

**Engineering Trust for Sustainable Development**

Caroline Nevejan  
[c.i.m.nevejan@tudelft.nl](mailto:c.i.m.nevejan@tudelft.nl)

Ginger research:  
 Margarida Alfeirao  
[margaridaalfeirao@gmail.com](mailto:margaridaalfeirao@gmail.com)

- Social Science UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM
- Performance PARADISO AMSTERDAM • HOLLAND
- Design DOORSOPPERCEPTION
- Applications waag society institute for art, science & technology
- Performing Arts Labs (UK) PAL Hogeschool van Amsterdam
- Educational Innovation UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM
- Dissertation TU Delft RAAD VAN CULTUUR eit EIT ICT Labs
- Artistic Research

Caroline Nevejan, Strategic Design

**New Paradigm of Human Experience**

Homo Mensura  
 (human being as measure of all things)

↓

Homo Mensurabilis  
 (measurable human being)

↓

Humanitas Mensurabilis  
 (measurable human kind)

**Communities of Systems and People**

High Trust Low Trust

Participatory Surveillance

**Evolving meta design paradigm**

*Networks of significance for collaborative authoring of outcomes*

**Transforming dynamics of power**

To conquer <> to maintain <> to nurture

To control <> to direct <> to orchestrate

To follow <> to deliver <> to contribute

To delegate <> to mandate <> to participate

To make <> to produce <> to personalize

To craft <> to design <> to meta-design

More than half of the world's population lives in cities; the context of policymaking for day-to-day life has shifted from craftsmanship and nature to technological culture and commercial business.

public domain and local nature

private domain of human beings

commercial domain of business

PRIVATE DOMAIN PUBLIC DOMAIN COMMERCIAL DOMAIN

Individual human beings are faced with the need to "decode" the environment around them.

Failing local, regional and global policies have resulted in a diminishing public domain.

**Gaps between rich and poor increase**

**Liberties are at stake**



- to communicate
- to do transactions
- to move

**New psychologies emerge**

- Next Nature
- Daily life is defined by instant gratification
- Embodied experience goes virtual
- Sense of direction vaporizes in endless choice
- Ethics emerge from big data

**What happens to**

- Empathy
- Compassion
- Endurance
- Patience
- Resilience
- Courage
- Strength
- Perseverance

**What happens when one is witness to the other?**

**Presence**


*to steer towards survival and well-being*

Antonio Damasio - Giuseppe Riva, John & Eva Waterworth

*a trade-off*

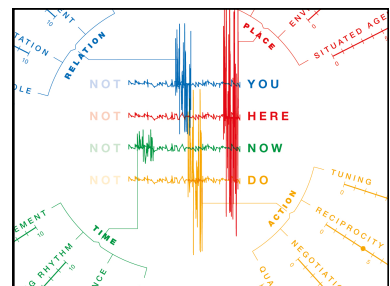
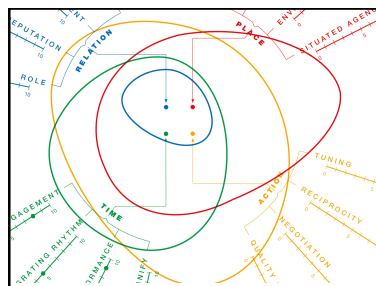
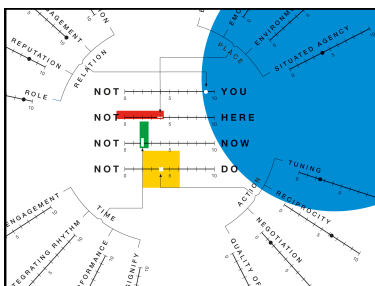
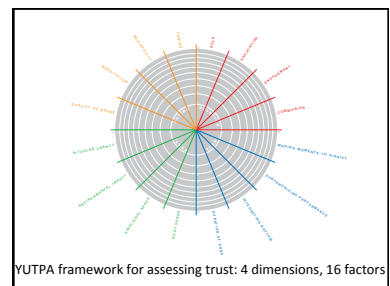
Wijnand Disselsteijn

**Trade-offs for presence and trust**



**YUTPA framework:**  
Factors for measuring trade-offs for presence and trust in individual human experience

**to be with You in Unity of Time, Place and Action**



**TU Delft** TU Delft University of Technology **Participatory Systems**

How to design for the possibility to act and accept responsibility in complex network environments?

