

**Van:** ██████████  
**Onderwerp:** Re: uw bericht over versnellen klimaataanpak  
**Datum:** vrijdag 14 januari 2022 20:50:19  
**Bijlagen:** [stroomopslag in zoutwaterbatterij Greenrock 2.5kw.png](#)

Beste,  
De directeur-generaal van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat heeft mij geantwoord.  
Bedankt daarvoor. Wel heb ik nog de volgende 8 vragen:

## 1. RVO-apparatenlijst nu ingedeeld in 3 warmtepompen

a) **Fantastisch Nieuws** dat nu bovenaan staat "lucht/water-warmtepomp, water/water-warmtepomp en grond/water-warmtepomp".  
Is dit door mails/uitleg van mij, andere integrale adviseurs en [Klimaatburgemeesters](#) en [Klimaat supporters](#)?

a) Wilt u dit bovenaan op alle overheidssites, campagnes en nieuwsbrieven vermelden én in video's dat er 3 warmtepompen zijn?  
Dus op ECW, PAW, Klimaataatkoord, Voortgang Klimaatakoord/ SER, College van Rijksadviseurs, Planbureau voor Leefomgeving, IedereenDoetWat, Klimaatburgemeesters/supporters/partners, RVO, NP-RES, Warmtevisies, Omgevingsvisie, Klimaatgesprekken, provinciale en gemeentelijke Duurzaamheids/Energieloketten, RES-websites etc etc.  
Onderstaande foto's kunnen weg of laat de PVT-zonpanelenbron voor water/water-warmtepomp met hogere efficiency zien:



Op Rijksoverheid IedereenDoetWat.nl 'de' warmtepomp naar 'een' wp met PVT-zonpanelenbron

### KOSTEN EN BESPARINGEN WARMTEPOMP

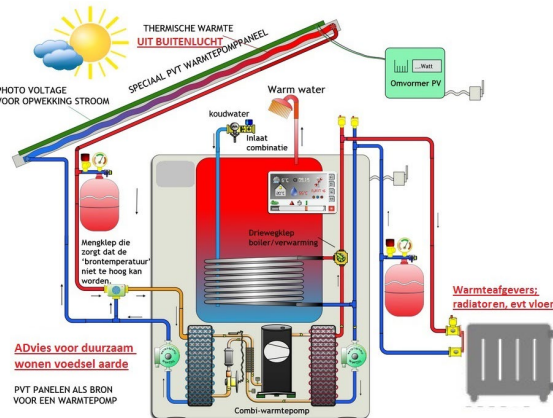
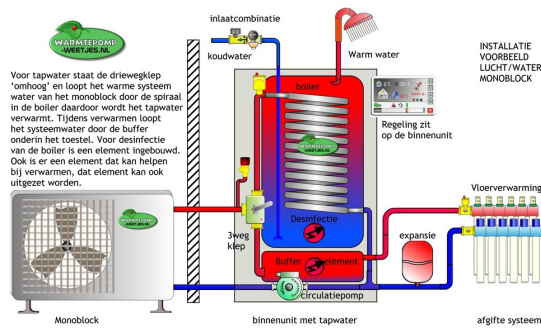
	€870,- (€250,- GASAANSLUITING) 1050 M <sup>3</sup> GAS	2.000 KG CO <sub>2</sub> UITSTOOT	€0,- BESPARING PER JAAR
	€670,- 3.000 KWH	1.400 KG CO <sub>2</sub> UITSTOOT	€200,- BESPARING PER JAAR +€250,- WEGVALLEN GASAANSLUITING
	€500,- 2.200 KWH	1.100 KG CO <sub>2</sub> UITSTOOT	€370,- BESPARING PER JAAR +€250,- WEGVALLEN GASAANSLUITING

**WARMTEPOMP & PVT-zonpanelenbron €700,-**  
voor een goed geïsoleerde gemiddelde eengezinswoning met 3 bewoners.  
Bron: Milieu Centraal + €250 wegvallen gasaansluiting

b) Wilt u belangenorganisaties dringend vragen om de 3 soorten warmtepompen over te nemen?  
Dus MilieuCentraal, Natuur & Milieu, Urgenda, Jonge Klimaatbeweging, Greenpeace, Aedes voor Woningbouwcorporaties, Consumentenbond, Vereniging Eigen Huis, Energie in Nederland/ EbN/ Gasunie, NVDE, Holland Solar, vakwebsites & -bladen zoals ZonAtlas, Warmtepomplein, Cobouw, Installatie, Solar Magazine, energieleveranciers, netwerkbeheerders etc etc.



