

Mariëlle Ros

---

# Innovation at Work.

---



Een onderzoek naar de relatie tussen sociale innovatie en vacatureervullingsverwachting en naar factoren die van invloed zijn op sociale innovatie.

**Deloitte.**

**vmO**  
verenigde  
maakindustrie  
oost

  
**University of Twente**  
*Enschede - The Netherlands*

## **Innovation at Work.**

Een onderzoek naar de relatie tussen sociale innovatie en vacaturevervullingsverwachting en naar factoren die van invloed zijn op sociale innovatie.

Masterthesis

Definitieve versie: 30-01-2008

Universiteit Twente: Enschede

Auteur: Mariëlle S. Ros

Studentnummer: 0065218

Master: Business Administration

Track: Innovative Entrepreneurship and Business Development

Begeleider: Dhr. dr. P.C. van der Sijde

Meelezer: Dhr. dr. A.H. van Reekum

Opdrachtgever: Deloitte.

Externe begeleiders: Dhr. J. Hinnen

Mevr. drs. M.E.M. Spanjer

## I. Managementsummary

*Een Engelse managementsummary is te vinden in bijlage 1.*

Vorig jaar heeft Deloitte Enschede voor de eerste maal een onderzoek uitgevoerd naar trends en ontwikkelingen in de maakindustrie in Oost Nederland, in navolging van een landelijk onderzoek binnen de maakindustrie dat al sinds 2002 jaarlijks door Deloitte wordt uitgevoerd. Uit het onderzoek is gebleken dat bedrijven in de maakindustrie in Oost Nederland gemiddeld meer problemen hebben met het vinden van geschikte werknemers wanneer dit wordt vergeleken met de landelijke situatie. Sociale innovatie kan een mogelijke oplossing bieden voor deze problemen.

Gebaseerd op de literatuur is sociale innovatie hier gedefinieerd als *het gebruik van nieuwe arbeidspraktijken met als doel een verhoging in productiviteit en competitiviteit*. Deze arbeidspraktijken kunnen diverse vormen aannemen, waarbij het trainen van werknemers, vergroting van de inspraak van werknemers en arbeidsontwerp zeer belangrijk zijn. Naast de voordelen van productiviteitsgroei en een toename van de competitiviteit op organisatieniveau kan sociale innovatie ook belangrijke voordelen bieden voor werknemers. In dit onderzoek is niet alleen gekeken naar de relatie tussen sociale innovatie en de vacaturevervullingsverwachting, maar ook naar achterliggende factoren op strategisch, economisch, cultureel en sociaal vlak, die mogelijk invloed hebben op de mate van sociale innovatie binnen organisaties. Hiermee biedt het onderzoek een eerste verkenning op het gebied van de relaties tussen sociale innovatie en vacaturevervullingsverwachting en de achterliggende factoren van sociale innovatie.

De resultaten van het onderzoek geven aan dat er geen significant verband bestaat tussen de mate van sociale innovatie binnen een organisatie en de hoogte van de vacaturevervullingsverwachting van die organisatie. Ook zijn geen significante verbanden gevonden tussen economisch kapitaal en sociale innovatie en cultureel kapitaal en sociale innovatie. De veronderstelde relatie tussen investeringen in sociale innovatie en de mate van sociale innovatie wordt niet bevestigd door de data, evenals het verwachte verband tussen onderwijsniveau en de mate van sociale innovatie. De veronderstelde relatie tussen sociaal kapitaal en sociale innovatie wordt deels bevestigd door de resultaten van het onderzoek. Er is bovendien wel een significant verband gevonden tussen de strategische oriëntatie van een organisatie en de mate van sociale innovatie binnen die organisatie.

Dat er geen significant verband is gevonden tussen de mate van sociale innovatie en de hoogte van de vacaturevervullingsverwachting wil niet onmiddellijk zeggen dat sociale innovatie in het geheel geen rol speelt. Sociale innovatie heeft bewezen positieve gevolgen voor medewerkers en kan mogelijk ondersteuning bieden bij het behouden van geschikte werknemers en wel invloed hebben op de mogelijkheden voor het invullen van openstaande vacatures. Voor het werven van geschikte medewerkers zijn de organisaties binnen de maakindustrie in Oost Nederland actief in een lastige markt. De sector is niet erg populair en het werken in de techniek lijdt nog steeds onder een negatief imago. Bij het werven van geschikte medewerkers spelen de eisen van deze mogelijke werknemers een belangrijke rol. Een kans om (tenminste deels) aan deze eisen tegemoet te komen kan worden gevonden in sociale innovatie. Binnen de maakindustrie in Oost Nederland kan sociale innovatie een belangrijke manier zijn om de regels van het spel te veranderen en de concurrentie te verslaan.

Dit onderzoek kan worden beschouwd als een eerste aanzet op het gebied van factoren die van invloed zijn op sociale innovatie en de relatie tussen sociale innovatie en vacaturevervullingsverwachting. Het wordt dan ook van harte aanbevolen in vervolgonderzoek nader in te gaan op de gevolgen van sociale innovatie op (potentiële) werknemers. Daarbij wordt benadrukt dat het concept imago in dergelijk onderzoek dient te worden meegenomen, aangezien dit een waarschijnlijke tussenliggende factor is in de relatie tussen sociale innovatie en vacaturevervullingsverwachting.

## II. Inhoudsopgave

I. Managementsummary	3
II. Inhoudsopgave	4
III. Voorwoord	5
<b>1. Inleiding</b>	<b>6</b>
<b>2. Probleemstelling</b>	<b>7</b>
2.1. De Opdracht	7
2.2. Hoofdvragen en Onderzoeksvragen	8
<b>3. Theoretische Achtergrond</b>	<b>10</b>
3.1. Definitie Sociale Innovatie	10
3.2. Nieuwheid Sociale Innovatie	12
3.3. Uitkomsten en Belang Sociale Innovatie	12
3.4. Productiviteit & Competitiviteit: Sociale Innovatie als Kans	13
3.5. Sociale Innovatie en haar Voordelen voor Werknemers	14
<b>4. Methodologie</b>	<b>16</b>
4.1. Doelpopulatie en Steekproef	16
4.2. Operationalisatie Constructen	17
4.3. Procedure	18
<b>5. Resultaten</b>	<b>20</b>
5.1. Overzicht Resultaten	20
5.2. Correlatieanalyse	20
5.2.1. Correlatietabel Variabelen	20
5.2.2. Correlatie Items SI- Vacaturevervullingsverwachting	21
5.2.3. Hypothesetoetsing	21
5.3. Aangepast Model	22
5.4. Overige Interessante Verbanden	22
<b>6. Conclusies en Discussie</b>	<b>24</b>
6.1. Sociale Innovatie: Kapitalen en Vacaturevervullingsverwachting	24
6.1.1. Kapitalen	24
6.1.2. Vacaturevervullingsverwachting	25
6.2. Implicaties voor Onderzoek	25
6.3. Implicaties voor Management	28
<b>Referenties</b>	<b>29</b>
Bijlage 1: English Managementsummary	31
Bijlage 2: Reflectieverslag	33
Bijlage 3: BIK-codes	35
Bijlage 4: Vragenlijst	38
Bijlage 5: Vergelijking Doelpopulatie - Respondenten	52
Bijlage 6: Resultaten Analyse Betrouwbaarheid	53
Bijlage 7: Correlatietabellen Items SI - VVW	55

### III. Voorwoord

Ter verkrijging van de graad Master of Business Administration aan de Universiteit Twente heb ik gedurende de maanden september 2007 tot en met januari 2008 in opdracht van Deloitte een onderzoek uitgevoerd naar de relatie tussen sociale innovatie en vacaturevervullingsverwachting binnen de maakindustrie in Oost Nederland en naar factoren die van invloed zijn op sociale innovatie, als onderdeel van een algemeen onderzoek naar trends in de maakindustrie in Oost Nederland.

