

Maatschappelijk Topinstituut Sociale Innovatie

naar productiviteitsgroei en versterking
van de Nederlandse concurrentiepositie

Prof.dr. Henk W. Volberda
ERIM, RSM Erasmus University

Dr. Fietje Vaas
TNO Kwaliteit van Leven

Prof.dr. Jelle Visser
AIAS, Universiteit van Amsterdam

Prof.dr. Frans Leijnse
Innovatieplatform, Universiteit van Amsterdam



AMSTERDAMS INSTITUUT
VOOR ARBEIDSTUDIES
UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

Erasmus
ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Jans
11/2/06

Maatschappelijk Top Instituut

Sociale Innovatie

Voorstel, Rotterdam, 8 november 2005

Prof.dr. Henk W. Volberda, ERIM, RSM Erasmus University

Dr. Fietje Vaas, TNO Kwaliteit van Leven

Prof.dr. Jelle Visser, AIAS, Universiteit van Amsterdam

Prof.dr. Frans Leijnse, Innovatieplatform, Universiteit van Amsterdam

Hoofdstuk 4:
Achtergrond tot door
actuele plannen
Kant binnenkant
een nieuw idee

Executive Summary

Maatschappelijk Topinstituut

Sociale Innovatie:

naar productiviteitsgroei en versterking van de Nederlandse concurrentiepositie

Nederland excelleert als het gaat om technologische innovatie en kennisontwikkeling; wij scoren uitermate goed als het gaat om het aantal patenten per hoofd van de bevolking, het aantal wetenschappelijke publicaties per hoofd van de bevolking, en op de creativiteitsindex staan wij hoog genoteerd (vgl. Florida en Finagli, 2004). Toch zijn wij uitermate zwak in het herkennen van kennis, verspreiden daarvan binnen de onderneming en benutten van deze kennis in de vorm van nieuwe producten, diensten en processen. Verschillende actoren zijn hier debet aan:

- Bedrijven hebben zich de laatste jaren eenzijdig en collectief gericht op herstructurering, kostenverlaging en korte termijn resultaten, terwijl de lange termijn winstgevendheid en het innovatievermogen verwaarloosd zijn.
- De politiek en overheid hebben zich gefocust op korte termijn overheidsuitgaven en beheersing van begrotingstekorten in plaats van het investeren in lange termijn groei zoals onderwijs en onderzoek
- Onderzoeksinstellingen zijn te veel gericht op kennisontwikkeling en te weinig betrokken bij kennisbenutting binnen bedrijven.

De Innovatieparadox

Het resultaat is dat de kenniscyclus benodigd voor innovatie erg verbrokkeld is en niet op gang komt. Dat heeft vergaande gevolgen voor ons concurrentievermogen en productiviteitsgroei. In amper vier jaar tijd is Nederland gezakt van de 4e naar de 11e plaats van de Global Competitiveness Ranking van het WEF: the Dutch disease. In vergelijking met koplopers als Finland en de VS scoren Nederlandse ondernemingen met name slecht als het gaat om passie voor innovatie (ondernemingsinnovatie), opnemen en toepassen van kennis (kennisabsorptie), en waardering van nieuwe technologieën. Tevens wordt het concurrentievermogen van Nederlandse organisaties en ondernemingen in belangrijke mate beperkt door de grote regeldruk (bureaucratie en 'red tape'), verstarring van de arbeidsmarkt en gebrek aan hoogwaardige kenniswerkers. Kern van deze kennisparadox is dus niet zozeer gebrekkige technologische innovatie, maar veeleer gebrek aan flexibele organisatievormen, dynamisch management en hoogwaardige arbeid om de toegevoegde waarde en productiviteit te verhogen, ook wel sociale innovatie genoemd.

Hoog tijd voor een MTI Sociale Innovatie

Een eerste repons is om het Poldermodel nieuw leven in te blazen; het is gebaseerd op een industriële economie, traditionele organisatievormen en voornamelijk laaggeschoolde productiemedewerkers om zo productiviteit te vergroten. Lage arbeidskosten zijn echter een duurzaam concurrentie voordeel van lage lonen landen zoals Polen, India en China. Maar ook als het gaat om kennisabsorptie en passie voor innovatie scoren deze landen nu al beter, waardoor ook steeds meer hoogwaardige activiteiten worden verplaatst naar deze landen. Het is tijd voor een Maatschappelijk Topinstituut (MTI) Sociale Innovatie (SI) gericht op het realiseren van toegevoegde waarde door middel van hooggeschoolde kenniswerkers die werken in flexibele organisatievormen. Daar waar technologische innovatie gaat over het creëren van nieuwe kennis en technologieën (inventie), gaat sociale innovatie over het veranderen van organisatie, management en arbeid zodanig dat kennis sneller wordt herkend, verspreid en aangewend voor nieuwe producten en diensten. Zonder deze sociale innovaties kunnen technologische innovaties niet renderen.

In het Innovatie Essay 2004 van het Ministerie van Economische Zaken (Volberda en Van den Bosch, 2004) en de bijdrage aan een rapportage van Economische Zaken over Marktregulering (Jonkind e.a., 2004) werd daarom gepleit voor meer aandacht voor de niet-technologische determinanten van innovatie. In de aansluiting daarop is in de recentelijk afgeronde Taskforce Sociale Innovatie (2005) een vuist gemaakt voor vernieuwing van de arbeidsorganisatie en het maximaal benutten van competenties, gericht op het verbeteren van bedrijfsprestaties en ontplooiing van talent. Terecht wordt in de nota "Vitalisering van de kenniseconomie" van het Innovatieplatform (Wijffels en Grosfeld, 2004: 23) opgemerkt dat: "Innovatie niet alleen plaatsvindt in het laboratorium, maar vooral op de werkvloer". In dit kader wordt gewezen op plattere organisatiestructuren, vormen van interactief management, ruimte voor experimenteren, commitment van het topmanagement en een hoge betrokkenheid van medewerkers. Het MTI SI beoogt daaraan een belangrijke bijdrage te leveren.

Sociale innovatie is niet soft, maar "keihard". Onderzoek in meer dan 200 vestigingen in de Rabobank die allemaal dezelfde technologie en IT systemen hanteren, laat zien waarom de ene vestiging sneller innoveert dan de andere (Jansen e.a, 2005). Decentralisatie, taakroulatie, horizontale teams en sterke sociale netwerken verklaren waarom de ene bank sneller nieuwe producten succesvol op de markt zet dan de andere bank.

Hoe staat het met sociale innovatie in Nederland? Wat zijn de meeste belangrijkste aangrijpingspunten voor verbetering? In 2005 is *De Erasmus Concurrentie en Innovatiemonitor* uitgezet onder 9.000 ondernemingen. De eerste resultaten wijzen erop dat innovatieve bedrijven vooral blijken te excelleren in dynamische managementvaardigheden, innovatieve organisatieprincipes en hoogwaardige arbeidsvormen.

Dynamisch Managen

Voor innovatie blijken dynamische managementvaardigheden veel belangrijker te zijn dan investeringen in R&D. Dynamische vaardigheden moeten duidelijk worden onderscheiden van standaard routines (Volberda, 1998a, 2004) en vragen om:

- een hoog absorptievermogen van management om snel de noodzaak tot verandering te herkennen;
- een brede en diepe kennisbasis en expertise van management om passende reacties te ontwikkelen;

Zie bijlage
markt
m3

Zie Werkboek

- een passie voor experimenteren en brede denkkaders van management om de variëteit aan dynamische vaardigheden te vergroten;
- een hogere orde leervermogen om een adequaat repertoire aan dynamische vaardigheden te onderhouden.

Het ontwikkelen van deze managementvaardigheden vereist heel andere managementrollen. Nederlandse ondernemingen doen het goed als het gaat om *cross-hiërarchisch management*, dat wil zeggen het van boven naar beneden transformeren van kennis en andersom. Maar innovatie ontstaat vaak op het raakvlak van meerdere kennisgebieden, divisies, functionele afdelingen. Nederlandse ondernemingen zijn nog steeds erg gefragmenteerd zodat cross-functioneel management via teams moeilijk tot stand komt. In aanvulling op verticale ontwikkeling van vaardigheden door middel van hiërarchie en horizontale ontwikkeling door middel van teams, kan een gedeelde cultuur dwars door de organisatie heen innovatie bevorderen..

Flexibel Organiseren

Maar sociale innovatie vereist niet alleen dynamische managementvaardigheden, het vereist ook geheel andere organisatieprincipes (Volberda en Lewin, 2003). Innovatieve organisaties zijn niet alleen gericht op winstcijfers, kostenratio's en efficiencygraden, maar werken ook aan *interne veranderingssnelheden* ofwel innovatieratio's: hoeveel procent van de omzet komt uit nieuwe producten of diensten? Welk percentage van het R&D budget is niet gealloceerd aan een klant? Wat is de 'time to market'?

Tevens optimaliseren deze ondernemingen zelforganisatie; zij stroomlijnen hun productiestructuur of dienstverlenende processen, werken met zelfsturende teams, passen resultaatbeloning toe en geven ruimte aan professionele autonomie van medewerkers. Dit betekent echter niet dat individuen of afdelingen zomaar alle kanten uit kunnen gaan of alle regels kunnen breken, of dat managers ineens overbodig zijn. Het houdt in dat er afstand genomen wordt van de "beheers en bevel" filosofie van traditionele hiërarchische bureaucratische organisaties. Diverse studies laten zien dat dergelijke flexibele organisaties productiever en innovatiever zijn (Black en Lynch, 2003; NUTEK, 1999; Sels e.a., 2005; Volberda, 1996, 1998a, 2004; Totterdill e.a., 2002).

Tenslotte, synchroniseren ze hoge niveaus van vernieuwing en efficiency. Dit derde principe gaat over het in evenwicht brengen van innovatie en kenniscreatie (exploratie) met verbeteringen in productiviteit, procesverbeteringen en efficiëntie (exploitatie). De meeste bedrijven en instellingen vertonen een asymmetrische voorkeur voor korte termijn exploitatie. Samenvattend kunnen we stellen dat het managen van interne verandersnelheden, het voeden en behouden van zelforganisatie en een gelijktijdige passie voor exploratie en exploitatie drie complementaire principes vormen voor flexibel organiseren.

Slimmer Werken

Het personeelsbestand van innovatieve ondernemingen, gebaseerd op dynamisch managen en flexibel organiseren, wordt niet vertegenwoordigd door traditionele productiewerkers die alleen maar zijn betrokken bij nauw begrensde productietaken met een herhalend karakter of door informatiewerkers die kleine gegevensbrokjes verwerken, maar door de 'kenniswerker' (vgl. Drucker, 1993; Nonaka en Takeuchi, 1995; Quinn, 1992). Wat zij doen is niet simpelweg ruwe grondstoffen omzetten in producten of gegevens in informatie. Ze beschikken over unieke vaardigheden en vakmanschap om nieuwe producten en diensten te creëren. Vanwege hun waardevolle kennis (bijvoorbeeld technologische knowhow, inzicht in de klant, creativiteit) zijn ze betrokken bij een variëteit aan activiteiten, zoals productontwikkeling, productontwerp, procesvernieuwing, marketingpresentatie en managementtaken zoals projectmanagement. Deze tendens wordt ondersteund door een groeiend aantal medewerkers in organisaties met een hoger opleidingsniveau. Op deze manier kan sociale innovatie de kwaliteit van arbeid verbeteren door medewerkers van meer taken, autoriteit en verantwoordelijkheid te voorzien. Het succes van sociale innovatie voor productiviteitsverhoging is in zeer belangrijke mate afhankelijk van de inzet van talenten van medewerkers. Zij moeten niet uitgeput, maar opgeladen worden door hun werk. De arbeidsverhoudingen moeten er op gericht zijn dat medewerkers hun talenten graag willen en kunnen inzetten (Vaas, 2001). Dat vergt andere interne arbeidsverhoudingen, uitdagende functies, goede werkplekken en hulpmiddelen (De Looze e.a., 2003) en aandacht voor de gezondheid en ontwikkelingsmogelijkheden van de medewerkers. Als gevolg daarvan worden traditionele structuren minder levensvatbaar niet alleen omdat ze flexibiliteit ontberen, maar ook vanwege de veranderende professionele behoeften van potentiële kenniswerkers (Volberda, 2004).

Co-creatie door Netwerken en Kennisallianties

Sociale innovatie vraagt dynamisch managen, flexibel organiseren en slimmer werken: niet alleen intern, maar ook extern (interorganisatieel). De meest innovatieve ondernemingen en overheidsinstellingen maken veel meer gebruik van allianties met externe partners en zij werken ook veel meer samen met kennisinstellingen, Universiteiten en HBO's. Tevens wordt innovatie bij deze bedrijven afgedwongen omdat ze een sterk netwerk hebben van toeleveranciers en klanten. Deze sterke netwerkverankering dwingt hen om continue te innoveren (Pralhad en Ramaswamy, 2004).

Mobiliseren van Institutionele Stakeholders

Subsidies van de overheid aan bedrijven dragen vrijwel niet bij aan innovatiesucces. Tevens blijkt dat *deregulering en liberalisering* in beperkte mate bijdragen aan het innovatievermogen van ondernemingen en dat concurrentie zelfs een negatief effect heeft op het innovatievermogen van bedrijven; zij zullen uiteindelijk alleen maar gaan voor efficiency en winstverhoging en niet meer investeren in exploratie en R&D.

De overheid zou juist veel meer geld moeten steken in kennisontwikkeling van de determinanten van sociale innovatie, de netwerk enablers en de institutionele randvoorwaarden gericht op verbetering van het concurrentievermogen en de productiviteitsgroei. Daarnaast moet de overheid investeren in de verspreiding van "best practices" maar met name ook "next practices" op het gebied van sociale innovatie. Kennisontwikkeling en -circulatie is hier niet alleen een taak van onderzoeksinstituten, maar moet samen met sociale partners en managers en werknemers in bedrijven gebeuren (Visser, 2005).

Tevens zou de overheid gezamenlijk met de sociale partners sociale innovatie rankings kunnen propageren zodat innovatieve bedrijven een voorbeeldfunctie kunnen hebben. Dus niet het bedrijf dat het meeste uitgeeft aan R&D of technologie komt bovenaan, maar het bedrijf dat door slim managen en vernieuwd organiseren het meest innovatief is. Tenslotte zou de overheid de totstandkoming van rapportages over sociale innovatie binnen bedrijven, sectoren etc. moeten stimuleren, bijvoorbeeld als onderdeel van de jaarverslaggeving.

MTI Sociale Innovatie

1 Maatschappelijke relevantie:

Gegeven de onderbenutting van bestaande kennis in Nederland, moeten *investerings in sociale innovatie* een hoge prioriteit hebben. Door sociale innovatie zullen arbeidsorganisaties zich onderscheiden door een effectiever en efficiënter voortbrengings- en dienstverleningsproces, door slimmere transacties met hun toeleveranciers, klanten en andere stakeholders en door hun vermogen om technologische innovaties maximaal te benutten.

2 Missie:

Nederland moet duurzaam terugkeren op een prominente plaats in de *top-10 van meest innovatieve en productieve landen* in de wereld zoals weergegeven in internationale ranglijsten, bijvoorbeeld die van de Global Competitiveness Index van het World Economic Forum.

3 Organisatie Determinanten van Sociale Innovatie:

- Creëer *managementvaardigheden* (brede kennisbasis, absorptievermogen, experimenteren, hogere-orde leren) en *verschillende managementrollen* (hiërarchie, teamvorming, gemeenschappelijke normen) om de absorptie van externe kennis en innovatie te verbeteren.
- Ontwikkel *flexibele organisatievormen* die de interne veranderingssnelheden verhogen, bijdragen aan zelforganisatie en een passie voor exploitatie en exploratie bevorderen.
- Bevorder *slimmer werken* waardoor medewerkers hun talenten kunnen ontwikkelen en inzetten. Dat vergt werkplekken die ruimte laten voor initiatieven van medewerkers en professionele autonomie, andere interne arbeidsverhoudingen en zorg en aandacht voor de ontwikkelingsmogelijkheden van medewerkers.

4 Netwerk Enablers van Sociale Innovatie:

- Investeer in kennisallianties tussen bedrijven en kennisinstellingen.
- Versterk netwerken van toeleveranciers en afnemers/klanten om co-creatie van innovatie te versnellen.

5 Institutionele Stakeholders:

- Bevorder verspreiding van *best practices* en *next practices* op het gebied van sociale innovatie door netwerken van overheidsinstanties en sociale partners.
- Versterk wederzijds vertrouwen en betrokkenheid van sociale partners en nationale en internationale instituties bij sociale innovatie.
- Richt arbeidsverhoudingen en arbeidsvoorwaarden in op bevordering van slimmer werken, kennisbevordering en flexibel organiseren.

6 Monitoring en Communicatie:

- Creëer een publieke erkenning van de maatschappelijke relevantie van dynamisch managen, flexibel organiseren en slimmer werken voor innovatie en productiviteitsgroei.
- Ontwikkel een *Nederlandse ranglijst Sociale Innovatie*; zo'n ranglijst zou bij kunnen dragen aan een gezamenlijke passie voor innovatie onder private en publieke ondernemingen.
- Ontwikkel *geschikte evaluatie-instrumenten voor sociale innovaties*. Organisaties in zowel de private als publieke sector vragen om geschikte management-, organisatie- en arbeids- "audits" om hun innovatie vermogen in beeld te brengen.
- Verbeter de *rapportage* over de vorderingen inzake Sociale Innovatie als onderdeel van modern Corporate Governance. Bevorder dat niet alleen de financiële indicatoren van korte termijn prestaties in de jaarverslagen gerapporteerd worden, maar ook innovatie-indicatoren van lange termijn levensvatbaarheid, zoals de omvang van nieuwe product- en diensten-introducties als percentage van de omzet, introducties van nieuwe organisatievormen of investeringen in nieuwe vaardigheden.

De activiteiten van het MTI Sociale Innovatie zullen met name bestaan uit:

- kennisontwikkeling over sociale innovatie door een netwerk van internationaal toonaangevende onderzoekers middels diepte-interviews, surveys, case-studies, internationaal vergelijkend onderzoek en experimenten in nauwe afstemming met maatschappelijke stakeholders;
- monitoring en evaluering van sociale innovatie en de effecten in de vorm van productiviteitsgroei en concurrentieverbetering in diverse sectoren en het ontwikkelen van adequate meetinstrumenten voor sociale innovatie;
- diffusie van "best-practices" en "next practices" van sociale innovatie via netwerken van bedrijven, sociale partners en overheidsinstanties, het organiseren van workshops en een jaarlijkse conferentie sociale innovatie, en het ontwikkelen van executive development programma's voor verschillende managementniveaus alsmede cursussen en trainingen voor medewerkers.

Deze nieuwe punten voor Sociale Innovatie zullen bijdragen aan een herijking van de fundamentele bronnen van productiviteitsgroei en duurzaam concurrentievoordeel van de Nederlandse economie en de betrokken bedrijven.

Inhoudsopgave

MTI Sociale Innovatie: Flexibel Organiseren, Dynamisch Managen en Slimmer Werken

1.	Ambitie en positionering	1
1.1.	De Innovatieparadox	2
1.2.	Sociale Innovatie: management, organisatie en arbeid determinanten	4
1.3.	Hyperconcurrentie en Industrietransformatie.....	8
1.4.	Nederland uit de mondiale Top-10	9
1.5.	Missie, onderzoeksprogramma, doelen en taakdomein	12
2.	Kenniscreatie: Wetenschappelijke thema's van sociale innovatie.....	19
2.1	Thema 1 – Organisatie: Flexibel Organiseren.....	20
2.2	Thema 2 – Management: Dynamische vaardigheden	26
2.3	Thema 3 – Arbeid: Slimmer Werken	34
2.4	Thema 4 – Netwerk: Lerende Kennisallianties.....	44
2.5	Thema 5 - Institutionele Stakeholders: Strategische Regelgeving en Randvoorwaarden	47
2.6	Thema 6 – Monitoring Sociale Innovatie: Benchmarking, Evaluatie-instrumenten en Bedrijfsexperimenten	52
2.7	Onderzoeksmethodologie: Interviews, Case-studies, Experimenten en Surveys	56

3.	Kenniscirculatie: ‘Best Practices’ en ‘Next Practices’	59
3.1	Kenniscyclus aanjagen.....	60
3.2	Kennisnetwerken.....	60
3.3	Evenementen	60
3.4	Opleidingen.....	61
3.5	Communicatie	61
4.	Vormgeving MTI Sociale Innovatie.....	63
4.1	Governance	63
4.2	De Wetenschappelijke Adviesraad.....	64
4.3	MTI SI Research Netwerk	65
4.4	Het MTI SI Stakeholders Netwerk	66
4.5	Interactie research netwerk en stakeholder netwerk	72
4.6	Onderzoeksinfrastructuur	73
4.7	Investeringswijze	73
4.8	Financieringswijze	75
4.9	Inkomsten.....	76
4.10	ERIM, TNO en AIAS.....	77
	Literatuur	80

1. Ambitie en positionering

Het Nederlandse Innovatie Debat wordt momenteel gedomineerd door een sterke focus op technologische innovaties, de prioritering van enkele kerntechnologieën en de toekenning daaraan van méér financiële middelen. In het Maatschappelijk Top Instituut Sociale Innovatie (MTI SI) ligt daarentegen het accent op dynamisch managen, flexibel organiseren en slimmer werken. Deze management, organisatie en arbeid determinanten van sociale innovatie benutten de reeds bestaande kennis, creëren nieuwe bronnen van productiviteitsgroei en zorgen voor een duurzaam concurrentievoordeel. Daarnaast hebben netwerken en kennisallianties een belangrijke 'enabling' rol voor sociale innovatie, terwijl de institutionele stakeholders een voorwaardenscheppende invloed hebben op sociale innovatie. In dit hoofdstuk wordt op basis van de Nederlandse innovatie paradox, de ranking van Nederland in de internationale concurrentie-index en de toenemende mondiale concurrentie de missie, het onderzoeksprogramma, de doelen en het taakdomein van het MTI Sociale Innovatie geschetst.

Innovatie wordt als de primaire kracht van vooruitgang en welvaart beschouwd. Dit geldt zowel op het niveau van de individuele onderneming of instelling als op het niveau van de economie (Schumpeter, 1934; Nelson en Winter, 1982; Tushman en Nadler, 1986). Ondanks Europa's inzet op de Lissabon Conferentie 2000 om de meest dynamische economie van de wereld te worden (O'Mahony en Van Ark, 2003), of het zelfs nog meer ambitieuze Nederlandse streven om te behoren tot de Europese koplopergroep van innovatie, en de Barcelona 2002 prioriteit om 3% van het BNP te investeren in R&D, zijn de Nederlandse innovatieprestaties en productiviteitsgroei achterop aan het raken.

Op dit moment wordt de Nederlandse economie zelfs niet meer beschouwd als een dynamische, concurrerende, en op kennis gebaseerde economie (zie recente Global Competitiveness Report 2005-2006, de Nederlandse Kenniseconomie Monitor 2003, en Volberda en Van den Bosch, 2005a; Dhondt en Kwakkelstein, 2004). De kennis-cyclus is gefragmenteerd door de volgende actoren:

- **Bedrijfsleven:** Nederlandse ondernemingen hebben zich de laatste jaren eenzijdig en collectief gericht op herstructurering, kostenverlaging en korte termijn resultaten, terwijl de lange termijn winstgevendheid en het innovatievermogen verwaarloosd zijn.
- **Overheid:** De politiek en overheid hebben zich gericht op de korte termijn overheidsuitgaven en de beheersing van begrotingstekorten in plaats van het investeren in lange termijn groei zoals onderwijs en onderzoek.
- **Onderzoeks- en onderwijsinstellingen:** Kennisinstellingen, Universiteiten en HBOs zijn te veel gericht op kennisontwikkeling en te weinig betrokken bij kennisbenutting binnen bedrijven en instellingen.

1.1.

De Innovatieparadox

Volgens het Kabinet Balkende II is de economische neergang van de Nederlandse economie niet het gevolg van cyclische economische invloeden, maar te wijten aan een gebrek aan innovatievermogen van de Nederlandse economie. Conform het Finse succesmodel is het Innovatieplatform opgericht om deze kloof te overbruggen gebaseerd op een consensusmodel en representatie van de belangrijkste stakeholders (overheid, bedrijfsleven, sociale partners, onderzoeksinstituten). Het argument is dat de Nederlandse economie zwak is in het toepassen van nieuwe kennis en het creëren van technologische innovaties.

Het Nederlandse Innovatiedebat is tot dusverre beperkt gebleven tot technologisch gerelateerde macrovariabelen, zoals het lage percentage investeringen in private R&D of het lage percentage bètawetenschappers. Een van de redenen voor dit lage percentage private R&D investeringen is de natuurlijke trend in Europa om bestaande, overlappende R&D activiteiten te rationaliseren met het oog op efficiencydoelstellingen van multinationale R&D intensieve ondernemingen in het nieuwe geïntegreerde Europa (Soete, 2002). De netto effecten van deze migratie van

R&D activiteiten voor Nederland is nog niet duidelijk (Erken e.a., 2003). Naast het signaleren van de zwakheden in technologische innovatie, wordt het Nederlandse Innovatie Debat gedomineerd door discussies over het selecteren van de meest belovende technologieën voor de toekomst. De centrale gedachte is dat wanneer een klein land wil innoveren het alleen in een paar kerntechnologieën zou moeten investeren, zoals nanotechnologie of biotechnologie.

Wat in het Nederlandse Innovatie Debat evenwel opvalt, is de sterke gerichtheid op technologische innovatie en het negeren van wat Daft (1978) administratieve innovatie noemde. In het Innovatie Essay 2004 van EZ (Volberda en Van den Bosch, 2004) werd daarom gepleit voor meer aandacht voor de *niet-technologische determinanten van innovatie*, namelijk dynamische managementvaardigheden en innovatieve organisatie principes. Tevens plaatsen Jonkind e.a. (2004) in de bundel 'Markt regulation: lessons from other disciplines' kritische kanttekeningen bij de assumptie dat slechts de markt ondernemingen zal dwingen om nieuwe technologische kennis zo snel als mogelijk toe te passen ter verbetering van hun concurrentiepositie. Zij betogen dat de responsiviteit van organisaties op marktprikkels sterk bepaald wordt door organisatie-interne factoren. Weerstand tegen veranderingen en daarmee verbonden organisatie-inertie verklaren waarom goede voorbeelden van technologische innovaties zo beperkt navolgers krijgen. Strategische en organisatorische innovatie en ruimte voor inzet van competenties van medewerkers zijn noodzakelijk.

In de aansluiting op de relevantie van deze niet-technologische determinanten van innovatie heeft de AWVN (2004) een Manifest Sociale Innovatie ontwikkeld bestaande uit 9 bouwstenen. Aanvullend is in de recentelijk afgeronde Taskforce Sociale Innovatie (2005) een vuist gemaakt voor vernieuwing van de arbeidsorganisatie en het maximaal benutten van competenties, gericht op het verbeteren van bedrijfsprestaties en ontplooiing van talent. Tevens wordt in de nota "Vitalisering van de kenniseconomie" van het Innovatieplatform (Wijffels en Grosveld, 2004: 23) opgemerkt dat: "Innovatie niet alleen plaatsvindt in het laboratorium, maar vooral op de werkvloer". In dit kader wordt gewezen op plattere organisatiestructuren, vormen van interactief management, ruimte scheppen voor experimenteren, commitment van topmanagement en betrokkenheid van medewerkers. Het voorgestelde MTI SI beoogt daaraan een bijdrage te leveren (zie Tabel 1.1).

