

## **Resilience, veerkrachtindicatoren en het werken aan een Transitie Strategie**

### **De les van Katrina**

Bij toeval zat ik laatst te kijken naar een programma over een waterbouwkundig project in- en rondom de stad New Orleans. Er zijn ook Nederlandse bedrijven bij betrokken. Heel interessant allemaal...

Tijdens de uitzending werden er ook beelden getoond van de situatie tijdens en na de verwoesting die de orkaan Katrina een paar jaar geleden veroorzaakte.

Wat mij dan iedere keer weer opvalt in de soort omstandigheden als bij Katrina is de enorme **hulpeloosheid** van mensen.

Niet alleen van de inwoners van New Orleans en omgeving, maar van mensen in het algemeen. En als je er op gaat letten dan is het inderdaad triest gesteld met onze zelfredzaamheid. Zeker als je ons vergelijkt met dieren, dan is het werkelijk verbluffend te zien hoe hulpeloos en afhankelijk we als mens eigenlijk zijn geworden.

### **Zelfredzaamheid betekent: "Het vermogen van mensen om zelf flexibel en creatief het hoofd te bieden aan probleemsituaties."**

In plaats van grote tanden of scherpe klauwen heeft de natuur ons daarvoor uitgerust met vaardige handen en - relatief - grote hoofden met veel - potentiële - herseninhoud. Maar steeds meer kom ik er achter dat we onze hoofden hebben gevuld met kennis en kunde die nuttig is om te overleven in een samenleving die eigenlijk z'n langste tijd heeft gehad. Immers, met Peak Oil is het einde van het olietijdperk in zicht...

Hoe dan ook, we zijn steeds minder in staat weerwoord te bieden tegen natuurgeweld en geweld wat we onszelf aandoen.

Ook New Orleans bleek gewoon een mierenhoop zoals vele anderen die zomaar volloopt als er - zoiets eenvoudigs als - een dijk het begeeft.

### **Waar komt die hulpeloosheid vandaan?**

De 'geïndustrialiseerde samenleving' vraagt om mensen die allemaal hetzelfde kunstje beheersen. En van 'hoog' tot 'laag' hebben we ons vermogen om succesvol te overleven in een natuurlijke omgeving ingeleverd in ruil voor 'bescherming van de overheid'. Wie of wat dat ook is. Van de wieg tot het graf. Het is de samenleving van de rechte lijnen en de sweatshops.

Op het schoolplein en in de klassen vanaf groep 1 prediken de leerkrachten nog steeds de economische wetten van de groei door competitie in plaats van harmonische samenwerking en stimuleren van zelfredzaamheid.

En het is precies die oplossing die dodelijk bleek te zijn voor heel veel inwoners van New Orleans. Maar ook zovelen voor hen en - helaas waarschijnlijk - velen na hen.

De ironie is dat het allemaal 'brave burgers' zijn die de economische wetten van de samenleving gehoorzamen en nu het hardst worden getroffen.

Zijn wij dan wel veilig echter onze dijken en duinen?

*"AMSTERDAM - De regering gaat alle gebieden onderzoeken die het risico lopen onder water te komen. Dat meldt De Telegraaf zondag (4-9-2005). Verschillende verontruste fractieleden hebben staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat Melanie Schultz van Haegen (VVD) aangesproken naar aanleiding van de ramp na de orkaan Katrina in New Orleans. "Ik wil niet zomaar zeggen: 'het zit wel goed'", zegt de bewindsvrouw in de krant.*

Wat mij betreft leeft Melanie Schultz op een roze wolk en is de les van Katrina heel eenvoudig. We moeten als samenleving onmiddellijk aan de gang met zelfredzaamheid en alles schrappen wat dat in de weg staat.

Misschien zelfs wel de schijnveiligheid van onze dijken.

Het opruimen van de 'starheid' van de huidige samenleving is de enige echte weg naar vergroting van ons bewustzijn, ons zelfvertrouwen en ons ware geluk.

In de z.g. 'Transition Towns' wordt veel aandacht besteed aan het aspect 'Resilience'.

In de context van Transitie betekent Resilience – vrij vertaald - 'Veerkracht'.

Bij Veerkracht wordt gedacht aan: 'Het aantal bedrijven in bezit van leden van de plaatselijke gemeenschap' en 'De gemiddelde woon-werkafstand van mensen die in de stad werken'.