Door middel van een enquête, gehouden onder bedrijven in de maakindustrie in Oost Nederland, is onderzocht in hoeverre de mate van sociale innovatie binnen deze organisaties invloed heeft op de mogelijkheden voor deze bedrijven om hun vacatures te vervullen. Daarnaast is ook gekeken naar factoren die van invloed zijn op de mate van sociale innovatie binnen deze bedrijven. In dit rapport zal een overzicht worden geboden van de opzet, resultaten en conclusies van het onderzoek. Een reflectieverslag is te vinden in bijlage 2.

De uitvoering van het onderzoek was niet mogelijk geweest zonder de medewerking van de ca. 60 bedrijven die de enquête hebben ingevuld; mijn dank hiervoor. Ook wil ik graag alle medewerkers van Deloitte hartelijk bedanken voor alle hulp die zij me geboden hebben tijdens de uitvoering van mijn onderzoek. Tenslotte ben ik veel dank verschuldigd aan mijn begeleiders, dhr. P.C. van der Sijde en dhr. A.H. van Reekum van de Universiteit Twente en dhr. J. Hinnen en mevr. M.E.M. Spanjer van Deloitte, voor hun kritische blik en waardevolle adviezen.

Hengelo, 30 januari 2008  
Mariëlle Ros

## 1. Inleiding

*“Onze verwachting is dat de globalisering door de nieuwe generatie verder versterkt zal worden. Zij zullen er in slagen om de toekomstige technologische ontwikkelingen te operationaliseren. Dit toekomstbeeld betekent voor ons in Nederland dat wij meer dan ooit zullen moeten investeren in technisch onderwijs, ondernemerschap, kennisontwikkeling en praktische toepassingen daarvan. Hierbij is een belangrijke rol weggelegd voor de overheid, maar niet alleen voor de overheid. Ook de industrie zal een bijdrage moeten leveren aan onderwijsprogramma's, onderzoeksprojecten, stageplaatsen ed. in combinatie met het integreren en aantrekken van multicultureel toptalent in Nederland.(...) De kenniseconomie in het veld zou je kunnen zeggen. Indien wij er in slagen deze uitdaging voldoende praktische inhoud te geven, dan is het voor ons land zeker mogelijk een belangrijke rol te blijven spelen in de wereldeconomie. Nederland is dan een land vol kansen.”*

**Kees van Dorp, Industry Group Manufacturing Deloitte**

Bron: Rapport Onderzoek. Maakindustrie Oost Nederland 2006

Uit onderzoek binnen de maakindustrie in Oost Nederland is gebleken dat het werven van geschikte werknemers door het management van de bedrijven in deze industrie als een probleem wordt ervaren. Vaak wordt de oorzaak van deze problemen gezocht in het slechte imago van een baan in de techniek; industrie is niet sexy, heeft te weinig allure, van het werk krijg je vieze handen. Industrie roept nog te vaak dat beeld op van donkere hallen, troep overal, herrie, aldus een van de ondernemers die in het rapport aan het woord komt.

Diverse aspecten kunnen het imago van een industrie of baan verbeteren. Belangrijk hierbij is het te weten wat werknemers nu exact verwachten van hun (potentiële) werkgevers: uit onderzoek is gebleken dat zaken als interessant, uitdagend werk, open communicatie en ontwikkelingsmogelijkheden essentieel zijn en dat geld veel minder belangrijk wordt geacht. Door middel van sociale innovatie kunnen werkgevers tegemoet komen aan deze verwachtingen van hun werknemers. Sociale innovatie heeft te maken met het inzetten van nieuwe arbeidspraktijken, zoals het trainen van werknemers, inspraak geven aan werknemers en inzetten van nieuwe arbeidsontwerpen en heeft als uiteindelijk doel de productiviteit en competitiviteit van de organisatie te verbeteren. Wanneer bedrijven sterk zijn in sociale innovatie verhogen zij niet alleen hun productiviteit en competitiviteit, maar voldoen zij door middel van training, inspraak en arbeidsontwerp ook tenminste deels aan de wensen van werknemers. Dit kan er toe leiden dat deze sociaal innovatief sterke organisaties naast een hogere productiviteit en competitiviteit een beter imago hebben en mogelijk minder problemen hebben met het invullen van hun vacatures.

Sociale innovatie heeft gedurende de afgelopen jaren zeer sterk de aandacht gekregen in zowel literatuur als praktijk. Vooral de relatie tussen productiviteit en de mate van sociale innovatie is uitgebreid onderzocht. Hoe werknemers zelf reageren op sociale innovatie, is een aspect dat echter minder sterk belicht is. Met dit onderzoek wordt beoogd inzicht te geven in hoe sociale innovatie kan helpen bij het verminderen van de problemen met betrekking tot de werving in de maakindustrie. Concreet wordt hierbij gekeken naar de vacaturevullingsverwachting: het aantal vacatures in combinatie met de verwachte benodigde tijd tot het kunnen vervullen van een vacature. Daarnaast wordt gekeken naar factoren die mogelijk van belang zijn bij het tot stand laten komen van succesvolle sociale innovaties. De opbouw van dit rapport is als volgt. In hoofdstuk 2 wordt besproken hoe ik tot mijn hoofdvraag gekomen ben. Het volgende hoofdstuk gaat in op de theoretische achtergrond van het onderzoek. De methodologie die gebruikt is voor het uitvoeren van het onderzoek komt aan de orde in hoofdstuk 4, waarna in hoofdstuk 5 de uitkomsten van het onderzoek worden behandeld. Dit leidt uiteindelijk tot conclusies en een discussie.

## 2. Probleemstelling

Bij het opstellen en operationaliseren van de hoofdvraag is steeds uitgegaan van de wensen van Deloitte en de eisen vanuit de opleiding. Beslissingen met betrekking tot wat precies onderzocht diende te worden zijn in nauwe samenhang met alle begeleiders genomen. In de volgende paragraaf wordt weergegeven hoe tot de hoofdvraag gekomen is. De volgende paragraaf zal vervolgens de definitieve hoofdvraag en onderzoeksvragen behandelen.

