



Co-creatief, multidisciplinair samenwerken aan complexe verduurzamingvraagstukken

De economie van de energietransitie

Verduurzaming is een middel om van welvaart naar welzijn te transformeren.

Auteur: Theo Land – 11 mei 2010

Systeeminnovatie en duurzaamheid

Duurzaamheid is de laatste tijd in sneltreinvaart een begrip geworden dat bij veel mensen is gaan leven. Er is een groot bewustzijn dat we de aarde niet zo kunnen blijven exploiteren zoals we dat nu doen. Echter de vraag is: 'hoe pakken we het aan?'

Albert Einstein zei hierover: 'de problemen van vandaag kunnen we niet oplossen met de manier van denken die deze problemen heeft veroorzaakt'

Han Bekkers¹ heeft dit heel mooi uitgelegd:

Als we blijven doen wat we altijd deden, zullen we krijgen wat we altijd kregen. Veranderprocessen kunnen niet slagen als we ons gedragen zoals we ons altijd hebben gedragen. Een verandering naar een nieuwe manier van leven en omgaan met elkaar en de aarde, kan alleen maar door samen te werken en respect te hebben voor elkaar en de aarde.

'Elk gebouw een energiecentrale'

'Elk gebouw een energiecentrale' is een metafoor voor het opwekken van lokale hernieuwbare energie zoveel als mogelijk is voor de lokale behoefte. Met inzet van lokale arbeid, het opbouwen van lokale kennis en kunde en het bouwen van vernieuwde lokale sociaal-economische structuren. Hierin worden meegenomen oplossingen voor energie, water, mobiliteit, arbeid en leefmilieu.

Energie uit fossiele bronnen (92% van de energie in Nederland) is een toenemend probleem aan het worden op veel verschillende vlakken (voorraad, emissie, politieke en economische instabiliteit etc.). De andere kant van dezelfde medaille is dat energie een hefboom is voor het organiseren van een systeeminnovatie.

Missie 'Elk gebouw een energiecentrale'

Wij willen de transitie naar lokale hernieuwbare energie significant versnellen. Dit doen wij door dit complexe vraagstuk praktisch en concreet terug te brengen naar projecten en resultaten met een menselijke maat. Lokaal mensen en organisaties inspireren, stimuleren, bewust maken en co-creatief laten samen werken aan de lokale duurzame leefgemeenschap. Met onze gevalideerde kennis en aanpak ondersteunen en begeleiden wij de lokale projecten met het doel deze zich zo snel mogelijk zelfstandig te kunnen laten doorontwikkelen en verspreiden. Op deze wijze zaaien wij vele duurzame transitie die samen een versnelling van de transitie creëren.

¹ www.hanbekkers.nl



Co-creatief, multidisciplinair samenwerken aan complexe verduurzamingvraagstukken

Doorkijk naar resultaten (voorbeelden):

Uitgangspunt: zoveel mogelijk energie opwekken, op een duurzame manier.

- Minder energie gebruiken, en maximaal energie opwekken: bijvoorbeeld bij de (her)ontwikkeling van gebouwen en omgeving, te realiseren door middel van een scala aan technieken, state of the art expertise en ontwerp methodieken (partner o.a. Trainel - www.trianel.nl).
- Vergroening van de omgeving: door groen te realiseren (binnen en buiten) zorg je ervoor dat de omgeving beschermt wordt tegen weersinvloeden. Dit zorgt direct voor energiebesparing en een gezonder binnenklimaat (Partner Vital Places - www.vitalplaces.eu)
- Het surplus aan energie van industrieterreinen inzetten voor elektrisch vervoer, lokale straatverlichting, wijk telefooncentrales of omliggende woonwijken (partner Trainel - www.trianel.nl, Vereniging DOET - Dutch Organisation for Electric Transport www.doetdoet.nl).
- Benutten van gebruiks- en afvalwater: bijvoorbeeld door afvalwater lokaal te verwerken, kan energie worden opgewekt en water hergebruikt (partner OerNuts - www.oernuts.nl).
- Lokale ondernemers en instellingen werken samen aan verduurzamingprojecten in de eigen omgeving, zij werken aan het verbeteren van hun eigen leefomgeving en het creëren van een duurzame toekomst. Sociale, economische en geografische revitalisering.
- Elementen van deze revitalisering zijn: positieve waarde ontwikkeling van onroerend goed, dalende energierekening, leveringszekerheid van energie, versterking van de internationale concurrentiepositie regionaal en nationaal, innovatie-export, terugdringing van CO₂-uitstoot in een hoger tempo, gezondere omgeving, terugdringen van sociale- en gezondheidskosten.