c) Willen overheden en belangenorganisaties aub hun tekst en foto's over de 3 warmtepompen verbeteren?  
Want die gaat nu alleen over lucht/water-warmtepomp (waarbij de ventilator-luchtbron geluid maakt) en bodem/water-warmtepomp (waarbij de bron = geothermie, watersystemen lek prikt tenzij ze horizontaal wordt aangelegd).  
De water/water-warmtepomp met PVT-zonpanelenbron wordt vaak verkeerd uitgelegd. De bron is een set van PV-zonstroompanelen met daarachter radiatoren die warmte/koude (T) uit buitenlucht halen. Dus bij de grootschalige SDE++subsidie staat PVT ten onrechte bij zonthermie. Zie voor betere uitleg [Plan Duurzaam Sociaal NL](#).



## 2. In RVO-apparatenlijst toevoegen seasonal efficiency, bron en slimme subsidie

- a) Het Bureau Controle en Registratie Gelijkwaardigheidsverklaringen (<https://bcrg.nl/nl/>) stelt van een warmtepomp de seasonal efficiency (SCOP) vast. Na controle van de gecertificeerde metingen in wetenschappelijk onderzoek, dat de fabrikanten laten uitvoeren door een wetenschappelijk instituut. Een heleboel "Aziatische" en onervaren merken vallen dan al af, hetgeen de apparatenlijst met subsidies duidelijker maakt.  
De SCOP van een warmtepomp is heel belangrijk voor de stroomverbruiks-kosten, dus wilt u SCOP toevoegen evenals de bron per warmtepomp?
- b) De lucht/water-warmtepomp met ventilator-luchtbron heeft meestal SCOP 3.5, dus die zou minder tot geen subsidie moeten krijgen.  
De water/water-warmtepomp met PVT-zonpanelenbron kan SCOP 5.6 hebben, dus die zou fors meer subsidie moeten krijgen.  
Niet alleen omdat PVT kosten bespaart bij burgers en het stroomnetwerk minder verzwaard hoeft, maar ook omdat minder zonstroommakers nodig zijn. Daardoor behouden we voldoende landbouwgrond om duurzaam voedsel vanuit lokale boeren voor Nederlanders te produceren.  
Mijn berekening voor de helft minder zonstroommakers in Berg en Dal, zou het Planbureau voor Leefomgeving voor heel Nederland kunnen maken. Volgens hun kunnen we met alle huidige landbouwgrond en extensievere teelten, de Nederlanders voeden (PBL, 2017). In/export wordt onbetaalbaar.  
Kunt u deze slimmere subsidiëring bij ISDE regelen (228 miljn), eventueel door verminderen van subsidie op zonstroommakers (500 miljn)?
- c) En voor de T van PVT-panelen op kleine gebouwen/ woningen ook subsidie geven, net zoals zonboilers (die overigens niet oogsten in donker)?

Seasonal Efficiency (SCOP):		ISDE Apparatenlijst Wärmtepompen 2022			
1)	Lucht/Water-wärmtepomp	3,0-3,5	s (kleiner dan of gelijk aan) 70 kW thermisch vermogen	pagina 2 t/m 113	Ventilator-luchtbron
2)	Water/Water-wärmtepomp	5,0-5,8	s (kleiner dan of gelijk aan) 70 kW thermisch vermogen	pagina 114 t/m 134	PVT-zonpanelenbron
3)	Grond (Brine)/Water-wärmtepomp	6	s (kleiner dan of gelijk aan) 70 kW thermisch vermogen	pagina 135 t/m 159	Horizontale bodembron