### 2.1. De Opdracht

Om het inzicht in actuele strategische en tactische ontwikkelingen in de maakindustrie in Nederland te vergroten wordt door Deloitte sinds 2002 jaarlijks een onderzoek uitgevoerd binnen deze industrie. De toegenomen bewustwording van het nut en de functie van dergelijke onderzoeken heeft Deloitte Enschede in samenwerking met de Verenigde Maakindustrie Oost (VMO) er in 2006 toe gebracht een soortgelijk onderzoek uit te voeren, specifiek voor de maakindustrie in Oost Nederland. De wens van Deloitte Enschede en de VMO is om ook dit onderzoek jaarlijks uit te voeren, om zo een beter inzicht te krijgen in trends en ontwikkelingen in specifiek de Oost Nederlandse maakindustrie. Naast een aantal standaardonderwerpen was het hierbij mogelijk onderwerpen aan te dragen die voor een afstudeeropdracht interessant en relevant zijn.

De conclusies van het onderzoek van 2006 zijn als uitgangspunt genomen bij de keuze voor het onderzoeksonderwerp. Uit dit onderzoek is sterk naar voren gekomen dat de maakindustrie in Oost Nederland niet erg positief is met betrekking tot de Nederlandse concurrentiepositie: 54% van de respondenten antwoordt dat volgens hen Nederland binnen vijf jaar wat betreft haar concurrentiepositie slechts tot de middenmoot behoort (Deloitte, 2006:12). Verder kan er worden geconcludeerd dat de maakindustrie in Oost Nederland vergeleken met de landelijke maakindustrie meer moeite heeft met het werven van geschikt personeel. Er is een tekort aan ongeschoolde werknemers, maar ook bij het werven van lager, middel en hogeropgeleid personeel worden problemen ervaren (Deloitte, 2006:20), terwijl er diverse instituten voor lager, middel en hoger onderwijs in de regio aanwezig zijn. Ten slotte kan er ook geconcludeerd worden dat ondernemers in de maakindustrie in Oost Nederland de ontwikkeling van hun werknemers belangrijk vinden; 76% van de respondenten investeert 1 tot 10 dagen per jaar in onderwijs voor hun werknemers (Deloitte, 2006:20).

Werknemers zijn een belangrijke bron voor organisaties. De problemen met betrekking tot de werving van geschikte medewerkers binnen de maakindustrie in Oost Nederland kunnen dan ook een sterke negatieve impact hebben op deze gehele industrie. Elke twee jaar voert het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeid (ROA, 2005a) een onderzoek uit naar de Nederlandse arbeidsmarkt. In het rapport betreffende de periode van 2005-2010 concluderen zij dat één van de grootste probleempunten met betrekking tot werving verwacht wordt in technische en industriële beroepen. In tegenstelling tot dit landelijke onderzoek voorspelt een regionaal onderzoek dat in de industrie in Oost Nederland een afname van het aantal banen wordt verwacht (ROA, 2005b). Werving wordt echter door de ondernemers gezien als probleem en het is dus wenselijk hiervoor mogelijke oplossingen aan te dragen.

Om vast te stellen welk onderwerp als afstudeeronderzoek interessant en relevant is en bovendien kan bijdragen aan het oplossen van wervingsproblemen binnen de maakindustrie in Oost Nederland is een literatuurstudie uitgevoerd. Al snel kwam hierbij het onderwerp sociale innovatie naar boven, dat bewezen positieve effecten op de productiviteit en concurrentiepositie van organisaties heeft, maar positieve gevolgen voor werknemers met zich meebrengt. Er is besloten te onderzoeken of sociale innovatie een rol kan spelen bij het oplossen van problemen met betrekking tot werving binnen de maakindustrie in Oost Nederland. Een compleet overzicht van de literatuurverkenning die onder andere gebruikt is voor het formuleren van de onderzoeksvragen en de enquête is te vinden in hoofdstuk 3.

## 2.2. Hoofdvragen en Onderzoeksvragen

Op basis van de bestudeerde literatuur kan worden geconcludeerd dat sociale innovatie een belangrijke bijdrage kan leveren aan de innovatieve capaciteiten van organisaties. Een verbeterd inzicht in de relatie tussen sociale innovatie en de vacaturevervullingsverwachting in de maakindustrie in Oost Nederland is gewenst om wervingsproblemen te kunnen verminderen. Het is echter ook belangrijk te weten welke factoren van invloed zijn op de mate van sociale innovatie binnen een organisatie, om in staat te zijn de maakindustrie te adviseren met betrekking sociale innovatie. Om duurzame innovaties te creëren is voldoende kapitaal nodig op elk van de vier dimensies van het ondernemerschap-in-netwerken model (Groen, 2005). De volgende vragen zullen dan ook centraal staan in dit onderzoek:

- *In welke mate beïnvloeden strategisch, economisch, cultureel en sociaal kapitaal van een organisatie sociale innovatie in deze organisatie?*
- *Is sociale innovatie een kans voor verbeteren van de vacaturevervullingsverwachting binnen de maakindustrie in Oost Nederland?*

Op deze centrale vragen zijn vijf vragen gebaseerd die nader onderzocht zullen worden. De eerste vraag heeft een externe oriëntatie en gaat in op de relatie tussen sociale innovatie en vacatures. De overige vier vragen zijn meer intern gericht en behandelen de relatie tussen de vier kapitalen en sociale innovatie.

### Vraag 1: Wat is de relatie tussen sociale innovatie en de vacaturevervullingsverwachting?

Uit de literatuur kan worden geconcludeerd dat er een positieve relatie bestaat tussen sociale innovatie en loonhoogte, baantevredenheid, baaninvloed en baan zekerheid en dat werknemers interessant, uitdagend werk verwachten van hun werkgever, evenals open, twee-weg communicatie en mogelijkheden voor groei en ontwikkeling. Ook blijkt uit literatuur dat de maakindustrie te lijden heeft onder een negatief imago. Hogere lonen, meer tevredenheid, invloed en zekerheid over de baan zijn allen aspecten die het imago van een baan kunnen verbeteren. Hierop gebaseerd kan een relatie verwacht worden tussen de mate van sociale innovatie binnen een organisatie en de vervullingsverwachting van openstaande vacatures van een organisatie:

H1: Hoe hoger een organisatie scoort op de indicatoren van sociale innovatie, des te hoger de vacaturevervullingsverwachting van die organisatie is.

### Vraag 2: Hoe beïnvloedt strategisch kapitaal sociale innovatie?

Strategisch kapitaal is gerelateerd aan de oriëntatie van een organisatie op het bereiken van haar doelen. Deze oriëntatie wordt weergegeven in de ondernemersstrategieën gericht op het creëren en benutten van bepaalde mogelijkheden. De ondernemersoriëntatie bepaalt het niveau van ambitie en de reikwijdte van de acties. Met dit concept worden verschillen in ambitie en actieoriëntatie herkend, rekening houdend met autonomie, innovativiteit, risiconeming, productiviteit en competitieve agressiviteit (Groen, 2005:75). Hoger strategisch kapitaal of een sterke ondernemersoriëntatie wordt geassocieerd met meer succes in het creëren en benutten van mogelijkheden. Dit leidt tot de volgende hypothese:

H2: Hoe sterker de strategische oriëntatie van een organisatie is, des te hoger de score op de indicatoren van sociale innovatie.

