

# Decentrale energie voor iedereen

*Effectief en Efficiënt omgaan met onze gemeenschappelijke energie*



*Dat we vandaag de dag energie in overvloed beschikbaar hebben vinden we eigenlijk maar gewoon en normaal. En met die energie bedoel ik dan de elektriciteit en het gas waarmee we ons leven kunnen leiden zoals we nu gewend zijn. Toch vindt er een groot aantal veranderingen plaats die ons allen zal gaan raken.*

Mijn naam is [Jaap Pannekoek](#) en ik wil je hierbij graag deelgenoot maken van mijn visie en passie op het gebied van decentrale energie systemen.



## Noodzakelijke veranderingen in onze energievoorziening ontstaan om verschillende redenen zoals:

1. Het **energieverbruik** zal de komende tijd alleen maar **toenemen**. Enerzijds komen er steeds meer apparaten beschikbaar, en anderzijds, dankzij toenemende welvaart zal een steeds groter deel van de wereldbevolking gebruik gaan maken van de bij ons gangbare energieoplossingen.
2. In rap tempo verstoppen we in pakweg 150 jaar al onze **fossiele brandstoffen**. Deze bronnen, zoals gas en olie, hebben er miljoenen jaren over gedaan om te ontstaan, en **raken nu snel op**.



3. De **kosten van energie** zullen alleen maar verder gaan **toenemen**. Onder andere door steeds hogere kosten voor winning van de huidige fossiele brandstoffen en anderzijds stijgende kosten van distributie.

4. Al sinds lange tijd wordt onze **energie centraal** opgewekt en via een netwerk van leidingen naar de gebruikers gebracht. Dit netwerk – ook wel grid genoemd – is in Nederland van de periode net na de 2e wereldoorlog en **raakt verouderd**. Het kan daarnaast de toename van stijgende energievraag niet aan. Met andere woorden het netwerk moet vervangen en verbeterd worden.

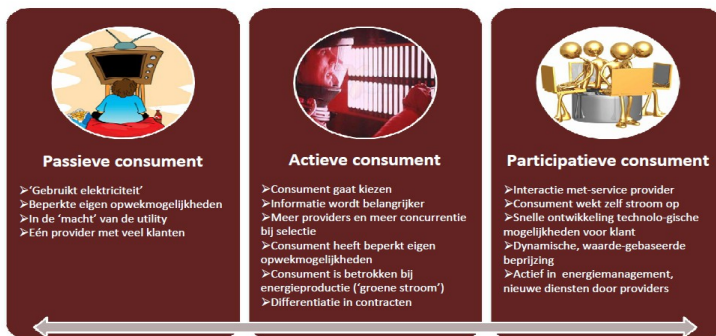


5. Het **toenemend gebruik van duurzame energiebronnen**. Zon, wind, water en aardwarmte zijn bovendien ook nog eens vrijelijk beschikbaar. Door technologie en efficiency verbeteringen worden deze systemen meer en meer rendabel.

## Alles bij elkaar geloof ik sterk in de toekomst van decentrale energie.

### Verschuivende rollen van de consument

Hierbij wordt **energie lokaal** en door de **gebruikers zelf opgewekt**. Deze energie wordt dan verbruikt als het nodig is door diezelfde personen of bedrijven. Zij worden daardoor in toenemende mate autonoom. Een trend die bovendien ook perfect past in de huidige informatie- en communicatietijdperk.



In het geval dat een gebruiker meer energie produceert dan zelf nodig heeft wordt die energie opgeslagen of teruggeleverd aan het netwerk. Immers, energie opgewekt door zon- en wind is niet altijd direct op dat moment nodig. Met name de technologieën voor opslag zijn nog volop in ontwikkeling. Naast batterijen kan dit ook in gasen zoals waterstof en methaan. Daarnaast zijn er ook ontwikkelingen zoals kunstmatige fotosynthese. Realiseer je hierbij dat elektrische auto's die werken met batterijen of auto's op brandstofcellen, daarbij gebruik maken van waterstof, ook een vorm van opslag betekent.

Terugleveren aan het netwerk is al mogelijk en wordt meer en meer door overheden en Europese Unie gesteund met aangepaste regelgeving. Dit is nodig om een juiste infrastructuur te creëren. En bovenal natuurlijk financieel verrekend worden met de andere gebruikers van jouw energie. Dit vereist intelligente netwerken die met de voortschrijdende ICT steeds beter mogelijk wordt. De gebruikers, of dat nu thuis is of in bedrijven, worden zogenaamde '**prosumers**'.

Vergelijk het maar met internet. **Ieder geeft of vraagt aan het netwerk wat hij nodig of beschikbaar heeft.** En dat voor het geld dat hij er op dat moment voor over heeft of kan krijgen.

***Al deze ontwikkelingen zullen in de komende tijd verder zijn beslag gaan nemen, waarbij nog veel uitgezocht, getest en bedacht moet worden.***

Vanuit mijn passie die ik nu heb voor decentrale energievoorziening wil ik in de komende tijd mijn steentje gaan bijdragen aan deze ontwikkelingen, gebruik makend van mijn kennis en achtergrond. Ik denk dan aan het bedrijfsleven, maar ook aan de gewone consument.

Dit kan zowel in **dienstverlening** zoals consultancy en **participatie in projecten** van opstart tot realisatie. Maar ook het leveren van **producten en adviezen** waarmee je zelf energie per apparaat kunt produceren en meten. Of dit nu opbrengst is of verbruik. Denk hierbij aan producten zoals van het Nederlandse bedrijf Plugwise en die ik sterk promoot.

Ik kan hierbij putten uit jarenlange ervaring en netwerk in industrialisatie en inkoop. De laatste tijd was ik hierbij vooral actief in zogenaamde ecosystemen voor intelligente verlichting, gebouwbeheersing en duurzame energieopwekking zoals zonnepaneelinstallaties.



***Hierbij hoop ik een bijdrage te kunnen leveren aan ook Uw energie efficiency en daarmee mijn droom te realiseren als succesvol zelfstandig ondernemer in dit complexe speelveld van energievoorziening.***