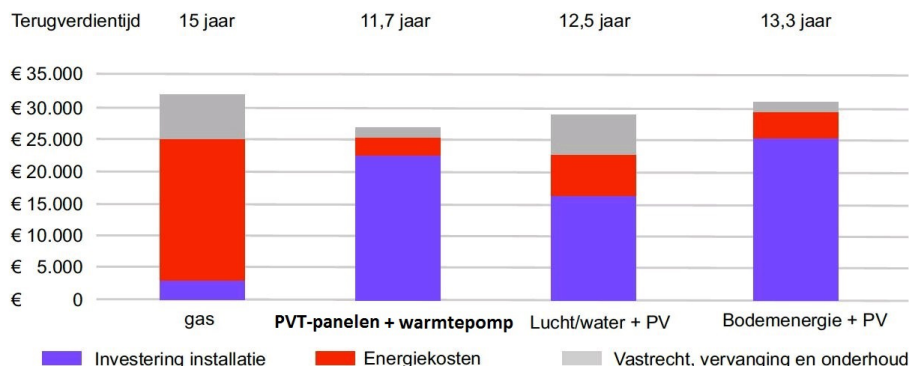
**Type:** Nadere specificatie van het product, vaak een serienaam met een cijfer- en/of lettercombinatie.  
**(Thermisch) Vermogen in kW:** De hoeveelheid afgegeven warmte van het apparaat ten behoeve van ruimteverwarming, uitgedrukt in kiloWatt, conform EU811/2013  
**Indicatief subsidiebedrag:** Het subsidiebedrag per apparaat is gebaseerd op gegevens van de fabrikant. Mocht blijken dat de fabrikantgegevens onjuistheden bevatten dan wordt deze lijst en het apparaat subsidiebedrag gecorrigeerd. Dit kan van invloed zijn op de uiteindelijke hoogte van uw subsidie.  
**\*\*\* Op deze apparatenlijst staan per apparaat twee subsidiebedragen vermeld. Het hogere subsidiebedrag is alleen geldig voor subsidieaanvragen die vanaf 1 januari 2022 zijn ingediend en waarbij het apparaat is geïnstalleerd op of na 1 januari 2022.**  
**Meldcode:** Een uniek kenmerk voor het apparaat. Dit bestaat uit een letter- en cijfercombinatie, die gebruikt wordt bij de ISDE-subsidieaanvraag.

			subsidiebedrag	
			installatiedatum vóór 1-1-2022	installatiedatum per 1-1-2022
KRONOTERM	WPG-10-(K)2 HT W/W	10	€ 2.800	€ 4.200
Kleventa	AHP10	8	€ 2.800	€ 4.200
NIBE	F1155-6 (PC) (W/W)	7	€ 2.800	€ 4.200
NIBE	F1255-6 (PC)	7	€ 2.800	€ 4.200
NRGTEQ	TNG4 (W/W)	4	€ 2.800	€ 4.200
NRGTEQ	TNG5 (W/W)	5	€ 2.800	€ 4.200
NRGTEQ	TNG6 (W/W)	6	€ 2.800	€ 4.200

### 3. Op overheids- en belangensites toevoegen Total Cost of Ownership

Installaties voor verwarmen/koelen met hoge efficiency zijn duurder bij aankoop, maar samen met energieverbruik en onderhoud zijn ze na hun levensduur ca €3000 goedkoper. Dit is de Total Cost of Ownership (TCO). Wilt u aub TCO toevoegen op uw websites en in lijst van RVO?

Total Cost of Ownership (TCO) over 15 jaar met indicatieve terugverdientijd

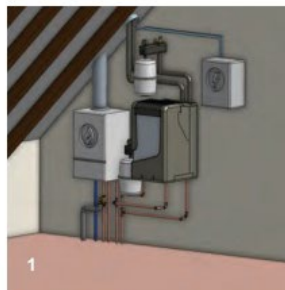
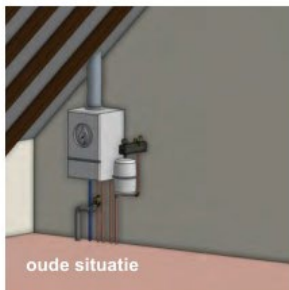


Bovendien zijn installaties met hoge efficiency en lage TCO beter geschikt om er stap voor stap in te investeren, beginnend met een hybride (PVT-)installatie van €3-5000.

### 3 stappen: van gas naar all-electric

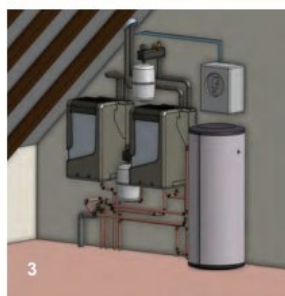
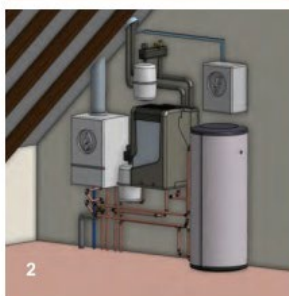
#### Stap 1

60% gas besparen op verwarmen  
Het plaatsen van 3 PVT-panelen op het dak en de PVT-warmtepomp 3,5 kW naast de bestaande gasketel.



#### Stap 2

80% besparen met verwarmen en ook met douchen  
Het plaatsen van een 200 liter boiler.  
De PVT-warmtepomp maakt op een zuinige wijze warm tapwater.