Tabel 1.1

Definities van Sociale Innovatie	
Opvattingen van Sociale Innovatie	Productiviteitsgroei door:
Daft (1978)	Administrative innovation
Tushman & Nadler (1986)	Systems innovation
Henderson & Clark (1990)	Architectural innovation
Innovation Essay EZ (Volberda & Van den Bosch, 2004)	Niet-technologische determinanten van innovatie
Jongkind e.a. (2004)	Responsiviteit en organisatie-interne factoren
AWVN (2004)	Manifest Sociale Innovatie: 9 bouwstenen
Innovatieplatform (Wijffels en Grosfeld, 2004)	Platte organisatiestructuren, interactief management, ruimte scheppen, commitment topmanagement, betrokkenheid medewerkers
Taskforce Sociale Innovatie (2005)	Vernieuwing arbeidsorganisatie, benutten competenties, ontplooiing talent

Bron: Volberdda (2005)

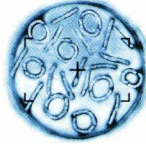
1.2 **Sociale Innovatie: management, organisatie en arbeid determinanten**

Vanzelfsprekend onderkennen we het belang van nieuwe technologische kennis (technologische innovatie). We zijn echter van mening dat managementvaardigheden, flexibele organisatievormen en hoogwaardige arbeidsvormen om deze kennis te herkennen, op te nemen en toe te passen voor commerciële doeleinden hoogst verwaarloosde determinanten van innovatie zijn (Cohen en Levinthal, 1990). Tushman en Nadler (1986: 74) stellen zelfs dat het voortdurend managen van innovatie en verandering de meest vitale en veeleisende uitdaging van bedrijven is. We definiëren *sociale innovatie* als het ontwikkelen van nieuwe management vaardigheden (dynamisch managen), het hanteren van innovatieve organisatie-principes (flexibel organiseren) en het realiseren van hoogwaardige arbeidsvormen (slimmer werken en talentontplooiing) om het concurrentievermogen en de productiviteit te verbeteren. Door middel van samenhangende sociale innovaties in management, organisatie en arbeid zijn ondernemingen beter in staat de bestaande kennisbasis aan te wenden om combinaties uit te voeren die nieuw zijn voor het bedrijf en de industrie (zie Figuur 1.1). Sociale innovaties zijn dus innovaties die een meer significante impact hebben op de relatie tussen de technologieën en de kenniscomponenten dan op de technologie zelf (Henderson en Clark, 1990).

Figuur 1.1

Sociale versus Technologische Innovatie**Fasen Innovatie**

Nieuwe kenniscreatie

**Type Innovatie****Technologische Innovatie**
R&D, ICT, TechnologieHerkennen,
Verwerven,
Integreren en
Toepassen van kennis**Sociale Innovatie**
Management, Organisatie, Arbeid

Bron: Volberda (2005)

Strategiewetenschappers die een evolutionair perspectief hanteren (Grant, 1996; Kogut en Zander, 1992; Nelson en Winter, 1982) beweren dat sociale innovaties beperkt blijven tot het toepassen en uitbreiden van bestaande vaardigheden en niet het voortdurend herscheppen van nieuwe vaardigheden inhouden. Ondernemingen zoals Microsoft, Nokia, Honda en Benetton zagen echter kans om voortdurend nieuwe vaardigheden en innovatieve organisatievormen te creëren in verscheidene concurrentieronden als gevolg van een uitgebreide absorptiecapaciteit en leervermogen van het management. Deze managementvaardigheden en organisatieprincipes openden nieuwe bronnen van concurrentievoordeel.

Voorbeelden van sociale innovaties kunnen worden gevonden bij Virgin, Dell, IKEA, Xerox en Southwest Airlines. Richard Branson's superieur ondernemerschap is gebaseerd op het begrijpen van de toekomstige ontwikkeling van markten en technologie met behulp waarvan pro-actief nieuwe kansen kunnen worden gecreëerd om huidige of nieuwe klanten te bedienen (Virgin). Dell's vooruitziende blik van directe levering zonder intermediairs in de PC markt leidde tot een nieuw succesvol bedrijfsmodel. Ikea's vooruitstrevende idee van directe levering en zelfassemblage in de meubelindustrie betekende een einde van de doorsnee 4 maanden levertijd in het lagere segment. Ook Xerox's visie van een papierloos bureau en Southwest Airline's notie van efficiency hebben vergaande gevolgen gehad voor respectievelijk de datacommunicatie en luchtvaart industrie. Deze

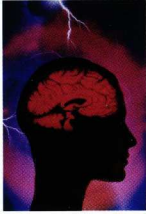
succesvoorbeelden wijzen op het vermogen van het management om een beeld te schetsen op basis van de collectieve impact van diverse concurrentiekrachten. Het omvat een revolutionaire voorstelling van de toekomst in termen van nieuwe producten, diensten en nieuwe bedrijfsmodellen en het ontwikkelen van toereikende managementvaardigheden en een adequaat organisatieontwerp (Volberda en Baden-Fuller, 2003). Zo'n revolutionaire zienswijze kan resulteren in de creatie van een nieuwe bedrijfstak of het doorbreken van bestaande regels binnen de bedrijfstak (Hamel, 2000). Andere illustraties van nieuwe managementvaardigheden is het lerend vermogen van Honda (het ontmoedigen van hiërarchie, het geven van verantwoordelijkheden aan jonge medewerkers en het ondersteunen van confrontatie) en de extreme innovatieve cultuur van 3M ('Thou shalt not kill new ideas for new products').

Het personeelsbestand van dergelijke innovatieve ondernemingen (zie Tabel 1.2) wordt niet vertegenwoordigd door traditionele productiewerkers die alleen maar zijn betrokken bij nauw begrensde productietaken met een herhalend karakter of door informatiewerkers die kleine gegevensbrokjes verwerken, maar door de 'kenniswerker' (vgl. Drucker, 1993; Nonaka en Takeuchi, 1995; Quinn, 1992). De kern van een softwarebedrijf als Microsoft, van een adviesbureau als McKinsey, IT bedrijven als de Vision Web of een uitzendbureau als Randstad bestaat hoofdzakelijk uit zulke kenniswerkers. Wat zij doen is niet simpelweg ruwe grondstoffen omzetten in producten of gegevens in informatie. Ze beschikken over unieke vaardigheden om nieuwe producten en diensten te creëren. Vanwege hun waardevolle kennis (bijvoorbeeld technologische knowhow, inzicht in de klant, creativiteit) zijn ze betrokken bij een variëteit aan activiteiten, zoals productontwikkeling, productontwerp en marketingpresentatie. Deze tendens wordt ondersteund door een groeiend aantal medewerkers in organisaties met een hoger opleidingsniveau.

Er zijn vele praktijkvoorbeelden waarbij medewerkers betrokken waren bij innovaties vanaf de werkvloer. Zelfs relatief eenvoudige wijzigingen hebben al positieve effecten (Taskforce Sociale Innovatie, 2005). Deze praktijkvoorbeelden (bijvoorbeeld Philipsonderdelen, diverse assemblagebedrijven en ziekenhuizen) tonen aan dat grote productiviteitswinsten te behalen zijn (De Looze e.a., 2003, 2004; Van Rhijn e.a., 2004). Ze laten de productiviteitseffecten van eenvoudige en enkelvoudige vernieuwingen zien in pauzeritmes, werkplekverbeteringen, nieuwe hulpmiddelen, andere organisatiestructuur en functies of nieuw ontwerp van een assemblagelijijn. Maar ook combinaties van (IC) technische innovaties, organisatorische vernieuwingen en nieuwe vormen van personeelsinzet komen voor (Oeij e.a., 2005; Jongkind e.a., 2003; De Leede e.a., 2002; Tuinzaad e.a., 2000). Diverse internationale overzichtsstudies laten zien dat flexibele organisaties en werkplekinnovaties productiever en innovatiever zijn dan traditionele (Sels e.a., 2005; Black en Lynch, 2003; Totterdill e.a., 2002; NUTEK, 1999).

Op deze manier kan sociale innovatie de *kwaliteit van arbeid* verbeteren door medewerkers van meer taken, autoriteit en verantwoordelijkheid te voorzien. Het succes van sociale innovatie voor productiviteitsverhoging is in zeer belangrijke mate afhankelijk van de inzet van talenten van medewerkers. Zij moeten niet uitgeput, maar opgeladen worden door hun werk. De arbeidsverhoudingen moeten er op gericht zijn dat medewerkers hun talenten graag willen en kunnen inzetten (Vaas, 2001). Dat vergt andere interne arbeidsverhoudingen en zorg en aandacht voor de gezondheid en ontwikkelingsmogelijkheden van de medewerkers. Als gevolg daarvan worden traditionele structuren minder levensvatbaar niet alleen omdat ze flexibiliteit ontberen, maar ook vanwege de veranderende professionele behoeften van potentiële kenniswerkers (Volberda, 2004).

Tabel 1.2 Van productiemedewerker naar kenniswerker

			
	Productiemedewerker	Informatiemedewerker	Kenniswerker
Rol	Omzet grondstoffen in producten	Transformatie van data informatie	Kenniscreatie in de vorm van nieuwe producten en diensten
Taak	Simpel en monotoom met herhalend karakter	Gestandaardiseerd: Toepassing van regels en procedures	Gevarieerd: kennisabsorptie en kenniscreatie
Resource	Machines en systemen	Informatiesystemen	Expliciete en impliciete kennis

Bron: Volberda (1998, 2004)

1.3 Hyperconcurrentie en Industrietransformatie

In de strategieliteratuur bestaat er grote overeenstemming dat de behoefte aan deze dynamische managementvaardigheden, flexibele organisatievormen en hoogwaardige arbeidsvormen in hypercompetitieve omgevingen groter is dan ooit. Toenemende wereldwijde concurrentie, fragmentatie van markten en convergentie van technologieën dwingen bedrijven zichzelf continu te vernieuwen door stagnerende onderdelen te veranderen en nieuwe potenties te creëren door innovatieve combinaties van middelen (Guth en Ginsberg, 1990). Volgens Porter (1996) verbeteren herstructureringen, re-engineering en benchmarking vaak alleen de operationele effectiviteit, maar bieden geen strategisch voordeel. Eveneens stellen Hamel en Prahalad (1994) dat in plaats van ‘meer van hetzelfde’ of ‘probeer harder’ benaderingen (“How to be better”), bedrijven fundamenteel hun bestaande kernactiviteiten moeten herzien (“How to be different”). Elders pleit Hamel (2000) voor strategie als revolutie; het creëren van nieuwe industrieën of het doorbreken

van bestaande regels binnen de bedrijfstak. Ook Baden-Fuller en Stopford (1994) accentueren het belang van strategische innovaties die leiden tot verandering van de bestaande regels in het spel van de bedrijfstak. Bedrijven als Toyota, Benetton en Banc One wisten stapsgewijs dilemma's in hun bedrijfstak tussen kwaliteit en productiviteit, variëteit en efficiency, snelheid en lage kosten op te lossen. Markides (1997) spreekt in deze context over een fundamentele herbezinning op de vraag waar de organisatie mee bezig is die leidt tot een drastisch andere manier van opereren in de bestaande bedrijfstak. Kortom, niet een statische strategie, maar strategie-innovatie en industrietransformatie zijn belangrijk (Volberda, 2003).

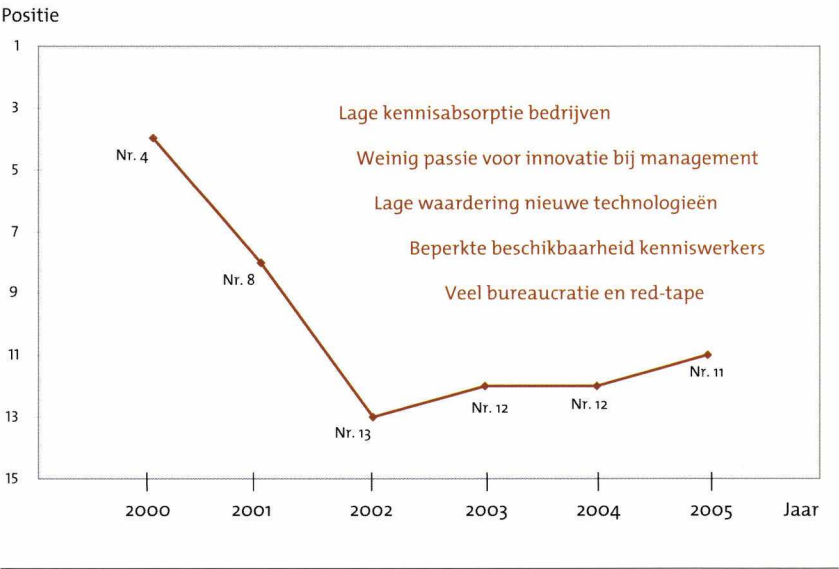
1.4 Nederland uit de mondiale Top-10

De managementvaardigheden, onderliggende organisatieprincipes en arbeidsvormen van succesvolle ondernemingen in hypercompetitieve markten (D'Aveni, 1994) hebben weinig aandacht gekregen in het Nederlandse Innovatie Debat. De positie van Nederland in de Global Competitiveness Index van het World Economic Forum is al jaren teleurstellend. Nederland is uit de top-10 gedegradeerd (zie Figuur 1.2). In vergelijking met koplopers als Finland en de VS scoren Nederlandse ondernemingen met name slecht als het gaat om passie voor innovatie (ondernemingsinnovatie), vercommercialiseren van kennis (kennisabsorptie), en waardering van nieuwe technologieën. Tevens wordt het concurrentievermogen van Nederlandse organisaties en ondernemingen in belangrijke mate beperkt door de grote regeldruk (bureaucratie en 'red tape'), verstarring van de arbeidsmarkt en gebrek aan hoogwaardige kenniswerkers. Dit kan ernstige gevolgen kunnen hebben voor onze welvaartsstaat. Volgens Castells en Himanen (2002) is het centrale kenmerk van het succesvolle Finse innovatiemodel de poging een innovatiefocus te combineren met de voortzetting van de welvaartsstaat. Innovatieve en productieve landen als Finland, en Nederland in het recente verleden, scheppen zo de financiële mogelijkheden om de welvaartsstaat mogelijk te houden, terwijl die welvaartsstaat kenniswerknemers en een geschikte sociale en institutionele context kan scheppen voor innovatieve organisaties.

De primaire focus van overheid en bedrijven in Nederland op efficiëntie en exploitatie in plaats van innovatie en strategische vernieuwing zal niet resulteren in een fundamentele verbetering van onze innovatiecapaciteit (Van den Bosch en Volberda, 2003). Ons eens zo succesvolle 'Polder model' is voornamelijk gebaseerd op een industriële economie, cross-hiërarchisch management, traditionele organisatievormen

en voornamelijk laaggeschoolde productiemedewerkers om zo productiviteit te vergroten (zie Figuur 1.3). Niettemin moeten we ons realiseren dat lage arbeidskosten een duurzaam concurrentie voordeel is van lage lonen landen. Die landen concentreren zich evenwel op efficiënte massaproductie op basis van geïmporteerde technologieën. En dat is geen aantrekkelijke positie voor goed ontwikkelde economieën als Nederland.

Figuur 1.2 Resultaten Global Competitiveness Report: The Dutch Innovation Disease



Bron: Erasmus Strategic renewal Center

Maar ook als het gaat om kennisabsorptie en passie voor innovatie scoren deze landen steeds beter waardoor ook steeds meer hoogwaardige activiteiten worden verplaatst naar deze landen. In Tabel 1.3 is een vergelijking opgenomen van Nederland met India op basis van de cijfers van het Global Competitiveness Report van het WEF. Hoewel India in de overall ranking op de 50^e plaats staat, scoort dit land vele malen beter als het gaat op kennisabsorptie, passie voor innovatie en beschikbaarheid van kenniswerkers.

Tabel 1.3

Vergelijking Nederland - India, Global Competitive Report (2005)		
Overall ranking	NL (11)	India (50)
Kennisabsorptie ondernemingen	36	19
Technologische ontwikkeling	23	28
Beschikbaarheid wetenschappers en engineers	36	1
Mate van bureaucratische 'red tape'	63	60
Prioriteitsstelling aan ICT door overheid	51	11

Bron: Erasmus Strategic Renewal Center

Het creëren van toegevoegde waarde door middel van moeilijk te imiteren dynamische managementvaardigheden, innovatieve organisatieprincipes en hoogwaardige arbeidsvormen is dan ook van essentieel belang voor de vitaliteit van de Nederlandse economie (Volberda, 2004, Volberda en Van den Bosch, 2005b). In plaats van het vitaliseren van het bestaande Polder Model vereist dit een Delta Model Sociale Innovatie, waarbij de verstoringen in de kenniscyclus worden opgeheven en geconcurrereerd wordt op toegevoegde waarde. Het vereist een grootschalige investering in kenniswerkers, nieuw leiderschap (over functies en disciplines) en transformatie van verstarde organisatievormen in flexibele organisatievormen (zie Figuur 1.3).

Figuur 1.3

Het poldermodel onder druk	
	
Poldermodel	Deltamodel Sociale Innovatie
Consensus model en vertegenwoordiging van belanghebbenden	Dynamische kennisstromen
Industriële economie met lage toegevoegde waarde	Kenniseconomie met hoge toegevoegde waarde
Cross-hierarchisch managemen	Cross- Functioneel en Cross-Cultureel
Traditionele organisatievormen	Flexibele organisatievormen
Laaggeschoolde productiemedewerkers	Hooggeschoolde kenniswerkers

Bron: Volberda (2004)

1.5 **Missie, onderzoeksprogramma, doelen en taakdomein**

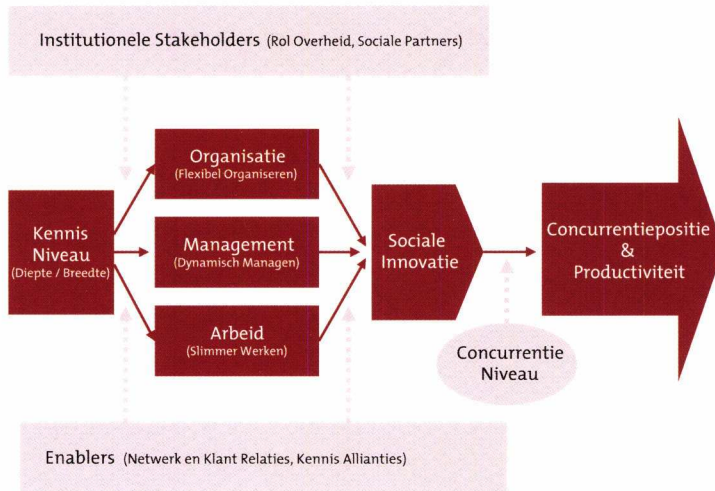
Gegeven de onderbenutting van bestaande kennis in Nederland, zullen *investerings in sociale innovatie* een hoge prioriteit moeten.

1.5.1 **Missie MTI Sociale Innovatie**

Het MTI Sociale Innovatie beoogt de management, organisatie en arbeid determinanten van sociale innovatie te onderzoeken, de enablers op netwerkniveau en de institutionele randvoorwaarden alsmede de invloed van sociale innovatie op de resultaten en concurrentiepositie van bedrijven en organisaties.

Met het beoogde onderzoek bestaande uit interviews, case-studies, surveys en experimenten wordt nieuwe kennis gecreëerd, wordt deze kennis verspreid, en wordt de voortgang van deze vorm van innovatie in Nederlandse bedrijven en organisaties geëvalueerd. Daarmee wordt bijgedragen aan de verbetering van de internationale concurrentiepositie van Nederland. De missie van het MTI Sociale Innovatie is dat Nederland duurzaam moet terugkeren op een prominente plaats in de *top-10 van meest innovatieve en productieve landen* in de wereld zoals weergegeven in internationale ranglijsten bijvoorbeeld die van de Global Competitiveness Index van het World Economic Forum. Sociale Innovatie draagt bij aan de verbetering van de Nederlandse concurrentiepositie en verhoging van de productiviteit. Met name in een toenemend aantal bedrijfstakken die gekenmerkt worden door verhoogde concurrentieniveaus leidt sociale innovatie tot een duurzame verbetering van het concurrentievermogen en productiviteit van ondernemingen (zie Figuur 1.4).

Figuur 1.4

Centrale onderzoeksmodel MTI Sociale Innovatie

Bron: dit rapport

1.5.2**Onderzoeksprogramma en thema's**

Op basis van het centrale onderzoeksmodel zoals weergegeven in Figuur 1.4 wordt het onderzoeksprogramma van het MTI Sociale Innovatie beschreven. Sociale innovatie wordt in dit model beschouwd op *drie verschillende analyseniveaus*: het niveau van de arbeidsorganisatie, het netwerk en kenniscluster niveau en het institutionele niveau.

Niveau van de Arbeidsorganisatie: Determinanten van Sociale Innovatie

Op het niveau van de arbeidsorganisatie wordt gekeken naar de drie centrale determinanten van sociale innovatie: organisatie, management en arbeid.

Onderzoeksthema's en centrale onderzoeksvragen zijn:

- *Thema 1- Organisatie: Flexibel Organiseren.*

Welke organisatieprincipes voor de inrichting van arbeidsorganisaties dragen bij aan sociale innovatie en verbeteren het concurrentievermogen en de productiviteitsgroei en op welke wijze?

- *Thema 2 - Management: Dynamisch Managen.*

Welke managementvaardigheden moeten binnen de onderneming worden ontwikkeld voor sociale innovatie ter verbetering van het concurrentievermogen en de productiviteitsgroei en hoe?

- *Thema 3 - Arbeid: Slimmer Werken.*

Welke hoogwaardige arbeidsvormen moeten binnen arbeidsorganisaties worden ontwikkeld voor sociale innovatie ter verbetering van het concurrentievermogen en productiviteitsgroei en hoe?

Netwerk Niveau: Enablers van Sociale Innovatie

Sociale innovatie vraagt dynamisch managen, flexibel organiseren en slimmer werken. Maar niet alleen intern, ook extern (interorganisationeel). De meest innovatieve ondernemingen maken veel meer gebruik van allianties met externe partners en zij werken ook veel meer samen met kennisinstellingen, Universiteiten en HBOs. Tevens wordt innovatie bij deze bedrijven afgedwongen omdat ze een sterk netwerk hebben van toeleveranciers en klanten. Deze sterke netwerkverankering dwingt hen om continue te innoveren. Onderzoeksthema en centrale vraagstelling is:

- *Thema 4 - Netwerk: Lerende kennisallianties*

Welke netwerkrelaties en kennisallianties tussen organisaties en organisaties en research instellingen versterken leren, kennisdeling en verspreiding van de determinanten van sociale innovatie?

Institutioneel Niveau: Mobiliseren van Sociale Innovatie

Voor de daadwerkelijke verspreiding van *best practices* en *next practices* op het gebied van sociale innovatie tussen bedrijfstakken, netwerken en kennisclusters is de rol van overheidsinstanties en sociale partners essentieel. Tevens geven de bestaande governance modellen en regelgeving op regionaal, nationaal, Europees en internationaal niveau randvoorwaarden voor succesvolle sociale innovatie op het niveau van de arbeidsorganisatie en netwerkniveau. Het onderzoeksthema en centrale vraagstelling is:

- *Thema 5 – Institutionele Stakeholders: Strategische Regelgeving en Randvoorwaarden*

Welke actoren op regionaal, nationaal, Europees en internationaal niveau (brancheverenigingen, overheid, sociale partners, regulerende instanties, NGOs) hebben invloed op de determinanten van sociale innovatie, hoe kunnen hun onderlinge verhoudingen sociale innovatie beïnvloeden en versterken en welke hefboomen voor sociale innovatie kunnen worden aangewend?

Monitoring Sociale Innovatie: Benchmarking, Evaluatie-instrumenten en Experimenten

Naast onderzoek naar de determinanten van sociale innovatie, de netwerk enablers en de institutionele randvoorwaarden zal een meta-analyse worden uitgevoerd van de progressie van Nederland ten aanzien van sociale innovatie en de invloed op productiviteitsgroei en concurrentievermogen. Dit leidt tot het volgende onderzoeksthema en vraagstelling:

- *Thema 6 – Monitoring Sociale Innovatie*

Wat zijn de huidige sterktes en zwaktes van Nederlandse ondernemingen en instellingen betreffende sociale innovatie.

Wij beperken ons hier dus niet alleen tot innovatie in overwegend R&D intensieve ondernemingen in de particuliere sector ('the big seven' zoals Akzo-Nobel, Philips, Shell en Unilever). Onze analyse is in principe van toepassing op alle organisaties, het grootbedrijf en het MKB en zowel in de particuliere als in de publieke sector.

Gezien de afhankelijkheid van Nederland van handel en kennisstromen buiten Europa (bijv. VS, Japan en China), is een meer globaal georiënteerde benchmark geschikter dan een eenzijdig Europese benchmark. Gezien het feit dat het WEF een transparante en gerespecteerde methodologie heeft ontwikkeld voor het inschatten en vergelijken van het concurrentievermogen en productiviteitsgroei van landen – beide direct gerelateerd aan innovatie – zal de WEF ranking van Nederland binnen de groep van meest innovatieve landen als maatstaf worden gebruikt.

Naast een analyse op landenniveau zal ook een analyse op programmaniveau plaatsvinden waarin min of meer systematisch experimenten hebben plaatsgevonden met nieuwe organisatievormen en praktische innovatie op de werkvloer. Tevens zal ook een Sociale Innovatie Monitor worden ontwikkeld op bedrijfsniveau. Naast het bieden van inzichten om de innovatiekracht van individuele ondernemingen te versterken biedt deze Monitor ook een longitudinale analyse van progressie van sociale innovatie van bedrijven en bedrijfstakken in de tijd.

1.5.3

Doelen en Taakdomein

Het MTI Sociale Innovatie heeft de volgende doelstellingen:

Kenniscentrum: Het MTI SI beoogt in Nederland het wetenschappelijke en maatschappelijke kenniscentrum bij uitstek te zijn van sociale innovatie in bedrijven en organisaties en in de EU een leidende rol te gaan spelen.

Internationale samenwerking: Het MTI SI ontleent zijn unieke positie voor het realiseren van de beoogde wetenschappelijke en maatschappelijke bijdrage aan de samenwerking tussen internationaal toonaangevende scholars middels het wetenschappelijke netwerk en de samenwerking tussen dit netwerk en de verspreidingsnetwerken van stakeholders van sociale innovatie.

Leidende positie van Nederland in de EU: Voor de positionering van de Nederlandse kennisintensieve economie is het van groot belang om qua niveau van sociale innovatie een voorhoede positie te gaan bekleden in de EU. Het MTI SI beoogt daar aan bij te dragen middels haar missie en door de monitoring van sociale innovatie in een aantal internationaal concurrerende sectoren binnen nader te selecteren EU-landen en die met Nederland te vergelijken.

Het *taakdomein* van het MTI Sociale Innovatie bestaat uit de volgende taken:

- I Het MTI formuleert met stakeholders een coherent en innovatief programma voor onafhankelijk en (internationaal) wetenschappelijk en toegepast onderzoek op het terrein van sociale innovatie. Het voert dat programma uit door (internationale) wetenschappelijke toponderzoekers uit diverse disciplines, achtergronden en instituties bij elkaar te brengen.
- II Het MTI stimuleert, ondersteunt en evalueert projecten die in het kader van het Actiecentrum tot stand komen. Dat kunnen sectorprogramma's voor experimenten, pilots en brede implementaties van sociale innovaties zijn. Ook regionale programma's en programma's die juist gericht zijn op dwarsverbanden tussen branches en sectoren worden gestimuleerd, geëvalueerd en met kennis ondersteund. Aldus bouwt het MTI een nationale kennisinfrastructuur voor sociale innovatie op.

