



# Ruimte voor schone energieproductie-systemen

31 oktober 2019

## Even voorstellen...



### Tim Vredeveld

*Programmameider 'Verduurzaming met kwaliteit' en  
Sociaal geograaf bij Het Oversticht*



# Het Oversticht

laat de omgeving spreken

---





Opgave: klimaatadaptatie nodig door veranderende omstandigheden



Opgave: biodiversiteit neemt drastisch af





Opgave: landbouw en voedselvoorziening loopt tegen grenzen aan





Opgave: energietransitie kan niet langer uitgesteld





## Voor het gevoel....



110 -130 3MW



1100 hectare zonnenveld oost/west

1 TWh =



70 – 90 4MW

of



1500 hectare zonnenveld zuid



45 – 50 5,6MW

An aerial photograph of a large, geodesic dome structure, possibly a solar tower or a large-scale art installation. The dome is constructed from a complex network of metal poles and cables, forming a spherical shape. It is situated on a green, grassy field. The structure's surface is dark, and there are several circular openings or access points visible. The overall scene is captured from a high angle, looking down at the dome.

# Energielandschappen anders bekeken

 Het Oversticht



# Uitdaging: ontwikkelen met kwaliteit

- Onze omgeving verandert, overal gaat de schop in de grond om nieuwe energie op te wekken
- 40 tot 100 keer meer ruimte nodig
- Naast energie ook andere opgaven met ruimteclaim op dezelfde grond
- Slim en in samenhang doordenken van ruimtegebruik zodat we geen 'ondoordachte' dingen doen die gericht zijn op de korte termijn



beeld: RCE

# Schaal en gebiedskenmerken als basis

- Multigebruik als basis voor kwaliteit
- Menselijke perspectief en schaal als uitgangspunt
- Zoek naar een koppeling met andere gebiedsopgaven (*natuur, water, landbouw, landschap, routing, etc*).
- Gebiedskenmerken en landschap als basis (*zoals de provincie dat doet*)
- Bouwen van nieuwe landschappen



## Verschillende soorten en maten: zonnepanelen



# Bifacial zonnepanelen





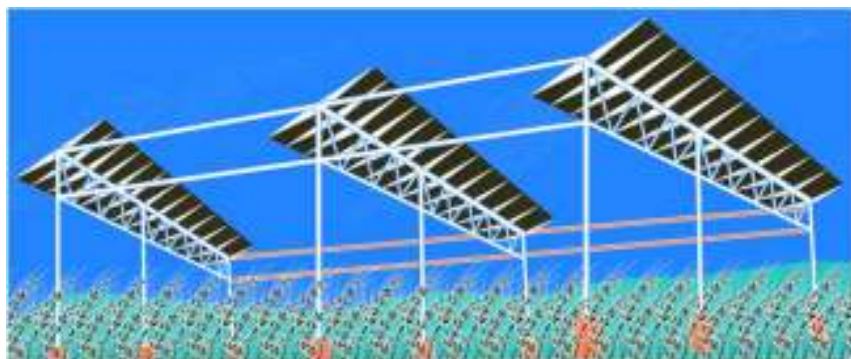
# Zon als een 'extra gewas'