### Vraag 3: Hoe beïnvloedt economisch kapitaal sociale innovatie?

Economisch kapitaal is gerelateerd aan economische optimalisatie en scale. Binnen deze economische dimensie is een efficiënte uitwisseling van goederen en diensten het centrale proces (Groen, 2005:76). Van organisaties die bewust investeren in sociale innovatie kan worden verwacht dat zij beter scoren op indicatoren van sociale innovatie dan organisaties die dat niet doen. Verder kan men een positieve relatie verwachten tussen de hoogte van de investeringen in en de mate van sociale innovatie:



H3: Hoe meer geïnvesteerd wordt in sociale innovatie, des te hoger de score op de indicatoren van sociale innovatie is.

**Vraag 4: Hoe beïnvloedt cultureel kapitaal sociale innovatie?**

Cultureel kapitaal wordt geassocieerd met handhaving van patronen en culturele reproductie (Groen, 2005:76) en heeft te maken met aspecten als vaardigheden, waarden en organisationele kennis. Een belangrijk aspect van cultureel kapitaal is het onderwijsniveau van de medewerkers. Het kan erg interessant zijn te zien of het opleidingsniveau van werknemers invloed heeft op de mate van sociale innovatie. Het is echter wel belangrijk hierbij te realiseren dat het gehele concept van cultureel kapitaal breder is dan alleen dit aspect.

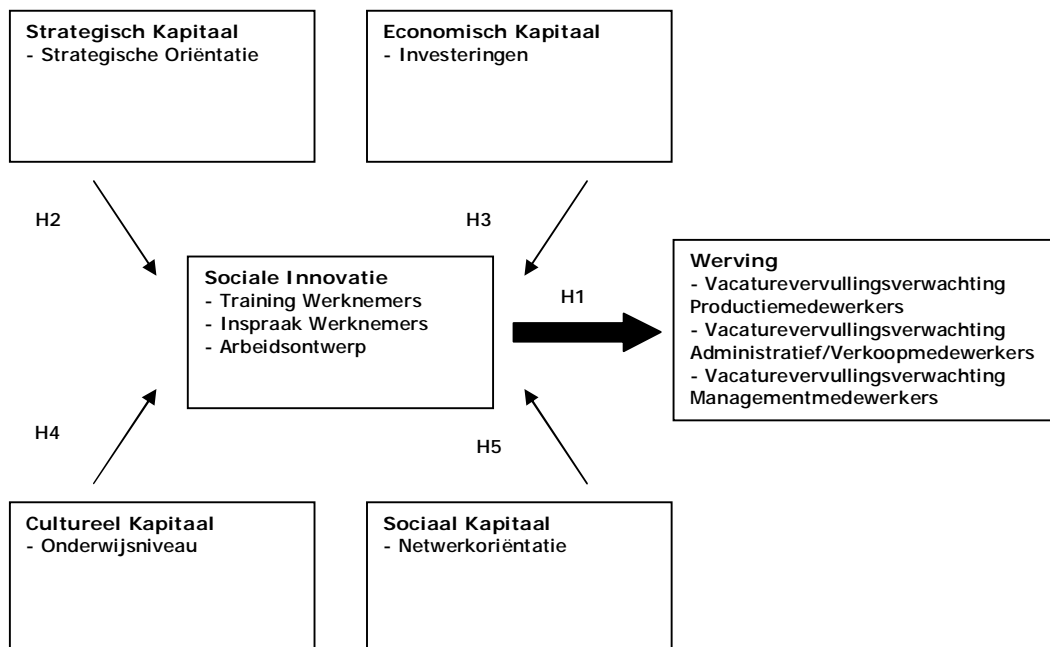
H4: Hoe hoger het opleidingsniveau van de medewerkers is, des te hoger de score op de indicatoren van sociale innovatie.

**Vraag 5: Hoe beïnvloedt sociaal kapitaal sociale innovatie?**

Sociaal kapitaal is gerelateerd aan de netwerkoriëntatie van een organisatie en interactiepatronen en –processen (Groen, 2005:75-77). Erickson en Jacoby hebben bewezen dat managementdeelname in netwerken zowel een positieve invloed heeft op de waarschijnlijkheid dat high performance arbeidspraktijken en programma’s voor training van werknemers worden geadopteerd alsook op de intensiteit van de adoptie (Erickson, Jacoby, 2003:203). Het is interessant te onderzoeken of dit ook geldt voor de maakindustrie in Oost Nederland. De volgende hypothese is dan ook geformuleerd:

H5: Hoe hoger de netwerkoriëntatie van een organisatie, des te hoger de score op de indicatoren van sociale innovatie is.

De verschillende constructen en de vijf hypothesen kunnen worden weergegeven in het onderzoeksframework in figuur 1. De concrete operationalisatie van de verschillende variabelen zal worden besproken in hoofdstuk 4.



Figuur 1: Onderzoeksframework met hypothesen

### 3. Theoretische Achtergrond

Boer en During (2001) onderscheiden drie typen innovatie: product, proces en organisationele innovatie. Productinnovatie betreft het ontwikkelen van nieuwe producten, procesinnovatie heeft te maken met innovaties in het productieproces om bijvoorbeeld doorlooptijd of operationele kosten te verlagen. Organisationele innovatie heeft betrekking op innovaties in de werkplek, zoals het invoeren van een Total Quality Management systeem. Volgens Boer en During (2001:91) vereist het succesvol realiseren van een innovatie een balans tussen de karakteristieken van het proces, de betrokken mensen en de organisatie van het proces.

Om in de hedendaagse economie te kunnen overleven dient een organisatie actief te zijn op een grote verscheidenheid aan gebieden. Waar eerst product- en procesinnovatie essentieel waren voor het terugdringen van de kosten en het verlagen van de prijzen worden nu organisationele innovaties steeds belangrijker om flexibiliteit, innovativiteit en duurzame ontwikkelingen mogelijk te maken. De meer traditionele organisaties worden geconfronteerd met een noodzaak sociale innovaties door te voeren om adequaat te kunnen reageren op dit toenemend complexe scala van eisen.

#### 3.1. Definitie Sociale Innovatie

Sociale innovatie kan vele vormen aannemen, zoals kennismanagementbeleid, modellen voor teamwork, continue ontwikkelingsplannen, flexibele organisatie van arbeid en transparante communicatie (Website Eurofound). Als consequentie van deze vele vormen van sociale innovatie en de hoeveelheid aandacht die besteed wordt aan sociale innovatie zijn vele verschillende definities in omloop en worden verschillende termen – bijvoorbeeld organisationele innovatie of verandering, high performance workplace, flexibele organisaties – gebruikt om hetzelfde ontwerp te behandelen. Om in staat te zijn sociale innovatie te meten is eerst consensus over de termen en definities noodzakelijk.