- III Het MTI stimuleert de ontwikkeling en uitvoering van trainingen en cursussen voor managers en medewerkers die een sleutelrol in de sociale innovatie in hun bedrijven of instellingen willen vervullen.
- IV Het MTI bevordert de dialoog tussen de diverse stakeholders, organiseert (internationale) workshops, lerende netwerken en congressen, bemiddelt bij (internationale) stages en uitwisselingsprogramma's.
- V Het MTI verzamelt en verspreidt informatie en kennis over sociale innovatie en alle initiatieven en de effecten daarvan; het ontwikkelt en beheert een interactieve website.

Dit voorstel is als volgt gestructureerd. Eerst gaan we in Hoofdstuk 2 nader in op het onderzoeksprogramma van het MTI Sociale Innovatie (kenniscreatie), de zes wetenschappelijke thema's en de gehanteerde onderzoeksmethodologie. In Hoofdstuk 3 ligt het accent op de activiteiten van het MTI ter bevordering van de kenniscirculatie. In Hoofdstuk 4 ronden we af met de organisatie van het MTI Sociale Innovatie, de besturing in de vorm van een research netwerk en een stakeholders netwerk, de wetenschappelijke adviesraad, de onderzoeksinfrastructuur en het investeringsplan.

2. Kenniscreatie: Wetenschappelijke thema's van sociale innovatie

Op basis van het centrale onderzoeksmodel van het MTI Sociale Innovatie zoals weergegeven in Hoofdstuk 1 worden in dit Hoofdstuk het onderzoeksprogramma voor kenniscreatie op het gebied van sociale innovatie nader omschreven. Het wetenschappelijke programma bestaat uit zes thema's, namelijk:

- (1) *Organisatie: Flexibel Organiseren*, (2) *Management: Dynamisch Managen* en (3) *Arbeid: Slimmer Werken* als determinanten van sociale innovatie;
 - (4) *Netwerk: Lerende Kennisallianties* als enablers van sociale innovatie;
 - (5) *Institutionele Stakeholders: Strategische Regelgeving en Randvoorwaarden* als voorwaardenscheppend voor sociale innovatie;
- en
- (6) *Monitoring Sociale Innovatie: Benchmarking, Evaluatie-instrumenten en Bedrijfsexperimenten* om de progressie van Nederland ten aanzien van sociale innovatie en de invloed op productiviteitsgroei en het concurrentievermogen in kaart te brengen.

Tevens wordt de onderzoeksmethodologie voor de hierboven genoemde onderzoeks-thema's beschreven bestaande uit interviews, case-studies, experimenten en surveys om geïntegreerde kenniscreatie en toepassing mogelijk te maken.

2.1

Thema 1 – Organisatie: Flexibel Organiseren

Organisatie: Flexibel Organiseren**Welke organisatieprincipes van flexibel organiseren dragen bij aan sociale innovatie?**

- Managen van interne verandersnelheden
- Optimaliseren van zelforganisatie / teams
- Synchroniseren van hoge niveaus van exploratie en exploitatie

Innovatie wordt gezien als de belangrijkste uitdaging voor hedendaagse organisaties. Traditionele organisatievormen voldeden uitstekend in de betrekkelijke stabiele omgevingen van de afgelopen decennia. De mondialisering van markten, snelle technologische veranderingen, korte productlevenscycli en toenemende agressiviteit van concurrenten hebben de basisregels van de concurrentiestrijd in de 21^e eeuw ingrijpend gewijzigd (Volberda, 1998b). Deze verhevigde concurrentiekrachten dwingen bedrijven om sneller te innoveren dan voorheen (Volberda, 1997).

De strategie- en organisatie literatuur geeft verschillende organisatievormen voor het managen van specifieke aspecten of elementen van zelfvernieuwend of innovatieve organisaties (Volberda, 1996, 2004). Voorbeelden zijn de multi-dimensionele organisatie waarin onderdelen gemakkelijk kunnen worden toegevoegd of verwijderd (Ackoff, 1977), de platform of vormloze organisatie welke nieuwe vormen blijft genereren door frequent hercombineren (Ciborra, 1996), het netwerk of flexibele cluster van bedrijven die gecoördineerd worden door marktwerking in plaats van een verticale beheersketen (Miles en Snow, 1986), of de holle corporatie of virtuele corporatie (Davidow en Malone, 1982). Aan dergelijke flexibele en innovatieve vormen liggen hogere-orde organisatieprincipes ten grondslag. Destillatie van academische bijdragen aan de complexiteitstheorie (Anderson, 1999a,b; Kauffman, 1995; Gell-Mann, 1995; Holland, 1999; Brown en Eisenhardt, 1998) en praktijkbevindingen (bijv. Clippinger, 1999) leidt tot *drie overkoepelende principes* (Volberda en Lewin, 2003):

- Flexibele organisaties ontwikkelen variëteit door het *managen van de interne verandersnelheid* zodanig dat deze groter of gelijk is aan de veranderingen in de externe omgeving (bijv. concurrenten, technologie, klanten etc.) (McKelvey, 2005; Volberda, 1996).
- Flexibele organisaties optimaliseren *zelforganisatie* (Andersson, 1999a, Nonaka, 1988);

- Flexibele organisaties synchroniseren hoge niveaus van *exploratie* met *exploitatie*.

2.1.1

Managen van Interne Veranderingssnelheden

Het eerste principe dat de interne veranderingssnelheid de externe veranderings-snelheid evenaart of overschrijdt, erkent de behoefte van organisaties om de coevolutieratio van de systemen (institutionele configuratie, industrieën etc.) waarin het bedrijf is verankerd in overeenstemming te brengen. Organisaties die in het verleden aan meer concurrentie zijn blootgesteld, hebben waarschijnlijk meer vaardigheden ontwikkeld om hun interne veranderingssnelheid te reguleren. Dit is in overeenstemming met het idee dat bedrijven vereiste variëteit dienen te behouden (Ashby, 1964). De interne variëteit van bedrijfsroutines en vaardigheden moet in overeenstemming zijn met de externe selectieomgeving. Innovatieve ondernemingen monitoren veranderingen in alle aspecten van de selectie-omgeving (bijv. de snelheid van productverbeteringen door concurrenten, veranderingen in consumentenbehoeften) en passen vervolgens interne processen aan zodat ze afgestemd zijn met deze externe verandersnelheden of ze zelfs evenaren.

Voorbeelden zijn bedrijven die maatwerk kunnen bieden, de concurrenten voorbijstreven in nieuwe productintroducties of verbeteringen en eerder dan de concurrenten opkomende trends ontdekken en benutten. 3M bijvoorbeeld probeert continu de innovatiebarrières te traceren die nu eenmaal ontstaan in grote ondernemingen. Om te voorkomen dat de organisatie vastloopt in kernrigiditeiten, heeft 3M als formele doelstelling dat 30% van de verkopen moet bestaan uit nieuwe producten of producten die in de laatste vier jaar substantieel zijn gereviseerd, terwijl 15% van het research budget vrij besteedbaar is. HP en Motorola hebben als grote ondernemingen ook structuren en culturen ontwikkeld die meer gericht zijn op het succesvol opbouwen van nieuwe competenties. Net zoals 3M decentraliseren ze de besluitvorming naar het team- en divisieniveau en stimuleren ze nieuwe projecten. Tevens zoeken ze steeds naar nieuwe wegen om hun huidige technologieën te vervangen om het innovatieproces te versnellen. Dit vertaalt zich in het streven 70% van de verkoop te halen uit substantieel nieuwe of gemodificeerde producten.

Verschillen in de snelheid en richting van co-evolutie ontstaan rechtstreeks uit de combinatie van strategieën, structuren en processen die de interne veranderings-snelheid beïnvloeden (Lewin en Volberda, 1999). In dit verband richten innovatieve bedrijven zich niet alleen op winstdoelstellingen en marktaandeel, maar hanteren ze een meer evenwichtig intern-extern perspectief bestaande uit additionele maatstaven zoals de frequentie van nieuwe product- en dienstenintroductions en het aandeel van de omzet uit nieuwe ideeën. Uit studies over strategische vernieuwing in de financiële service sector (Volberda e.a., 2001a, 2001b) bleek dat Nederlandse financiële instellingen over het algemeen geloven dat ze de markt zouden moeten volgen en marktkrachten en signalen versterken ten bate van afdelingsmanagers. Topmanagers stellen eerder doelen gebaseerd op winst dan op interne processen zoals de snelheid van nieuwe productontwikkeling. Maar wat te doen wanneer het volgen van de markt niet genoeg is, of het topmanagement niet alles onder controle heeft? Zulke meer hyper competitieve omgevingen vragen om een actievere houding, waarin de frontlinie en het midden management de markt uitdagen en kennisintegratie organiseren.

2.1.2

Optimaliseren van Zelforganisatie

Zelforganisatie is het proces waarbij organisaties orde proberen te vinden, hoe complex de structuur van de organisatie ook is. In zelfvernieuwendende organisaties is geleide zelforganisatie het primaire proces waarmee ze zich aanpassen in een hypercompetitieve omgeving. Dit betekent echter niet dat individuen of afdelingen zomaar alle kanten uit kunnen gaan of alle regels kunnen breken, of dat managers ineens overbodig zijn. Het houdt in dat er afstand genomen wordt van de “beheers en bevel” filosofie van traditionele hiërarchische bureaucratische organisaties. Zelforganisatie vereist een vertrouwen in de lokale rationaliteit van individuen en afdelingen (b.v. diegene die het dichtst bij de klant staan, kennen de klanten het best, enz.), is in overeenstemming met het vaak gesteunde idee van het delegeren van besluitvorming naar het laagst mogelijke niveau en houdt het maximaliseren van vaardigheden in op elk niveau van de organisatie (Prahalad en Ramaswamy, 2003).

Zelforganisatie houdt tevens in dat managers functioneren als stewards van het evolutionaire proces en hun managementrol richten op het uitdenken van de kritische waarden en het stellen van grensvoorwaarden welke besluitvorming op lagere niveaus van de onderneming mogelijk maken en begeleiden (Hogg en Knippenberg, 2005; De Cremer en Knippenberg, 2005). De managers coachen en

doceren de kritische waarden en faciliteren bottom-up processen. Nederlandse ondernemingen scoren redelijk op zelforganisatie. De bevindingen van het internationale onderzoeksproject *Innovative Forms of Organizing* suggereren dat traditionele hiërarchische structuren met duidelijke grenzen tussen de onderneming en de omgeving steeds meer vervangen worden door flexibele hybride structuren zoals netwerken, virtuele organisaties en allianties met veel meer permeabele grenzen tussen de onderneming en de omgeving (Pettigrew e.a., 2003). Dit wordt tevens bevestigd door de score van Nederlandse ondernemingen in het *Global Competitiveness Report* op de indicatoren "Bereidheid om autoriteit te delegeren (6^e positie)" en "Professioneel Management (9^e positie)".

Toch staat de meerderheid van de Nederlandse ondernemingen en instellingen qua organisatiestructuur en feitelijke decentralisatie van beslissingsbevoegdheden nog ver af staat van het prototype van een flexibele onderneming (Kraan e.a, 2003; Volberda, 2004; Volberda en Van den Bosch, 2005b). De beperkte responsiviteit van Nederlandse organisaties op marktprikkels en op prikkels om te innoveren wordt hierdoor in belangrijke mate verklaard. De organisatiestructuur en -cultuur in deze bedrijven maakt dat weerstanden tegen veranderingen en organisatie-inertie niet worden overwonnen. Topmanagement, management noch medewerkers durven de onzekerheid van een innovatie aan; posities in de organisatie en investeringen in machines en gebouwen verlammen de organisatie (Jongkind et al. 2004). Met name door het verbeteren van die interne organisatie in de richting van zelforganisatie is daarom grote winst te behalen. Omdat het doel van deze verandering zelforganisatie is, kan dit herontwerp slechts door de managers en medewerkers zelf ontwikkeld en geïmplementeerd worden. Onderzoekers en adviseurs kunnen ondersteunen enerzijds en ervan leren anderzijds. Dat maakt het doen van experimenten en de evaluatie daarvan in dit programma zo essentieel.

2.1.3

Synchroniseren van hoge niveaus van exploratie met exploitatie

Het derde principe gaat over het in evenwicht brengen van innovatie en kenniscreatie (exploratie) met verbeteringen in productiviteit, procesverbeteringen en efficiëntie (exploitatie). Levinthal en March (1993) betogen dat het op de lange termijn overleven van een organisatie afhangt van haar bekwaamheid om "voldoende te exploiteren om de huidige levensvatbaarheid van de organisatie te verzekeren, maar tevens ruimte te geven aan exploratie om de toekomstige levensvatbaarheid te verzekeren".

De meeste bedrijven vertonen een asymmetrische voorkeur voor korte termijn exploitatie. Onderzoek toont aan dat in hevig competitieve omgevingen overexploitatie kan resulteren in een *competentie fuik* (Levitt en March, 1988; Levinthal en March, 1993). Het resultaat is dat bedrijven kernrigiditeiten ontwikkelen samen met zeer gespecialiseerde activa en routines om de winst te vergroten ten koste van afnemende flexibiliteit (Volberda, 1996).

Ook exploratie kan een disfunctioneel effect hebben. Overexploratie leidt tot instabiliteit als gevolg van overreageren op marktveranderingen en uitgebreide, geldverkwistende informatieverzameling. De organisatie overdrijft het belang van lokale veranderingen en wordt overgevoelig voor allerlei 'hypes' en modetrends. Deze chronische vorm van exploratie vernietigt de identiteit en gemeenschappelijke waarden en normen van de organisatie. Het creëert een vicieuze cirkel die eindigt in een *vernieuwingsvalkuil* gekenmerkt door conflicten, onduidelijke verantwoordelijkheden, inadequate beheerssystemen, gebrek aan richting en collectieve ideologie en tenslotte chaos en inefficiëncy (Volberda, 2004).

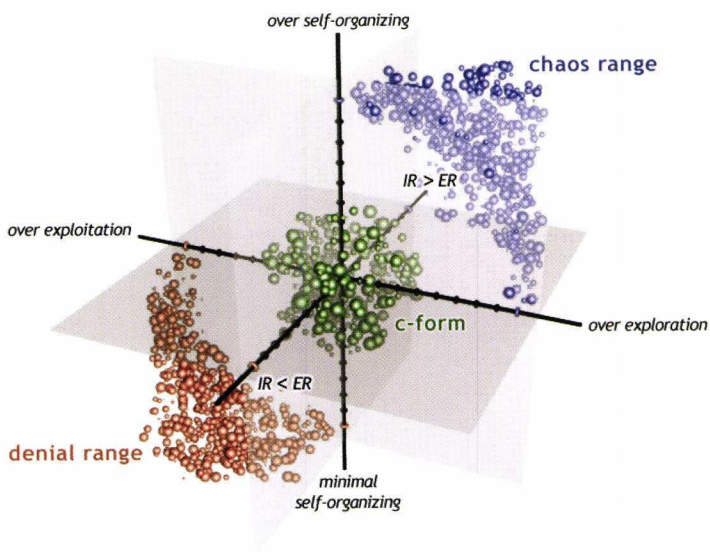
Overexploitatie van bestaande kansen evenals overexploratie van nieuwe kansen is dus disfunctioneel voor de onderneming en leidt tot een competentie- of vernieuwingsvalkuil (Volberda, 1998a). Flexibele organisatievormen synchroniseren en balanceren exploratie voor nieuwe kansen met exploitatie van bestaande routines (Jansen, Van den Bosch en Volberda, 2005). Onderzoek van het Erasmus Strategic Renewal Centre in de Europese financiële dienstverlening (Dijksterhuis, 2003; Flier e.a., 2003) laat zien dat de meeste Nederlandse ondernemingen zich richten op herstructurering, kostenverlaging en korte termijn prestaties (exploitatie kudgedrag); de passie voor innovatie en aandacht voor lange termijn resultaten ontbreekt vaak.

Samenvattend kunnen we stellen dat het managen van interne verandersnelheden, het voeden en behouden van zelforganisatie en een gelijktijdige passie voor exploratie en exploitatie de drie complementaire organisatieprincipes vormen voor sociale innovatie. De meeste grote tot middelgrote ondernemingen zitten in de ontkenningfase gekenmerkt door een zeer lage interne verandersnelheid, maximale hiërarchie en een sterke korte termijn exploitatiefocus. Deze ondernemingen linksonder in de kubus van Figuur 2.1 staan niet open voor

vernieuwing en innovatie vereist in deze ondernemingen eerst en vooral sociale innovatie. De kleine en startende ondernemingen zitten veelal rechtsboven in de kubus van Figuur 2.1. Deze ondernemingen veranderen veel sneller dan de markt, hebben volledige zelforganisatie tot geen organisatie en vertonen een sterke exploratiefocus. Al hoewel zij verandering en innovatie in de sector creëren weten ze daar veelal zelf uiteindelijk niet van te profiteren. De ondernemingen in het middelpunt zijn sociaal innovatief en in staat voortdurend succesvol te innoveren.

Figuur 2.1

Organisatieprincipes van Sociale Innovatie



Bron: Volberda & Lewin (2003)

Centrale onderzoeksvragen in dit onderzoeksthema zijn:

Welke organisatieprincipes voor de inrichting van arbeidsorganisaties dragen bij aan sociale innovatie en verbeteren het concurrentievermogen en de productiviteitsgroei?

- *Hoe kunnen organisaties interne verandersnelheden managen zodanig dat deze groter zijn dan de snelheid van verandering van de externe omgeving?*
- *Hoe kunnen organisaties zelforganisatie optimaliseren ter bevordering van sociale innovatie en productiviteitsgroei*
- *Hoe kunnen organisaties hoge niveaus van exploitatie en exploratie synchroniseren ter bevordering van hun concurrentievermogen en productiviteitsgroei?*

2.2

Thema 2 – Management: Dynamische vaardigheden**Management: Dynamisch managen****Welke managementvaardigheden en managementrollen dragen bij aan sociale innovatie?**

- Brede managementexpertise
- Absorptievermogen
- Ondernemerschap
- Leren
- Cross-functionele en cross-culturele vaardigheden

Naast organisatieprincipes voor flexibel organiseren wordt in het onderzoeksprogramma aandacht besteed aan nieuwe managementvaardigheden en de benodigde managementrollen in turbulente omgevingen. Maar hoe kan het management vaardigheden voor innovatie creëren? In dit thema beschouwen we eerst dynamische managementvaardigheden voor innovatie. We onderscheiden deze dynamische vaardigheden van gespecialiseerde routines en bespreken de specifieke managementvereisten voor deze vaardigheden. Vervolgens beschouwen we de diverse managementrollen voor het creëren van deze vaardigheden, variërend van cross-hiërarchische en cross-functionele tot aan cross-culturele vaardighedenontwikkeling.

2.2.1

Het mobiliseren van dynamische vaardigheden

Dynamische vaardigheden geven het vermogen van het management weer om reactief te reageren of pro-actief in te spelen op verschillende eisen vanuit veranderende competitieve omgevingen. Ze zijn gebaseerd op dynamische modellen van concurrentie die suggereren dat het vermogen tot verandering een belangrijke bron van concurrentievoordeel vormt (vgl. Eisenhardt en Martin, 2000; Teece *e.a.*, 1997). Deze vaardigheden bieden een korte reactietijd (snelheid) op een variëteit aan onvoorspelbare eventualiteiten en vraagveranderingen (Ittner en Kogut, 1995). Vele van deze vaardigheden zijn ontwikkeld in functionele gebieden zoals fabricage, leveranciersrelaties of human resources management. Maar de meer complexe hebben een bredere basis (Stalk *e.a.*, 1992) en hebben betrekking op de gehele waardeketen, zoals snelle productontwikkelingsvaardigheden of snelle product- en procesinnovatievaardigheden. Dynamische vaardigheden moeten duidelijk worden onderscheiden van gespecialiseerde routines (zie Tabel 2.1).

Tabel 2.1

Managementvereisten voor dynamische vaardigheden

Gespecialiseerde routines	Dynamische vaardigheden
• beperkte expertise • laag absorptievermogen • beperkte managementdenkkaders en geen ondernemerschap • lagere-orde leren	• brede en diepe kennisbasis • hoog absorptievermogen • brede managementdenkkaders en veel ondernemerschap • hogere-orde leren

Bron: Volberda (1998, 2004)

Brede kennisbasis/variëteit aan managementexpertise

In plaats van een beperkte en oppervlakkige expertise vragen dynamische vaardigheden juist om een brede en diepe kennisbasis (technologische, markt-, product- of distributiekennis) en een variëteit aan managementexpertise om met passende antwoorden te kunnen komen (Wierenga, 2002; Wierenga en Van Bruggen, 1997). Nieuwe producten zijn bijvoorbeeld vandaag de dag eerder wel dan niet afkomstig van innovatie op het snijvlak van verschillende specialisaties (Grant, 1996). De managementvaardigheid om kennisbases vanuit diverse kerntechnologieën te combineren onderscheidt dikwijls innovatieve ondernemingen (Boynton en Victor, 1991). De diepte van een kennisbasis is nodig om complexe problemen op te lossen, maar de breedte van de kennisbasis is in het bijzonder van belang voor het creëren van nieuwe dynamische vaardigheden.

Absorptievermogen

Gerelateerd aan een brede kennisbasis vragen dynamische vaardigheden om een hoog absorptievermogen van het management (Cohen en Levinthal, 1990) voor het herkennen van de noodzaak van verandering. Het succesvol opnemen van signalen die voorbij de periferie van de onderneming liggen is essentieel voor het ontwikkelen van vaardigheden (Van den Bosch e.a., 1999). Het vermogen van managers om de waarde van nieuwe, van buiten komende informatie te herkennen, assimileren en toe te passen voor commerciële doelen is cruciaal voor de ontwikkeling van dynamische vaardigheden. Absorptievermogen vraagt om doorlatende grenzen, het breed scannen van nieuwe, zachte informatie en het identificeren en effectief inzetten van die werknemers die functioneren als poortwachters en grensverleggers (Leonard-Barton, 1995). Liebeskind e.a. (1996) laten zien dat succesvolle biotechnologie firma's in staat waren om flexibele vaardigheden te realiseren voor het ontwikkelen van nieuwe producten omdat het management een hoog niveau van absorptievermogen had ontwikkeld; het

management investeerde in brede sociale netwerken door middel van het organiseren van onderzoeksseminars en workshops en verlegde de enge organisatiegrenzen door het opzetten van diverse grensoverschrijdende joint-ventures en allianties. Dit absorptievermogen hielp om snel nieuwe kennis op te zuigen bij verschillende universiteiten en onderzoeksinstituten.

Ondernemerschap en brede managementdenkkaders

Managers moeten het vermogen hebben om nieuwe ideeën te identificeren en deze ook te ondersteunen in plaats van bestaande routines tot het uiterste te exploiteren. De experimenteertruimte van managers is beperkt als kennisvermeerdering puur en alleen is gebaseerd op routines. Ze werken als diep ingesleten groeven die management-activiteiten kanaliseren. Door op deze routines te vertrouwen concentreert het management zich op de eigen gespecialiseerde gebieden en wordt de noodzaak een eigen notie van het geheel – in verband met nieuwe activiteiten – te construeren vermeden. Op die manier verergeren routines de scheiding van functionele gebieden, belemmeren ze leerprocessen en beperken ze de ontwikkeling van nieuwe vaardigheden door het opleggen van oude standpunten (Dougherty, 1992; Wielemaker e.a., 2000). Maar experimenteren, transformationeel leiderschap (Volberda e.a., 2001a) en brede denkkaders kunnen bijdragen aan een toenemende variëteit van dynamische vaardigheden. In dit verband zijn het stimuleren van ondernemerschap en ‘corporate venturing’ binnen grote ondernemingen belangrijke mechanismen voor sociale innovatie (Burgers, Van den Bosch en Volberda, 2004).

Ontwikkelingstijd en leren van een hogere orde

Dynamische vaardigheden zoals flexibele fabricage of snelle productontwikkeling kan men niet kant-en-klaar kopen, maar vereisen een strategische visie, een lange ontwikkelingstijd en duurzame investeringen (Amit en Schoemaker, 1993). Er gaat tijd overheen om ze te identificeren, op te bouwen en ze te benutten in de hele onderneming. Het is niet een optie die management naar keuze aan of uit kan zetten. Bedrijven ontberen eenvoudigweg het vermogen om nieuwe vaardigheden snel te ontwikkelen (Teece e.a., 1997). Hoewel routines ook vragen om leren en tijd kosten om te ontwikkelen, kunnen ze vaak worden opgebouwd op basis van extrapolatie van trends, imitatie van anderen, of ervaring uit het verleden. Deze manieren van enkelvoudig leren zijn allemaal gebaseerd op herhaalde bekrachtiging van bestaande operaties waarbij in de organisatie geen cognitieve verandering plaatsvindt. Dynamische vaardigheden vragen daarentegen leren van een hogere orde zoals dubbelvoudig leren, hetgeen betekent dat bestaande

veronderstellingen op een fundamentele manier ter discussie worden gesteld. Samenvattend kunnen we stellen dat de ontwikkeling van dynamische vaardigheden vraagt om:

- een hoog absorptievermogen van management om snel de noodzaak tot verandering te herkennen;
- een brede en diepe kennisbasis en expertise van management om passende reacties te ontwikkelen;
- een passie voor ondernemerschap en brede denkkaders van management om de variëteit aan dynamische vaardigheden te vergroten;
- een hogere-orde leervermogen om een adequaat repertoire aan dynamische vaardigheden te onderhouden.

In hoeverre geven de resultaten van het Global Competitiveness Report 2005/2006 aan dat Nederlandse bedrijven niet goed presteren op deze dimensies van dynamische vaardigheden? De Nederlandse ranking op technologie absorptie (36e plaats), innovatie (69e plaats) en technologische ontwikkeling (23e plaats) is extreem laag voor een innovatiegedreven land.

Relevante onderzoeksvragen in dit thema zijn:

Welke managementvaardigheden moeten binnen de onderneming ontwikkeld worden voor sociale innovatie ter verbetering van het concurrentievermogen en de productiviteitsgroei?

- *Hoe kan de kennisbasis van ondernemingen worden verdiept en verbreed?*
- *Hoe kan het absorptievermogen van management voor nieuwe en bestaande kennis worden verhoogd?*
- *Hoe kan ondernemerschap, transformationeel leiderschap en bredere managementdenkkaders voor sociale innovatie binnen ondernemingen worden ontwikkeld?*
- *Hoe kan het management snel nieuwe vaardigheden aanleren in competitieve markten en verouderde routines afleren?*

2.2.2

Managementrollen bij vaardighedenontwikkeling

Het ontwikkelen van dynamische vaardigheden is niet de exclusieve taak van de manager. Hoewel managers in veel situaties inderdaad dit proces domineren, participeert in principe ieder lid van de organisatie erin. Dat wil zeggen, vaardigheden ontwikkelen zich door de activiteiten van medewerkers op alle organisatieniveaus (Leonard-Barton, 1995: 28).

Verticaal management: cross-hiërarchische vaardigheden

Traditioneel wordt het identificeren en bouwen van vaardigheden gezien als een hiërarchisch proces waarbij de CEO en het topmanagement een centrale rol vervullen (zie Chandler, 1962; Schumpeter, 1934). In het bijzonder wordt de ontwikkeling van vaardigheden beschouwd als een van bovenaf ('top-down'), bewust geleid ('deliberate') managementproces, waarbij de exploratie van vaardigheden in de vorm van heuristieken, expertise en fundamenteel nieuwe inzichten plaatsvindt op het niveau van het corporate management, terwijl de exploitatie van deze vaardigheden plaatsvindt op het niveau van de business unit of lager (Prahalad en Hamel, 1990; Stalk e.a., 1992, Hamel en Prahalad, 1989).