Health • **design for trust:** social acceptance, transparency, integrity and resilience

Energy

Food • **design for autonomy:** empowerment, self-management and emergence

Water

Transport

Crisis • **design for engagement:** belonging, agency, co-creation

**TU Delft** TU Delft University of Technology **Participatory Systems**

Social Layer

↕

Distributed ICT

↕

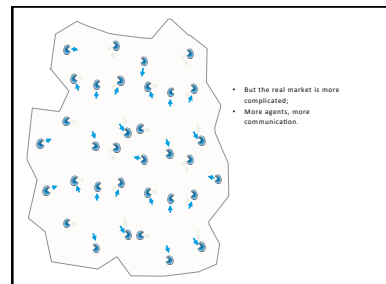
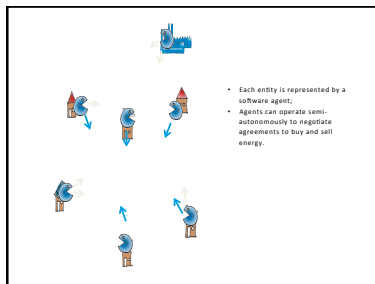
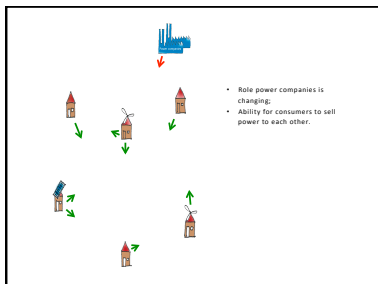
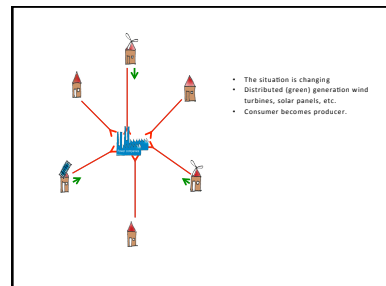
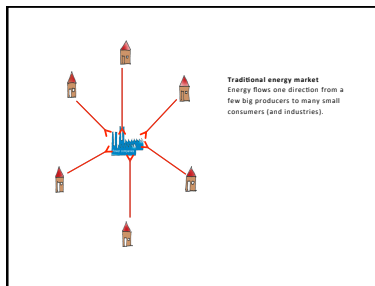
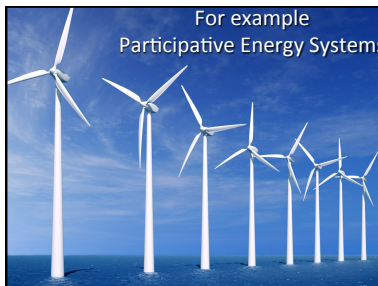
Infrastructure