Sociale innovatie of werkplekverandering refereert aan een breed concept dat strategische, structurele en gedragsdimensies omvat. Sociale innovatie, ontworpen om de flexibiliteit te verhogen, kan vele vormen aannemen, afhankelijk van bijvoorbeeld industrie- en bedrijfskarakteristieken, geschiedenis, cultuur en instituties (Human Resources Development Canada, 1999:3). Het Nederlands Centrum voor Sociale Innovatie definieert sociale innovatie als “de ontwikkeling van nieuwe managementpraktijken (dynamisch management), gebruik maken van innovatieve organisatieprincipes (flexibel organiseren) en de realisatie van vormen van arbeid van hoge kwaliteit (slim werken en het ontwikkelen van talenten) om de competitiviteit en productiviteit te verbeteren” (Website NCSI). Volgens Badham en Ehn (2000:62) worden professionals in sociale innovatie vaak gezien als onderdeel van personeelszaken, maar zijn zij in feite veel meer dan dat. Badham en Ehn beschrijven professionals in sociale innovatie als interdisciplinaire medewerkers die kennis en methoden vanuit een breed scala disciplines toepassen voor het ontwerp van technologie, banen en organisaties om de menselijke factor in productie effectiever te mobiliseren en beheersen. Deze disciplines reiken van cognitieve wetenschappen en psychologie naar sociotechnische systeemtheorie, organisationele ontwikkeling en etnografische en sociologische exploraties van technologie en organisationeel ontwerp.

Looise (1996:6) beschrijft sociale innovatie als de bewuste introductie en toepassing binnen een rol, groep, organisatie of sociaal verband van ideeën, methoden of procedures met betrekking tot de menselijke inbreng, welke nieuw zijn voor de betreffende eenheid en welke ontworpen zijn om belangrijke voordelen te leveren voor individuen, groepen, organisaties of de samenleving. Deze definitie maakt duidelijk dat sociale innovatie kan plaatsvinden op veel verschillende niveaus en dat ze bedoeld zijn om belangrijke voordelen te leveren. Deze voordelen hoeven niet per se economisch van aard te zijn, maar kunnen ook te maken hebben met bijvoorbeeld persoonlijke groei, een toename van tevredenheid of betere communicatie (Looise, 1996:6). Onderzoek toont aan dat sociale innovatie impact heeft op werknemersniveau; de resultaten zijn divers maar wijzen in het algemeen op

hogere lonen en toegenomen baanzekerheid, tevredenheid en invloed (Black, Lynch, Krivelyova, 2004:44, Kalmi, Kauhanen, 2005:26). De achterliggende gedachte van sociale innovatie heeft uiteraard van doen met een effectievere en misschien zelfs meer efficiënte organisatie (Looise, 1996:6-7).

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

Tabel 1: Definities van Sociale Innovatie (Volberda, Van den Bosch, Jansen: 2005)

Volberda et al. (2005) laten de historische ontwikkeling van het begrip sociale innovatie zien (zie tabel 1) en maken een sterk onderscheid tussen technologische innovatie en sociale innovatie. Technologische innovatie wordt door hen omschreven met begrippen als technologische kennis, R&D en ICT investeringen en onderzoek en ontwikkeling, leidend tot kenniscreatie. Sociale innovatie daarentegen leidt volgens Volberda et al. tot het verwerven, integreren en toepassen van nieuwe kennis en wordt omschreven met termen als managementkennis, onderwijs en ervaringen en organisatie, management en arbeid.

In deze verschillende definities kunnen een aantal gemeenschappelijke factoren worden geïdentificeerd. Zo benadrukken de verschillende definities allen dat sociale innovatie vele verschillende vormen aan kan nemen en diverse aspecten omvat. Het trainen van werknemers, het geven van inspraak aan werknemers en het arbeidsontwerp worden geïdentificeerd als belangrijke vormen van sociale innovatie. De verschillende aspecten van sociale innovatie kunnen worden gezien als organisationeel kapitaal. Tot voor kort was er geen consensus over meetmethoden voor organisationeel kapitaal. In recent onderzoek echter hebben Black en Lynch getracht dit hiaat in de literatuur te dichten door een definitie van organisationeel kapitaal voor te stellen, gebaseerd op empirisch onderzoek naar de impact van organisationeel kapitaal op productiviteit en lonen voor werknemers. Black en Lynch hebben besloten te focussen op een aantal aspecten van sociale innovatie die bewezen hebben in verband te staan met productiviteit en lonen. Organisationeel kapitaal wordt verdeeld in drie brede componenten: training, inspraak en arbeidsontwerp (Black, Lynch, 2005:3). Deze componenten zijn goede indicatoren voor de mate van sociale innovatie binnen een organisatie.

Verder maken alle definities duidelijk dat sociale innovaties bedoeld zijn om belangrijke voordelen te behalen. Op organisatieniveau kunnen deze voordelen economisch zijn, maar hoeft dat niet per se (Looise, 1996, 6). Andere literatuur beschrijft een toename van de flexibiliteit als belangrijkste voordeel, leidend tot hogere productiviteit en competitiviteit. Op werknemersniveau zijn de resultaten divers maar duiden in het algemeen ook op belangrijke voordelen.

Gebaseerd op de literatuur is sociale innovatie hier gedefinieerd als *het gebruik van nieuwe arbeidspraktijken met als doel een verhoging in productiviteit en competitiviteit*. Deze arbeidspraktijken kunnen diverse vormen aannemen, waarbij het trainen van werknemers, vergroting van de inspraak van werknemers en arbeidsontwerp zeer belangrijk zijn. Naast de voordelen van productiviteitsgroei en een toename van de competitiviteit op organisatieniveau kan sociale innovatie ook belangrijke voordelen bieden voor werknemers.

### 3.2. Nieuwheid Sociale Innovatie

Zoals eerder behandeld kan sociale innovatie vele vormen aannemen. Pfeffer (1994) heeft zestien punten besproken die kunnen leiden tot een betere interpretatie van de verschillende vormen van sociale innovatie. Pfeffer heeft laten zien dat toepassing van deze factoren leidt tot een hogere motivatie en deelname van medewerkers en, op de lange termijn, tot een hogere productiviteit. De meeste punten die besproken worden zijn niet nieuw. Soortgelijke uitkomsten kunnen worden gevonden in literatuur met betrekking tot organisationeel gedrag, organisatietheorieën en human resource management. Men kan zich dan ook afvragen hoe sociale innovatie verschilt van HRM. Volgens Looise (1996) is dat verschil er enerzijds niet, maar anderzijds is het er toch wel degelijk. Veel recente HRM-literatuur pleit voor het gebruik van de managementprincipes zoals zij gedefinieerd zijn door Pfeffer. Een belangrijk probleem daarbij is dat de richting van de toepassing niet altijd duidelijk is en er daarmee eveneens onduidelijkheid bestaat met betrekking tot de onderlinge samenhang van de verschillende deelpraktijken. Het begrip sociale innovatie is wel meer eenduidig. Verder komt in sociale innovatie meer de samenhang tussen de verschillende sociale niveaus naar voren vergeleken met HRM (Looise, 1996:9). Looise (1996:9) geeft hierbij geheel terecht aan dat de kern van de problematiek uiteraard niet zit in de naam of het label, maar in de manier waarop met de sociale praktijken wordt omgegaan in de praktijk.