De uitkomst van een dergelijke studie is een getal op basis waarvan bepaalde uitspraken worden gedaan en beslissingen kunnen worden genomen.

Feitelijk is er sprake van bestuursinstrumenten die richting geven aan het 'minder Energie plan'. Dus verdienen ze de veel aandacht.

Het woord Resilience is geleend uit de materiaalkunde waar het gebruikt wordt om de elasticiteit van een materiaal uit te drukken.

De z.g. Elasticiteitsmodulus geeft aan hoeveel energie per volume eenheid een materiaal kan weerstaan zonder blijvend te worden vervormd.

In de praktijk wordt de elasticiteitsmodulus gebruikt om de 'veerkracht' van een elastiekje, veer, schokdemper, stoel, gebouw enz. weer te geven.

Voor een gedetailleerde beschrijving zie: <http://en.wikipedia.org/wiki/Resilience>

Ook over de veerkracht van het menselijk lichaam is veel bekend.

Je kunt daarbij grofweg onderscheid maken tussen de fysieke veerkracht van ons lichaam en onze mentale / psychologische veerkracht.

Op [http://en.wikipedia.org/wiki/Psychological\\_resilience](http://en.wikipedia.org/wiki/Psychological_resilience) staat daarvan een beschrijving.

Psychologische veerkracht beschrijft hoe wij omgaan met stress als gevolg van in- en externe factoren.

In deze context verwijst Resilience naar het 'immuunsysteem' van onze organisatie.

Immuunsysteem is de manier waarop de organisatie reageert op in- en externe indrukken en hoe het de organisatie terugbrengt in de gewenste staat.

Iedere vorm van organisatie – of het nu gaat om ons lichaam, het bedrijf waar je werkt of de gemeente waar je in woont – ontwikkeld

een immuunsysteem (ander woord voor 'weerstandssysteem') om zich te verdedigen tegen ongewenste 'indrukken' van binnen- en buitenaf.

Het systeem streeft er daarbij naar terug te keren naar een 'perfecte' situatie. Doorgaans is dit de ontwerp situatie.

Dit is een kenmerk van iedere organisatie. Dit is terug te herleiden naar het feit dat een 'idee', de basis van iedere vorm van organisatie, niet is te veranderen op straffe van het feit dat je dan te maken hebt met een ander idee.

M.a.w. je kunt een idee niet veranderen.

Een gemanifesteerd idee, een organisatie, kan dus niet anders dan reageren op een indruk.

En deze reactie zal heftiger zijn naarmate de indruk groter is; niets en niemand vindt het leuk om van plaats te veranderen of

z'n plek op te geven, tenzij natuurlijk daarbij een voordeel valt te behalen.

Dit is ook de reden waarom veel mensen en organisaties zich verzetten tegen het idee van 'Peak Oil'. Immers, dit idee is een regelrechte bedreiging voor het bestaande idee dat olie overvloedig beschikbaar is.

Bovendien, de gevestigde politieke en bancaire orde kan er (nog) geen voordeel mee behalen.

En voor de massa is het idee niet of nauwelijks te bevatten...

Dit zal wel de reden zijn dat de bestaande media er nauwelijks aandacht aan besteden.

Die vinden de waan van de dag veel interessanter...

Over massa gesproken...

Alles in de fysieke wereld heeft massa.

**Massa** is een [natuurkundige grootheid](#) die een eigenschap van materie aanduidt.

Die eigenschap, die men kan omschrijven als de *hoeveelheid* materie, uit zich op twee manieren.

Enerzijds is materie 'zwaar', wat betekent dat ze onderhevig is aan [gravitatie](#) (de versnelling van de zwaartekracht) en anderzijds is materie 'traag', wat inhoudt dat ze weerstand biedt tegen verandering van beweging. Wat dat betreft gedraagt een idee zich als materie.

Massa wordt uitgedrukt in Kilogram en dat is een begrip dat we allemaal kennen.

Bijvoorbeeld in de supermarkt kom je het tegen; als je een kilo bananen weegt op de weegschaal dan lees je op het display feitelijk niet het gewicht van

de massahoeveelheid bananen maar de mate van weerstand die de weegschaal moet bieden om niet te bezwijken onder het gewicht van de bananen.