Er is daarentegen, voortbordurend op het werk van Bower (1970) over het managen van strategische investeringsbeslissingen, een rijke hoeveelheid wetenschappelijke publicaties die suggereert dat vaardigheden juist van onderop ontwikkeld worden (bottom-up); het vereist het doen ontstaan, ontwikkelen en bevorderen van strategische initiatieven door het lagere management (zie Kimberly, 1979; Burgelman, 1983; Quinn, 1985). Deze studies kwamen tot de conclusie dat vaardigheden typisch voortkomen uit het autonome strategische gedrag van individuen of kleine groepen in lagere niveaus van de organisatie. Het zijn deze managers op uitvoeringsniveau (frontlinie managers) die de actuele kennis en expertise hebben en die dicht bij informatiebronnen staan die cruciaal zijn voor nieuwe vaardigheden. Prahalad en Ramaswamy (2003) benoemen deze vorm van innovatie als co-creatie.

Verticale vaardighedenontwikkeling kan voortkomen van lagere, midden of hogere niveaus. Essentieel voor zowel top-down als bottom-up cross-hiërarchische perspectieven op vaardighedenontwikkeling is dat managers moeten garanderen dat uiteindelijk alle niveaus erbij worden betrokken. Zoniet, dan zal de onderneming niet in staat zijn om ondernemingsbrede innovatieve vaardigheden te creëren. In plaats daarvan zal de onderneming lijden onder het juk van de business unit of de tirannie van het topmanagement en de daaruit voortkomende fragmentatie van vaardigheden.

Horizontaal management: cross-functionele vaardigheden

In tegenstelling tot verticale vaardighedenontwikkeling verwijst horizontale vaardighedenontwikkeling naar meer democratische en sterker op participatie gerichte vormen van vaardighedenontwikkeling in organisaties. Die kunnen

expliciet ontworpen zijn (bijvoorbeeld teams, projecten of taakgroepen), maar kunnen ook voortvloeien uit spontane interactieprocessen (Van Knippenberg e.a., 2000). Als illustratie van het verschil tussen horizontale en verticale vaardighedenontwikkeling zou men kunnen stellen dat de Tayloriaanse principes van financiële prikkels en staforganisatie cross-hiërarchische vaardigheden zijn voor het bereiken van gestandaardiseerde productie tegen lagere kosten. Aan de andere kant kunnen we Toyota's principes van gedecentraliseerde zeggenschap en horizontale communicatie tussen functies, afnemers en leveranciers classificeren als cross-functionele vaardigheden om snelheid en flexibiliteit te genereren.

In veel huidige ondernemingen is de rol van managers verschoven van verticale coördinatie middels een hiërarchische gezags- en beheersstructuur naar het voorzien in passende organisatorische ondersteuning voor horizontale kennisuitwisseling. Bij zulke interne-netwerk organisaties zoals de Rabobank of de R&D-groep van Shell is horizontale of zelfcoördinatie tussen experts efficiënter dan verticale coördinatie door managers (Janssen, Volberda en Asselbergs, 2003). Zo is de Shell R&D site in Amsterdam van een gesloten hiërarchische organisatie met een sterke verticale aansturing en gescheiden expertise gebieden getransformeerd in een platte en open netwerk-organisatie gebaseerd op zelfsturende teams met overlappende kennisgebieden en horizontale kennisprocessen tussen interne, externe klant en kennisgebieden (Van den Bosch, Volberda, en Heinhuis, 2003). Maar zelfcoördinatie over functionele en organisatorische grenzen heen komt niet van de grond zonder toestemming of actieve steun van managers (Liebeskind e.a., 1996). Zo was de herstructurering van de R&D site van Shell Amsterdam essentieel om deze impliciete horizontale managementprocessen mogelijk te maken. Tevens was binnen Philips Kleisterlee's actieve ondersteuning van Tiger Teams tussen divisies een noodzakelijke voorwaarde om tot de opheffing van de Chinese muren binnen Philips te komen en de horizontale kennisuitwisseling tussen divisies te bevorderen.

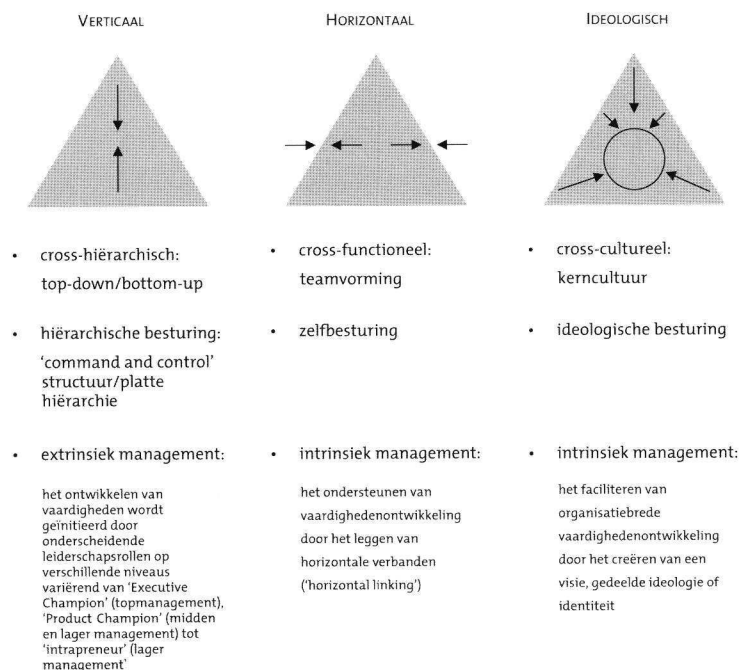
Ideologisch management: cross-culturele vaardigheden

In aanvulling op verticale ontwikkeling van vaardigheden door middel van hiërarchie en horizontale ontwikkeling door middel van teams, kunnen we een ideologische vorm van vaardighedenontwikkeling onderscheiden. Een gedeelde ideologie kan de ontwikkeling van vaardigheden tussen verschillende delen of subculturen van de onderneming faciliteren door het specificeren van brede, impliciete regels voor adequaat gedrag onder onbekende omstandigheden (De Leeuw en Volberda, 1996; Camerer en Vepsäläinen, 1988). Deze cross-culturele

vaardigheden verwijzen naar het vermogen om binnen de onderneming een gedeelde ideologie voort te brengen die leden een aantrekkelijke identiteit en een overtuigende interpretatie van de werkelijkheid biedt. Het doordringen van een organisatie met overtuigingen en waarden ontstaat in de loop der tijd en brengt een onderscheidende identiteit met zich mee voor betrokkenen. Gezien de tijd die het kost om dergelijke cross-culturele vaardigheden in een onderneming te ontwikkelen zijn ze sterk padafhankelijk en moeilijk te veranderen. De overtuigingen en waarden kleuren aldus alle aspecten van het organisatorische leven en zorgen voor een sociale integratie die veel verder gaat dan de hierboven besproken verticale cross-hiërarchische en horizontale cross-functionele vaardigheden. Deze cross-culturele vaardigheden bepalen welke soorten kennis worden nagestreefd en onderhouden en welke vormen van vaardighedenopbouw getolereerd worden en aangemoedigd. Ze fungeren als een screening- en controlemechanisme van vaardigheden. (Nonaka en Takeuchi, 1995).

Ideologische vaardighedenontwikkeling ziet men in bedrijven met een sterke kernidentiteit, waarin je een samenhangende verzameling overtuigingen, gedeelde waarden en een gemeenschappelijke taal aantreft. Iedere betrokkene identificeert zich er sterk mee en verklaart zich loyaal aan het instandhouden, verbreden en perfectioneren van de missie van de organisatie. Dat betekent dat je erop kan vertrouwen dat beslissingen worden genomen die in het belang van de onderneming zijn. De ondernemingswaarden van Hewlett-Packard als vertrouwen en respect voor individuen, compromisloze integriteit en teamwerk ('the HP Way') of 3M's elfde gebod 'Thou shalt not kill ideas for new products', tolerantie voor fouten en een sterke voorkeur voor een actiegerichte cultuur helpen deze ondernemingen om gemakkelijk dynamische vaardigheden te ontwikkelen.

Figuur 2.2

Diverse managementrollen bij de ontwikkeling van dynamische vaardigheden

Bron: Volberda (1998, 2004)

Natuurlijk kan vaardighedenontwikkeling zowel verticaal, horizontaal als ideologisch achtereenvolgens of zelfs gelijktijdig plaatsvinden (zie Figuur 2.2). Leonard-Barton (1995) besprak bijvoorbeeld de T-vormige vaardigheden die zowel cross-functioneel als cross-hiërarchisch zijn en essentieel voor succesvolle innovaties. Deze vaardigheden impliceren diepgaande kennis en expertise binnen een functioneel gebied (de stam), gecompleteerd door meer oppervlakkige kennis over de interactie met andere functionele gebieden (de dwarsbalk). Verder beschrijft Nonaka (1994) 'middle-up-down' management bij Japanse bedrijven als Honda, Canon en Toyota, waarin alle leden van de organisatie zowel horizontaal als verticaal samenwerken. Teams spelen een centrale rol in dit type duale organisatie, waarbij middenmanagers die zich op de kruispunten van verticale en horizontale informatiestromen bevinden als teamleiders fungeren.

In een studie naar strategische innovatie in grote multi-unit ondernemingen gevestigd in Nederland (Ericsson, KLM, TPG, Vopak) werd geconstateerd dat deze ondernemingen zich met name richtten op cross-hiërarchische vaardigheden, maar dat cross-functionele en in het bijzonder cross-culturele ontbraken (Volberda, 2004; Wielemaker e.a., 2000; Wielemaker, 2003). Ook de uitkomsten van het internationale onderzoeksproject Innovative Forms of Organizing laten zien dat Nederlandse ondernemingen achter blijven in de ontwikkeling van cross-culturele vaardigheden (Pettigrew e.a., 2003).

Relevante onderzoeksvragen:

Welke managementrollen moeten in Nederlandse ondernemingen worden versterkt om sociale innovaties te realiseren en daarmee verbetering van het concurrentievermogen en productiviteitsgroei?

- *Hoe kunnen cross-functionele managementvaardigheden door middel van teamvorming in Nederlandse ondernemingen worden aangewend ter verbetering van het innovatievermogen?*
- *Hoe kunnen cross-culturele vaardigheden in de vorm van een sterke op innovatie gerichte organisatiecultuur worden ontwikkeld in Nederlandse ondernemingen?*

2.3

Thema 3 – Arbeid: Slimmer Werken

Arbeid: Slimmer Werken

Hoogwaardige arbeidsvormen voor sociale innovatie en productiviteitsgroei:

- Vakmanschap en professionele autonomie
- Kwaliteit van de arbeid
- Kenniswerkers
- Talentontwikkeling

De hierboven beschreven principes van flexibel organiseren, dynamische managementvaardigheden en nieuwe managementrollen hebben belangrijke gevolgen voor de invulling van de organisatie en kwaliteit van de arbeid. Er schijnt een groeiende consensus te bestaan dat de weg naar toekomstige vormen van arbeid afwijken van traditionele recepten als top-down beheersing, rationaliteit en hiërarchie (Volberda, 1998a, 2004). Deze perspectieven duiken ook op in de voorste geleerden van de populaire managementliteratuur (vgl. Peters, 1992; Senge, 1990). Ze vinden ook steeds meer toepassing zoals het idee van 'The high road to productivity', waarvan in Europees verband diverse voorbeelden zijn (Totterdill e.a.,

2002). Een nadere beschouwing van de onderliggende arbeidsperspectieven levert een nieuwe zienswijze op noodzakelijke arbeidsvormen en arbeidsverhoudingen binnen innovatieve ondernemingen.

2.3.1

Het klassieke arbeidsperspectief

Gedurende de vorige eeuw is het denken over arbeid grotendeels gedomineerd door de normatieve principes van klassieke theorieën. In het licht van dit patroon is het interessant om op te merken dat de wijdverbreide toepassing van deze normatieve principes een betrekkelijk nieuw verschijnsel is. In de 19e eeuw werkten zowel het bedrijfsleven als de overheid met verhoudingsgewijs platte organisatiestructuren, gebaseerd op 'traditionele' of 'patrimoniale' autoriteitsverhoudingen (Perrow, 1986). Als antwoord op de verzwakking van primaire instellingen als gezin en kerk en op de technologische vorderingen van de Industriële Revolutie zoals spoorwegen, telegraaf en telefoon ontwikkelde zich een nieuw, 'klassiek' arbeidsperspectief, dat de opkomst ondersteunde van de bureaucratische organisatie gericht op standaardisering en massaproductie (Lewin en Stephens, 1993). Het besef dat deze 'nieuwe' klassieke arbeidsbenadering in het begin van de 20e eeuw een betrekkelijk recente uitvinding was, maakt het ons gemakkelijker om de mogelijkheid te overwegen dat er andere levensvatbare arbeidsperspectieven op de inrichting van arbeidstaken kunnen bestaan (Low, 1989).

Samengevat leveren de ideeën van scientific management, de klassieke organisatie-theorie, de klassieke economische theorie en de bureaucratische theorie ons de basisprincipes van het klassieke management perspectief. Scientific management reikte de richtlijnen aan voor taakontwerp, klassieke organisatie-theorie voor organisatieontwerp. De klassieke economische theorie verschaft richtlijnen voor het nastreven van winstmaximalisatie waarbij medewerkers als variabele kosten worden beschouwd en met andere ondernemingen op transactiebasis wordt omgegaan. De bureaucratische theorie gaf richtlijnen voor hiërarchische gezagsrelaties.

In dit klassieke arbeidsperspectief worden organisaties gezien als *machines* – mechanismen met één enkel doel, ontworpen voor het omzetten van specifieke inputs in specifieke outputs, en slechts dan in staat tot het uitvoeren van andere activiteiten wanneer een bewuste aanpassing of herontwerp plaatsvindt (Morgan, 1986: 35). Deze machine metafoor heeft de praktijk van arbeidsorganisaties overheerst. Volgens Scott (1987: 99) is het klassieke arbeidsperspectief een gesloten

rationele benadering die organisaties afschildert als instrumenten die zijn ontworpen om vooraf gestelde doelen te bereiken en die aan de verstoringen en verbindingen met een ruimere omgeving voorbijgaan.

Ook tegenwoordig vindt de klassieke arbeidsbenadering, verborgen onder een nieuw laagje verf, nog brede toepassing. Het klassieke arbeidsperspectief en zijn moderne toepassing is gebaseerd op het beginsel dat organisaties rationele systemen (moeten) zijn die op zo efficiënt mogelijke wijze te werk gaan. Deze 'technische rationaliteit' bestaat uit instrumentele en uit economische criteria (Thompson, 1967: 14-15). Het instrumentele criterium vereist dat nauwkeurig omschreven activiteiten werkelijk de gewenste uitkomst opleveren, terwijl het economisch criterium vergt dat resultaten worden verkregen met een zo gering mogelijk verbruik van middelen. Het economisch aspect kan echter pas in beschouwing worden genomen als het instrumentele aspect wordt begrepen. Helaas besteedde het klassieke arbeidsperspectief soms meer aandacht aan het economisch aspect dan aan de instrumentele kwestie.

2.3.2

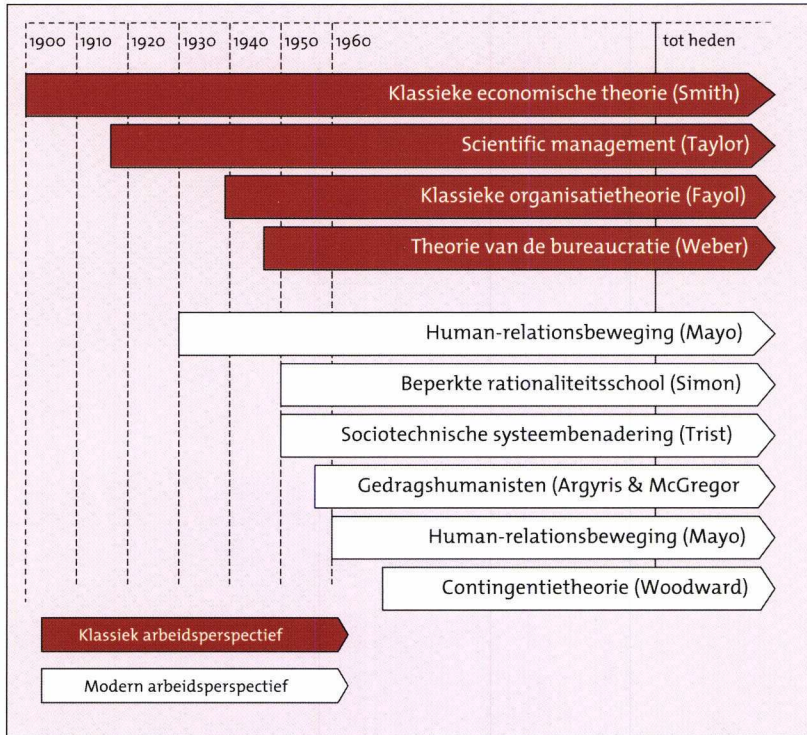
Het moderne arbeidsperspectief

De stelling dat het klassieke arbeidsperspectief en verwante aspecten van technische rationaliteit ons denken over de inrichting van arbeid hebben overheerst wil niet zeggen dat het de afgelopen decennia aan kritiek heeft ontbroken. Reeds in de jaren dertig van de vorige eeuw keerden wetenschappers zich tegen het klassieke denken en zijn nadruk op rationaliteit (zie Figuur 2.3). Deze hebben bijgedragen aan de moderne arbeidstheorie. Hun inzichten in de organisatie van arbeidstaken en arbeidsinhoud resulteerden in een nieuw arbeidsperspectief dat beseft dat een arbeidsorganisatie:

- zowel eigenschappen bezit van een *natuurlijk systeem* (human-relations en behavioural humanist school) als van een *rationeel systeem* (bounded rationality school): elke benadering geeft enig inzicht, maar geen van alle biedt op zich een adequaat beeld van complexe organisaties (Thompson, 1967: 8);
- een *open systeem* is en derhalve voortdurend geconfronteerd wordt met onzekerheid (contingentietheorie (Child, 1972) en sociotechnische-systeem school (Trist, 1981; De Sitter, 1998));
- tegelijkertijd onderworpen is aan *rationaliteitscriteria* en uit dien hoofde behoefte heeft aan richting en zekerheid (bounded rationality school; Thompson, 1967: 10).

Figuur 2.3

Het klassieke arbeidsperspectief en de belangrijkste tegenbewegingen



Bron: Volberda (1998, 2004)

Hoewel de invloed van de omgeving en de noodzaak tot aanpassing wordt onderkend, ziet het moderne arbeidsperspectief organisaties echter nog steeds als veelzijdige mechanismen, ontworpen om vooraf bepaalde doelen in bepaalde omgevingen te bereiken. De organisatie wordt gezien als een organisme dat streeft naar overleving. Om dat te kunnen moet ze zich aan haar omgeving aanpassen. Die aanpassing is echter gebaseerd op het voorspellen van veranderingen en daarom rationeel vanuit een organisatorisch perspectief. De rationaliteit onder dit herziene perspectief kan worden omschreven als *organisatorische rationaliteit*. In tegenstelling tot het klassieke arbeidsperspectief wordt juist gesteld dat mensen alleen maar een 'intentionele rationaliteit' hebben, aangezien hun beperkte capaciteiten volledige rationaliteit onmogelijk maken. In ruimer verband berust rationaliteit in de organisatie zelf en niet bij de individuele deelnemers – in regels die ervoor zorgen dat medewerkers zich gedragen op een zodanige manier dat de gewenste doelstellingen worden bereikt, in beheerssystemen die de prestaties

evalueren en afwijkingen opsporen, in formele beloningssystemen die medewerkers motiveren hun opgedragen taken uit te voeren en in de set criteria waarmee deelnemers worden geselecteerd, vervangen en promotie krijgen. Het concept van organisatorische rationaliteit komt voort uit de planning en control systemen van de organisatie waarmee niet-rationele medewerkers worden gedwongen om in het belang van de organisatie te handelen. Net als in het klassieke arbeidsperspectief wordt nog steeds veel nadruk gelegd op beheersing door bepaalde structurele maatregelen. Het moderne arbeidsperspectief rechtvaardigt deze maatregelen als zijnde in dienst van rationaliteit: beheersing is de manier waarop gedrag wordt gekanaliseerd en gecoördineerd om nader omschreven doelen te bereiken.

2.3.3

Naar een nieuw managementperspectief

De organisatorische rationaliteit van het moderne arbeidsperspectief staat in schril contrast met de '*substantiële rationaliteits*' opvatting van organisaties waarin mensen worden aangemoedigd om te bepalen of wat ze doen juist is en om hun handelingen dienovereenkomstig aan te passen (vgl. Clegg, 1990: 155; Morgan, 1986: 37). Substantiële rationaliteit houdt in dat medewerkers in staat zijn de werkelijkheid te percipiëren of te ervaren als een samenhangend geheel dat zin geeft aan hun handelingen binnen de organisatie. Terwijl onder het ethos van beheersing handelingen rationeel zijn vanwege hun vast omlijnde plaats binnen het geheel, vraagt substantiële rationaliteit om handelingen die worden bezielde door intelligente onderkenning van de volledige situatie. Intentionele rationaliteit is ten diepste mechanisch, maar substantiële rationaliteit is reflectief en zelf-organiserend; ondernemingen die op substantiële rationaliteit zijn gebouwd beschikken over een inherent vermogen om zichzelf op zinvolle wijze te reorganiseren en te vernieuwen.

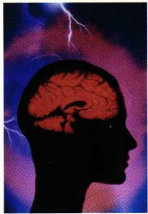
Het concept van substantiële rationaliteit kan geïllustreerd worden door het *brein* te gebruiken als metafoor voor organisatie (vgl. Garud en Kotha, 1994; Morgan, 1986: 78). Het brein is een zelforganiserend systeem dat in staat is om snel te reageren op een breed scala van externe prikkels. Niet alle cellen in het brein worden benut en wanneer bepaalde cellen worden geëlimineerd kunnen andere cellen deze functies overnemen. In de mate waarin we organisaties bouwen op klassieke of moderne principes ontwikkelen we respectievelijk technische of organisatorische rationaliteit, waar mensen worden gewaardeerd om hun vermogen om in de organisatie te passen en bij te dragen aan de efficiënte operatie van een vooraf

bepaalde structuur. Zulke organisaties moedigen mensen eerder aan om orders te gehoorzamen en hun plaats te weten dan zich te interesseren voor wat ze doen en er vraagtekens bij te zetten. Deze wijze van organisatie volstaat voor het uitvoeren van een vaste taak in stabiele omstandigheden of veranderende taken in voorspelbare omstandigheden. Als deze voorwaarden echter worden overtreden komen organisaties die langs deze lijnen zijn ontworpen heel wat moeilijkheden tegen. In situaties van verandering is het nodig dat we ons organisatievermogen verbeteren op een manier die flexibiliteit bevordert. Onder veranderende omstandigheden is het belangrijk dat medewerkers van de organisatie in staat zijn zich af te vragen of wat ze aan het doen zijn juist is en hun handelen te wijzigen naar aanleiding van nieuwe situaties (Morgan, 1986: 78).

De principes die aan substantiële rationaliteit ten grondslag liggen hebben geleid tot een postmodern arbeidsperspectief dat fundamenteel verschilt van die van bureaucratie. Terwijl het moderne arbeidsperspectief een groeiende functionele differentiatie in organisaties vooropstelde (bijvoorbeeld arbeidsverdeling, onderscheid tussen lijn en staf, hiërarchische differentiatie) met management als het centrale organisatieprincipe, wordt het postmoderne perspectief gekenmerkt door een omgekeerd proces van integratie: een vervaging van de grenzen tussen zaken die – bij een modernistische inval – worden gezien als afzonderlijke fenomenen (Clegg, 1990: 11). De organisatie wordt getypeerd als een netwerk van intelligente actoren. Een overzicht van de verschillende arbeidsperspectieven wordt gepresenteerd in Tabel 2.2.

Tabel 2.2

Veranderingen in arbeidsperspectieven			
	Klassiek arbeidsperspectief	Modern arbeidsperspectief	Postmodern arbeidsperspectief
Rationaliteitsconcept	Technische rationaliteit	Organisatorische rationaliteit	Substantiële rationaliteit
Omgevingsbenadering	Gesloten systeem- benadering	Open systeem- benadering	Open/gesloten systeem- benadering
Organisatiebenadering	Rationele systeembenadering	Rationele/natuurlijke systeembenadering	Natuurlijke systeembenadering
Dominante metafoor	Machine	Organisme	Brein



Bron: Volberda (1998, 2004)

2.3.4

Het postmoderne arbeidsperspectief en de kenniswerker

Op basis van de gesignaleerde veranderingen in de concurrentie-omgeving en achtereenvolgende herzieningen van ‘rationaliteit’ heeft zich een nieuw arbeidsperspectief ontwikkeld. Aanvankelijk werd de nadruk gelegd op orde, stabiliteit en beheersing. Daarbij werd de beheersbaarheid van de organisatie overschat en werden tegelijk de zelfsturing van medewerkers en de invloed van onzekerheden vanuit de omgeving onderschat. Het gevolg is dat de arbeidstheorie overheerst is door rationeel denken, dat eerst een technisch en later een organisatorisch karakter droeg. Momenteel krijgen daarentegen veranderbaarheid, onbestendigheid, instabiliteit en lenigheid meer aandacht.

Binnen de arbeidsorganisatie, waar standaard methoden, traditionele organisatiestructuren en stabiele carrièrepaden hoogtij vieren, werken routinematige reacties niet langer. Buiten de arbeidsorganisatie ontstaat een volslagen nieuwe en onbekende omgeving. Bovendien worden de spanningen tussen de complexiteit van de organisatie en de variabiliteit van de omgeving beter zichtbaar. De interne

complexiteit van de arbeidsorganisatie, veroorzaakt door technisch en organisatorisch rationeel denken, heeft een negatief effect op haar flexibiliteit en beheersbaarheid. Deze laatste kenmerken zijn nu juist van vitaal belang.

Een consequentie van deze verschuiving (zie Tabel 2.3) is dat rigide klassieke en planmatige moderne organisaties steeds meer worden vervangen door flexibele postmoderne arbeidsorganisaties (Clegg, 1990: 181; Lewin en Stephens, 1993). Waar klassieke en moderne organisaties waren gebaseerd op grootschalige productie (massa productie), kiest de postmoderne organisatie veeleer voor flexibele specialisatie. Individuele ondernemingen specialiseren zich, maar het netwerk van ondernemingen is zeer flexibel. Waar klassieke en moderne arbeidsorganisaties waren gebaseerd op technologisch determinisme, opteren postmoderne organisaties voor technologische keuzeruimte die mogelijk is gemaakt door flexibele productiesystemen en veelzijdige informatiesystemen. In klassieke organisaties schreef de technologie de inrichting van de organisatie voor. In de postmoderne organisatie is de technologie juist kneedbaar en veranderbaar, waardoor de technologie ondergeschikt is aan de inrichting van de organisatie. Door middel van multi-purpose productiesystemen en multi-aanwendbare informatiesystemen is flexibel produceren technisch mogelijk. Deze veranderingen in de eenzijdige wijze van produceren en de bevrijdende rol van technologische ontwikkelingen hebben ook grote consequenties voor de postmoderne arbeidsorganisatie. Waren in klassieke en moderne arbeidsorganisaties taken sterk gedifferentieerd, afgebakend en 'ont-vaardigd' (simpel en monotoon), in postmoderne arbeidsorganisatie zijn de taken juist erg 'ont-afgebakend', breed en vereisen ze meerdere vaardigheden (*multi-skilled*). Waren de klassieke en moderne arbeidsorganisatie gebaseerd op strakke arbeidsrelaties, de postmoderne organisatie ontwikkelt complexere en meer gefragmentariseerde relatievormen, zoals uitbesteden en netwerken. In de klassieke arbeidsorganisatie verzorgt het bedrijf de productiewerker van wieg tot graf (*life-time employment*), in de postmoderne organisatie kiest de kenniswerker zijn eigen carrièrepaden en wisselt regelmatig van positie binnen of buiten het bedrijf.