Ons aanbod

Door de aanpak van lokale integrale verduurzaming wordt een versnelling in de verduurzaming gerealiseerd. De systeemwijziging is het realiseren en borgen van de lokale energiebehoefte door het opwekken van lokaal beschikbare hernieuwbare energie. Dit met en door lokale ondernemers en coöperaties. Duurzaamheid (people, planet, profit) is dan het resultaat wat hieruit volgt en heeft als effect dat duurzaamheid zich steeds meer als groene golf zal vertakken en verspreiden.

De samenwerkende ondernemers en instellingen² van De Stad van Morgen ondersteunen de lokale ondernemers en instellingen bij het realiseren van deze systeeminnovatie door: (1) aanjagen, structureren en integreren, (2) adviseren, regisseren en realiseren, eventueel participeren, (3) bewustzijnsontwikkeling en scholing/opleiding, (4) kennisopbouw, valideren en toepassen, (5) exposeren/etalen en beïnvloeden.

² de ondernemers en instellingen van de Stad van Morgen hebben elk langjarig kennis en ervaring opgebouwd in hun discipline



1. Aanjagen, structureren en integreren

Elke dag groeit hiermee het bewustzijn dat het zo niet langer kan. We ondernemen actie veelal nog binnen de zuilen en systemen waarin we tot nu toe zijn georganiseerd. Het besef groeit dat er een integrale benadering noodzakelijk is. Iedere organisatie, afdeling en individu zou zelf verantwoording moeten kunnen nemen en dragen voor haar handelen en de impact hiervan op het welzijn van mens en planeet.

De door ons gebruikte tools maken dat het bewustzijn groeit en geven handvatten om acties te definiëren. Met de juiste kennis en visie over de verschillende deelterreinen wordt structuur aangebracht en worden acties geïntegreerd uitgevoerd.

Een toegankelijke en begrijpbare structuur³ is o.a. een indeling in: (1) Energie, (2) Huisvesting, (4) Mobiliteit, (5) Voeding, (6) Persoonlijke verzorging en recreatie en de hieraan gekoppelde mondiale voetafdruk.

2. Adviseren, regisseren en realiseren

Het uitvoeren van de activiteiten voor transitie naar een duurzame leefomgeving zijn uitsluitend realiseerbaar door alle stakeholders effectief te laten samenwerken binnen de context van de complexe vraagstukken. Dit kan in de huidige situatie alleen met begeleiding van vakkundige en professionele regisseurs. Mensen die de kennis en het vermogen hebben om de stakeholders te laten samenwerken en ze te begeleiden in het bereiken van een werkklimaat waarin gewerkt wordt op basis van verbondenheid, vertrouwen en respect. Bewustzijn aanjagen en omzetten in effectieve integrale actie en realisatie van transities.

3. Bewustzijnsontwikkeling en scholing/opleiding⁴

Zonder een gedragsverandering geen transitie naar een duurzame leefomgeving van welvaart en welzijn. Dat werd al duidelijk gemaakt door Albert Einstein en Han Bekkers eerder in dit stuk. Gedragsverandering verloopt via het pad van bewustzijnsontwikkeling en beïnvloeding. Het gaat dan om (1) ons bewustzijn over de staat van de samenleving en onze planeet, (2) ons vermogen om effectief samen te werken vanuit respect en vertrouwen en verbondenheid. Beide aspecten vergen hun eigen kennis en inzichten die veelal nog los staan van elkaar. Voor het kunnen realiseren van de transitie zoals beschreven, organiseren wij ter ondersteuning scholing en training gericht op bewustzijnsontwikkeling, kennis opbouw en ontwikkeling van vaardigheden.