### 3.3. Uitkomsten en Belang Sociale Innovatie

Promotie van de verschillende vormen van sociale innovatie is belangrijk omdat hedendaagse organisaties opereren in veeleisende en turbulente omgevingen die een noodzaak creëren voor flexibiliteit en kennisgebaseerde werkzaamheden. Tegen deze achtergrond en om duurzaam organisatiesucces te garanderen dienen organisaties serieus stil te staan bij het koesteren van menselijke creativiteit, bij toenemende investeringen in human resource development en bij de betrokkenheid van werknemers in strategische organisatieontwikkeling (Website Eurofound). Tot voor kort lag de focus van innovatie en business development op economische en technologische aspecten, maar langzamerhand wordt meer aandacht besteed aan de andere kant van innovatie: sociale innovatie. Drucker (1988) stelde dat, naast wetenschap en technologie, sociale innovatie een van de drijvende krachten achter veranderingen in de maatschappij en waarschijnlijk zelfs bepalend voor de rol van wetenschap en technologie zou worden. Ook andere innovatieonderzoekers zijn toenemend geïnteresseerd in sociale innovatie. Onderzoek in opdracht van het Nederlandse Ministerie voor Economische Zaken laat zien dat Nederlandse organisaties vergeleken met organisaties in andere westerse landen achterblijven op het gebied van continue innovatie en verbetering van productieprocessen, het gebruik van moderne productietechnologieën en organisationele concepten en de implementatie van deze moderne productietechnologieën. Volgens dit rapport zijn sociale en werkplekfactoren de belangrijkste oorzaak voor dit achterblijven (In: Looise, 1996:2).

Als belangrijke reden voor sociale innovatie wijst Looise (1996) op het feit dat vele veranderingen op economisch en technologisch gebied nog steeds falen als gevolg van de sociale en werkplekarakteristieken van de organisatie. Uit de literatuur is al lange tijd bekend dat veranderingen in economische en technologische aspecten gecombineerd met gelijktijdige veranderingen in het organisatie- of productieconcept het meest waarschijnlijk succesvol zijn (Looise, 1996:10). Het onderzoeken van nieuwe manieren om werk te organiseren en het implementeren van veranderingen in de organisatiestructuur moet worden gezien als een belangrijke vorm van innovatie (Website Eurofound).

Black en Lynch (2001) hebben geconcludeerd dat diverse werkplekpraktijken positieve effecten hebben op de productiviteit. Het verhogen van de inspraak van werknemers bij het maken van beslissingen lijkt een belangrijk verschil te maken voor de productiviteit. Het instellen van een winstdelingssysteem heeft ook een positief effect op de productiviteit, maar alleen wanneer dit ook wordt toegepast voor niet-managementmedewerkers. Diverse onderzoeken laten zien dat van 1993 tot 1996 werkgevers uit de maakindustrie in de VS actief hebben geparticipeerd in reorganisaties van de werkplek en dat deze veranderingen in

arbeidspraktijken een belangrijke rol kunnen hebben gespeeld in de stijging van de productiviteit van de maakindustrie in de Verenigde Staten (Black, Lynch, 2004:F113)

Onderzoek in het Nederlandse MKB toont aan dat organisaties met prestatieverbeterende HRM-systemen over het algemeen beter financieel presteren. Bovendien kan worden geconcludeerd dat meer aandacht besteed zou moeten worden aan het gebruik van deze HRM-systemen aangezien het Nederlandse MKB relatief laag scoort op de graad van gebruik van prestatieverbeterende HRM-systemen (De Kok, Telussa, 2006:4). Onderzoek van Volberda laat zien dat slechts 25 procent van het innovatieve succes van Nederlandse ondernemingen wordt bepaald door R&D investeringen, terwijl sociale innovatie 75 procent van het innovatiesucces bepaalt (Volberda et al., 2005:30). Zoals Bryan en Joyce (2007:21) stellen: *“Het herontwerpen van een organisatie om voordeel te doen met de hedendaagse bronnen van welvaart is niet gemakkelijk, maar er is geen betere besteding van de tijd van een CEO.”* Met het hervormen van een organisatie om de krachten van de werknemers te mobiliseren en hun onderbenutte talenten, kennis, relaties en vaardigheden te gebruiken, kunnen organisaties zowel hun personeel ondersteunen bij het uitvoeren van meer dankbare, productieve werkzaamheden en kunnen ze bovendien bronnen van significante waarde creëren tegen relatief lage risico’s (Bryan, Joyce, 2007:22). Om internationaal competitief te blijven is het voor Nederlandse organisaties noodzakelijk om actiever te worden op het gebied van sociale innovatie.

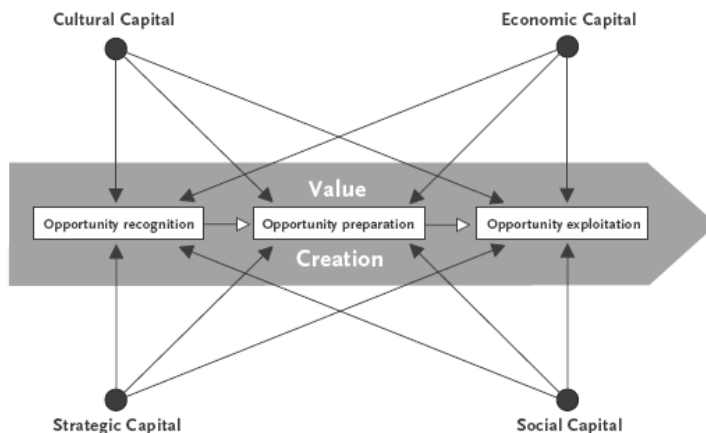
### 3.4. Productiviteit & Competitiviteit: Sociale Innovatie als Kans

Uit voorgaande discussie van de literatuur kan worden geconcludeerd dat sociale innovatie een belangrijke kans kan zijn voor Nederlandse organisaties in termen van productiviteit en competitiviteit, maar ook voor andere, meer individuele aspecten voor werknemers. Om in staat te zijn deze kans volledig te benutten, zijn diverse aspecten essentieel. Het ondernemerschap-in-netwerken-model identificeert vier aspecten van ondernemend netwerken: scope, scale, skill&value en social network (zie tabel 2)(Groen, 2005:75).