Immers, de kilo bananen is onderhevig aan de versnelling van de zwaartekracht en die geeft de weegschaal een 'indruk' waartegen hij weerstand biedt.

Kilogram beschrijft dus de weerstand die een gegeven hoeveelheid massa (een organisatie van moleculen) biedt tegen verandering van positie.

Je vraag je nu wellicht af waarom ik het begrip Kilogram introduceer om Resilience uit te leggen.

Welnu, dat komt voort uit mijn wens om Resilience op een herkenbare manier te kunnen voorzien van een Kwalitatieve Eenheid.

Ter vergelijking; zonder het begrip Kilogram zouden we geen uitspraken kunnen doen over een bepaalde hoeveelheid massa.

(Zie ook: [http://nl.wikipedia.org/wiki/Natuurkundige\\_grootheden\\_en\\_eeenheden](http://nl.wikipedia.org/wiki/Natuurkundige_grootheden_en_eeenheden))

De manier waarop Resilience nu wordt uitgedrukt – bijv. in %, graden, ratio - zegt namelijk niets over de kwaliteit van de beschouwde organisatie.

In het TT handboek staat bijvoorbeeld als Veerkrachtindicator: 'Het aantal bedrijven in bezit van leden van de plaatselijke gemeenschap'.

Het antwoord op die vraag is een getal. Maar dat getal zegt helemaal niets over de kwaliteit van die bedrijven in relatie tot een bepaald gewenste situatie.

Het getal heeft geen gekoppelde Eenheid en is dus nergens mee te vergelijken.

Met andere woorden; het rekenen aan Resilience (Veerkrachtindicatoren) is een vrij zinloze bezigheid TENZIJ de uitkomsten daarvan kunnen worden vergeleken met van te voren gekwalificeerde Eenheden of afgeleiden (zoals bijv. de Elasticiteitsmodulus) daarvan.

Nu is het ontwikkelen van Eenheden een bijzonder lastige aangelegenheid die veel onderzoek en ook veel overleg met zich meebrengt.

Daarom wil ik in deze fase van de ontwikkeling van Resilience pleiten voor de introductie van 'zwaktesterkte' schaalverdelingen.

Bijvoorbeeld: een getschaal van 0-100% komt overeen met de Eenheidschaal van 'Zeer zwak, Zwak, Normaal, Sterk, Heel sterk' o.i.d.

0-20% is dan zwak, 80-100% is heel sterk enzovoorts.]

Wat je ook kunt voorstellen is een schaalverdeling gebaseerd op levenskenmerken; 'terminaal, levensvatbaar, normaal gezond, levendig, vitaal'.

Hoe dan ook, weloverwogen afspraken over Eenheden - en die kunnen ook 'Fuzzy' zijn - in relatie tot Veerkrachtindicatoren en het totale immuunsysteem van een TT maken de dialoog daarover minder vaag en trekken het uit de hoek van 'geiten wollen sokken discussies'.

Bovendien is het van belang bij het vervolg...

## TT en SWAT

Om inzicht te krijgen in het Immuumsysteem van een TT (wijk, gemeente enzo.) kan gebruik gemaakt worden van technieken uit de bedrijfskunde.

De **sterkte-zwakteanalyse** is een [bedrijfskundig](#) model dat intern de sterktes en zwaktes en in de omgeving de kansen en bedreigingen analyseert; op basis hiervan wordt vervolgens de strategie bepaald.

De Engelse term **SWOT-analyse** wordt ook vaak in het Nederlands gebruikt en bevat de vier elementen: **Strengths, Weaknesses, Opportunities & Threats**.

Ook de Engelse term dekt echter niet de gehele lading, aangezien het doel een strategie voor de toekomst is en niet alleen een analyse van de huidige stand van zaken.

SWOT wordt ook wel uitgebreid tot SWOTI, waarbij de I staat voor Issues (*Kwesties*): de kwesties vormen een belangrijk onderdeel van het model, aangezien ze de verbinding zijn tussen de interne en externe analyse.

Zo weten we nu al dat de belangrijkste kwestie van TT het fenomeen 'Peak Oil' is.

De SWAT analyse zal daarom grotendeels om Veerkrachtindicatoren draaien die samenhangen met energie, in de breedste vorm van z'n betekenis want voedsel is feitelijk ook energie.