# Verplaatsbare systemen

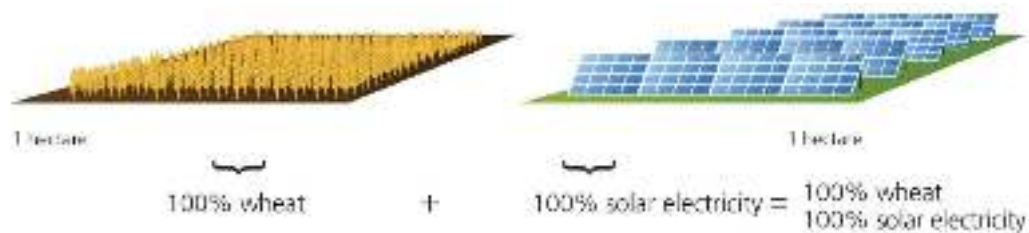


# Agrophotovoltaic bifacial

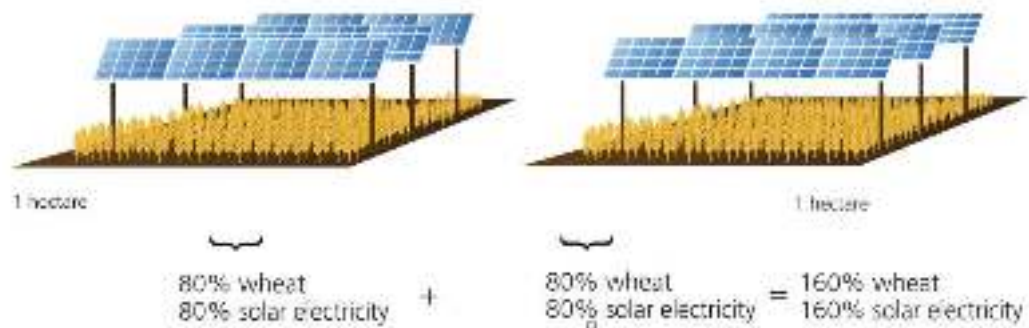




# Toename efficiënt landgebruik



**Combined Land Use on 2 Hectare Cropland: Efficiency increases over 60%**



## Verschillende soorten en maten: wind



# Kansen voor nieuw landschap



beeld: H+N+S Landschapsarchitecten 2019



# Energie als onderdeel van een nieuwe structuur



# Duitsland: Morbach



## Engeland: Babraham Park & Ride (2020)





## Denemarken: Holmene (2040)



De energietransitie ziet Het Oversticht als een kans voor verbetering van de omgevingskwaliteit. Om dat te bereiken hebben wij een aantal sleutels gemaakt hoe op een ruimtelijk verantwoorde manier duurzame energie wordt opgewekt.

## 7 sleutels: ruimtelijk verantwoord duurzame energie opwekken.

### 1. Besef dat de energietransitie een grote opgave is.

De energietransitie gaat rijkdommen geven, maar ook de impact op de omgeving is zeer groot en zal lange tijd aanwezig zijn. U heeft de keuze in handen om een goed ruimtelijk resultaat te bereiken.

### 2. Lever altijd maatwerk door te werken vanuit de context.

Elke plek, gebied en regio is uniek en heeft haar eigen waarde. Dit betekent dat er geen blauwdrakenplan kan worden gemaakt.

### 3. Bedenk eerst waar kwaliteit toegevoegd kan worden.

De energietransitie zal zeker ook zijn voor iedereen. Dit betekent niet dat we een aanpak kiezen, deze plekken worden strategisch gekozen.

- 1. Begrijp het gebied dat toe toe kan worden waarden toevoegen, die vragen om een nieuwe functie of waar al maatschappelijk draagvlak voor is.
- 2. Zoek naar locaties waar een duurzame energie mogelijk is, denk aan coördinatie met landbouw, natuur, toerisme en dmv.

### 4. Benut de meest geschikte gebieden eerst.

Bekijk op regionale schaal welke gebieden het meest geschikt zijn voor grootschalige installaties. Daarvoor kunnen bestemde gebieden worden beschouwd. Dit is een proces van aanpak.

### 5. Benader de opgave integraal.

De energietransitie is een complexe uitdaging waar we als hele maatschappij aan staan. Integraal kijken is daar een noodzaak.

- 1. Maak alle betrokkenen en stakeholders.
- 2. Werk op verschillende schaalniveaus, lokale en lokale, de gemeentegrenzen.
- 3. Denk de impact met andere opgaven zoals klimaat, landbouw, natuur en energie.

### 6. Werk vanuit de kracht van de samenleving.

De transitie is niet te realiseren als een top-down plan maar kan alleen slagen met draagvlak van de samenleving. Werk daarvoor samen met lokale partijen en stakeholders en draag zorg dat zowel de lokale als de lokale ook lokale worden.

### 7. Geef initiatiefnemers ruimte en kaders.

De energietransitie zal een enorme (publieke) impact hebben op het landschap en de leefomgeving, sturing van de overheid is daarom zeker gewenst maar de lokale kan plekken. Laat daarom ruimte voor lokale partijen.

Het Oversticht helpt gemeenten en met aandacht voor de ruimtelijke kwaliteit het proces van de energietransitie vorm en inhoud te geven. Wij hebben daar verschillende opties voor om per situatie maatwerk te leveren. Zoals een kwaliteitsplan, werkkamer, landbouwanalyse of een omgevingsvisie.

# Contact

**Tim Vredeveld**  
[tim.vredeveld@hetoversticht.nl](mailto:tim.vredeveld@hetoversticht.nl)  
06-30152399