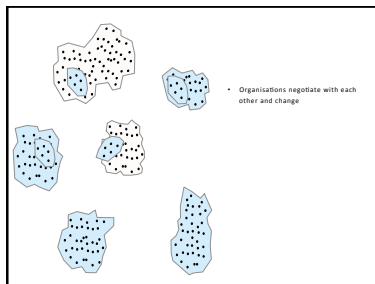
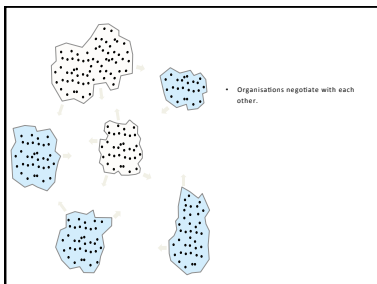
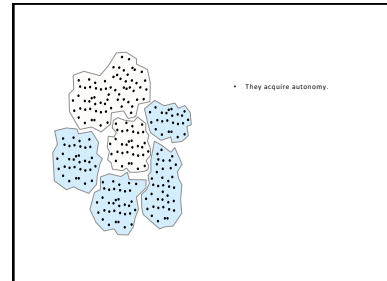
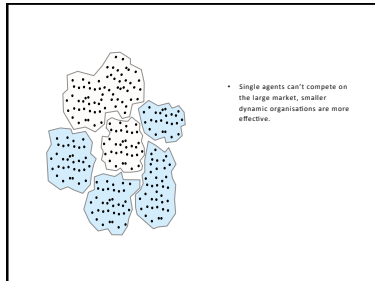
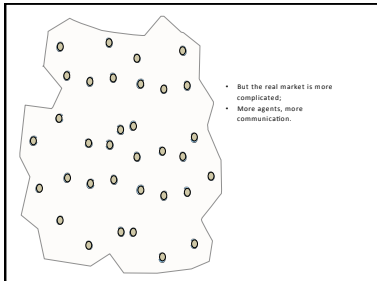
- Trust and Truth
- Power and governance
- Locality of data
- Transparency of ownership
- Transparency of agency
- Trace-ability of data
- Identify-ability of data
- Poly-centricity

Brazier 2011

**Iterative Design Spaces**  
between infrastructure, distributed ICT and social structures

- Analyze for understanding the problem
- Modulate essential dynamics
- Simulate with real data
- Serious games: explore with people
- Emulate to understand self organization
- Build, adapt and regulate

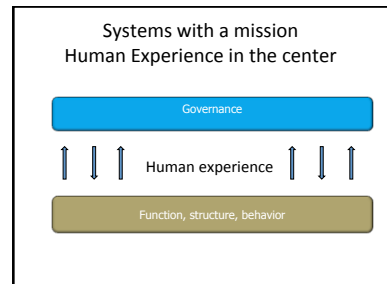
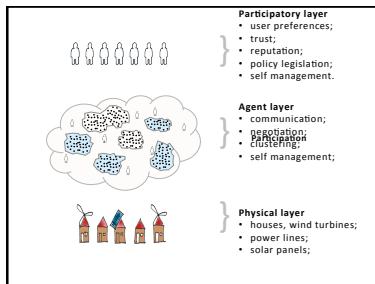
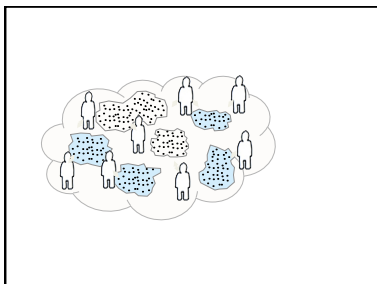




Technological self organisation is a fact.

For citizens to be able to take responsibility and to act,

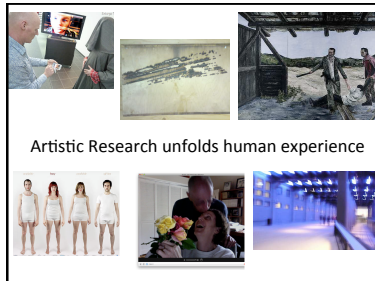
socio-technical self organisation is needed.



**Happenings versus Experience(UK)**  
 Erlebnis Erfahrung (DE)  
 Belevenis Ervaring (NL)

**Happenings + Reflection = Human Experience**  
 stage historical context  
 moment memory

Frankfurter Schule (among others: Adorno, Habermas, Negt, Kluge)  
 "People act responsible and with clarity on the basis of experience. Acting on the basis of only happenings creates weak, not viable, psychological and social conditions."