Kapitaal	Dimensie	Heeft betrekking op	Bronnen	Interventies
Strategisch Kapitaal	Scope	Strategische Doelen	Macht, Autoriteit, Invloed, Strategische Bedoelingen	Gebruik van Macht Herdefinieren Strategie
Economisch Kapitaal	Scale	Economische Optimalisatie	Geld	Gebruik Financiële Beloningen Kostenbeheersing
Cultureel Kapitaal	Skill&Value	Institutes en patroonhandhaving	Waarden, Organisationele Kennis, Vaardigheden, Ervaring, Technologie	Training en Onderwijs Teambuilding Organisationele Systemen, Nieuwe Technologie
Sociaal Kapitaal	Social Network	Interactiepatronen en -processen	Contacten	Relatiemanagement Veranderen netwerkstructuur Gebruik van Tussenpersonen Supply chain mngr

Tabel 2: Vier dimensies van ondernemend netwerken (Naar: Groen, 2005:75)

Deze vier mechanismen werken allen simultaan en beïnvloeden de uitkomsten van een sociaal systeem in een gestructureerde maar niet deterministische wijze. De vier aspecten worden geassocieerd met vier typen kapitaal (zie figuur 2). Scope, gerelateerd aan processen van doelbehalving, heeft strategisch kapitaal nodig. De ondernemerschapsoriëntatie van de organisatie bepaalt het niveau van ambitie en de reikwijdte van de ondernemersacties (Groen, 2005:75). Scale heeft betrekking op economische optimalisatie en heeft economisch kapitaal nodig, voornamelijk in de vorm van geld. Skill & value zijn gerelateerd aan instituties en patroonhandhaving door waarden, organisationele kennis, vaardigheden, ervaring en technologie en hebben cultureel kapitaal nodig. Social network heeft betrekking op interactiepatronen en heeft sociaal kapitaal nodig in de vorm van contacten (Groen, 2005: 76-77).



Figuur 2: Ondernemerschap-in-netwerken-model. (Jaarverslag NIKOS, 2005)

De centrale hypothese die ten grondslag ligt aan het model is dat ondernemers voldoende kapitaal nodig hebben op elk van de vier dimensies om duurzame organisaties te creëren. Hierbij zijn de kapitalen nodig in verschillende delen van het proces van waardecreatie, van het herkennen van een kans (opportunity recognition), via het voorbereiden (opportunity preparation) naar het uitbuiten van deze kans (opportunity exploitation).

De noodzaak van voldoende kapitaal is ook aanwezig om duurzame innovaties, zowel technologisch als sociaal, te creëren. Hierbij kan sociale innovatie worden gezien als een kans voor productiviteitsgroei en hogere competitiviteit voor organisaties, maar ook als mogelijke kans voor het verminderen van problemen met betrekking tot het vinden van geschikte werknemers. Op basis van het ondernemerschap-in-netwerken model kan verondersteld worden dat ondernemers cultureel, sociaal, economisch en strategisch kapitaal nodig hebben om deze kans te herkennen, voor te breiden en uit te buiten. Een te sterke nadruk op een van de vier kapitalen zal leiden tot problemen, evenals het ontbreken van een of meer dan van kapitalen.

### 3.5. Sociale Innovatie en haar Voordelen voor Werknemers

Bij het onderzoeken van de impact van organisationele verandering op werknemers vonden Black, Lynch en Krivelyova (2004) dat werkgevers ten minste een deel van hun werknemers compenseren voor hun deelname in prestatieverhogende arbeidspraktijken. Een significante samenhang tussen prestatieverhogende arbeidspraktijken en salarisongelijkheid werd gevonden. Tenslotte vonden zij bij het onderzoeken van de relatie tussen de organisatiestructuur en veranderingen in aantal banen dat sommige praktijken, zoals zelfsturende teams, worden geassocieerd met een afname van het aantal banen, terwijl andere praktijken, zoals het aantal werknemers betrokken bij job rotatie, gerelateerd wordt aan een mindere afname van het aantal banen (Black, Lynch, Krivelyova, 2004:44).

Volgens Black en Lynch is het erg belangrijk na te denken over een optimaal onderscheid van categorieën werknemers. Tot nu toe hebben veel datasets een onderscheid gemaakt tussen productie- en niet-productiemedewerkers of management- en niet-managementmedewerkers. Recente onderzoeken zijn echter begonnen met het ontdekken van de voordelen van fijnere categorieën. Het onderscheid is misschien niet zo van belang voor onderzoek met betrekking tot de productiefunctie, maar wanneer gekeken wordt naar de impact van sociale innovatie op bijvoorbeeld lonen en arbeidsvraag kunnen er significante voordelen zitten aan een fijner onderscheid (Black, Lynch, 2005:27)

Ook Kalmi en Kauhanen hebben een onderzoek uitgevoerd naar de invloed van sociale innovatie op werknemers en vonden dat verschillende praktijken ietwat verschillende implicaties voor werknemers inhouden. Zelfsturende teams en training hebben veelal

positieve implicaties voor werknemers, zoals meer baantevredenheid, zekerheid, invloed en hogere lonen, maar aan de negatieve kant worden zowel zelfsturende teams en training geassocieerd met toegenomen intensiteit van de baan. Prestatiebeoordeling is significant gerelateerd aan hogere lonen (Kalmi, Kauhanen, 2005:26).

Een recent onderzoek heeft werknemers gevraagd wat zij verwachten van hun werkgevers. De top-drie antwoorden waren 1) Interessant, uitdagend werk, 2) Open, tweezijdige communicatie, 3) Mogelijkheden voor groei en ontwikkeling. Geld is geëindigd op een achtste plaats. Belonen en erkenning moeten in lijn zijn met individuele en organisationele doelstellingen, maar tientallen jaren van onderzoek tonen aan dat geld vooral belangrijk wordt wanneer het als te weinig wordt gezien (Deloitte Research, 2004:5). Dit laat zien dat aspecten van sociale innovatie, zoals training, inspraak en arbeidsontwerp erg belangrijk zijn voor werknemers. Door te focussen op werving en retentie in plaats van op ontwikkeling van werknemers negeren organisaties datgene wat er het meest toe doet voor werknemers. Wanneer dit gebeurt, stellen organisaties zichzelf voor een onvermijdelijke werknemersuittocht, vooral ongemakkelijk in een krappe arbeidsmarkt.

In de maakindustrie laat de arbeidsmarkt een opvallende trend zien. Enerzijds laten organisaties in de maakindustrie wereldwijd medewerkers vertrekken, anderzijds hebben ze een tekort aan talent. Hedendaagse werknemers in de maakindustrie in de VS produceren vier keer zoveel per uur als zij vijftig jaar geleden deden. Een consequentie van deze toegenomen efficiëntie is de toegenomen complexiteit van de taken. De toenemend complexe industrie heeft behoefte aan hoogopgeleide werknemers. In tegenstelling met de gangbare indruk vereist de baan van een moderne productiemedewerker flexibiliteit, multitasking en probleemoplossende capaciteiten (Deloitte Research, 2007:2). Het tekort aan basis arbeidsethiek wordt beschouwd als een van de grootste gebreken van de hedendaagse beroepsbevolking. Een belangrijke factor bij het falen in het aantrekken van werknemers is het negatieve imago van de maakindustrie, dat er toe leidt dat minder mensen serieus nadenken over een carrière in de productie (Deloitte Research, 2007:3-4).

