

Voorstel voor de oprichting van een Virtual Community (ViC) op het gebied van de

'Complex Adaptive and Emergent Systems' (CAES)

Door Jules Ruis; versie d.d. 1 maart 2009



Steeds vaker blijkt er binnen de Triple Helix van het Benelux Middengebied behoefte te bestaan aan een focuserend thema op het gebied van Science Technology Art and Design (STAD-gedachte).

Zoekend naar een bindend wetenschappelijk en technologisch thema heb ik me laten leiden door het boek van prof. Rutger van Santen (november 2006) 'Zelfdenkende Pillen en andere Technologie die ons Leven zal veranderen', uitgegeven ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van de Technische Universiteit Eindhoven. Prof. Klaus Mainzer (Universiteit van Augsburg) noemt in de samenvatting in het boek de komende 20 jaar als het Tijdperk van de Complexiteit.

Het begrip complexiteit zou een mooi overkoepelend thema kunnen zijn voor een nieuwe op te richten Virtual Community (ViC). Hierbij kan worden voortgeborduurd op het werk van de Brusselse nobelprijswinnaar Ilya Prigogine, met o.a. zijn boek 'Order out of Chaos' over dissipatieve structuren en zelforganiserende systemen.

Toekomstgericht is de technologische uitdaging voor het Benelux Middengebied om te komen tot het bedenken, ontwikkelen, ontwerpen en maken (BOOM) van 'Complex Adaptive and Emergent Systems', die we zullen moeten patenteren, verkopen, onderhouden en recyclen (PaVOR).

De Prigogine euregio is in de gehele keten sterk, maar echt toonaangevend is deze regio op het gebied van 'High Tech Systemen en Materialen'. De grote uitdaging voor de komende tien jaar zit in het bedenken en bouwen van complexe machines voor het produceren van zelf-organiserende producten.

De samenvattende naam voor de voort te brengen producten is 'Bio-Nano-Robotics'. Het zijn de door Rutger van Santen bedoelde zelfdenkende pillen ('healthcare') en andere producten (zoals 'sustainable energy', 'automotive' en 'food') die ons leven ingrijpend zullen veranderen.

Wereldwijd zou het Benelux Middengebied zich kunnen profileren als 'de Euregio waar Technologie voor Mensen tot Leven komt'.

Voor nadere vragen en/of opmerkingen kunt u zich wenden tot ondergetekende.

Jules J.C.M. Ruis
Fractal Design and Consultancy
tel. 0499 47 10 55
e-mail: Jules.Ruis@fractal.org ; Internet: www.fractal.org

A. De eerste steunbetuigingen zijn inmiddels ontvangen. Genoemd kunnen worden:

1. Andras Pellionisz, oprichter van de 'International HoloGenomics Society' (IHGS). www.hologenomics.com
2. Prof. Bert Meijer en Prof. Rutger van Santen, wetenschappelijke directeuren van het 'Instituut voor Complexe Moleculaire Systemen' (ICMS). www.icms.tue.nl en www.tue.nl
3. Jackie Schooleman, oprichtster en directeur/eigenaar van Virtual Proteins B.V.. www.virtualproteins.com
4. René Paré, eigenaar/directeur van MAD emergent art center. <http://mad.dse.nl>
5. Hans Gubbels, directeur Industrion. www.industrion.nl
6. Prof. Maarten Steinbuch, wetenschappelijk directeur van het 3TU Centre High Tech Systems. http://www.3tu.nl/nl/onderzoek/centres_of_competence
7. Fred Bollen, voorzitter LifetecZONE, Industriebank LIOF. www.lifeteczone.com en www.liof.nl
8. Wobine Buijs, directeur economische zaken provincie Noord-Brabant. www.brabant.nl
9. Carel van Dijk, bestuursadviseur Brainport Eindhoven. www.brainport.nl en www.eindhoven.nl
10. Carla I. Koen, academic director C-TIC TiasNimbis. www.tiasnimbis.edu
11. Rob Zuijderhoudt, organisatie-adviseur. www.robzuijderhoudt.nl
12. Prof. Mathieu Weggeman, hoogleraar Technische Universiteit Eindhoven. www.tue.nl
13. Koert van Mensvoort, wetenschapper en kunstenaar, ID TU/e, www.nextnature.net

B. Relevante boeken en artikelen

1. <http://www.fractal.org/Bewustzijns-Besturings-Model/Fractal-Systems.htm>
2. http://en.wikipedia.org/wiki/Complex_adaptive_system
3. <http://en.wikipedia.org/wiki/Emergence>
4. <http://en.wikipedia.org/wiki/Biocomplexity>
5. <http://www.robzuijderhoudt.nl/paginas/synergie.html>
6. http://www.acco.be/acco_publishing/book/book_detail.php?qs_book_id=121819

C. Centres for Complex Systems Research

1. Institute Para Limes: <http://www.paralimes.org>
2. Centers for complex systems research: <http://complex.upf.es/index.php?page=5>
3. Santa Fe Institute: <http://www.santafe.edu>
4. Complexity Digest: <http://www.comdig.org>
5. Natural Genesis: <http://www.naturalgenesis.net>

