



DATUM	7-06-2016	TEAM	MEC
NUMMER	8185975D	REFERENTIE	
UW BRIEF VAN	26-05-2016	DOORKIESNUMMER	2552
UW NUMMER	-	E-MAILADRES	Sieta.de.vries@provincie-utrecht.nl
BIJLAGE	-	ONDERWERP	Beantwoording schriftelijke vragen ex art. 47 RvO aan het College van GS, gesteld door de heer R.G.J. Dercksen namens de PVV betreffende zonnepanelen (d.d. 26-05-2016)

**Toelichting:**

In antwoord op onze vragen ter zake zonnepanelen, waarvan onderzoekers aantoonde dat deze meer energie kosten dan ze ooit zullen opbrengen, gaf u aan dat er meer onderzoeken zijn gedaan.

U bevestigde overigens impliciet dat u deze wetenschap zou negeren ten einde niet te ontwaken uit uw groene droom. Wij hadden het niet bezwaarlijk gevonden als u dat gewoon expliciet had gedaan.

De PVV-fractie heeft hierover de volgende aanvullende vragen.

1. U gaf aan dat u uw beleid baseert op meer dan één onderzoek. Graag vernemen wij waar in uw beleid u verwijst naar wetenschappelijk onderzoek bij de verstrekking van subsidie voor zonnepanelen, dan wel bij ander beleid dat tot doel heeft de aanschaf van zonnepanelen te stimuleren? Welke beleidsstukken waarin u naar dat onderzoek verwijst hebben wij over het hoofd gezien?

**Antwoord:**

In ons beleid verwijzen wij niet naar wetenschappelijke onderzoeken.

2. Graag ontvangen wij minimaal twee wetenschappelijke onderzoeken waarop u zich, wellicht met terugwerkende kracht, baseert. In ieder geval zouden wij graag het wetenschappelijk onderzoek ontvangen welk zou aantonen dat de energieopbrengst van (huidige) zonnepanelen de energie die de productie van zonnepanelen kost, met een factor 30 overstijgt.

**Antwoord:**

De energie terugverdientijd uit het artikel van M.J. Mariska de Wild-Scholten (zie link) is 1-2 jaar bij een levensduur van zonnepanelen van 25 jaar (de ERoEI is daardoor 12,5 tot 25 ipv 0,82 van Ferroni). Het onderzoek van M.J. Mariska de Wild-Scholten wordt breed wetenschappelijk ondersteund. Het onderzoek van Ferroni probeert een completer beeld te schetsen van de totale energiekosten van zonne-energie, maar is door beperkte bronnen van gegevens nogal speculatief en de onderbouwing is wetenschappelijk niet breed gedragen. Een bredere studie in opdracht van de Europese Commissie (zie link) die niet alleen de maatschappelijke kosten van toepassing van zonne-energie, maar ook die van conventionele wijzen van energieopwekking meeneemt, komt juist tot een uitgesproken positieve beoordeling van de milieuaspecten van zonne-energie. We gaan ervan uit dat onderstaande breed gedragen wetenschappelijke artikelen voldoende onderbouwing bieden (zie internet linkjes).



Internet verwijzingen:

Link naar het artikel van Mariska de Wild:

[Energy payback time and carbon footprint of commercial photovoltaic systems](#)

MJM de Wild-Scholten

Solar Energy Materials and Solar Cells 119, 296-305

Link naar het artikel Energy payback time and carbon footprint of commercial photovoltaic systems:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927024813004455>

In aanvulling daarop:

Rapport: Subsidies and costs of EU energy: In november 2014 gepubliceerd in opdracht van DG Energie van de Europese Commissie, door Ecofys in samenwerking met KPMG en CE Delft.

In figuur S-6 op pagina ix van de samenvatting staan externe kosten van diverse typen energie opwekking. Dit rapport en deze figuur zijn dus een tegenhanger van het aangedragen artikel dat ook externe kosten van PV in rekening wil brengen.

Link:

[https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/ECOFYS%202014%20Subsidies%20and%20costs%20of%20EU%20energy\\_11\\_Nov.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/ECOFYS%202014%20Subsidies%20and%20costs%20of%20EU%20energy_11_Nov.pdf)

3. Is het u bekend dat de betrokken wetenschappers, Ferroni en Hopkirk, alle op- en aanmerkingen op hun bevindingen hebben beantwoord en weerlegd? Op welke punten van het gedetailleerde en uitputtende onderzoek bent u het niet eens?

**Antwoord:**

Zie antwoord op vraag 2.

4. Los van het gebruik van energie, wezen wij ook op de uitstoot van broeikasgassen zoals stikstof trifluoride dat, volgens uw eigen parochie, het IPCC, een 16.600 keer sterker broeikas effect heeft dan CO2. Onderschrijft u dat effect en op welke wijze vindt deze uitstoot dan een plek in uw beleid en waar kunnen wij dat in de stukken terug vinden?

**Antwoord:**

Wij onderschrijven het broeikas effect van stikstof trifluoride. Dit effect heeft op ons beleid geen invloed omdat het technisch en economisch heel goed mogelijk is de uitstoot van genoemde stoffen te voorkomen door ze in een gesloten kringloop toe te passen of ze voorafgaand aan uitstoot onschadelijk te maken. Het gebruik is daardoor maatschappelijk verantwoord.

Gedeputeerde Staten van Utrecht,

Voorzitter,

Secretaris,