik bestaande gas-infrastructuur
Geothermie
Wind → warmte
Versneld verzwaring van het net
Power to gas/fuel (methanol, mierenzuur, waterstof enz.)
Op lange termijn H₂ uit DE
Brandstofcel (groen gas 'klein' warmtenet)

Wat werkt?

Bestaande initiatieven effectiever maken (wind en vergister)
Vraag en opgavegestuurd
Energie-hub: neem initiatieven mee in ontwerp/realisatie van nieuwe locatie → wordt energiehub. Grond gas/zon etc. naast aardgas.
Lokaal organiseren
MIenskips-energieplan 20 x 5000 euro
Elektriciteit overschot (seral)

Wie doet wat?

Initiatieven delen met bewoners
Faciliterende overheid (ondersteunen)
Corporaties per dorp samen met overheid
Lokaal wordt al opgewekt

Wie betaalt wát?

Infra = centraal
Overheid (centrale infra, proces-lokaal, particulier-finance)
Overheid = EZK

Slotopmerkingen

Top ideeën

Ternaard/Wierum + 18 dorpen: energieneutraal 2025

Opschaling dorpsmolens 2025

Kans voor nieuwe dorpen met windmolen(s)

Daken vol zonnepanelen

'mienskipsenergieplan'

Collectieve oplossingen in isoleren en warmtelevering

Ander gas

Ruimte voor pilots

(her)gebruik gasleidingnet

Wie?

Proces

Infra

Kennis

Dorpen +

Samen

Uit de regio

St. Dorpsmolen

Wie betaalt?

Lasten → dorpen, overheid, Liander, NAM, EZK → goed regelen

Lusten → dorpen, regio → goed regelen

Zeggenschap regio, "Stichting", "Coöperatie"

EIGENAARSCHAP !!!

'Revolving fund'