

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/45051> holds various files of this Leiden University dissertation.

**Author:** Weber, C.R.M.

**Title:** Real-time foresight : preparedness for dynamic innovation networks

**Issue Date:** 2016-12-20

## Samenvatting

In onze huidige wereldwijde samenleving zijn de grenzen van ruimte en tijd vervaagd. Toenemende mobiliteit en digitale netwerken versnellen ons leven in veel gebieden naar een “globale ruimte” van plaats en tijd. Het gevolg daarvan is dat de onvoorspelbaarheid toeneemt en dat leef- en werkomgeving een hogere dynamiek kent dan ooit te voren en veel meer “stakeholders” heeft.

Het traditioneel *plannen* van activiteiten en het daarbij behorende strategische management stammen uit de vorige eeuw, en berusten op een centrale regelaar in plaats van een netwerk-regelaar met wijde perspectieven. Toch zien we nog steeds dat leiderschap in publieke omgevingen en in corporate management begint vanuit de oude hierboven genoemde planning en vanuit de beslissingsconcepten die toegesneden zijn op een hiërarchische samenwerking en voorspelbare omgevingen. Zulk een leiderschap “immobiliseert” innovatieprocessen; het blokkeert ad hoc samenwerking en het ontstaan van nieuwe netwerken in situaties die om directe actie vragen. Het is derhalve niet verwonderlijk dat in toenemende mate *real-time* processen een management *misfit* blootleggen bij dynamische innovatieprocessen met heterogene partners.

Het onderkennen van ontwikkelingen als hierboven vermeld is de grondslag voor de probleemstelling (PS) van dit onderzoek.

PS: Hoe dient samenwerking plaats te vinden om te komen tot succesvolle dynamische innovatieprocessen?

Om de PS te beantwoorden hebben we een studie uitgevoerd naar innovatieve samenwerking die *sustainable* is en zich afspeelt in een uitzonderlijk veld met een hoge dynamiek. Wij hebben gezocht naar samenwerkingspatronen die voorkwamen in dynamische innovatienetwerken

(DINs) na de Tsunami in 2004. Daarbij concentreren we ons op succesvolle globale-locale disaster-management structuren. Voor de beantwoording van de PS hebben we vijf onderzoeksvragen (OVs) geïdentificeerd.

In hoofdstuk 1 formuleren we de probleemstelling (PS) en vijf onderzoeksdoelen, die gerelateerd zijn aan de vijf onderzoeksvragen. De OV's zijn leidend voor de beschrijving van het onderzoek. In hoofdstuk 2 tonen we aan waarom de traditionele management theorie ad hoc samenwerking in de weg staat. Vervolgens beschrijven we in hoofdstuk 3 het ontwerp van een incident-gevoelige alsmede tijd-gevoelige methodologie die in staat is niet-lineaire innovatieprocessen te onderzoeken. In hoofdstuk 4 voeren we een *cross-case* proces-analyse uit om dynamische netwerkpatronen te ontdekken. Daarna identificeren we in hoofdstuk 5 vanuit de analyse innovatieve strategieën die de verschillende DINs leiden naar een *sustainable* en wereldwijde hulpverlening. In hoofdstuk 6 ontwikkelen we een nieuwe *real-time foresight* methode (RTF). Deze RTF stelt ons in staat om gemakkelijk te switchen van traditioneel management en traditionele planning naar een netwerk-bestuur van dynamische innovatieprocessen. Onze conclusies formuleren we in hoofdstuk 7, te zamen met een perspectief op het toekomstige onderzoek.

De onderzoeksdoelen worden per hoofdstuk behandeld en geïmplementeerd in overeenstemming met de OV's. Hieronder formuleren we de OV's en geven we de door ons gevonden antwoorden (het resultaat van ons onderzoek).

OV1: Waarom falen strategisch management en *foresight* in ad hoc samenwerkingen?

In hoofdstuk 2 worden de traditionele concepten van *foresight*, strategische management, en netwerk-theorie opnieuw onderzocht naar hun impact op de conceptuele management-uitdagingen bij *real-time* samenwerking. Het antwoord leidt tot de onderzoeks rationale van de dissertatie.

OV2: Hoe onderzoeken we op een adequate en succesvolle manier ad hoc samenwerking in dynamische innovatienetwerken?

In hoofdstuk 3 worden de keuze van de onderzoeksmethode en de *sampling* uitvoerig beschreven. Voorts wordt het empirische deel van de dissertatie besproken. Het kwalitatieve onderzoeksproces berust op GTM (zie verderop) en wordt beschreven aan de hand van de gevolgde fasen van data-verzameling en data-analyse. Dit gebeurt in de context van lange-termijn innovatieprocessen die tot een globale hulpverlening leiden. Het hoofdstuk eindigt met een methodologische *check* op de nauwkeurigheid van het onderzoek.

OV3: Welke netwerkpatronen faciliteren *real-time* innovatieprocessen?

