

Om ondernemers en particulieren meer inzicht te geven waarom er juist nu moet worden geïnvesteerd in duurzame energie systemen, heeft warmtepompforum een beeld geprobeerd te schetsen van de ontwikkelingen op de energiemarkt.

Hierdoor zal duidelijk worden dat duurzame systemen zoals warmtepompen geen modeverschijnsel zijn maar een lange termijn ontwikkeling.

## Lange termijn ontwikkeling

De afgelopen jaren worden kleine en onzekere stappen genomen naar een toekomst waarin we minder gebruik zullen maken van fossiele brandstoffen.

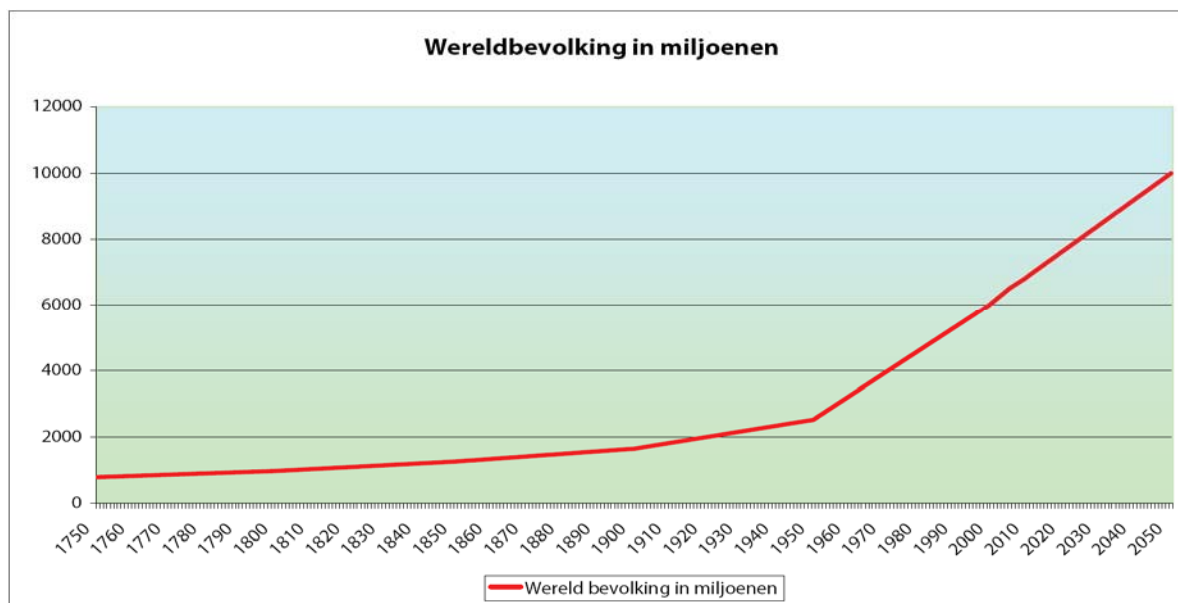
Als reden wordt "het milieu" en "klimaat" door de overheid veelvuldig genoemd. CO<sup>2</sup> uitstoot en stijgende temperaturen zijn daarbij veel voorkomende termen.

De werkelijkheid is echter niet dat we vrijwillige stappen nemen op weg naar een beter klimaat. Het zijn simpelweg noodgedwongen stappen om de schaarser wordende fossiele brandstoffen geen economische strop te laten worden. Wanneer je als land niet investeert in "duurzame energie", zou dit betekenen dat je jezelf economisch meer afhankelijk maakt.

Dus subsidies en het verhogen van de energiebelasting, zijn allemaal gereedschappen om de economische gevolgen van oprakende fossiele brandstoffen te beperken.

## Een stroomversnelling

Tussen het jaar 1750 en 1950 groeide de bevolking gemiddeld met 23.000 mensen per dag. De gemiddelde groei tussen 1950 en 2010 was maar liefst 200.000 mensen per dag, dankzij verbetering van de gezondheidszorg.



De reden dat duurzame energie en campagnes zoals "eten is om op te eten" het gesprek van de dag zijn, is om ons voor te bereiden op de dreigende tekorten in de toekomst.