Artistic Research for exploring human experience

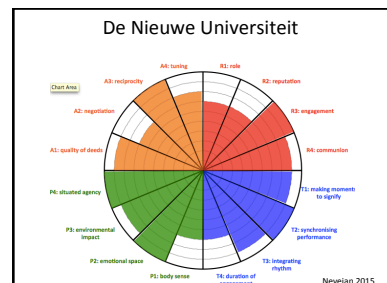
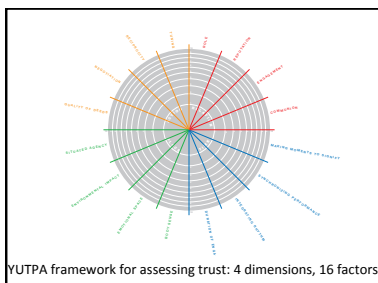
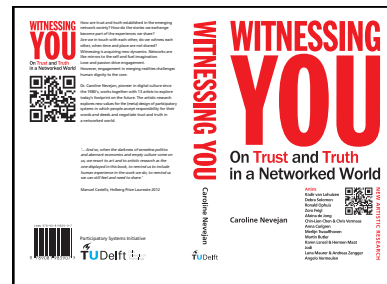
**TU Delft** Delft University of Technology

- For the arts
- With the arts
- Through the arts

**Radical Realism**  
**Non-conceptualism**  
**Contingency**

NOT:  
 • About the arts  
 • In the arts

Henk Borgdorff 2012





*"Als wijkagent ga ik het liefst lopend de wijk in. Je ziet dan zelf meer omdat je langamer gaat en je bent direct aanspreekbaar voor bewoners."*

*"De rol van wijkagent is heel divers. Aan de ene kant moet je met bepaalde mensen een ver-trouwen band opbouwen, maar je blijft te allen tijde als politie aan bepaalde regels gebonden."*

*"Als wijkagent heb je een ander contact met de burgers, doordat je bijvoorbeeld ook de moeite neemt om een keer bij ze thuis te komen, of doordat je ook kan vragen hoe het met iemands moeder gaat."*

*"Jonge gasten die uiteindelijk na twee jaar terugkomen en zeggen 'goeh, die spreekwoordelijke schap je mij gegeven hebt, kijk eens, hier sta ik nu'. Dat vind ik geweldig. Dat is toch heel bijzonder. In principe ben je een buitenstaander met uniform maar heb je toch net iets bij die jongeren geraakt en geregeld waardoor ze net anders terecht komen."*

Dr. Ir. Mariëtte den Hengst

*"Wij zijn het duurdiddingendeke. Alle kortstondige contacten van de surveillancedienst waar nog iets mee moet, worden doorgeschoven naar de wijkagent. Wij hebben contacten met scholen, winkels, partners, parmassa, drugstore."*

*"Waardering van de burgers krijg je vooral door te doen wat je belooft. En daarom: wees zuinig met je beloftes."*

*"Je kunt heel veel dingen niet oplossen. Dat is nu eenmaal zo."*

*"Het takenpakket van de wijkagent is heel breed. Alles wat niet onder directe noodhulp valt, komt bij de wijkagent terecht. De noodhulp doet in eerste instantie pleisters plakken. Moet er een vervolg op komen, dan gaat het naar de wijkagent."*

*"Je heb nog geen enkele plek zo hard gewerkt als ik tegenwoordig doe, maar het is niet altijd even taai. Het voorkomen van dingen is zo moeilijk te meten. Dat je twee uur investeert op de middelbare school en dat je er daarmee voor zorgt dat men elkaar niet na school opwachtt buiten en de herans inlaast, dat is niet meetbaar."*

*"Als de politie goed werkt doet, hoef ik niet te onderhandelen. Als de politie het niet goed doet, krijg je last van overlast en dan moet je zelf meer doen."*