Tabel 2.3 Naar een nieuw arbeidsperspectief

Klassiek	Modern	Postmodern
Massaproductie		Flexibele specialisatie
	Technologisch determinisme	Multi-purpose machines en informatiesystemen
Arbeidsdeling, simpele taken		Multi-skilled personeel
Strakke arbeidsrelaties		Netwerken en uitbesteden

Bron: Volberda (1998, 2004)

Het personeelsbestand van dergelijke innovatieve ondernemingen wordt niet vertegenwoordigd door traditionele productiewerkers die alleen maar zijn betrokken bij nauw begrensde productietaken met een herhalend karakter of door informatiewerkers die kleine gegevensbrokjes verwerken, maar door de ‘kenniswerker’ (vgl. Drucker, 1993; Nonaka en Takeuchi, 1995; Quinn, 1992). Wat zij doen is niet simpelweg ruwe grondstoffen omzetten in producten of gegevens in informatie. Ze beschikken over unieke vaardigheden om nieuwe producten en diensten te creëren. Vanwege hun waardevolle kennis (bijvoorbeeld technologische knowhow, inzicht in de klant, creativiteit) zijn ze betrokken bij een variëteit aan activiteiten, zoals productontwikkeling, productontwerp en marketingpresentatie. Deze tendens wordt ondersteund door een groeiend aantal medewerkers in organisaties met een hoger opleidingsniveau. Op deze manier kan sociale innovatie de kwaliteit van arbeid verbeteren door medewerkers van meer taken, autoriteit en verantwoordelijkheid te voorzien. Het succes van sociale innovatie voor productiviteitsverhoging is in zeer belangrijke mate afhankelijk van de inzet van talenten en competenties van medewerkers. Inzet van competenties veronderstelt niet alleen structurele ruimte om dat te doen, maar ook de fysieke en psychische gezondheid om dat te kunnen doen. Medewerkers moeten niet uitgeput, maar opgeladen worden door hun werk. De arbeidsverhoudingen moeten er op gericht zijn dat medewerkers hun talenten graag willen en kunnen inzetten (Vaas, 2001). Dat vergt andere interne arbeidsverhoudingen en zorg en aandacht voor de gezondheid en ontwikkelingsmogelijkheden van de medewerkers (De Looze e.a., 2003).

Daarnaast blijken Interne communicatie en een open en eerlijk communicatie-klimaat in een onderneming cruciaal te zijn om betrokkenheid bij medewerkers te verkrijgen zodat veranderingen ook door hen geabsorbeerd worden (Smidts, Pruyn, en Van Riel, 2001) en omgezet worden in gedrag. Betrokkenheid van medewerkers bij de eigen organisatie blijkt belangrijk te zijn om hen ook te motiveren tot slimmer werken. (H)erkenning van en instemming met het strategische belang van innovatief handelen voor de organisatie op medewerker niveau is hiertoe nodig. Medewerkers moeten echter niet alleen het belang van veranderingen in werkwijzen begrijpen, maar ook serieus betrokken worden bij de invoering en het ontwerp van innovatieve manieren van werken. Als gevolg daarvan worden traditionele structuren minder levensvatbaar niet alleen omdat ze flexibiliteit ontberen, maar ook vanwege de veranderende professionele behoeften van potentiële kenniswerkers.

Centrale onderzoeksvragen van dit thema voor sociale innovatie zijn:

Welke hoogwaardige arbeidsvormen moeten binnen arbeidsorganisaties worden ontwikkeld voor sociale innovatie ter verbetering van het concurrentievermogen en productiviteitsgroei?

- *Hoe kan de kwaliteit van de arbeid binnen arbeidsorganisaties worden verbeterd leidende tot productiviteitsgroei en verhoging van het concurrentievermogen*
- *Hoe kan de arbeid participatief worden herontworpen zodanig dat ruimte ontstaat voor innovatie?*
- *Hoe kunnen talenten binnen arbeidsorganisaties beter worden ontplooid ter verhoging van de arbeidssatisfactie en arbeidsproductiviteit?*
- *Wat zijn de voor sociale innovatie vereiste competenties van medewerkers en hoe wordt de betrokkenheid van medewerkers verkregen en behouden?*
- *Hoe kunnen traditionele productiewerkers worden omgeschoold tot vitale kenniswerkers?*
- *Welke investeringen in het sociaal kapitaal van de onderneming leiden tot duurzame verbetering van het concurrentievermogen?*

2.4

Thema 4 – Netwerk: Lerende Kennisallianties

Netwerken: Lerende Kennisallianties**Hoe lerende kennisallianties sociale innovaties beïnvloeden:**

- “social embeddedness” / sociale netwerken
- kennisverspreidingsvaardigheden / effectieve governance mechanismen
- “marketing sensing” en “customer linking” vaardigheden
- alliantievaardigheden
- “smart business network” en “open source” vaardigheden

Naast nieuwe vormen van managen, organiseren en arbeid *binnen* organisaties hebben flexibele vormen van organiseren *tussen* organisatie, zoals externe netwerken en strategische allianties met klanten en toeleveranciers, een hoge vlucht genomen. Strategische allianties kunnen diverse vormen aannemen. Voorbeelden daarvan zijn gemeenschappelijke productontwikkeling en gemeenschappelijke distributie (co-creatie), al of niet in de vorm van een joint venture (Prahalad en Ramaswamy, 2004). Zo kunnen organisaties in lerende kennisallianties hun klanten- en marktnetwerken benutten voor sociale innovatie.

Van belang voor het onderzoek naar de determinanten van sociale innovatie is de volgende centrale vraag:

Hoe lerende kennisallianties (“interorganizational learning”, Ingram, 2002) sociale innovatie beïnvloeden zowel inzake het ontstaan als de verspreiding van sociale innovaties.

In de literatuur wordt in dit verband op een aantal, deels gerelateerde, factoren gewezen zoals: “social embeddedness”, “knowledge-sharing capabilities”, “effective governance” mechanismen, “market sensing” en “customer linking” vaardigheden, “alliance capabilities”, “smart business network capabilities”, en “open source capabilities” (Dyer & Singh, 1998; Draulans, De Man, Volberda, 2003; Hagedoorn, 2005; Uzzi & Lancaster, 2003; De Wever, 2004; Van Wijk, Van den Bosch, Volberda, 2003; Wierenga en Van Bruggen, 2000; Vervest e.a., 2005; Von Hippel, 2005).

De “social embeddedness” van organisaties brengt tot uiting dat organisaties niet alleen in een economische context functioneren maar ook ingebed zijn in een sociaal netwerk van externe contacten (Powell & Smith – Doerr, 1994). Social embeddedness heeft een structurele, cognitieve, institutionele en culturele

dimensie. Elk van deze dimensies kan de uitwisseling van informatie, kennis en van 'best practices' ten aanzien van sociale innovaties tussen de betrokken organisaties beïnvloeden. In dit verband is een belangwekkende vraag - waar nog onvoldoende over bekend is - hoe de dimensies van sociale netwerken van organisaties sociale innovatie van de aan deze sociale netwerken deelnemende organisaties beïnvloeden.

"Knowledge sharing capabilities" in interorganisationale relaties spelen een belangrijke rol in de verklaring waarom sommige ondernemingen snel kunnen leren in kennisallianties (March & Simon, 1958; Uzzi & Lancaster, 2003) en daarmee innovatiever worden in vergelijking met ondernemingen in dezelfde kennisallianties die daar niet of onvoldoende in slagen (Lane & Lubatkin, 1998; Van den Bosch, Van Wijk en Volberda, 2003). In dit verband is een belangwekkende vraag hoe en onder welke voorwaarden het deelnemen aan netwerken en kennisallianties deze "knowledge sharing capabilities" kan ontwikkelen.

"Effective governance" mechanismen voor interorganisationale relaties spelen in de literatuur een belangrijke rol in de verklaring van het vermogen om in netwerkrelaties (nieuwe) toegevoegde waarde te kunnen creëren. Governance mechanismen zoals het creëren van vertrouwen ("relational governance"), vormen van formalisatie en op hiërarchie gebaseerde mechanismen ("formal governance") moeten de verschillen tussen de betrokken organisaties met betrekking tot de organisatie structuur, management stijl en organisatie cultuur zien te overbruggen (Child, 2005; Poppo & Zenger, 2002). Het onderzoek naar voor sociale innovatie effectieve governance mechanismen in netwerken en kennisalliantie is van groot belang.

Bij sociale innovaties spelen ook de klanten van organisaties een wezenlijke rol. Voor een onderneming zijn daarom van groot belang de competenties op het gebied van voeling met de markt, relaties met klanten en samenwerking met wederverkopers (resellers) in het distributiekanaal. Day (1994) spreekt in dit verband van "market sensing", "customer linking" en "channel bonding". Bij succesvolle nieuwe producten en diensten gaat het lang niet altijd om superieure technologie. Vaak is het een kwestie van de bestaande technologie op een creatieve, nieuwe manier (slimmer) toe te passen en naar de markt te brengen zodat de waarde voor afnemers maximaal is. Het is belangrijk om deze competentie verder te ontwikkelen vooral ook omdat de resultaten hiervan vaak uniek zijn en veel minder gemakkelijk te

kopiëren zijn dan technologie op zichzelf. Het recente succes van Tom Tom (auto navigatiesystemen) ligt niet zozeer in een uitzonderlijke technologie, maar in de toepassing van deze technologie en de marktbenadering waarbij men zicht richt zich op de markt van alle (vooral bestaande) auto's en niet alleen op die van nieuwe auto's, zoals de concurrentie deed. Een ander voorbeeld is ING Direct. Hoewel iedere bank kan beschikken over dezelfde kennis op het gebied van informatietechnologie, was ING in staat om deze kennis om te zetten in concepten voor direct banking die zodanig aansloegen bij klanten, dat ze hiermee een leidende positie in de wereld heeft weten te verwerven.

Voor “market sensing” is een combinatie nodig van effectieve informatiesystemen (marktmonitoring en ad hoc marktonderzoek) en mensen in de organisatie die hieruit de juiste ideeën weten te halen voor nieuwe concepten en activiteiten. Voor “customer linking” is het noodzakelijk dat het bedrijf direct kan communiceren met de klanten. Het is van wezenlijk belang dat medewerkers over de noodzakelijke attitudes en vaardigheden beschikken, in de juiste omgeving, en met de passende management ondersteuning om klantgericht te kunnen opereren (Wierenga en van Bruggen, 2000). Het goed luisteren naar klanten, ook naar hun klachten, is één van de beste bronnen voor innovatie-ideeën.

Naast voeling met klanten zijn expliciet ontwikkelde alliantievaardigheden (“alliance capabilities”) van groot belang voor de onderzoeksvraag naar de invloed van netwerken op sociale innovaties. Deze vaardigheden worden ontwikkeld door vanuit het management expliciet aandacht te besteden aan organisationele mechanismen en routines voor het verwerven en verspreiden van alliantiekennis binnen de organisatie (Kale, Dyer, Singh, 2002). Organisaties die systematisch alliantievaardigheden hebben ontwikkeld door middel van evaluaties, codificatie, opleidingen en alliantiespecialisten kunnen sneller innoveren dan ondernemingen die daar niet in hebben geïnvesteerd (Draulans, de Man, Volberda, 2003).

Tevens zijn vaardigheden nodig om op een slimme wijze het netwerk van bedrijven te ondersteunen met geavanceerde ICT infrastructuur (“smart business network capabilities”). Hierbij gaat het om strategie en management vaardigheden om enerzijds het netwerk van bedrijven te beïnvloeden en anderzijds om gebruik te kunnen maken van geavanceerde ICT infrastructuur die veelal ontwikkeld zijn op open, Internet-gebaseerde standaarden (Konsynski & Tiwana, 2004; Vervest et al., 2005).

Tenslotte zijn vaardigheden nodig om op een open wijze in netwerken van bedrijven te innoveren ("open source vaardigheden"). Mede door het geavanceerd toepassen van ICT infrastructuur ontstaan platformen (o.a. "knowledge portals") van vragers en aanbieders voor de uitwisseling van kennis. Hierbij is het mogelijk om de democratisering van innovaties te realiseren (Von Hippel, 2005).

Relevante onderzoeksvragen van dit thema voor sociale innovatie zijn:

Hoe beïnvloeden lerende kennisallianties het ontstaan en de verspreiding van sociale innovaties?

- Hoe beïnvloeden de karakteristieken van sociale netwerken waarin organisaties functioneren het ontstaan en de verspreiding van sociale innovaties?
- Hoe en onder welke voorwaarden leidt deelname aan lerende kennisallianties tot "knowledge sharing capabilities"?
- Waardoor worden voor sociale innovatie effectieve governance mechanismen in lerende kennisallianties gekenmerkt?
- Hoe dragen "market sensing" en "customer linking" vaardigheden van organisaties bij aan de ontwikkeling en verspreiding van sociale innovaties?
- Welke netwerk en alliantievaardigheden zijn cruciaal om producten en diensten succesvol in de markt te zetten?
- Op welke wijze kunnen geavanceerde ICT infrastructuur leiden tot nieuwe vormen van kennisallianties ("smart business networks")?
- Wat zijn succesvolle manieren om via "open source" innovatie te komen tot sociale innovatie?

2.5

Thema 5 - Institutionele Stakeholders: Strategische Regelgeving en Randvoorwaarden

Institutionele Stakeholders: Strategische Regelgeving en Randvoorwaarden

Voorwaardenschepende rol voor Sociale Innovatie:

- Strategische Regelgeving
 - Rol van Institutionele Actoren
 - Vernieuwing instituties op regionaal en nationaal niveau
-

Onderzoek naar innovatieve organisaties en co-evolutionair onderzoek in het bijzonder wijzen op de sleutelrol van de *institutionele stakeholders* in adaptief en innovatief organisatiegedrag. Actoren zoals de overheid, de sociale partners en

andere regelgevende instanties beïnvloeden de “rules of the game” van de externe selectieomgeving van bedrijven en hun werknemers (North, 1990). Ze spelen een sleutelrol in het verbeteren of het remmen van de management vaardigheden, organisatievormen en arbeidsprincipes van sociale innovatie in zowel de private als de publieke sector. In het ontwerpen, implementeren en controleren van deze regelingen wordt er vaak geen rekening gehouden met het doel van het creëren van een selectieomgeving voor innovatie en productiviteitsgroei. Huidige Nederlandse voorbeelden van regelingen die innovatief gedrag belemmeren, zijn regelingen in de bouw en in de gezondheidszorgsector.

2.5.1 Strategische Regelgeving

Zoals tot uitdrukking komt in de lage klassering van Nederland in het WEF-rapport aangaande de reguleringsindicatoren, is een groot deel van de bestaande regelgeving niet ingericht op innovatie en productiviteitsgroei. In tegenstelling tot operationele regelgeving is strategische regelgeving gebaseerd op de centrale gedachte van “less is more” (minder is meer). Door hun strategische focus op productiviteitsgroei en het scheppen van een veeleisende competitieve context dwingen ze organisaties tot innovatie (Volberda en Van den Bosch, 2004, 2005a). De lange termijn resultaten van strategische regelgeving, gericht op het behalen en behouden van een duurzaam competitief voordeel, zijn minstens even belangrijk als de meer traditionele aspecten van regelgeving, zoals het verminderen van onzekerheden door processen te standaardiseren en het minimaliseren van negatieve korte termijn effecten op werkgelegenheid.

Tot de regelgeving of instituties die bedrijven prikkelen tot innovatie en het zoeken van een duurzaam competitief voordeel (Ayres en Braithwaite, 1992), behoren een rijke omgeving van ‘gelijkgezinde’ organisaties; een veelgeschakeerd onderwijs- en scholingsaanbod van brede, hoogwaardige en polyvalente vaardigheden; en zulke factoren als wederzijds vertrouwen en sociale vrede (Streeck, 1992). Branche-organisaties, vakbonden, maar ook scholings-, onderwijs- en onderzoeksinstanties kunnen hier als stakeholders gelden, evenals nationale en lokale overheden en publieke dienstverlening. In hoeverre de voorwaarden voor ‘diversified quality production’ die bijvoorbeeld hebben bijgedragen aan het export succes van de Duitse auto-industrie model kunnen staan voor andere bedrijfstakken als de ICT of biotechnologie, of voor de dienstensectoren, is een vraag die gelet op de verschuiving in de productie- en werkgelegenheidsstructuur steeds dringender antwoord behoeft. We zien in het algemeen een verschuiving in de richting van

decentralisatie in productiestructuur en arbeidsverhoudingen, een verschuiving die, tezamen met processen van internationalisering, dwingt tot een meer faciliterende en ondernemende in plaats van vertegenwoordigende en regelende rol van nationale en brancheorganisaties (Schmidt e.a., 2003; Streeck e.a., 2005).

Evenals de regels voor de arbeidsmarkt en de eisen aan het sociale beleid kunnen ook milieuregels een strategische of opwaartse werking hebben. Dit zogeheten “California-effect”, verwijzend naar de strengere milieu eisen die in deze deelstaat gelden ten aanzien van de CO₂ uitstoot van auto's, is empirisch voor de Verenigde Staten vastgesteld (Vogel, 1995). Volgens het WEF-rapport 2005-2006, daarentegen, zijn Nederlandse respondenten van mening dat het in acht nemen van de milieustandaard in Nederland niet rechtstreeks geassocieerd is met lange termijn competitiviteit. Waarom dat niet zo wordt ervaren, zou aan de wijze van regelgeving kunnen liggen.

Het ontwerp van strategische regelgeving gericht op innovatie – ongeacht of dit kwaliteitsnormen op het gebied van milieu of arbeid betreft – vereist dat innovatieve overheden deze regelgeving net voor andere landen invoeren om aldus *first-mover* voordelen en een export potentieel voor innovatieve bedrijven te creëren. Onderzoek toont aan dat landen die vooroplopen in het implementeren van EU regelingen in de financiële dienstverlening, bedrijven in deze sector prikkelden tot strategische en organisatorische vernieuwingen, wat heeft geresulteerd in *first-mover* voordelen en een internationaal concurrentievoordeel (Flier e.a., 2003). Strategische regelgevingen behoren daarom tot de minst dure middelen voor innovatie.

2.5.2

Institutionele Randvoorwaarden en Vernieuwing

Groei, innovatie en vernieuwing van ons sociale model staan boven aan de Europese politieke agenda. Volgens de Lissabon agenda uit 2000 horen deze drie doelstellingen – groei, innovatie en sociale samenhang – onverbrekkelijk bij elkaar, niet in de laatste plaats om democratische steun voor de noodzakelijke hervormingen te verwerven (Sapir, 2004). Uitgedaagd door grote veranderingen zoals de komst van de kenniseconomie, staan we voor een modelwisseling van verzorgingsstaat naar investerende sociale staat (Balkenende e.a., 2003). Niet het achteraf verhelpen van sociale noden, maar het vooraf investeren in menselijk en sociaal kapitaal, dat wil zeggen het leggen van de fundamenten voor toekomstige consumptie en weerbaarheid, is het uitgangspunt (Esping-Andersen e.a., 2002). Tot

deze fundamenteën behoren onderwijs en scholing, maar ook activerend arbeidsmarktbeleid, personeels- en gezondheidsbeleid in de onderneming, arbeidstijden en voorzieningen die de combinatie van arbeid, zorg en gezin mogelijk maken, een goede en toegankelijke gezondheidszorg, en sociale vaardigheden en sociale netwerken.

De Lissabon agenda heeft nog maar zeer gedeeltelijk zijn vertaling gekregen in de arbeidsverhoudingen en er zou meer gebruik gemaakt kunnen worden van benchmarking op kwaliteit (Europese Commissie, 2002; Visser, 2004). Het is in een snel veranderende omgeving niet gemakkelijk om vast te stellen welke landen of systemen het beste presteren en welke beleidsinstrumenten de voorkeur verdienen. Bij de analyse van de bijdrage van instituties zijn we altijd aangewezen op vergelijking. Een van de lessen die we op grond van vergelijkende studies van de Europese situatie kunnen leren is dat een door sociale partners en regering gedeelde beoordeling van de situatie een belangrijke, zij het niet voldoende, voorwaarde is voor samenwerking, herstel en voor een agenda voor sociale innovatie (Avdagic e.a., 2005; Visser en Hemerijck, 1997).

In de Nederlandse situatie, heeft het nationale sociale overleg drie belangrijke functies (Van der Meer e.a., 2003): het bevorderen van macroflexibiliteit ofwel het faciliteren van een verantwoorde loonontwikkeling; het agenderen van belangrijke maatschappelijke issues in en buiten de onderneming, het voorbereiden van wet- en regelgeving en creëren van een maatschappelijk draagvlak; en tenslotte de uitoefening van toezicht op de uitvoering, monitoring en bijstellen van resultaten. Op alle drie de functies is kritiek uitgeoefend. Zo zou ons nationale overlegstelsel te traag op externe schokken reageren (Wellink en Cavelaars, 2002); bestaat er een grote kloof tussen de macro-agenda en de micro-werkelijkheid, komt veel beleid niet aan op de werkvloer (Boselie e.a. 2001; Van den Toren, 2002; Smit en Schilstra, 2005; Visser, 2005); en is de monitoringfunctie zwak ontwikkeld en vinden beleidsbijstellingen plaats op grond van zeer beperkte informatie (Van der Meer e.a., 2005). In het algemeen is het tweede orde leervermogen op macro-niveau zwak ontwikkeld en is voor de relatie met innovatie vooral de kloof tussen macrobeleid en microwerkelijkheid een centraal aandachtspunt voor onderzoek. Voor de voortzetting van het proces van 'georganiseerde decentralisatie' (Traxler, 1995) is aandacht voor het dichten van deze kloof gewenst en moet het vermogen van macro-instituties en strategische regels om bij te dragen aan 'learning ahead of failure' (Visser, 2003) de kritische toetsteen zijn (Calmfors e.a., 2001; Visser, 2002).

De omslag naar de kenniseconomie bij veel bedrijven heeft nog geen ingang heeft gevonden. In het management van innovaties is nog veel winst te behalen voor ondernemers en werknemers. Dat geldt ook voor de arbeidsverhoudingen (Van den Toren, 1996) – zowel in de inhoud als het proces van arbeidsvoorwaardenvorming is vernieuwing gewenst (AWVN, 2005). Het bijeenbrengen van verschillende soorten kennis bij gebruikers, werknemers en ontwikkelaars van kennis is essentieel. Stakeholders als vakbonden en werkgeversorganisaties kunnen daarin een belangrijke rol spelen, evenals de institutionele infrastructuur voor scholing, arbeidsmarkt, sociaal beleid en arbeidsvoorwaardenvorming die zij alleen of met de overheid onderhouden.

De moeilijk te codificeren component van technologie en kennis ('tacit knowledge') bemoeilijkt vaak de overdracht van innovaties en 'best practice' tussen bedrijven, of tussen de private en publieke sector. Diffusie is vaak het zwakke punt en de kosten van imitatie en overdracht bij vernieuwingen zijn dikwijls even hoog als de kosten voor innovatie zelf. Procesinnovatie door overname van bedrijfsmatige principes in het publieke domein is niet altijd de oplossing. Veel problemen vergen een gezamenlijke aanpak vanuit verschillende van elkaar gescheiden beleidsdomeinen waarbij de kennis van zowel van gebruikers als aanbieders nodig is. Institutionele vernieuwing betekent dikwijls dat er, net als bij procesinnovatie in het bedrijfsleven, gelijktijdig en niet na en langs elkaar gewerkt wordt aan het vinden van werkwijzen waarmee de verschillende partijen die bij het probleem betrokken zijn, maar vooral de aanbieders en gebruikers van diensten, ontdekken wat zij moeten doen, en hoe zij dat moeten doen.

Onderzoek naar vernieuwing betekent een nadere invulling van de vier perspectieven op de kennissamenleving van de Adviesraad voor Wetenschap- en Technologiebeleid (AWT, 2004): de kwaliteit van economie en leven wordt in onderlinge samenhang benaderd, tezamen met de kwaliteit van het beleid en de beleidsvorming, alsmede de kennisinfrastructuur die dat beleid in politiek, samenleving en onderneming moet ondersteunen. Recentelijk is in Nederland en Europa veel geëxperimenteerd met zelfstandige bestuursorganen, New Public Management, ketenbenadering, prestatiecontracten, zelforganiserende netwerken, benchmarking, peer review en 'best practice' leren. Deze bestuurlijke arrangementen gelden dikwijls als zwak, met toezichthouders (parlement, kiezers) die onvoldoende controle uitoefenen, gebruikers die weinig invloed hebben op de toegankelijkheid en kwaliteit van diensten, professionals die niet weten waar ze aan toe zijn, weinig doeltreffende externe adviesstructuren en oplopende managementkosten (Sabel, 2004).

In dit onderzoeksthema wordt aandacht besteed aan de volgende onderzoeksvragen:

Welke actoren op regionaal, nationaal, Europees en internationaal niveau (brancheverenigingen, overheid, sociale partners, regulerende instanties, NGOs) hebben invloed op de determinanten van sociale innovatie en welke hefboomen voor sociale innovatie kunnen worden aangewend?

- *Hoe kan de overheid via strategische regelgeving de prikkel tot sociale innovatie bij ondernemingen verhogen?*
- *Hoe moeten regionale, nationale, Europese en mondiale instituties worden vernieuwd om sociale innovaties te stimuleren ter verbetering van het Nederlandse concurrentievermogen en productiviteitsgroei?*
- *Wat is de adequate voorwaardenscheppende rol van de overheid en sociale partners voor sociale innovatie in Nederlandse ondernemingen?*

2.6

Thema 6 – Monitoring Sociale Innovatie: Benchmarking, Evaluatie-instrumenten en Bedrijfsexperimenten

Monitoring Sociale Innovatie

Benchmarking, Evaluatie-instrumenten en Experimenten

- Benchmarking Internationaal
 - Evaluatie Nationale Innovatie programma's
 - Sociale Innovatie Ranglijst Nederlandse Ondernemingen
 - Audit instrumenten Sociale Innovatie
-

Naast onderzoek naar de determinanten van sociale innovatie, de netwerk enablers en de institutionele randvoorwaarden zal een meta-analyse worden uitgevoerd van de progressie van Nederland ten aanzien van sociale innovatie en de invloed op productiviteitsgroei en concurrentievermogen. Het MTI SI ontwikkelt nieuwe meetinstrumenten voor sociale innovatie, voor de impact van sociale innovatie op de resultaten van ondernemingen en organisaties, en om de voortgang en knelpunten van de toepassing van deze vorm van innovatie te signaleren in de diverse sectoren in de private en publieke sector. Deze meetinstrumenten vormen zowel een wetenschappelijke als maatschappelijke bijdrage.

Dit leidt tot het volgende onderzoeksthema en vraagstelling:

Wat zijn de huidige sterktes en zwaktes van Nederlandse ondernemingen betreffende sociale innovatie?

Wij beperken ons hier dus niet alleen tot innovatie in overwegend R&D intensieve ondernemingen in de particuliere sector ('the big seven' zoals Akzo-Nobel, Philips, Shell en Unilever). Onze analyse is in principe van toepassing op alle organisaties in het grootbedrijf en MKB, zowel in de particuliere als in de publieke sector.

Gezien de afhankelijkheid van Nederland van handel en kennisstromen buiten Europa (bijv. VS, Japan en China), is een meer globaal georiënteerde benchmark geschikter dan een eenzijdig Europese benchmark. Gezien het feit dat het World Economic Forum (WEF) een transparante en gerespecteerde methodologie heeft ontwikkeld voor het inschatten en vergelijken van het concurrentievermogen en productiviteitsgroei van landen – beide direct gerelateerd aan innovatie – zal de WEF ranking van Nederland binnen de groep van meest innovatieve landen als maatstaf worden gebruikt.