#### Stap 3

100% gasloos verwarmen  
Het plaatsen van 4 extra PVT-panelen op het dak en het vervangen van de gasketel door een 2e PVT-warmtepomp van 3,5 kW.

## 4. Presentatie in uw organisatie over "mijn" onderzoek en Plan Duurzaam Sociaal NL

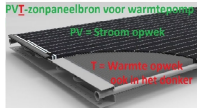
Dit plan schreef ik na 30 jaar ervaring met boeren, consumenten, bedrijven en overheid

Het staat al op <https://www.iedereendoetwat.nl/nkw/klimaatburgemeester> en <https://www.iedereendoetwat.nl/nkw/klimaat supporter>  
Tevens op <https://duurzamehuizenroute.nl/woning/hoekwoning-1924-nijmegen>

Maar het heeft veel moeite gekost om de driedeling voor warmtepompen bij RVO te krijgen. De keuze voor warmtepomp met hoge efficiency en gevolgen voor duurzaam voedsel vanuit boeren en oplossen van woningtekort met houtsnipper-gebouwen in steden, worden nog steeds bedreigd.  
Wilt u voor Betere Klimaataanpak regelen dat we "mijn" Plan Duurzaam Sociaal NL bespreken in uw organisatie?:

<https://www.linkedin.com/pulse/stemwijzer-stop-pv-zonpanelen-en-promoot-voor-stroom-ad/>





Minder NH3

Warmte uit vloer



4. RESULTATEN

- vermogen 8.11 kW
- vermogen + 10% marge 8.92 kW

**Gasketel:** **W/w-warmtepomp & PVT :**

		Huidige opwekker	Nieuwe opwekker 1	Besparing
CO <sub>2</sub> -uitstoot	tCO <sub>2</sub> /j	2.33	0.87	1.46
verbruik	kWh/j	11654	2460	9193
verbruikskost	€/j	874	541	333

stallateur: [redacted]  
Project: [redacted]

Selecteer in de velden hieronder het type paneel  
aantal panelen per rij (altijd landscape plaatsen)

	1	2	3	4	5	6	7
1	PVT 380 Wp	PVT 380 Wp	PVT 380 Wp	PVT 380 Wp	PVT 380 Wp		
2	PVT 380 Wp	PVT 380 Wp	PVT 380 Wp	PVT 380 Wp	PVT 380 Wp		
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

al rijen) 2,1 m

	380 Wp	320 Wp	Totale opbrengst	
Aantal PVT panelen:	10	0	thermisch (T):	7,5 kW
Aantal PV panelen:	0	0	elektrisch (PV):	3,8 kWp

Hartelijk bedankt en vriendelijke groeten, [redacted]  
[redacted]  
[redacted]  
[redacted]

Op do 13 jan. 2022 om 14:29 schreef secretariaat DG KE <[secretariaatDGKE@minezk.nl](mailto:secretariaatDGKE@minezk.nl)>:

Geachte [redacted]

De afgelopen maanden heeft u ons ministerie meermalen benaderd met voorstellen voor energiebesparende maatregelen. Uw laatste mail was gericht aan de heer Gaastra, Directeur-Generaal Klimaat en Energie. Hij heeft mij verzocht te reageren.

Ik heb inmiddels kennis genomen van al uw contacten met ons ministerie en de reacties vanuit ons ministerie en het ministerie van BZK daarop. U toont in uw mails oprechte betrokkenheid bij de oplossingen voor het klimaatvraagstuk. Er is, zo is mij gebleken, ook serieus en met belangstelling kennis genomen van hetgeen u onder de aandacht brengt door beleid en door de uitvoeringsorganisatie RVO. U heeft inhoudelijke reacties, adviezen en nadere toelichtingen gekregen op de belemmeringen die u waarneemt. De conclusie is wel dat u en onze organisatie verschillend aankijken tegen de door u aangedragen zaken. Bij mail van 29 oktober heeft het ministerie na diverse mailwisselingen laten weten in deze zaak niet meer iets voor u te kunnen betekenen.

Het spijt mij oprecht dat we u niet meer tevreden kunnen stellen. Ondanks de eerdere contacten heb ik uw mail nogmaals onder de aandacht gebracht van de inhoudelijk deskundigen maar zij blijven bij hun eerdere reacties. Graag uw begrip hiervoor.

Dank voor uw betrokkenheid. Ik wens u veel succes met uw klimaatcampagne.

Met vriendelijke groet,

[redacted]  
[redacted]  
Manager Algemene Zaken DG Klimaat & Energie