In hoofdstuk 4 worden drie casus van *real-time* samenwerking naar *sustainable* doelen beschreven en in detail onderzocht met gebruikmaking van ANT (actor-neural theory), CIT (critical incident technologie) en GTM (grounded theory methods).

De razendsnelle opkomst van de netwerksamenwerking en de succesvolle evolutie gedurende de laatste decennia is onderzocht vanuit veelzijdige globale en locale handelingsperspectieven. De contributie van ANT en CIT heeft gezorgd voor de identificatie van succesvolle DIN-patronen, nauwkeurige (punctliche!) en continue *dynamics* in een niet-lineair lange-termijn innovatieproces).

Het resultaat van dit hoofdstuk is vijf samenwerkende netwerkpatronen die leiden tot de formulering van drie dynamische samenwerkings governance-structuren voor succesvolle ad hoc samenwerking. De vijf patronen worden als volgt aangeduid: (1) de vroegtijdige en voortdurende identificatie van heterogene netwerk-actoren waarbij aansluiting bij de belangen van alle partijen goed in het oog wordt gehouden, (2) de vroegtijdige ontwikkeling van een gedeelde visie die zorgt voor zichtbaarheid, *commitment*, monitoring en een sequentiële wijze van het formuleren van doelstellingen, (3) weloverwogen gebruik van mogelijk grensverschijnselen als essentiële intermediaire actores, (4) duidelijke directe aansturing van de netwerk-actoren en tevens het afstand bewaren van de netwerk-actoren, en (5) lokale integratie door de netwerk-orientatie die is gericht op lokale actoren.

OV4: Welke netwerkstrategieën worden gebruikt door DINs die leiden tot wereldwijde hulpverlening?

In hoofdstuk 5 onderzoeken we de innovatiestrategieën van de drie DINs. We vinden dat er drie typen netwerk zijn, te weten (a) een *protective network*; (b) een *capacity building network* en (c) een *global advocacy network*. De LNGO profiles beïnvloeden de succesvolle samenwerkingsstrategieën in hoge mate. Door de uitzonderlijke dimensies van de LNGO, zoals (1) hun media alertheid en (2) hun bereidheid om tot opschaling over te gaan, is duidelijk vooruitgang geboekt in ad hoc samenwerking. Door deze “vondst” is een tool ontwikkeld die de matching verbetert in een asymmetrische *global-local disaster management* voor *sustainable* en innovatieve hulpverlening.

OV5: Hoe dient een goed gekwalificeerd management team dynamische innovatieprocessen te *plannen* en te *managen*?

In hoofdstuk 6 ontwikkelen we een nieuwe RTF. De vijf dynamische netwerkpatronen worden omgezet in “beginselen” voor managers. Voorts wordt er een toepassing ontwikkeld in de vorm van twee robuuste *real-time* evaluatie-*tools* (RTETs) om de performance van de DINs in real-time te identificeren en te meten.

In het algemeen kunnen we stellen dat kwalitatieve onderzoeken in de sociale wetenschap leiden tot nieuwe kennis die helpt om sociale fenomenen te modelleren of te meten. De *managerial method* die wij hebben ontwikkeld, heeft een duidelijk conceptuele basis. Het spoort theorievorming aan. De verticale (hiërarchische) management stijl wordt vervangen door een veelzijdig, dynamisch management proces en door coproductie. Deze methode bevestigt de veronderstelling dat het onderzoeken van collectieve acties met individuele handelingsbevoegdheden in eerste instantie een analytische en vervolgens een praktische fout is (Arendt & Jaspers, 1955; Ostrom, 1990; Scarry, 2012). De *real-time foresight* (RTF) methode die in deze dissertatie is ontwikkeld “transformeert” (“switches” volgens Castells (2000)) strategisch management naar een “collectief innovatie-management”.

Het tracht *contingency* en chaotische complexiteit te integreren in een effectief innovatie-management (Sarasvathy, 2001; Ries, 2011) ten behoeve van de digitale netwerk samenleving waarin wij tegenwoordig leven.

RTF vervangt de traditionele planning , waar ondernemers vanuit publieke, corporate, of civiele organisaties de samenwerking begrenzen zonder van te voren vastgelegde doelen en hulpverleningsregels. RTF en de *real-time evaluation tools* kunnen nuttig zijn voor transnationale, globale actoren en ook voor start-up bedrijven. Daarnaast kunnen ze gebruikt worden voor beoordelingen van incubators in *past-disaster* gebieden, op

wereldmarkten, in scholen en zelfs in parlementen. Samenwerkende innovatieprocessen zijn iedere keer weer een uitdaging en de actores moeten dan telkens opnieuw een tocht naar het onbekende overwegen. Terwijl heel veel toekomstige uitdagingen vandaag de dag niet zijn te voorzien, geeft de bereidheid om DINs te gebruiken de hulpverleners de zekerheid dat zij de uitdagingen kunnen overwinnen door de DINs.