Naast een internationale analyse op landenniveau zal ook een analyse op programmaniveau plaatsvinden. In diverse andere landen zijn er nationale programma's geweest (zie Tabel 2.4) in het kader waarvan min of meer systematisch experimenten hebben plaatsgevonden met nieuwe organisatievormen en praktische innovatie op de werkvloer. Een recente overzichtstudie helpt ons hierbij (Bamps & Berckmans, 2005).

Tabel 2.4

Stimuleringsprogramma's in het buitenland

In het rapport van Bamps & Berckmans (2005) worden 29 programma's toegelicht. Daar kunnen nog enkele andere programma's aan worden toegevoegd:

1. Australië: The Best Practice Demonstration Programme
2. Denemarken: National Programme "Funds for the promotion of Better Working
3. "Lives and Increased Growth"
4. Denemarken: National Programme "Action Plan Against Monotonous Repetitive Work"
5. Duitsland: R&D programma "Arbeit und Technik"
6. Duitsland: Innovative Arbeitsgestaltung – Zukunft der Arbeit
7. Duitsland: Programma "Production Technologies"
8. Duitsland: Forschung und Entwicklung für Innovative Arbeitsgestaltung und Dienstleistungen
9. Duitsland: INQA – Initiative Neue Qualität der Arbeit – Arbeitsprogramm 2004
10. Finland: National Work Place Development Programme TYKE
11. Finland: Well-Being at Work Programme
12. Finland: National Programme for Ageing Workers
13. Finland: Finnish National Productivity Programme
14. Finland: National Work Place Development Programme TYKES
15. Finland: VETO Programme
16. Frankrijk: De wet "Aubry" betreffende arbeidsduurverkorting en haar begeleidend programma
17. Groot-Brittannië: Partnership at Work Fund
18. Groot-Brittannië: Investors in People
19. Groot-Brittannië: UKWON
20. Ierland: New Work Organisation Programme
21. Ierland: De oprichting van het National Centre for Partnership and Performance (NCPP) onder het "social partnership agreement"; "Programme for Prosperity and Fairness"
22. Ierland: Enterprise Ireland
23. Noorwegen: Enterprise Development 2000
24. Noorwegen: Value Creation 2010
25. Nieuw-Zeeland: Future of Work-programma
26. Portugal: Programma "Innoveren en ontwikkelen"
27. Portugal: "Integrated Programme for Innovation Support" (PROINOV)
28. Singapore: SPRING
29. Zweden: Mensen technologie en organisatie (MTO)
30. Zweden: "Sustainable Work Systems and Health"
31. België: Stichting Technologie Vlaanderen

Succesvolle programma's houden rekening met de volgende aandachtspunten (Fricke e.a., 2004; Oehlke, 2001):

- er moet in het programma een expliciet engagement zijn van alle partners (werkgevers, vakbonden, overheid);
- dit engagement moet gedragen en gepromoot worden door de top van deze actoren; bij het opstarten van het programma moet voldoende gediversifieerd worden, er bestaat immers geen one best way. Dus diversifiëren van programma-onderdelen naar ondernemingsgrootte is geboden;
- er moet expliciet aandacht gegeven worden aan het scheppen van een structuur binnen het programma waarin kennis- en ervaringsoverdracht tussen alle deelnemende actoren wordt;
- het implementatieproces moet deel uitmaken van het programma zelf, en mag niet beschouwd worden als iets dat achteraf en spontaan op gang zal komen;
- de wetenschappelijke actoren die betrokken zijn bij de programma-uitvoering moeten open staan voor interdisciplinaire benaderingen en moeten de onderzoeksresultaten kunnen vertalen.

De evaluaties onderstrepen het belang van aandacht voor cumulatief leren. De impact wordt vooral gezien in termen van algemeen bewustzijn over de onderliggende problemen en het begrip dat nieuwe vormen van werkorganisatie kunnen bijdragen tot de competitiviteit van bedrijven.

Tenslotte zal ook een Sociale Innovatie Monitor worden ontwikkeld op bedrijfsniveau (Eramus Concurrentie en Innovatie Monitor 2005). Technologische innovaties worden gemeten aan de hand van de omvang van budgetten, het aantal betrokken wetenschappers, het aantal patenten of simpelweg door de R&D uitgaven als percentage van de omzet. In vergelijking daarmee zijn innovatieve managementvaardigheden en organisatieprincipes van sociale innovatie veel moeilijker te beoordelen en kwantificeren. Deze Monitor beoogt conform het centrale onderzoeksmodel de management, organisatie en arbeid determinanten te achterhalen die succesvolle innovatie mogelijk maken. Naast het bieden van waardevolle ideeën om de innovatiekracht van individuele ondernemingen te versterken biedt deze Monitor ook een longitudinale analyse van progressie van sociale innovatie van bedrijven en bedrijfstakken in de tijd.

2.7 Onderzoeksmethodologie: Interviews, Case-studies, Experimenten en Surveys

Voor elk van de hiervoor genoemde onderzoeksthema's zal een complementaire onderzoeksmethodologie worden gehanteerd die geïntegreerde kenniscreatie en toepassing bevordert. In het bijzonder zal een viertal onderzoeksmethoden worden gevolgd (zie Tabel 2.5). Ten eerste een honderdtal gestructureerde *diepte-interviews* met zowel de institutionele stakeholders (overheden, werknemers – en werkgevers-organisaties) als met een aantal bedrijven en organisaties die representatief zijn qua bedrijfsgrootte, bedrijfsklasse en leeftijd voor de Nederlandse bedrijven en organisaties. Deze in het eerste jaar te voeren diepte-interviews beogen relevante issues voor de surveys te signaleren die een rol kunnen spelen bij sociale innovatie en die nog onvoldoende in bestaande wetenschappelijke literatuur aan de orde komen. Voor de onderzoeksthema's zullen wetenschappelijk gefundeerde *surveys* worden ontwikkeld waarbij gebruikt wordt gemaakt van de input vanuit de diepte interviews. Voor een aantal constructs zullen nieuwe meetschalen moeten worden ontwikkeld en getest. Een voorbeeld daarvan is de ontwikkeling en testen van wetenschappelijk gefundeerde schalen voor sociale innovaties.

De grootschalige surveys zullen jaarlijks worden uitgevoerd. De survey in het eerste jaar beoogt met name een “nulmeting”. Op basis waarvan in de erop volgende jaren longitudinaal onderzoek wordt verricht. Voorts worden op basis van de resultaten van de surveys – volgens een wetenschappelijk protocol – in totaal een vijftigtal bedrijven en organisaties geselecteerd voor nadere *case studie* onderzoek. In dat vergelijkend onderzoek wordt nader ingegaan op issues die op grond van de resultaten van de surveys nader de aandacht vragen alsmede op vraagstukken betreffende de procesdimensie van de ontwikkeling en implementatie van sociale innovaties. Met behulp van de longitudinale vergelijking van de survey resultaten is het mogelijk om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van sociale innovaties in de tijd bezien en op grond daarvan de verschillen tussen bedrijven en organisaties naar grootte, leeftijd, bedrijfsactiviteit en regio nader te verklaren.

Een belangrijke rol is voorts weggelegd voor experimenteel bedrijvenonderzoek dat gedurende de onderzoeksperiode zal worden verricht. In twee sets van bedrijven (zowel kleine als grotere bedrijven) worden veranderingen doorgevoerd en de realisaties daarvan worden vergeleken met een controle groep. De lessen in de experimentele groep worden geanalyseerd en de bevindingen dienen lessen op te leveren hoe sociale innovatie kan werken.

Tabel 2.5

Onderzoeksmethoden MTI Sociale Innovatie		
Methode	Aantal bedrijven/organisaties	Tijdspanne
Gestructureerde diepte interviews	100	1 ^e jaar
Wetenschappelijk gefundeerde surveys	20.000	1 ^e jaar ("nulmeting")
		2 ^e , 3 ^e , 4 ^e , 5 ^e jaar
Case studies	50	1 ^e - 4 ^e jaar
Experimenteel bedrijvenonderzoek	30	1 ^e - 5 ^e jaar

De *onderzoeksresultaten* in de vorm van nieuwe kennis zullen worden gepubliceerd in internationale wetenschappelijke tijdschriften (bijv. *Academy of Management Journal, Organization Science*), in de vorm van dissertaties (PhD's), en in beleids- en onderzoeksrapporten alsmede in boeken die geschreven zullen worden voor de praktijk.

Op basis van de nieuw verworven kennis zullen in ieder geval jaarlijks een congres en diverse workshops worden georganiseerd voor bedrijven en organisaties en voor werkgevers- en werknemers organisaties en beleidsmakers bij de overheid.

3. Kenniscirculatie: 'Best Practices' en 'Next Practices'

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de maatschappelijke taak die het MTI SI zich stelt om kenniscirculatie via netwerken te organiseren waarin stakeholders van sociale innovatie zoals bedrijven, organisaties en vertegenwoordigers van werkgevers- en werknemers organisaties en overheidsinstanties participeren. Kenniscirculatie is in de opzet waarvoor in dit MTI is gekozen een integraal onderdeel van kennisontwikkeling (Volberda, 1997; Leijnse, 2005). Bij het formuleren van het onderzoeksprogramma, bij het toetsen van theorieën in pilot case-studies, surveys en experimenten, bij het implementeren van nieuw verworven inzichten in de praktijk en bij het participatief herontwerpen vindt kenniscirculatie tijdens de kennisontwikkeling plaats.

De kenniscirculatie zal tevens expliciet worden gestimuleerd door het instellen van overdrachtscoördinatoren en het opzetten van diverse kennisnetwerken op nationaal en sector niveau. Naast het organiseren van workshops en een jaarlijkse conferentie, zullen ook executive development programma's en trainingsprogramma's voor werknemers worden ontwikkeld en aangeboden. De kennis wordt actief gecommuniceerd naar de gebruikers via een verscheidenheid aan communicatie-instrumenten.

3.1 Kenniscyclus aanjagen

Kennis wordt in intensieve interactiecycli gecreëerd en getoetst. Om die cycli actiegericht, tijdig en soepel te laten verlopen, worden binnen het MTI team een aantal teamleden belast met de rol van aanjager. Deze hebben vooral de functie om met en vanuit de bedrijven een maximale opbrengst te bewerkstelligen. Het team van facilitators wordt gecoördineerd door een overdrachtscoördinator, die meerdere thema's tegelijk overziet.

3.2 Kennisnetwerken

Kennisverspreidingsnetwerken van stakeholders van sociale innovatie: De stakeholders van sociale innovatie fungeren als vraagpartijen naar nieuwe kennis, naar methoden van kennisverspreiding, implementatie en monitoring. Voor diverse sectoren zullen case studies worden gemaakt waarin met name aandacht wordt besteed aan de implementatie van sociale innovatie.

Het MTI zal participeren in een aantal grote Europese kennisnetwerken. Het gaat daarbij zowel om U2U, als U2B als B2B netwerken. Hiermee staat het MTI midden in haar maatschappelijke omgeving.

3.3 Evenementen

Het MTI zal een kenniscentrum zijn voor het regisseren van een stroom aan congressen, workshops en seminars. Via deze evenementen wordt de kennis actief gedeeld en getoetst in interactie met stakeholders en participanten. Op basis van de ontwikkelde nieuwe kennis zullen workshops en een jaarlijks congres worden georganiseerd voor bedrijven en organisaties, voor werkgevers- en werknemersorganisaties en voor beleidsmakers bij de overheid

3.4 Opleidingen

Sociale innovatie wordt ingebouwd in speciale, nieuw te ontwikkelen management opleidingen op diverse niveaus. Die opleidingsprogramma's worden verzorgd door gerenommeerde business schools en omvatten zowel opleidingen voor frontlinie, midden management als voor top management. Hiermee wordt sociale innovatie onderdeel van het permanente gedachtegoed, en professionele normen en waarden van managers en bestuurders. Tevens zullen trainingsprogramma's sociale innovatie worden ontwikkeld voor werknemers. Daarnaast worden specifieke modules opgezet voor het stimuleren van innovatie- en ondernemerschapvaardigheden in ondernemingen en instellingen en kennismodules voor het ontwikkelen van brede kenniswerkers.

3.5 Communicatie

De overdracht van kennis wordt ondersteund door een serie aan elektronische diensten waarbij de nieuwste communicatietechnieken worden toegepast. De profilering van pilots en best practices wordt actief gecommuniceerd via websites en weblogs. Met behulp van de inzet van wetenschapsjournalisten worden artikelen voor diverse media geïnitieerd en daarmee ontstaat een duidelijke zichtbaarheid van de thema's rond sociale innovatie in de media.

4. Vormgeving MTI Sociale Innovatie

4.1 Governance

Het MTI Sociale innovatie is een netwerkorganisatie die net als de andere MTI's (zoals Hiil, Stipt en Netspar) qua scope uitsteekt boven de reguliere universitaire structuur. Het MTI heeft een directieraad en een stakeholdersnetwork om een stevig draagvlak in de maatschappelijke omgeving te garanderen. Het MTI SI Stakeholders Netwerk met daarin vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven en van de overheid houdt toezicht op de maatschappelijke relevantie van het onderzoek en geeft advies over het onderzoeksprogramma. Voor de verschillende onderzoeksthema's worden wetenschappelijke coördinatoren vanuit ERIM, AIAS en TNO benoemd die verantwoordelijk zijn voor het onderzoek in hun thema (zie Tabel 4.1). Toonaangevende onderzoekers aan Nederlandse en buitenlandse universiteiten en kennisinstellingen participeren in deze onderzoeksthema's en zullen nader worden gespecificeerd.

Tabel 4.1

Coördinatie van de Wetenschappelijke onderzoeksthema's

Thema's	Wetenschappelijke coördinatie
1. Organisatie <i>Flexibel Organiseren</i>	ERIM / TNO
2. Management <i>Dynamisch Managen</i>	ERIM
3. Arbeid <i>Slimmer Werken</i>	TNO / AIAS
4. Netwerk <i>Lerende Kennisallianties</i>	ERIM
5. Institutionele Stakeholders <i>Strategische Regelgeving en Randvoorwaarden</i>	AIAS
6. Monitoring S.I. <i>Benchmarking, Evaluatie-instrumenten en Experimenten</i>	ERIM / TNO

Verder wordt een coördinator kennisverspreiding benoemd. De coördinatoren leggen verantwoording af aan de eindverantwoordelijke directeur van het MTI SI.

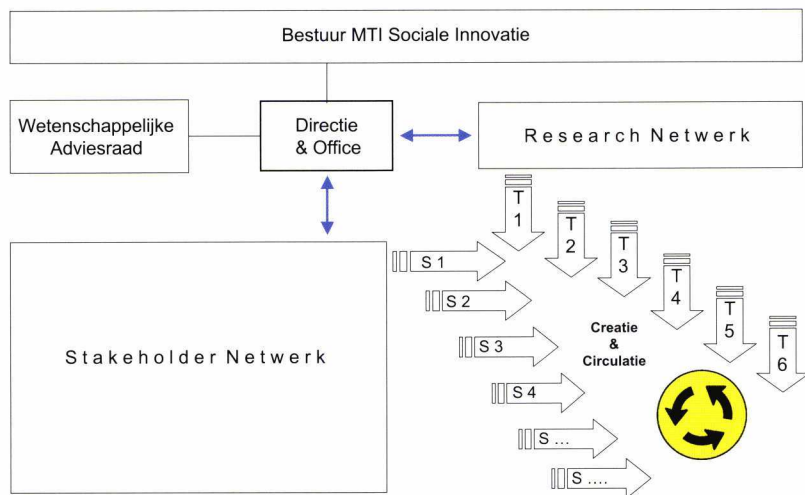
Een eigen office en administratie garanderen de processen en de transparantie van het instituut. Figuur 4.1 geeft de belangrijkste organisatieondredelen van het MTI weer. De organsiatie van het MTI en de processen van creatie en circulatie zijn erop gericht om de vragen vanuit het stakeholder netwerk te matchen aan de onderzoeksthema's vanuit het research netwerk en viceversa.

4.2 De Wetenschappelijke Adviesraad

De Wetenschappelijke Aviesraad is de hoogwaardige denktank van het MTI en bestaat uit 5-7 internationaal erkende top wetenschappers uit binnen en buitenland.

- De volgende onderzoekers zullen worden benaderd om zitting te nemen in de Wetenschappelijke Adviesraad van het MTI:
- Prof. M.E. Porter (Harvard University);
 - Prof. J. Birkenshaw (London Business School);
 - Prof. W. Streeck (Max Planck Institut für gesellschaftsforschung);
 - Dr. R. Hoffmann (Europees Verbond van Vakverenigingen EVV);
 - Prof. P. Totterdill (UK Work, Organisation Network UKWON);
 - Prof. D. Anxo (Centre for European Labour Market Studies).

Figuur 4.1

Organisatie MTI Sociale Innovatie**4.3****MTI SI Research Network**

Het Core Research Network bestaat uit: (1) internationaal toonaangevende onderzoekers met outstanding publication record in wetenschappelijke tijdschriften op het gebied van de onderzoeksthema's van het MTI Sociale Innovatie; (2) post-doc's en (3) PhD studenten die een proefschrift schrijven over een van de onderzoeksthema's. Tevens zal dit core research network worden uitgebreid met het aantrekken van nieuwe post-doc's en PhD's.

Het Extended Core Research Network wordt gevormd door toonaangevende Nederlandse en buitenlandse top onderzoekers met name uit de EU uit te nodigen om bij te dragen aan onderzoek naar sociale innovatie.

De volgende onderzoekers zullen worden benaderd om zich als *Visiting Professor* te affilieren aan het MTI:

Prof. A. Lewin, Duke University

Prof. C. Baden-Fuller, City University

Prof. A. van de Ven, University of Minnesota

Prof. E. Zajac, North Western

Nieuwe kennis wordt opgeleverd in de vorm van publicaties in gezaghebbende internationale wetenschappelijke tijdschriften (zoals *Academy of Management Journal*, *Organization Science*, *Organization Studies*, *Journal of Management Studies*) en dissertaties (PhD's). Ten behoeve van de maatschappelijke bijdrage wordt tevens over de nieuw verworven kennis in het Nederlands gepubliceerd in tijdschriften en middels beleids- en onderzoeksrapporten en boeken, die toegankelijk zijn voor de praktijk.

Daarnaast is er een Core Toegepast Research Network bestaande uit gekwalificeerde onderzoekers en HBO lectoren gericht op kennisontwikkeling door experimenteel bedrijfsonderzoek, kennisverspreiding door Sociale Innovatie programma's en verankering (advisering en toepassing). Beide Research netwerken zullen elkaar overlappen en ook in nauwe relatie staan met het Stakeholder Network en het op te richten Actiecentrum Sociale Innovatie.

4.4

Het MTI SI Stakeholders Network

Het stakeholders netwerk beoogt bedrijven, organisaties en overheden die belang hebben bij het onderwerp sociale innovatie en het onderzoek ernaar te verenigen als klankbord voor het onderzoeksprogramma ten aanzien van de circulatie en verspreiding van kennis over sociale innovatie en de monitoring van sociale innovatie in de praktijk. De stakeholders van sociale innovatie fungeren als vraagpartijen naar nieuwe kennis, naar methoden van kennisverspreiding, implementatie en monitoring. Dit vergt een gezamenlijke inspanning van

wetenschap (Universiteiten, Instituten en adviesbureaus), bedrijven en sectoren, regionale netwerken, overheid en sociale partners. Een Maatschappelijk Top Instituut kan deze gezamenlijke inspanning ondersteunen met coördinerende informatie en kennis. In die zin zijn al de genoemde partijen stakeholders.

Wetenschap

De rol en het belang van Universiteiten, instituten als TNO en adviesbureaus zal zijn: het ontwikkelen van kennis die bij toepassing leidt tot een structurele bijdrage aan innovaties in Nederland door vernieuwing en verbetering van het hiervoor relevante sociale bedrijfsklimaat.

Grote bedrijven

Grote (multinationale) bedrijven in industrie en dienstverlening hebben doorgaans een staf of zelfs een R&D afdeling die zich met innovaties bezighouden. Het is voor het MTI van waarde als grote bedrijven participeren, waarbij zij hun grote specifieke kennis inbrengen en kunnen profiteren van de interdisciplinaire kennisontwikkeling in het TopInstituut. Door de internationale contacten van de betrokken wetenschappelijke instellingen zal de internationale oriëntatie – die een voorwaarde is voor participatie van multinationals – kunnen worden versterkt.

Het door ERIM, RSM Erasmus University geïnitieerde Smart Business Network zal hiervan een onderdeel gaan uitmaken. In dit initiatief waarin twaalf industriële partners zullen deelnemen wordt op een systematische manier de invloed van interactieve technische netwerken (zoals het Internet) onderzocht. Hiervan uitgaande zal geanalyseerd worden hoe “business management practices” vernieuwd kunnen worden en er voortschrijdend inzicht in innovatie en productiviteitsverbetering ontwikkeld kan worden.

Bedrijven en organisaties in meerdere sectoren

Algemene kennis over sociale innovatie moet vertaald worden naar sector specifieke toepassingen.

Bij de ontwikkeling daarvan en vooral om ook tot werkelijke toepassingen te komen is integratie van bedrijven, branche-organisaties en sociale partners op sectorniveau van belang. Vooral voor vernieuwingen in MKB bedrijven is een sectorbenadering van belang. We noemen enkele sectoren waarvan wij weten dat er relevante initiatieven zijn; een nadere verkenning is nodig. We noemen enkele voorbeelden:

Zorg

In de zorgsector lopen diverse programma's die aspecten van sociale innovatie in zich hebben: Sneller Beter in ziekenhuizen en Zorg voor Beter in de 'care-sector'. In een samenwerkingsverband van AWWN, NVZ en TNO wordt thans een plan uitgewerkt dat zich richt op middenmanagers.

Openbare sector

De overheid is de grootste werkgever in het land. Als sociale innovatie een verantwoordelijkheid is van werkgevers, kan deze er wel het allereerst op aangesproken worden. Een systematische aanpak van sociale innovatie in de openbare sector sluit goed aan bij het Programma Andere Overheid. Het ministerie van BZK zou als algemeen vertegenwoordiger van de werkgever in deze sector het voortouw in sociale innovatie kunnen nemen.

Maaksector

Voor de maaksector is kennisintensivering van cruciaal belang. In het kader van dit MTI zou een meer structurele aanpak van kennis en toepassing op het gebied sociale innovatie in de maaksector ontwikkeld kunnen worden, samen met diverse partijen, bijvoorbeeld uit het platform Arbeidsproductiviteit, de FME en de Metaalunie. Verkend wordt of de Stichting Industriebeleid en Communicatie wil participeren.

Chemie

In een samenwerkingsverband van VNCI, AWWN en TNO wordt een plan uitgewerkt voor het uitvoeren van projecten onder de titel: 'Innovatie van ploegendiensten'. Hiermee is er een begin van een structurele samenwerking in deze sector die ook een plaats zou kunnen vinden in het TopInstituut.

Commerciële dienstverlening

In de commerciële dienstverlening is nog geen duidelijke samenwerkingsverband ontstaan dat het voortouw voor sociale innovatie in de diverse sectoren zou kunnen nemen. Aanknopingspunten kunnen wellicht gevonden worden bij de diverse – deels nog lopende – branche begeleidingscommissies die in het leven zijn geroepen voor het begeleiden van arboconvenanten.

Logistiek en distributie

De logistiek en distributie is een belangrijke sector voor de nationale economie. Verkend moet worden welke initiatieven er zijn op het gebied van sociale innovatie en welke branche-instellingen betrokken kunnen worden. Wellicht biedt BGZ-wegvervoer een startpunt. Deze instelling wordt per 1 jan. 2006 het Kennis- en adviescentrum voor de transportsector, inzake arbeid- en gezondheidsvraagstukken. Betrokken zijn de sociale partners, waaronder de brancheorganisatie TLN.

Nieuwe verbindingen tussen branches

Naast een aanpak langs de lijn van branches en sectoren, zijn er kansen voor vernieuwingen die juist in dwarsverbanden liggen. Voor het Innovatieplatform is het zoeken van dergelijke nieuwe verbindingen een 'doorbraakdossier' (brief IP 13 juli, 2005). Het IP verwacht dat juist met ICT processen en ketens geoptimaliseerd kunnen worden. Het is uitdagend om van dit onderwerp een speerpunt van nieuwe ontwikkeling te maken in het kader van het MTI. Daarbij zou de Nederlandse ICT-sector een belangrijke rol moeten spelen.

Regionale netwerken

Veel kansen liggen er ook voor regionale netwerken van MKB bedrijven, gemeentes, provincies, MBO- en HBO-opleidingen om aan sociale innovatie te werken. Er zijn reeds diverse initiatieven die in het kader van MTI kunnen worden versterkt en uitgebreid. Ook hier geven we enkele voorbeelden:

- Syntens heeft met de AWWN het programma 'Hoogvlieger', een regionaal programma voor de ondersteuning van innovaties bij MKB bedrijven.
- De Regionale Actie en Aandacht voor Kennisinnovatie (RAAK), een stimuleringsregeling van OCW voor samenwerking op het gebied van kennisuitwisseling tussen MKB en hogescholen.
- Het initiatief 'Slimme regio' van een aantal bedrijven, opleidingen en een ingenieursbureau (Lohman) in de regio rond Dordrecht.

Een inventarisatie van relevante regionale initiatieven moet gebeuren en zal zeker een grote lijst opleveren.

Overheid: OCW, EZ, SZW, VWS

De overheid heeft een stimulerende en coördinerende rol; gestimuleerd moet worden dat bedrijven, instellingen en werknemers zelf, investeren in de toekomst. De overheid kan coördineren zodat de inspanningen van afzonderlijke arbeidsorganisaties en van werknemers gezamenlijk leiden tot de dynamische kenniseconomie. De overheid kan ruimte scheppen voor experimenten en flexibiliteit van het bedrijfsleven enerzijds en voor ontplooiing van talenten en inkomens- en werkzekerheid anderzijds.

De Taskforce Sociale Innovatie noemt onderwijs een cruciale factor. Met name vernieuwing van het beroepsonderwijs (op alle niveaus) die een sterke synergie tussen leren en werken te weeg brengt, wordt van belang geacht voor sociale innovatie. Meer betrokkenheid van het bedrijfsleven bij het onderwijs wordt bepleit om de aansluiting op de arbeidsmarkt én om ondernemerschap in het onderwijs centraal te doen staan. Daarnaast moet het onderwijs beter aansluiten op de talenten en de interesses van de leerlingen. Ook voor het onderwijs wordt ruimte om te experimenteren verlangd.

EZ hecht belang aan innovatie in het bedrijfsleven en acht sociale innovatie daarbij noodzakelijk, zoals onder meer blijkt uit het initiatief van de minister van EZ om de Taskforce sociale innovatie in het leven te roepen. EZ kan bijdragen aan het creëren van ruimte door procedures en regels omtrent de oprichting en vestiging van bedrijven en de verlening van vergunningen te vereenvoudigen. De ondersteunende diensten van EZ die thans in diverse vormen worden geleverd aan vooral MKB bedrijven, zoals die via Syntens en de Kamers van Koophandel – eventueel verenigd in een ‘Ondernemingskamer’, kunnen worden gebundeld in en met kennis versterkt van uit dit MTI. Dat geldt ook voor een stimulerende activiteit van dit ministerie gericht op snelle groeiers, in de vorm van Masterclasses.

SZW zal bij een pleidooi voor ruimte voor experimenten en nieuwe initiatieven zeker aandacht vragen voor het wegnemen van belemmeringen voor arbeidsparticipatie van diverse groepen en voldoende zekerheid voor alle betrokkenen, bijvoorbeeld in de vorm van levensloopregelingen. Kennis bij de ontwikkeling van dit beleid over de praktijk in binnen en buitenland is daarbij onontbeerlijk.