Voorbeelden van dreigende tekorten:

- Voedselvoorziening
- Drinkwatervoorziening
- Energievoorziening (fossiele brandstoffen)

## **Voedsel- en drinkwatervoorziening**

In veel maatschappijen is een grote focus op economische groei, echter moeten we ons bewust zijn dat de economie slechts een aan de natuur ondergeschikt subsysteem is. Simpel gezegd blijven we altijd afhankelijk van wat de natuur ons te bieden heeft. Als iedereen in een dichtbevolkt land als Nederland zou moeten leven van wat de natuur ons te bieden heeft, zul je zelfs als beste padvinder of expert in survival technieken niet lang leven. We hebben ons op een comfortabel dood spoor geplaatst door weinig te investeren in de agrarische sector en goedkoop voedsel te importeren. Een lange termijn visie ontbreekt.

Humanitaire rampen als gevolg van drinkwater tekort, zijn ons wel bekend, maar voor de meeste een "ver van hun bed show".

Maar ook een land als Nederland is voor groot deel afhankelijk van grondwater, dat slechts in een beperkt deel van ons land geschikt is voor drinkwater.

In het westen en noorden is het grondwater te zout en niet geschikt als drinkwater. U kunt zich voorstellen dat ons schone gefilterde grondwater niet onbeperkt door de natuur wordt geschonken.

Het door de bodem gefilterde water is vaak het resultaat van een 10 tot 100 jaar durend proces.

## **Huidige energievoorziening**

Het aardgas dat wij dagelijks gebruiken voor verwarming, douchen en koken, is te danken aan een 250 miljoen jaar durend proces.

De stijgende energieprijzen in de toekomst zijn te wijten aan het feit dat de voorraden ten einde komen maar ook door de hogere kosten van het winnen.

De resterende olie- en gasvoorraden zijn per slot van rekening steeds lastiger te bereiken.

De ingeschatte energie voorraden in de wereld worden daarom altijd ingedeeld in economisch haalbare voorraden en de economisch niet haalbare voorraden.

## **Energievoorziening in de toekomst**

Nu we weten dat fossiele brandstoffen ons in de toekomst niet kunnen voorzien in onze energiebehoefte, moeten we dus op zoek naar andere energiebronnen. Bekende alternatieven zijn windkracht, waterkracht, zonenergie, elektrochemie en kernenergie. Het gemeenschappelijke doel van al deze alternatieven is het opwekken van elektriciteit.

Een ander nadeel is dat al deze manieren van elektriciteit opwekken kostbaar zijn.

Onze nabije toekomst geeft ons dus keus tussen onbetaalbaar gas of dure elektriciteit.

Onze toekomst is een "all-electric" maatschappij waarin we genoodzaakt zijn de vraag naar energie tot een minimum te beperken.

## **Warmtepompen in de toekomst**

Door het verdwijnen van de gasaansluiting, blijft alleen elektra over om ons huis te verwarmen en ons warmwater te bereiden. Nu al zien we dit bij nieuwbouwwijken. Uiteraard zou dit zonder gebruik van aardwarmte en zonenergie resulteren in een bijzonder hoge energienota.

Dit is exact de reden waarom in een land als Zweden waar elektriciteit de belangrijkste bron van energie is, maar liefst 90% van de nieuwbouwwoningen wordt voorzien van een warmtepomp.

Daar kent de hoge investering van de warmtepompinstallatie nu al een korte terugverdientijd.

Om deze reden is het belangrijk om juist nu te investeren in kennis over dergelijk technieken. We zien nu al dat hier steeds meer aandacht aan wordt besteed door energiebedrijven, provincies en gemeenten.

Gebrek aan kennis zou ons in de toekomst alleen maar hoge faalkosten en ongewenste vertraging brengen in onze voorbereidingen op de veranderende energiemarkt.

Dit document is auteursrechtelijk beschermd, het openbaar maken of verveelvoudigen zonder toestemming van Warmtepompforum.nl is daardoor niet toegestaan.

© Copyright 2010,

[www.warmtepompforum.nl](http://www.warmtepompforum.nl)

All rights reserved