4. Kennis opbouw, valideren en toepassen⁴

Als er keuzen gemaakt worden voor het structureren en realiseren van de energietransitie, welke kennis wordt dan gebruikt? Wat is hiervan dan de wetenschappelijke basis? Validatie van de uitgangspunten, toegepaste concepten en technieken vraagt om een wetenschappelijke toetsing en ondersteuning. De Stad van Morgen werkt hiervoor samen met experts, onderzoeksinstituten en universiteiten.

³ De Kleine Aarde in Boxtel - www.dekleineaarde.nl, partner van Stad van Morgen

⁴ wordt nog ontwikkeld



Co-creatief, multidisciplinair samenwerken aan complexe verduurzamingvraagstukken

5. Exposeren/etaleren om te beïnvloeden⁵

De kennis en ervaring over de transitie is nog geen algemeen bekende en toegankelijke kennis. Neem hierbij de basisregel voor verandering: verandering voltrekt zich voor 10% door bewustwording en voor 90% door beïnvloeding. De vraag is dan welke eisen en randvoorwaarden we moeten inbouwen om aan deze criteria te voldoen.

In 'Triumph of the commons' geeft Professor Mark van Vugt⁶ vier ontwerp principes voor ons handelen (inrichting van veranderingsprocessen) om een leefbare omgeving te ontwikkelen. Dit zijn: (1) information, (2) identity, (3) institutions, and (4) incentives (zie de tabel in de bijlage). De tabel maakt in een oogopslag duidelijk welke eisen wij aan onszelf moeten stellen bij het organiseren van onze veranderingsprocessen. De relatie met Albert Einstein's inzicht heeft via de kolom van de 'core motive' een koppeling met de 4I's van Mark van Vugt.

De informatie die in de lokale transitie projecten wordt verzameld en gegenereerd is gebaseerd op dit 4I-model. Deze transitie-informatie (vanuit de praktijk van je 'buurman/vriend') is hiermee een bron van bewustwording en beïnvloeding. De presentatie ervan wordt georganiseerd in de categorieën:

1. bewustzijnsinformatie - welke zaken hebben er toe geleid dat er actie ondernomen is
2. principes – wat zijn de principes die ten grondslag liggen aan dit bewustzijn en de ondernomen acties
3. aanpak en realisatie – op welke wijze is de realisatie tot stand gekomen en wat zijn hiermee de ervaringen
4. resultaten – wat is er bereikt sociaal, economisch, geografisch. En wat is de verandering van de mondiale voetafdruk

Binnen deze structuur van principes, kennis en gedefinieerde rollen maar op het fundament van het vermogen om verantwoordelijk te handelen, ontstaan oplossingen die duurzaamheid als vanzelfsprekend resultaat hebben.

Stad van Morgen

Website: www.stadvanmorgen.com
Voorzitter: Jean-Paul Close (M: 06-54326615)
Elk gebouw een energiecentrale: Theo Land (M: 06-54937320)
Centraal telefoonnummer: 045-5645255
Kamer van Koophandel nummer: 1724 3160
BTW nummer: NL820440371B01

⁵ partner ICSE - www.icse.nl

⁶ www.professormarkvanvugt.com



Bijlage: Design Principles from Social Psychology for Successful Commons - Resource Management⁷

Focus of Intervention	Core Motive	Description	Aim of Intervention	Potential Constraint
Information	Understanding	Need to understand physical and social environment	Reducing environmental and social uncertainty	Global environmental problems are inherently uncertain
Identity	Belonging	Need for positive social identity	Improving and broadening one's sense of community	Resource competition between communities increases overuse
Institutions	Trusting	Need to build trusting relationships	Increasing acceptance of common rules and institutions	Authorities must employ fair procedures
Incentives	Selfenhancing	Need to improve oneself and increase one's resources	Punishing overuse and rewarding responsible use	Economic incentives could undermine trust in authorities or moral duty to conserve

⁷ Professor Mark van Vugt (www.professormarkvanvugt.com) - 'Triumph of the commons'