Het Ministerie van VWS is verantwoordelijk voor de publieke gezondheid (kabinets-nota Langer Gezond Leven, 2003). Hoe meer mensen gezond zijn, hoe groter de arbeidsparticipatie en de arbeidsproductiviteit en hoe lager de kosten van ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid. Door de ontwikkeling en het testen van Integraal GezondheidsManagement (IGM) voor en in arbeidsorganisaties te stimuleren, draagt VWS bij aan sociale innovatie.

Sociale Partners

Sociale innovatie wordt in de meeste publicaties een belangrijke verantwoordelijkheid van sociale partners geacht. Op centraal niveau kunnen de sociale partners de voorwaarden scheppen voor de ruimte die nodig is in arbeidsorganisaties. Op deze plaats voldoen enkele voorbeelden (binnen het MTI thema Arbeid) om het belang aan te tonen

Met de notitie 'Op weg naar een meer productieve economie' (januari 2005) heeft de Stichting van de Arbeid een goede opening gemaakt voor een decentrale discussie over arbeidsproductiviteitsverhogende maatregelen. De STAR stelt voor van het productiviteitsthema een permanent onderwerp en aandachtspunt te maken in het verlengde van het CAO-overleg. In de notitie worden verder de thema's besproken die in het kader van het arbeidsvoorwaardenoverleg aan de orde kunnen komen om succesvol vorm te geven aan de productiviteitsagenda: maatwerk en arbeidstijdenmanagement, modernisering van arbeidsverhoudingen (meer betrokkenheid werknemers en meer maatwerk in arbeidsvoorwaarden), scholing en employability, resultaatgerelateerde beloningsvormen, ziekteverzuimbeleid.

Platform Arbeidsproductiviteit

In dit platform wordt door de CAO partners: AWWN, FNV Bondgenoten, CNV Bedrijvenbond en De Unie krachtig invulling gegeven aan dit beleid. Er is een publicatie gemaakt met goede voorbeelden en er zijn diverse CAO-afspraken op dit terrein vastgelegd. De AWWN heeft een Manifest Sociale Innovatie uitgebracht waarin de thema's die in de STAR publicatie genoemd worden, uitgewerkt worden in negen bouwstenen.

AWVN plan

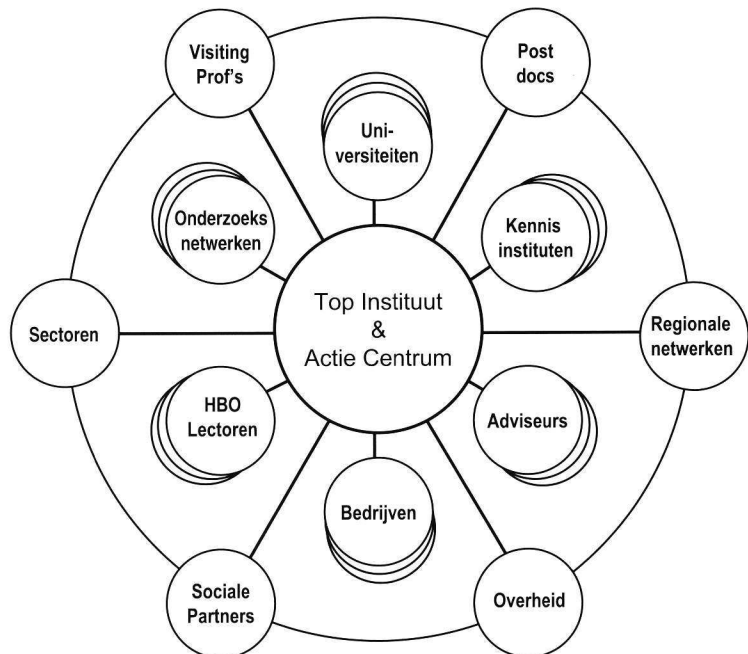
De AWVN heeft een plan voor een Actiecentrum Sociale Innovatie in voorbereiding. Dit Actiecentrum moet vooral een platform worden voor meningsvorming waar uit snel acties voortkomen die bijdragen aan productiviteitsgroei. Deze acties moeten passen in wat de STAR noemt een meerjarige inzet en een bestendige aanpak. Het Actiecentrum moet dus een platform bieden voor door kennisgevoede discussie tussen CAO-partijen, los van de actuele politieke schermutselingen over CAO's.

4.5 Interactie research netwerk en stakeholder netwerk

Het MTI heeft als onderscheidend kenmerk dat het de processen van sociale innovatie actief regisseert door de partijen actief te betrekken in de processen van kenniscreatie en kenniscirculatie. Hierdoor gaan theorie- en modelontwikkeling en vraag- en actiegestuurde vernieuwing en leren hand in hand. Figuur 4.2 geeft de interactie en afstemming tussen de netwerken van onderzoekers en stakeholders in het MTI Sociale Innovatie weer.

Figuur 4.2

Interactie onderzoek en maatschappelijke actoren



4.6 Onderzoeksinfrastructuur

De veelheid aan projecten en programma's binnen het instituut wordt effectief ondersteunt door een onderzoeksinfrastructuur. Hiertoe behoren databases met onderzoeksdata, rapportenreeksen, data-archivering en faciliteiten voor licenties en publishing. Er wordt zoveel mogelijk bij bestaande onderzoeksinfrastructuur aangesloten van de deelnemende universiteiten en kennisinstituten.

4.7 Investeringsen

De investeringen ten behoeve van het MTI worden gedaan in mensen, programma's, activiteiten en infrastructuur (zie tabel 4.2). Het team voor de kennisontwikkeling is samengesteld uit onderzoekers vanuit zowel de academische wereld als vanuit diverse onderzoeksinstituten als TNO, EIM, en vooraanstaande consultancy bureaus.

Tabel 4.2 Investeringsplan MTI Sociale Innovatie 2006 – 2010

			Investeringen in K-Euro								
			2006	2007	2008	2009	2010	Totalen			
			FTE	FTE	FTE	FTE	FTE				
			6	900	6	900	6	900	6	900	4,500
			12	900	12	900	12	900	12	900	4,500
			24	960	24	960	24	960	24	960	4,800
			5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5,000
				1,000		1,000		1,000		1,000	5,000
				500		500		500		500	2,500
				1,500		1,500		1,500		1,500	7,500
				2,500		2,500		2,500		2,500	12,500
				2,500		2,500		2,500		2,500	12,500
				11,760		11,760		11,760		11,760	68,800

			FTE	FTE	FTE	FTE	FTE				
			1	100	1	100	1	100	1	100	500
			5	400	5	400	5	400	5	400	2,000
				250		250		250		250	1,250
				250		250		250		250	1,250
				150		150		150		150	750
				750		750		750		750	3,750
				750		750		750		750	3,750
				250		250		250		250	1,250
				100		100		100		100	500
				3,000		3,000		3,000		3,000	15,000

			FTE	FTE	FTE	FTE	FTE		
			750	750	750	750	750	750	3,750
			500	500	500	500	500	500	2,500
			500	500	500	500	500	500	2,500
			250	250	250	250	250	250	1,250
			250						250
			2,250	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	10,250

			17,010	16,760	16,760	16,760	16,760	84,050
--	--	--	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Onderzoek (Kenniscreatie)		
Type	Omschrijving	Prijs/FTE
Ontwikkelteams (Tracks)	Trackleiders: Professor/Senior	150
	Postdocs/Medior	75
	Aio's/Junior	40
	Visiting Professors	200
Monitoring SI	Benchmarking Internationaal	
	SI Ranglijst/Ranking, SI Rapportages	
	Nieuwe Evaluatie Instrumenten & Databases, Archiving, Licenties	
Experimenteel Bedrijvenonderzoek	Methodologie, Proeftuinen & Praktijkexperimenten	
	Actie- en Implementatie Trajecten & Best Practices	
Totalen per jaar		

Kenniscirculatie		
Type	Omschrijving	Prijs/FTE
Aanjagers Kenniscyclus	Overdrachtscoördinator	100
Kennisnetwerken	Consultants, Facilitators & Wetenschapsjournalisten	80
Evenementen	Internationaal U2U, U2B, B2B	
	Congressen & Innovatiefestivals	
Opleidingen	Seminars & Workshops	
	Middle Management	
Communicatie Producten	Top Management: Executive, Leadership & Governance	
	Webportaal, Electr. Nieuwsbrieven, Weblogs, Surveys, Dialoog	
	Artikelen in Magazines & Newspapers, SI-TV	
Totalen per jaar		

Organisatie en Onderzoeksinfrastructuur		
Type	Description	
Leiderschap MTI SI	Stakeholdercouncil en Directie MTISI	
Support Staf MTI SI	Office, Programma- en Projectmanagement	
Infrastructuur Onderzoek	Datainfrastructuur, ICT & Electronic Publishing Facilities	
Faciliteiten	Kantoor & Beheer/Administratie	
Aanloopkosten	Orientatie, ontwerp, inrichting, fiscaal, afstemming, reiskosten, e.d.	
Totalen per jaar		

MTI SI per jaar		
-----------------	--	--

4.8 Financieringswijze

De klassieke TTI's worden gefinancierd volgens een 'ticketsysteem'; bedrijven (of brancheorganisaties) kopen aandelen in een onderzoeksprogramma en verwerven daarmee (een deel) van het IPR. De overheid: de ministeries van Economische Zaken, Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Binnenlandse Zaken, Sociale Zaken en Werkgelegenheid zijn verantwoordelijk voor de basisfinanciering op lange termijn, bijvoorbeeld twee maal vier jaar.

Voor een MTI is het lastig om een IPR te ontwikkelen. De meeste kennis moet vrij toegankelijk zijn voor de markt. Bedrijfsconcepten zijn 'snel kopieerbaar' en dat is ook een doel van het project. Dit betekent dat partijen niet zomaar voor het MTI geïnteresseerd zullen worden door het eventuele gewin die ze maken met de 'resultaten' van het MTI. Het MTI zorgt voor werkwijzen waarmee bedrijven hun operaties verbeteren. De kennisinput en implementatie vanuit het MTI helpt bedrijven om productiviteits- en innovatiewinsten te halen. Het MTI moet daarom kunnen werken met budgetten die op voorhand bij verschillende partijen zijn ingebracht.

Het model waarop het MTI moet werken, is dat het MTI beschikt over vaste financieringsbijdragen per jaar. Deze inkomsten worden voor een periode van tweemaal vier jaar vastgelegd. In elke periode van vier jaar wordt met een vast budget gewerkt. Na vier jaren, start een nieuwe planperiode waarin de budgetten eventueel worden aangepast aan de vraag van de stakeholders.

Het onderzoeksprogramma vormt een combinatie van onderzoek en verandering. Daarbij zullen 'real life' interventies worden doorgevoerd. Dergelijke veranderingen kunnen worden gezien als 'marktbederf'. Bedrijven kunnen hun investeringen afwentelen op het onderzoeksprogramma. Om dergelijk marktbederf te voorkomen, worden de volgende maatregelen genomen:

- Experimenten worden nauw gericht op een set van bedrijven: deze groep bedrijven wordt geholpen en nauwgezet gevolgd. Ook een controlegroep wordt geselecteerd.
- Projecten en investeringsbedragen worden door bedrijven opgesteld. Deze worden voorgelegd aan een comité van het programma. Doel is 'het innovatie- en productiviteitsgehalte' van projecten te beoordelen. Daarmee wordt voorkomen dat de onderzoekers 'bedrijfsvreemde' voorstellen ontwikkelen. Ook blijft de verantwoordelijkheid van de bedrijven centraal staan.

- Contractvorm: bijdrage aan bedrijven kan alleen maar indien bedrijven tot aan het eind in het project blijven + de onderzoekscontracten aangaan. Uitstappers betalen de subsidie terug.
- Experimentgroep wijzigt niet tijdens het traject
- Voor 'lerende' bedrijven wordt een co-financieringstraject voorzien. Dit gaat pas in het tweede jaar werken.
- Aansluiting bij Europese financiering wordt gezocht. Hier kunnen subsidies verdeeld worden aan andere bedrijven.
- Ook worden maatregelen geanalyseerd naar impact en naar 'verantwoordelijkheid'. Die maatregelen die het moeilijkste zijn te implementeren, die krijgen meer financiering.

Voor het verspreidingsprogramma wordt een ontwikkelsubsidie ter beschikking gesteld. Als de opleidingsprogramma's zijn ontwikkeld kunnen deze in de markt worden gezet.

4.9 Inkomsten

In Tabel 4.3 zijn de inkomsten voor het MTI geraamd. De inkomsten zijn afkomstig uit verschillende bronnen:

- bijdragen van kennisinstellingen: een deel van de inkomsten is rechtstreeks afkomstig uit de universiteiten, TNO (jaarlijks 2 miljoen euro uit basisfinanciering) en/of NWO.
- De bedrijven en overheden dragen op verschillende manier bij aan het programma:
 - Fees
 - Bijdragen in de kosten
 - Sponsoring
- De sociale partners dragen bij vanuit de O&O-fondsen
- Er wordt getracht om Europese financiering te verkrijgen voor het programma
- Van het Ministerie van EZ wordt verwacht dat zij een derde van het totale budget bijdraagt.

In tabel 4.3 zijn deze inkomsten geraamd voor de vijf jaren van het MTI.

Tabel 4.3

Inkomsten in M-EURO

Inkomstenbronnen	2006	2007	2008	2009	2010	Totaal
Kennisinstellingen (Erasmus, TNO,...)	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	12,50
NWo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00
Bijdragen Ministeries (excl. EZ)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	25,00
Bijdragen bedrijven	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	10,00
O&O-fondsen	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00
Europese subsidies	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	2,50
Basisfinanciëring Min EZ	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	25,00
Overige	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal (in M-euro)	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	85,00

4.10**ERIM, TNO en AIAS****Erasmus Research Institute of Management (ERIM)**

ERIM is de gezamenlijke onderzoekschool van RSM Erasmus University en de Rotterdam School of Economics van de Erasmus Universiteit Rotterdam, erkend door de KNAW (199, 2003). De missie van ERIM is een substantiële bijdrage te leveren aan het wetenschappelijk onderzoek om organisaties in staat te stellen hun bedrijfsprocessen te beschrijven, te analyseren, te beoordelen en op een winstgevende en verantwoorde wijze te verbeteren. Het domein van onderzoek van de onderzoekschool ERIM is het bedrijf in zijn omgeving, de intra- en inter-organisatorische relaties, de bedrijfsprocessen in hun onderlinge samenhang, en het management daarvan. Een bedrijf is een organisatie die zich toelegt op de productie van goederen en/of diensten. De onderzoekschool heeft tot taak: 1. het in zijn algemeenheid bevorderen van de kwaliteit van het onderzoek op het gebied van management; 2. de coördinatie en facilitering van fundamenteel en toegepast wetenschappelijk onderzoek op het gebied van management; 3. het verzorgen van een gestructureerde onderzoekersopleiding voor talentvolle onderzoekers, zowel op initieel niveau (onderzoeksmaster (Mphil)) als voor promovendi (assistenten-in-opleiding / AIO's) op het gebied van Research in Management (PhD programma);

4. het opbouwen en onderhouden van actieve samenwerkingsrelaties met andere onderzoeksgroepen in binnen- en buitenland en het scheppen van uitwisselings- en studie-verblijfsmogelijkheden voor (gast)onderzoekers en promovendi.

Het onderzoek van ERIM is georganiseerd in vijf onderzoeksprogramma's; Strategie, Marketing, Organisation, Finance & Accounting en Business Processes, Logistics & Information Management.

Aan ERIM zijn 280 onderzoekers verbonden, waarvan 100 aio's en 22 Mphil studenten. Tot de aan ERIM verbonden senior onderzoekers behoren onder andere Prof. J. Van Nunen, Prof. R. Dekker, Prof. S. Van de Velde, Prof. R. De Koster, Prof. E. Van Heck, Prof. B. Wierenga, Prof. P. Franses, Prof. G. Van Bruggen, Prof. A. Smidts, Prof. S. Stremersch, Prof. F. van den Bosch, Prof. H. Volberda, Prof. C. Koedijk, Prof. T. Vorst, Prof. M. Verbeek, Prof. G. Mertens, Prof. T. Post, Prof. J. Spronk, Prof. D. Van Knippenberg, Prof. R. Thurik en Prof. R. Van Tulder.

TNO

Onder de noemer 'Kwaliteit van Leven' voert TNO onderzoek uit dat gericht is op concrete toepassingen bij het bedrijfsleven en de overheid. TNO ontwikkelt kennis voor belangrijke nationale en internationale bedrijven, de overheid en publieke sectoren en de EU. De onderzoeksthema's betreffen: Voeding, Chemie en Pharma, (gezondheids)zorg en arbeidsvraagstukken. TNO Kwaliteit van Leven beschikt in elk van haar kerngebieden over hoogwaardige kennis. Om die kennis optimaal toe te passen, werken experts uit de verschillende disciplines samen in een projectteam. De portal Arbeid is een marktvenster voor diensten waarbij kennis wordt ontwikkeld en toegepast inzake complexe arbeidsvraagstukken. Met als uitgangspunt een optimale inzet van mensen, houdt dit deel van TNO zich bezig met innovatie van arbeid, organisatie en technologie, bevordering van arbeidsparticipatie en versterking van arbeidsomstandighedenbeleid. Samen met haar klanten vertaalt TNO nieuwe kennis in praktische toepassingen. In de Business Units: Arbeidsproductiviteit, Arbeidsparticipatie en Arbomanagement werken ongeveer 180 experts aan thema's die direct of indirect met Sociale Innovatie te maken hebben.

In projecten voor bedrijven en instellingen wordt bovendien samengewerkt met experts uit andere Kerngebieden van TNO: collega's met een technische achtergrond van TNO Industrie en Techniek en TNO Informatie en Communicatietechnologie of met experts uit de hoek van voedings- en gezondheidswetenschappen.

4. het opbouwen en onderhouden van actieve samenwerkingsrelaties met andere onderzoeksgroepen in binnen- en buitenland en het scheppen van uitwisselings- en studie-verblijfsmogelijkheden voor (gast)onderzoekers en promovendi.

Het onderzoek van ERIM is georganiseerd in vijf onderzoeksprogramma's; Strategie, Marketing, Organisation, Finance & Accounting en Business Processes, Logistics & Information Management.

Aan ERIM zijn 280 onderzoekers verbonden, waarvan 100 aio's en 22 Mphil studenten. Tot de aan ERIM verbonden senior onderzoekers behoren onder andere Prof. J. Van Nunen, Prof. R. Dekker, Prof. S. Van de Velde, Prof. R. De Koster, Prof. E. Van Heck, Prof. B. Wierenga, Prof. P. Franses, Prof. G. Van Bruggen, Prof. A. Smidts, Prof. S. Stremersch, Prof. F. van den Bosch, Prof. H. Volberda, Prof. C. Koedijk, Prof. T. Vorst, Prof. M. Verbeek, Prof. G. Mertens, Prof. T. Post, Prof. J. Spronk, Prof. D. Van Knippenberg, Prof. R. Thurik en Prof. R. Van Tulder.

TNO

Onder de noemer 'Kwaliteit van Leven' voert TNO onderzoek uit dat gericht is op concrete toepassingen bij het bedrijfsleven en de overheid. TNO ontwikkelt kennis voor belangrijke nationale en internationale bedrijven, de overheid en publieke sectoren en de EU. De onderzoeksthema's betreffen: Voeding, Chemie en Pharma, (gezondheids)zorg en arbeidsvraagstukken. TNO Kwaliteit van Leven beschikt in elk van haar kerngebieden over hoogwaardige kennis. Om die kennis optimaal toe te passen, werken experts uit de verschillende disciplines samen in een projectteam. De portal Arbeid is een marktvenster voor diensten waarbij kennis wordt ontwikkeld en toegepast inzake complexe arbeidsvraagstukken. Met als uitgangspunt een optimale inzet van mensen, houdt dit deel van TNO zich bezig met innovatie van arbeid, organisatie en technologie, bevordering van arbeidsparticipatie en versterking van arbeidsomstandighedenbeleid. Samen met haar klanten vertaalt TNO nieuwe kennis in praktische toepassingen. In de Business Units: Arbeidsproductiviteit, Arbeidsparticipatie en Arbomanagement werken ongeveer 180 experts aan thema's die direct of indirect met Sociale Innovatie te maken hebben.

In projecten voor bedrijven en instellingen wordt bovendien samengewerkt met experts uit andere Kerngebieden van TNO: collega's met een technische achtergrond van TNO Industrie en Techniek en TNO Informatie en Communicatietechnologie of met experts uit de hoek van voedings- en gezondheidswetenschappen.

Amsterdams Instituut voor ArbeidsStudies (AIAS)

Het Amsterdams Instituut voor ArbeidsStudies (AIAS) is een eind 1997 opgericht interdisciplinair instituut en centre of excellence aan de Universiteit van Amsterdam, waarin economen, sociologen, juristen, psychologen en medici werkzaam op het terrein van arbeidsmarkt, arbeidsorganisatie en arbeidsverhoudingen hun expertise samenbrengen. Het Instituut is een belangrijk centrum voor nationale en internationale data en studie op het terrein van institutionele stakeholders, arbeidsverhoudingen, CAO-vorming, beloning en sociaal beleid. AIAS is in een coördinerende en toonaangevende rol betrokken bij de Europese networks-of-excellence en geïntegreerde projecten op het terrein van instituties, besturing en hervorming van het sociale model (New Modes of Governance), economische verandering, kwaliteit van het bestaan en sociale cohesie (UQUALSOC), inkomensvorming en beloning (LoWER en DEMPATEM) en innovatie van dataverzameling door web-data methoden (WOLIWEB). Tot de aan AIAS verbonden senior onderzoekers behoren prof. J. Hartog (economie), prof. B. van Praag (economie), prof. J. Visser (sociologie, wetenschappelijk directeur), prof. E. Verhulp (rechten), prof. F. van Dijk (geneeskunde), prof. C. de Dreu (psychologie), prof. N. Andersen (toegepaste psychologie), Dr. W. Salverda (economie, zakelijk directeur), prof. P. de Beer (arbeidsverhoudingen en vakbond) en er is een nauwe samenwerkingsrelatie met SCOLAR (prof. H. Maassen-van den Brink; prof. H. Oosterbeek), de Stichting voor Economisch Onderzoek SEO (prof. C. Teulings), het Coronel Laboratorium voor sociale geneeskunde en het Hugo Sinzheimerinstituut voor toegepast onderzoek naar het recht. Aan AIAS zijn ongeveer 30 medewerkers (inclusief postdocs en AIOs) en 25 fellows verbonden.

Literatuur

Ackoff, R. L. (1977) 'Towards Flexible Organizations: A Multidimensional Design', *Omega* 5(6): 649-662.

Aiginger, K. (2005) 'Towards a New European Model of a Reformed Welfare State: An Alternative to the United States Model', in: Commission for Europe of the United Nations, Geneva, *Economic Survey of Europe*, 05/01: 105-114.

Amit, R. en Schoemaker, P. J. H. (1993) 'Strategic Assets en Organizational Rent', *Strategic Management Journal*, 14: 33-46.

Anderson, P. (1999a) 'The Role of the Manager in a Self-organizing Enterprise'. In J. H. Clippinger (Ed.), *The Biology of Business: Decoding the Natural Laws of Enterprise*, San Francisco: Jossey-Bass.

Anderson, P. (1999b) 'Complexity Theory and Organization Science', *Organization Science*, 10(5): 216-232.

Ashby, W. R. (1964) *An Introduction to Cybernetics*, London: Methuen.

Avdagic, S., M. Rhodes en J. Visser (2005) 'The Emergence and Evolutions of Social Pacts: A Provisional Framework for Comparative Analysis'. *European Governance Papers (EUROGOV)*, No. N-05-01.

<http://www.connex-network.org/eurogov/pdf/egp-newgov-N-05001.pdf>.

AWT (Adviesraad voor Wetenschaps- en Technologiebeleid) (2004) *Tijd om te oogsten! Vernieuwingen in het innovatiebeleid*. Advies 59.

Ayres, I. en Braithwaite, J. (1992) *Responsive regulation: transcending the deregulation debate*, New York: Oxford University Press.

Baden-Fuller, C. en Stopford, J. M. (1994) *Rejuvenating the Mature Business*, Boston, MA: Harvard Business School Press.

Balkenende, J.P., Kaptein, M., Kimman, E. en Van der Toren, J.P. (2003), *Onderneming en Maatschappij: Op zoek naar vertrouwen*, Assen: Van Gorcum.

Bamps, H. en Berckmans, P. (2005) *Overheidsbeleid ter stimulering van organisatorische-innovatie in bedrijven: lessen uit het buitenland*. Brussel: STV.

Black, E.S. en Lynch, M. L. (2003) 'What's Driving the New Economy? The Benefits of Workplace Innovation', *FRBSF Working Paper 2003-23*.

Boer, M. de, Van Den Bosch, F.A.J. en Volberda, H.W. (1999) 'Managing Organizational Knowledge Integration in the Emerging Multimedia Complex', *Journal of Management Studies*, **36**(3): 379-398.

Boselie, P., J. Paauwe en Jansen, P.W.G. (2001) 'Human Resource Management en Performance: Lessons from the Netherlands', *The International Journal of Human Resource Management*, **7**(12): 1107-1125.

Bower, J. L. (1970) *Managing the Resource Allocation Process*, Boston, MA: Harvard Business School Press.

Boynton, A. C. and Victor, B. (1991) 'Beyond Flexibility: Building and Managing the Dynamically Stable Organization', *California Management Review*, **33**(1): 53-66.

Brown, S. L. en Eisenhardt, K. M. (1998) *Competing on the Edge: Strategy as Structured Chaos*, Boston, MA: Harvard Business School Press.

Burgelman, R. A. (1983) 'A Process Model of Internal Corporate Venturing in the Diversified Major Firm', *Administrative Science Quarterly*, **28**(2): 223-244.

Burgelman, R. A. (1994), 'Fading Memories: A Process Theory of Strategic Business Exit in Dynamic Environments', *Administrative Science Quarterly*, **39**(1): 24-56.

Burgers, J.H., Bosch, F.A.J. van den en Volberda, H.W. (2004), Corporate venturing en de concurrentieomgeving: Bestendiging of versterking van de marktdynamiek? *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, **78**(5): 240-247.

Calmfors, L., Booth, A., Burda, M., Checchi, Naylor, R., en Visser, J. (2001) 'The Role of Collective Bargaining in Europe', in: T. Boeri, A. Brugiavini and L. Calmfors (eds.) *The Role of the Unions in the Twenty-First Century*, Oxford: Oxford University Press, Deel 1: 1-156.

Camerer, C. en Vepsäläinen, A. (1988) 'The Economic Efficiency of Corporate Culture', *Strategic Management Journal*, **9**: 115-126.

Castells, M. en Himanen, P. (2002) *The Information Society and the Welfare State: The Finnish Model*, New York: Oxford University Press.

Chandler, A. D., Jr. (1962) *Strategy and Structure*, Cambridge, MA: MIT Press.

Child, J. (1972) "Organizational Structure, Environment and pPrformance: The Role of Strategic Choice', *Sociology*, **6**(1): 1-22.

Ciborra, C. U. (1996) 'The Platform Organization: Recombining Strategies, Structures, and Surprises', *Organization Science*, **7**(2): 103-118.

Clegg, S.R. (1990) *Modern Organizations – Organization Studies in the Postmodern World*, London: Sage Publications.

Clippinger, J. H. (1999) *The Biology of Business: Decoding the Natural Laws of Enterprise*, San Fransisco: Jossey-Bass.

Cohen, W. M. en Levinthal, D. A. (1990) 'Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation', *Administrative Science Quarterly*, **35**(1): 128-152.

Daft, R. L. (1978) 'A Dual-core Model of Organizational Innovation', *Academy of Management Journal*, **21**(2): 193-210.