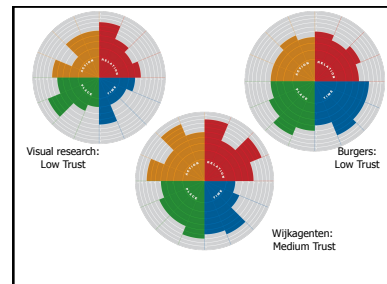
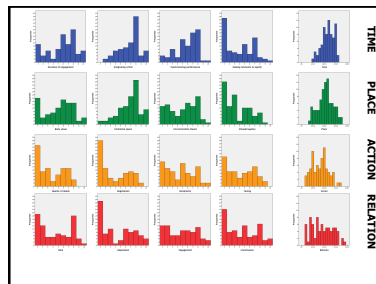
*"Ik heb echt twee tegenmenen als wijkagent. Als je daar iets aan vertelt dan staan ze er gelijk."*

*"Ik voel me eigenlijk altijd veilig, maar ik ga 's avonds nooit alleen de straat op, of met mijn man of met een van mijn kinderen."*

*"Vooral met naaste buren. Met de rest bemoei ik me niet."*

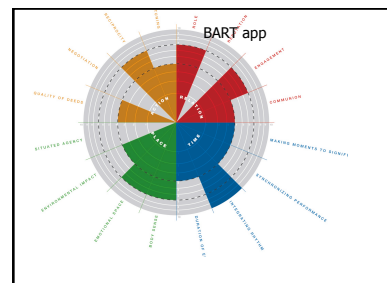
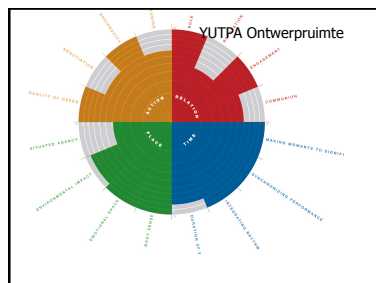
*"Wij hopen dat Hoogwoning/Vesta goed controleert wat voor bewoners er komen in de flat, een beetje selecteren wat er in een bestaande flat komt wonen. Maar door letten ze niet goed genoeg op."*

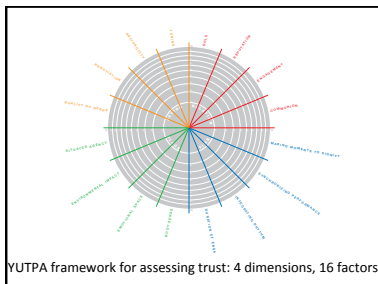
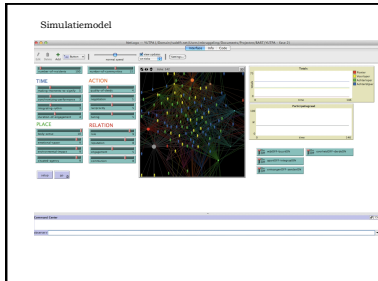
*"Door me goed te gedragen en mijn kinderen goed op te voeden beïnvloed ik de buurt op een positieve manier."*



**Bepalen ontwerpruimte**

	Visual research	Wijkagenten	Burgers	Design Factors	BART
<b>Time</b>					
Duration of engagement	3	2	6	10	+
Integrating rhythm	2	7	7	10	+++
Synchronising performance	2	3	6	10	+
Making moments to signify	5	6	4	8	+
<b>Place</b>					
Body sense	2	7	5	10	+++
Intentional space	3	5	7	10	++
Environmental impact	7	5	5	9	+++
Situating agency	4	4	4	4	0
<b>Action</b>					
Quality of deeds	5	7	4	10	+
Negotiation	2	4	4	6	0
Reciprocity	5	8	5	10	++
Tuning	5	5	4	6	+
<b>Relation</b>					
Role	7	8	5	10	++
Reputation	4	4	4	4	0
Engagement	3	8	5	10	++
Communion	4	5	4	6	+





- Analyse how the design of presence relates to the potential building or breaking down of trust
- Choose 2 perspectives in the situation you analyze
  - Identify moments of interaction in the time based communication process for each perspective
  - Focus in each moment of interaction on each of the four dimensions, and discuss its factors for each perspective and give a value to each factor
  - Identify design frictions
  - Identify design solution spaces given
    - Design frictions
    - Political context
    - Financial context
    - Community support
    - Feasibility