Maar het is van belang om inzicht te krijgen in het totale speelveld EN de samenhang om weloverwogen strategische lokale TT keuzes te kunnen maken.

Immers, de tijd van energie verspilling komt op z'n einde...

## Opbouw

Bij het opstellen van een sterkte-zwakteanalyse wordt een aantal stappen doorlopen, waarbij aan de hand van de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen wordt gekeken naar de toekomst van de TT.

De stappen zijn als volgt:

1. **Sterke en zwakke punten** (Strengths & Weaknesses)  
De sterke en zwakke punten zijn de kenmerken van de TT. Het gaat dus expliciet om de interne elementen.
2. **Kansen en bedreigingen** (Opportunities & Threats)  
De kansen en bedreigingen zijn de ontwikkelingen, gebeurtenissen en invloeden waaraan de TT onderhevig is.  
Hier gaat het dus expliciet om de externe elementen.
3. **Confrontatiematrix**  
In de confrontatiematrix staan de interne en externe elementen tegenover elkaar.  
Hierbij is het gebruikelijk dat in de horizontale rijen de sterktes en zwaktes staan en in de verticale kolommen de kansen en bedreigingen.
4. **Kwesties** (Issues)  
De kwesties zijn de combinaties tussen de interne en externe factoren. Alleen de belangrijkste kwesties worden in ogenschouw genomen.
5. **Strategieën**  
De volgende stap in het proces is de omzetting van de belangrijkste kwesties naar strategische vragen.  
De antwoorden op deze vragen vormen de basis waarop de te volgen strategie bepaald wordt

Het vergroten van de totale gezondheid van een TT heeft direct invloed op de Resilience/Veerkracht

([http://nl.wikipedia.org/wiki/Sterkte-zwakteanalyse#cite\\_note-mandour\\_e.a.-0](http://nl.wikipedia.org/wiki/Sterkte-zwakteanalyse#cite_note-mandour_e.a.-0))

Op de site van de American Psychological Association kun je zien welke invloed stress heeft op ons lichaam: <http://www.apa.org/helpcenter/>

(klik op de afbeelding bij Body/Mind Health Interactive)

Een interessante 'White Board presentation' over Resilience en Planetary Thresholds:

<http://www.stockholmresilience.org/seminarandevents/whiteboardseminars/whiteboardseminarwithjohanrockstromintroducingplanetaryboundaries.5.1fe8f33123572b59ab800017919.html>

<http://www.resalliance.org/1.php>

<http://www.sfmindicators.org/indicators/40>

- The percentage of local trade carried out in local currency
- The percentage of food consumed locally that was produced within a given radius
- The ratio of car parking space to productive land use
- Degree of engagement in practical transition work by the local community
- Amount of traffic on local roads
- Number of businesses owned by local people
- Proportion of the community employed locally
- Percentage of essential goods manufactured within a given radius
- Percentage of local building materials used in new housing development
- Percentage of energy produced versus consumed in the town
- Amount of sixteen year-olds able to grow 10 different varieties of vegetables to a given degree of competency
- Percentage of medicines prescribed locally that have been produced within a given radius.

En ook het percentage composteerbaar "afval" dat feitelijk gecomposteerd wordt

Resilience Links:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Psychological\\_resilience](http://en.wikipedia.org/wiki/Psychological_resilience)

## Resilience building

The [American Psychological Association](#) suggests "10 Ways to Build Resilience", which are:

- (1) maintaining good [relationships](#) with close family members, friends and others;
  - (2) to avoid seeing [crises](#) or [stressful](#) events as unbearable problems;
  - (3) to accept circumstances that cannot be changed;
  - (4) to develop realistic [goals](#) and move towards them;
  - (5) to take decisive actions in adverse situations;
  - (6) to look for opportunities of self-discovery after a struggle with loss;
  - (7) developing self-confidence;
  - (8) to keep a long-term [perspective](#) and consider the stressful event in a broader context;
  - (9) to maintain a hopeful outlook, expecting good things and [visualizing](#) what is wished;
  - (10) to take care of one's [mind](#) and [body](#), [exercising](#) regularly, paying attention to one's own needs and feelings and engaging in [relaxing activities](#) that one enjoys.<sup>[50]</sup>
- Learning from the past<sup>[51]</sup> and maintaining flexibility and balance in life<sup>[52]</sup> are also cited.