Day, George S. (1994), 'The Capabilities of Market-Driven Organizations', *Journal of Marketing*, **58**(4): 37-52.

D'Aveni, R. (1994) *Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering*, New York: The Free Press.

Davidow, W. H. en Malone, M. S. (1992) *The Virtual Corporation*, New York: Harper Collins.

De Cremer, D., en Van Knippenberg, D. (in press) 'How do leaders promote cooperation? The effects of charisma and procedural fairness', *Journal of Applied Psychology*.

De Leede J. e.a. (2002) *Flexibele inzet van personeel in productiebedrijven: praktijkvoorbeelden, trends, effecten, instrumenten*, Hoofddorp: TNO Arbeid.

De Leeuw, A. C. J. en Volberda, H. W. (1996) 'On the Concept of Flexibility: A Dual Control Perspective', *Omega*, **24**(2): 121-139.

De Looze, M.P., Van Rhijn J.W. en Tuinzaad, B. (2003) 'A participatory and integrative approach to improve productivity and ergonomics in assembly', *Production Planning and Control*, **14**:174-181.

De Looze, M.P. en Van Rhijn, J.W. van (2004) 'The incorporation of time aspects in work system design for a more productive and healthy assembly', *Proceedings of the 8th International Conference of Aspects of Advanced Manufacturing: Agility & Hybrid Automation* (HAAMAHA), Fallon EF, Karwowski W (eds.):140-151.

De Sitter, L.U. (1998) *Synergetisch Produceren*, Assen: Van Gorcum.

Derix, G. (2000) *The vision web: Op reis naar 's werelds spannendste ondernemingsvorm*, Schiedam: Scriptum.

Dijksterhuis, M., Van Den Bosch, F.A.J. en Volberda, H.W. (1999) 'Where do New Organization Forms come from? Management Logics as a Source of Co-evolution', *Organization Science*, **10**(5): 569-582.

Dijksterhuis, M. S. (2003) *Intelligent Adaptation, Organizational Dynamics of Cognition and Action in the Changing Dutch and US Banking Industries*, *ERIM PhD Series Research in Management*, ISBN 90-5892-048-8, Erasmus University Rotterdam, September 18, 2003.

Dhondt, S., en Kwakkelstein, T. (2004) *Mythen van de informatiemaatschappij*, Utrecht: Lemma.

Dougherty, D. (1992) 'Interpretative Barriers to Successful Product Innovation', *Organisation Science*, **3**: 179-203.

Draulans, J., Man, A.P. de, en Volberda, H.W. (2003) 'Building Alliance Capability: Management techniques for Superior Alliance Performance', *Long Range Planning*, **36**: 151-166.

Drucker, P. (1993) *Post-Capitalist Society*, Oxford: Butterworth-Heinemann.

Dyer, J.H. en Singh, H. (1998) 'The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage', *Academy of Management Review*, **23**: 660-679.

Eisenhardt, K. M. en Martin, J.A. (2000) 'Dynamic Capabilities, What are They?', *Strategic Management Journal*, **21**: 1105-1121.

Erken, H., Gilzing, V. en Roelandt, T. (2003) 'Trends in Research & Development bij Bedrijven', *Holland Management Review*, **20**(89): 30-45.

Esping-Andersen, G., Gallie, D., Hemerijck, A.C. en Myles J. (2002) *Why We Need a New Welfare State*, Oxford: Oxford University Press.

Europese Commissie (2002) *Report of the High Level Group on Industrial Relations and Change in the European Union. Implementing the Lisbon Strategy*, Brussels, European Commission, Directorate-General for Employment and Social Affairs, 2004

Fast, N. D. (1979) 'The Future of Industrial New Venture Departments', *Industrial Marketing Management*, **8**: 264-273.

Flier, B., Van den Bosch, F. A. J. en Volberda, H. W. (2003) 'Co-evolution in Strategic Renewal Behaviour of British, Dutch and French Financial Incumbents: Interaction of Environmental Selection, Institutional Effects and Managerial Intentionality', *Journal of Management Studies*, **40**(8): 2163-2187.

Florida, R. en Tinagli, F. (2004) *Europe in the creative age*, februari.

Fricke, W. en Totterdill P. (2004) *Action Research in workplace development and regional development*, Amsterdam: John Benjamins.

Garud, R. en Kotha, S. (1994) 'Using the Brain as a Metaphor to Model Flexible Production Systems', *Academy of Management Review*, **19**(4): 671-698.

Gell-Mann, M. (1995) 'What is Complexity?', *Complexity*, **1**: 16-19.

Global Competitiveness Report 2005-2006 (2005), Lopez-Claros, A., Porter, M. E., en K. Schwab. (Eds.), Palgrave Macmillan.

Grant, R. (1996) 'Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration', *Organization Science* **7**(4): 375-387.

Guth, W. D. en Ginsberg, A. (1990) 'Guest Editors Introduction: Corporate Entrepreneurship', *Strategic Management Journal*, **11**(Special issue): 5-15.

Hagendoorn, J. (2005) 'Understanding the cross-level embeddedness of inter-firm partnership formation', *Academy of Management Review* (forthcoming).

Hamel, G. (2000) *Leading the Revolution*, Boston, MA: Harvard Business School Press.

Hamel, G. en Prahalad, C. K. (1989) 'Strategic Intent', *Harvard Business Review*, **67**(3): 63-76.

Hamel, G. en Prahalad C. K. (1994) *Competing for the Future*, Boston, MA: Harvard Business School Press.

Henderson, R. M. en Clark, K. B. (1990) 'Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing', *Administrative Science Quarterly*, **35**(1): 9-30.

Von Hippel, E. A., *Democratizing Innovation*, Cambridge: MIT Press, 2005.

Hogg, M. A., en Knippenberg, D. van (in press) *Social identity and leadership processes in groups. Advances in Experimental Social Psychology*.

Holland, J. H. (1999) *Emergence: From Chaos to Order*, Corpus Christi, TX: Helix Books.

Huygens, M. Baden-Fuller, Ch., Van Den Bosch, F.A.J. en Volberda, H.W. (2001) 'Coevolution of Firm Capabilities and Industry Competition: Investigating the Music Industry 1877-1997', *Organisation Studies*, **22**(6): 971-1011.

Ingram, P. (2002) 'Interorganizational Learning'. In J.A.C. Baum, *Companion to Organizations*, Oxford: Blackwell.

Ittner, C. D. en Kogut, B. (1995) 'How Control Systems Can Support Organizational Flexibility'. In E. Bowman and B. Kogut (Eds.), *Redesigning the Firm*, New York: Oxford University Press.

Jansen, J. J. P., Van den Bosch, F. A. J., en Volberda, H. W. (2005) Managing Potential and Realized Absorptive Capacity: How do Organizational Antecedents Matter? *Academy of Management Journal*, **48**(6).

Jansen, J.J.P., Van den Bosch, F. A. J., en Volberda, H. W. (2005) 'Exploratory Innovation, Exploitative Innovation, and Ambidexterity: The Impact of Environmental and Organizational Antecedents', *Schmalenbach Business Review*, **57**: 351-363.

Jansen, J.J.P. (2005) *Ambidextrous Organizations: A Multiple-Level Study of Absorptive Capacity, Exploratory and Exploitative Innovation and Performance*, ERIM PhD Series in Research in Management, Erasmus University Rotterdam.

Janssen, A., Volberda, H. W. en Asselbergs, C. (2003) 'Bouwen aan Duurzame Netwerkorganisaties: Een Aanzet tot het Verenigen van Exploitatie en Exploratie', *M&O*, **57**(1): 5-24.

Jongkind, R., Oeij, P. en Vaas, F. (2003) *Slimmer werken in gezonde en productieve banen*, Hoofddorp: TNO Arbeid.

Jongkind, R., Korver, T., Oeij, P. en Vaas, F. (2004) 'Organizational perspective on market driven efficiency improvement', in: *Market regulation. Lessons from other disciplines*. Ministerie van Economische Zaken.

Kale, P., Dyer J.H. en Sing, H. 'Alliance capability, stock market response, and long-term alliance success: the role of the alliance function', *Strategic Management Journal* **23**(8), 747-767.

Kauffman, S. A. (1995) 'Technology and Evolution: Escaping the Red Queen Effect', *The McKinsey Quarterly*, (1): 118-29.

Kenniseconomie Monitor 2003: Tijd om te Kiezen (2003), Nauta, F. and Van der Steenhoven, J., Stichting Nederland Kennisland.

Kimberly, J. R. (1979) 'Issues in the Creation of Organizations: Initiation, Innovation, and Institutionalisation', *Academy of Management Journal*, **22**: 437-457.

Kogut, B. en Zander, U. (1992) 'Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology', *Organization Science*, **3**(3): 383-397.

Konsynski, B. en Tiwana, A. (2004) 'The improvisation-efficiency paradox in inter-firm electronic networks: governance and architecture considerations', *Journal of Information Technology*, **19**(4): 234-243, 2004.

Kraan, K.O., Dhondt, S., Sloten, G. en Van de Bovenkamp, M., (2003) *Arbeid in de Informatiemaatschappij anno 2002; Een weergave van de situatie in het Nederlandse bedrijfsleven*, Hoofddorp: TNO Arbeid.

Lane, P. en Lubatkin, M. (1998) 'Relative Absorptive Capacity and Interorganizational learning', *Strategic Management Journal*, **19**: 461-477.

Leijnse, F. (2005) *Hooggeleerde domheid en andere gebreken*, Inaugurele rede, Hogeschool van Utrecht.

Leonard-Barton, D. (1995) *Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining the Sources of Innovation*, Boston, MA: Harvard Business School Press.

Lewin, A.Y., en Volberda, H.W. (1999), Prolegomena on Coevolution: A Framework for Research on Strategy and New Organizational Forms. *Organization Science*, **10** (5): 519-534.

Levinthal, D. A. en March, J. G. (1993), 'The Myopia of Learning', *Strategic Management Journal*, **14**(Special issue): 95-112.

Levitt, B., en March, J. G. (1988), 'Organizational Learning'. In W. R. Scott (Ed.), *Annual Review of Sociology*, xiv, Palo Alto, CA: Annual Reviews, pp. 319-340.

Lewin, A. Y. en Stephens, C. U. (1993) 'Designing Postindustrial Organizations: Combining Theory and Practice', in G. P. Huber en W. H. Glick, *Organizational Change and Redesign*, New York: Oxford University Press, p. 393-409.

Liebeskind, J. P., Lumerman Oliver, A., Zucker, L. en Brewer, M. (1996) 'Social Networks, Learning and Flexibility: Sourcing Scientific Knowledge in New Biotechnology Firms', *Organization Science*, **7**(4): 428-443.

Lilien, G.L., Rangaswamy, A., Bruggen, G.H. Van en Wierenga, B. (2002) 'Bridging the marketing theory-practice gap with marketing engineering', *Journal of Business Research*, **55**(2): 111-121.

Low, M. (1989) 'Administrative Form, Organizational Commitment and Performance: A Comparison of the Bureaucratic and Constituency Models', *Working Paper*, The Wharton School of the University of Pennsylvania, oktober.

Manifest Sociale Innovatie; Negen bouwstenen (2004), AWWN.

March, J.G. en Simon, H.A. (1958) *Organizations*, New York: Wiley.

Markides, C. (1997), 'Strategic Innovation', *Sloan Management Review*, **38**(3): 9-23.

McKelvey, B. (2005) 'Micro Strategy and Macro Leadership: New Science Meets Distributed Intelligence'. In A. Y. Lewin and H.W. Volberda (Eds.), *The Coevolution Advantage: Mobilizing the Self-Renewing Organization*, Armonk, NY: M.E. Sharpe (forthcoming).

Meer, M. van der, Visser, J., Wilthagen, T. en Van der Heijden, P.F. (2003) *Weg van het Overleg? De Nederlandse overlegeconomie twintig jaar na Wassenaar*, Amsterdam: Amsterdam University Press.

Meer, M. van der, Visser, J. en Wilthagen, T. (2005) 'Adaptive and Reflexive Governance: The limits of organised decentralisation and state weakness'. *European Journal of Industrial Relations*, **13**(3).

Miles, R. E. en Snow, C. C. (1986) 'Organizations: New Concepts for New Forms', *California Management Review*, **28**(3): 62-73.

Miles, R. E. en Snow, C. C. (1994) *Fit, Failure and the Hall of Fame*, New York: The Free Press.

Morgan, G. (1986) *Images of Organizations*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

North, D. C. (1990) *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge: Cambridge University Press.

Nelson, R. R. en Winter, S. G. (1982) *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Nonaka, I. (1988) 'Creating Organizational Order out of Chaos: Self-Renewal in Japanese Firms', *California Management Review*, **30**(3): 57-73.

Nonaka, I. (1994) 'A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation', *Organization Science*, **5**(1): 14-37.

Nonaka, I. en Takeuchi, H. (1995) *The Knowledge-Creating Company*, New York: Oxford University Press.

NUTEK (1999) *Flexibility Increases Productivity and Employment*, Stockholm.

Oehlke P. (2001) 'The development of labor process policies in the Federal Republic of Germany', *Concepts and Transformation*, **6**(2): 109-140.

Oeij, P., Jongkind, R. en Vaas F. (2005) *Slimmer werken in de praktijk, voorbeelden van werken in productieve en gezonde banen*, Hoofddorp: TNO Arbeid.

O'Mahony, M. en Ark, B. van (Eds.) (2003) 'EU productivity and competitiveness: An industry perspective. Can Europe resume the catching-up process?', Office for Official Publications of the European Community, Luxembourg.

Perrow, C. (1986) *Complex Organizations – A Critical Essay*, New York: Random House (3e editie).

Pettigrew, A. M., Whittington, R., Melin, L., Sanchez-Runde, C., Van den Bosch, F. A. J., Ruigrok, W. and Numagami, T. (2003), *Innovative Forms of Organizing: International Perspectives*, Londen: Sage.

Peters, T. J. and Waterman, R. H., Jr. (1982) *In Search of Excellence*, New York: Warner Books.

Poppo, L. en Zenger, T.R. (1998) 'Testing alternative theories of the firm: Transaction cost, knowledge-based, and measurement explanations for make-or-buy decisions in information services', *Strategic Management Journal*, **19**: 853-877.

Powell, W.W. en Smith-Doerr, L. (1994) 'Networks and economic life'. In N. Smelser en R. Swedberg (Eds.), *Handbook of Economic Sociology*, Princeton: Princeton University Press.

Prahalad, C. K. en Hamel, G. (1990) 'The Core Competence of the Corporation', *Harvard Business Review*, **68**(3): 79-91.

Prahalad, C. K. en Ramaswamy, V. (2003) 'The New Frontier of Experience Innovation', *MIT Sloan Management Review*, **44**(4): 12.

Prahalad, C.K. en Ramaswamy, V. (2004) *The Future of Competition: Co-Creating Unique Value with Customers*, Boston: Harvard Business School Press.

Porter, M. E. (1996) 'What is Strategy', *Harvard Business Review*, **74**(6): 61-78.

Quinn, J. B. (1985) 'Managing Innovation: Controlled Chaos', *Harvard Business Review*, **63**(3): 73-84.

Sabel, C.F. (2004) *Beyond Principal-Agent Governance: Experimentalist Organizations, Learning and Accountability*, Den Haag: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.

Sapir, A., Aghion, Ph., Bertola, G., Hellwig, M., Pisani-Ferry, J., Rosati, D., Viñals, J. en Wallace, H. (2004) *An Agenda for a Growing Europe. The Sapir Report*. Oxford: Oxford University Press.

Schilstra, K. en Smit, E. (2005) *Voeten op de vloer: Strategische keuzes in de belangenbehartiging van werknemers*. Amsterdam: Aksant.

Schmidt, D., van den Toren, J.P. en De Wal, M. (2003) *Ondernemende branche-organisaties: Balanceren tussen belangen*. Assen, Neth.: Van Gorcum en VNO-NCW.

Smidts, A., Pruyn, A.Th.H. en Van Riel, C.B.M. (2001) 'The impact of employee communication and perceived external prestige on organizational identification', *Academy of Management Journal*, **49**(5): 1051-1062.

Schumpeter, J. A. (1934) *The Theory of Economic Development*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Scott, W. R. (1987) *Organizations – Rational, Natural, and Open Systems*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Sels, L. e.a. (2005) *Linking HRM and Small Business Performance: An Examination of the Impact of HRM Intensity on the Productivity and Financial performance of Small Businesses*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Senge, P. (1990) 'The Leader's New Work: Building Learning Organizations', *Sloan Management Review*, **32**(1): 7-23.

Sociale Innovatie: de Andere Dimensie (2005), Eindrapport van de Taskforce Sociale Innovatie, Den Haag, 4 juli.

Soete, L. (2002) Innovation Lecture 2002, Ministerie van Economische Zaken.

Stalk, G., Evans, P. en Shulman, L. E. (1992) 'Competing on Capabilities: The New Rules of Corporate Strategy', *Harvard Business Review*, **70**(2): 57-69.

Streeck, W. (1992) 'Productive Constraints: On the Institutional Conditions of Diversified Quality Production', in: W. Streeck, *Social Institutions and Economic Performance*, London: Sage, 1-40.

Streeck, W., Grote, J., Schneider, V. en Visser, J. (red.) (2005) *Governing Interests: Business Associations in the National, European and Global Political Economy*, London: Routledge.

Teece, D. J., Pisano, G. en Shuen, A. (1997) 'Dynamic Capabilities and Strategic Management', *Strategic Management Journal*, **18**: 509-533.

Thompson, J. D. (1967) *Organizations in Action*, New York: McGraw-Hill.

Toren, J.P. van den (1996) *Achter gesloten deuren. CAO-overleg in de jaren negentig*. Amsterdam: Welboom.

Toren, J.P. van den (2002) 'CAO en HRM: op zoek naar nieuwe arrangementen', in: W. de Nijs and A. Nagelkerke (eds.) *Sturen in het laagland – Over continuïteit en verandering van de Nederlandse arbeidsverhoudingen*. Alphen aan de Rijn: Samson, 53-68.

Totterdill, P., Dhondt, S. en Milsome, S. (2002) *Partners at work? A report to Europe's policy makers and social partners*, Nottingham: NTU.

Traxler, F. (1995) 'Farewel to Labour Market Associations? Organized versus disorganized decentralisation as a map for industrial relations', in: C.J. Crouch en F. Traxler (eds.) *Organized Industrial Relations in Europe. What future*, Vermont: Hants, 3-19.

Trist, E. (1981) 'The Evolution of Sociotechnical Systems as a Framework and as an Action Research Program', in: A. van de Ven en W. Joyce (red.), *Perspectives on Organizational design and Behavior*, New York: Wiley: 19-75.

Tuinzaad B. e.a. (2000) *Inrichting assemblageprocessen en -werkplekken*, Eindhoven: TNO Industrie.

Tushman, M. L. en Nadler, D. A. (1986) 'Organizing for Innovation', *California Management Review*, **28**(3): 74-82.

Uzzi, B. en Lancaster, R. (2003) 'Relational embeddedness and learning: The case of bank loan managers and their clients', *Management Science*, **41**: 383-399.

Vaas F. (2001) 'Arbeidsproductiviteit verhogen door slim organiseren', in: Werk, welvaart & geluk, *Christendemocratische verkenningen*, Themanummer 2001, nr. 7/8/9, september.

Van den Bosch, F.A.J., Volberda, H.W. en de Boer, M. (1999) 'Co-evolution of Firm Absorptive Capacity and Knowledge Environment: Organization Forms and Combinative Capabilities', *Organization Science*, **10**(5): 551-568.

Van den Bosch, F.A.J., Van Wijk, R. en Volberda, H.W. (2003), 'Absorptive Capacity: Antecedents, Models and Outcomes', In M. Easterby-Smith and M.A. Lyles (eds.), *The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*, Oxford: Blackwell.

Van den Bosch, F. A. J., en Volberda, H. W. (2003) 'Nederland Degradeert door Gebrek aan Kennis en Innovatie uit de Wereld Top-10', *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, **77**(4): 173-178.

Van den Bosch, F. A. J., Volberda, H. W. and Heinhuis, S. (2003) 'Knowledge Integration Requirements for Self-Renewing Organizations: An In-Depth Case Study at Shell Research and Technology Centre Amsterdam (1998-2002)', *Organizational Knowledge, Learning and Capabilities (OKLC)*, IESE Business School, Barcelona, April 13-14.

Van Knippenberg, D., van Knippenberg, B., & van Dijk, E. (2000) 'Who takes the lead in risky decision making? Effects of group members' risk preferences and prototypicality', *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, **83**: 213-234.

Van Rhijn, J.W., De Looze, M.P., Tuinzaad, G.H., Groenesteijn, L., De Groot, M.D. en Vink, P. (2005) 'Changing from batch to flow assembly in the production of emergency lighting devices', *International Journal for Production Research*, **43**: 3687-3701.

Vervest, P., Heck, E. van, Preiss, K. Pau, L.F. (Eds.) (2005) *Smart Business Networks*, Berlin: Springer.

Visser, J. (2002) 'Unions, Wage Bargaining and Co-ordination in European Labour Markets – the Past Twenty Years and the near Future', in: Ph. Pochet (red.) *Wage Policy in the Eurozone*, Brussels: P.I.E.-Peter Lang, 39-78

Visser, J. (2003) *Learning Ahead of Failure: Can Europe improve the coordination of economic, employment and social policies and mobilize societal support for reform?*, report for the European Council, Spring 2004, in relation to the report of the Taskforce on Employment 'Jobs, Jobs, Jobs', chaired by Wim Kok.

Visser, J. (2004) 'The OMC as selective amplifier for national strategies of reform - What the Netherlands wants and learns from Europe', in: J. Zeitlin and Ph. Pochet, with L. Magnusson (red.) *Opening the Open Methods of Coordination*, Brussels: Peter Lang.

Visser, J. (2005) 'Beneath the Surface of Stability: New and Old Modes of Governance in European Industrial Relations', *European Journal of Industrial Relations*, **13**(3).

Visser, J. en Hemerijck, A.C. (1997) *A Dutch Miracle': Job growth, welfare reform and corporatism in the Netherlands*, Amsterdam: Amsterdam University Press

Vitalisering van de kenniseconomie; het beter ontwikkelen en benutten van mensen als sleutel voor een dynamische kenniseconomie (2004), Herman Wijffels en Thomas Grosfeld, Innovatie Platform, November.

Vogel, D. (1995) *Trading Up: Consumer and Environmental Regulation in a Global Economy*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Volberda, H. W. (1996) 'Toward The Flexible Form: How To Remain Vital in Hypercompetitive Environments', *Organization Science*, **7**(4): 359-374.

Volberda, H.W. (1997), Building Flexible Organizations for Fast-moving Markets, *Long Range Planning*, **30** (2): pp. 169-183.

Volberda, H. W. (1998a) *Building the Flexible Firm: How to Remain Competitive*, Oxford: Oxford University Press.

Volberda, H.W. (1998b) *Blijvend Strategisch Vernieuwen: concurreren in de 21e eeuw*, Deventer: Kluwer.

Volberda, H. W. (2003) 'Strategic Flexibility: Creating Dynamic Competitive Advantages'. In D. Faulkner and A. Campbell (Eds.), *The Oxford Handbook of Strategy, Volume II: Corporate Strategy*, Oxford: Oxford University Press.

Volberda, H. W. (2004) *De Flexibele Onderneming: Strategieën voor Succesvol Concurreren*, Deventer: Kluwer.

Volberda, H. W., Baden-Fuller, C. en Van den Bosch, F. A. J. (2001a) 'Mastering Strategic Renewal: Mobilising Renewal Journeys in Multi-Unit Firms', *Long Range Planning*, **34**(2): 159-178.

Volberda, H. W., Van den Bosch, F. A. J., Flier, B. en Gedajlovic, E. (2001b) 'Following the Herd or Not?' *Long Range Planning*, **34**(2): 209-229.

Volberda, H. W. en Lewin, A. Y. (2003) 'Co-evolutionary Dynamics Within and Between Firms: From Evolution to Co-evolution', *Journal of Management Studies*, **40**(8): 2105-2130.

Volberda, H.W. & Baden-Fuller, Ch. (2003), Strategic Renewal Processes in Multi-unit firms: Generic Journeys of Change, Ch. 10 in: B. Chakravarthy, G. Mueller-Stewens, P. Lorange & C. Lechner (eds.), *Strategy Process: Shaping the Contours of the Field*, Oxford: Blackwell, pp. 208-232.

Volberda en Van Den Bosch, F. A. J. (2004) 'Rethinking the Dutch Innovation Agenda: Management and Organization Matter Most', *Innovation Essay 2004*, www.minez.nl.

Volberda, H.W. en Van den Bosch, F.A.J. (2005a) 'Ruim baan voor de Nederlandse Innovatie Agenda: Naar nieuwe managementvaardigheden en innovatieve organisatieprincipes', *M&O, Tijdschrift voor Management en Organisatie*, **59**(1): 41-63.

Volberda, H.W. en Van den Bosch, F.A.J. (2005b) 'Why management matters most', *European Business Forum*, **22**: 36-41.

Weick, K. E. (1979) *The Social Psychology of Organizations*, Reading, MA: Addison-Wesley (Second edition).

Wellink, A., en Cavelaars, P. (2002) 'De ontwikkeling van de Nederlandse economie: Zijn de polderinstituten klaar voor de toekomst?' in: R. Gradijs, J. Kremers, en J. van Sinderen (red.) *Nederland kennisland? Kennis en innovatie: Uitdagingen voor economisch beleid*. Groningen: Stenfert-Kroese.

Wever, S. de (2004) 'Developing capabilities through networks in context: a social capital Perspective', *University of Antwerp*, 2004

Wielemaker, M. (2003) *Managing Initiatives: A Synthesis of the Conditioning and Knowledge-Creating View*, *ERIM PhD Series Research in Management*, ISBN 90-5892-050-X, Erasmus University Rotterdam, October 30, 2003.

Wielemaker, M.W., Elfring, T., & Volberda, H.W. (2000), Strategic Renewal in Large European Firms: Investigating Viable Trajectories of Change, *Organization Development Journal*, **18**(4): 49-68.

Wierenga, B. en Van Bruggen, G.H. (1997) 'The integration of marketing problem-solving modes and marketing management support systems', *Journal of Marketing*, **61**: 21-37.

Wierenga, B. (2002) 'On academic marketing knowledge and marketing knowledge that marketing managers use for decision-making', *Marketing Theory*, **2**(4): 355-362.

Wierenga, B. en Van Bruggen, G.H. (2000), *Marketing Management Support Systems: Principles, Tools and Implementation*, Boston Mass.: Kluwer Academic Publishers

Wijk, R. van, F.A.J. van den Bosch and H.W. Volberda (2003). 'Knowledge and Networks.' In: M. Easterby-Smith and M.A. Lyles (eds.), *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*. Oxford: Blackwell, pp. 428–453.

Wijk, R. van (2003) *Organizing Knowledge in Internal Networks: A Multilevel Study*, ERIM PhD Series in Research in Management, Erasmus University Rotterdam.

Notes

In het Maatschappelijk Top Instituut Sociale Innovatie (MTI SI) ligt het accent op dynamisch managen, flexibel organiseren en slimmer werken. Deze management, organisatie en arbeid determinanten van sociale innovatie benutten de reeds bestaande kennis, creëren nieuwe bronnen van productiviteitsgroei en zorgen voor een duurzaam concurrentievoordeel. Daarnaast hebben netwerken en kennisallianties een belangrijke 'enabling' rol voor sociale innovatie, terwijl de institutionele stakeholders een voorwaardenscheppende invloed hebben op sociale innovatie.

In dit rapport wordt op basis van de Nederlandse innovatie paradox, de ranking van Nederland in de internationale concurrentie-index en de toenemende mondiale concurrentie de missie, het onderzoeksprogramma, de doelen en het taakdomein van het MTI Sociale Innovatie geschetst.