Kijkend naar de relatie tussen sociale innovatie en werving kan worden geconcludeerd dat sociale innovatie positieve invloed heeft op juist die aspecten van banen die voor medewerkers zo belangrijk zijn. Het negatieve imago van de maakindustrie als werkgever is een belangrijke oorzaak voor de wervingsproblemen in deze industrie. Hogere lonen en meer baantevredenheid, zekerheid en invloed zijn allen aspecten die het imago en de wenselijkheid van een baan kunnen verbeteren. Sociale innovatie kan als worden gezien als belangrijke kans voor organisaties, niet alleen in termen van productiviteit en competitiviteit, maar mogelijk ook als middel bij het verminderen van wervingsproblemen in de maakindustrie.

## 4. Methodologie

In hoofdstuk 2 is verduidelijkt en verantwoordt wat precies onderzocht is, waarna in hoofdstuk 3 de theoretische achtergronden van het onderzoek aan de orde zijn geweest. In dit hoofdstuk wordt besproken via welke methoden de antwoorden op de onderzoeksvragen zijn verkregen. De gegevens die nodig zijn om de centrale vraag en de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden zullen worden verkregen door middel van een enquête. In deze paragraaf wordt de selectie van de respondenten besproken, komt de operationalisatie van de constructen aan de orde en zal tenslotte worden behandeld hoe de data geanalyseerd is.

### 4.1. Doelpopulatie en Steekproef

Dit onderzoek richt zich op alle bedrijven in de maakindustrie in Oost Nederland. Een overzicht van de BIK-codes die gehanteerd zijn voor de afbakening van de maakindustrie is te vinden in bijlage 3. Voor de afbakening van Oost Nederland is ervoor gekozen een selectie te maken gebaseerd op postcodegebied; postcode 7000-8399. In 2007 bestond deze doelpopulatie uit 8826 bedrijven (Handelsregister KVK). Een reden om niet de gehele doelpopulatie mee te nemen in het onderzoek, is te vinden in het feit dat er niet de beschikking is over een steekproefkader waarin deze gehele populatie wordt opgenomen. Bovendien is het aantal bedrijven te groot om geheel in het onderzoek te betrekken, rekening houdend met de beschikbare tijd en middelen. Diverse factoren kunnen een rol spelen bij het bepalen van de gewenste steekproefgrootte. Een beperking van beschikbare middelen is in dit onderzoek een van de bepalende factoren geweest. Het steekproefkader voor dit onderzoek is gevormd door een database aangeleverd door Deloitte en een database aangeleverd door de VMO. Na het combineren van deze databases en het verwijderen van dubbele gegevens is een databestand bestaande uit 917 bedrijven verkregen, bestaande uit gegevens van bedrijven die allen binnen de doelpopulatie vallen. Aangezien de beide databases geheel zijn gebruikt, was een keuze met betrekking tot de trekking van de steekproef niet nodig. Het kan gekwalificeerd worden als een *convenient sample*. Het aantal onderzoekseenheden uit het gecombineerde databestand van Deloitte en de VMO heeft de steekproefgrootte bepaald. Er is gestreefd naar een zo hoog mogelijke respons, met een zo groot mogelijke representativiteit.

Functie	%	Branche	%	Omzet	%	FTE	%
CEO	58,4	Metaal	41,7	0-50 miljoen	86,7	0-49	51,7
CFO	15,0	Machine & Apparaten	23,3	50-100 miljoen	3,3	50-99	18,3
COO	3,3	Rubber- & Kunststoffverwerking	8,3	100-250 miljoen	5,0	100-199	18,3
Divisiemanager	1,7	Chemisch	3,3	1-5 miljard	1,7	200-499	1,7
Logistiek Manager	3,3	Medisch & Optisch	3,3			500-999	3,3
Marketing/Sales Manager	3,3	Hout- & Bouwmaterialen	1,7			= > 1000	3,3
		Elektrotechniek	1,7				
		Kleding & leer	1,7				
		Scheepsbouw	1,7				
Anders	11,7	Anders	-	Anders	-	Anders	-
Missing	3,3	Missing	3,3	Missing	3,3	Missing	3,3
<b>Totaal</b>	<b>100,0</b>	<b>Totaal</b>	<b>100,0</b>	<b>Totaal</b>	<b>100,0</b>	<b>Totaal</b>	<b>100,0</b>

Tabel 3: Karakteristieken respondenten

### Respons

Op maandag 15 oktober 2007 is de enquête verzonden naar 917 bedrijven in de maakindustrie in Oost Nederland. De sluitingsdatum is toen gesteld op 5 november 2007. Van de 917 verzonden enquêtes waren er op 29 oktober 26 ingevuld terugontvangen, een respons van 2,8 procent. Op deze maandag, 29 oktober, is een reminderbrief verstuurd met daarbij nogmaals de enquête. Ook heeft de Verenigde Maakindustrie Oost op 26 november een remindere-mail verstuurd naar haar leden, waarin zij het belang van het invullen van de enquête nogmaals heeft onderstreept. Ook is besloten de sluitingsdatum voor respons één week op te schuiven, naar vrijdag 9 november. Op deze datum waren 60 enquêtes ingevuld terugontvangen, een uiteindelijke respons van ruim 6,5 procent. In tabel 3 zijn de karakteristieken van de respondenten te vinden, te weten functie, branche, omzet en fte.



### Non-Respons

Een mogelijk grote en slecht te beïnvloeden non-respons is een van de grotere nadelen van het gebruik van een schriftelijke vragenlijst. Het moge duidelijk zijn dat bij dit onderzoek sprake is van een hoge non-respons. Om een beeld te krijgen van de redenen voor non-respons voor dit onderzoek is op willekeurige wijze 10% van de aangeschreven ondernemingen benaderd met de vraag of zij hebben deelgenomen aan het onderzoek en zo nee, wat hiervoor de reden is. Het merendeel van de organisaties (ruim 50% van de respondenten) gaf aan dan wel uit principe niet te hebben meegewerkt aan het onderzoek of hiervoor geen tijd te hebben gehad. Een aantal organisaties gaf aan wel te hebben meegewerkt (ruim 25%), bleken failliet of gaven geen verklaring voor het niet meewerken.

De resultaten van het onderzoek kunnen door non-respons een vertekend beeld geven en de mogelijkheid om resultaten te kunnen generaliseren negatief beïnvloeden, wanneer de respons en non-respons groep verschillende kenmerken hebben. Om die reden is het dan ook belangrijk een vergelijking te maken tussen de respondenten en de non-respondenten op het gebied van deze kenmerken te vergelijken, om te zien of de verdeling van de respons samenhangt met deze kenmerken. Aangezien de enquête anoniem is verzonden, is echter niet op te maken welke ondernemingen uit het databestand wel hebben gerepsondeerd en welke niet. Verder zijn geen branchegegevens beschikbaar van de steekproef. Daarom wordt een vergelijking gemaakt tussen de respondenten en de doelpopulatie, op basis van gegevens betreffende de maakindustrie in Oost Nederland. Voor het maken van de branchevergelijking is gebruik gemaakt van gegevens uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel (zie bijlage 5 voor de verdeling).

Op basis van een uitgevoerde Chikwadraattoets (31,9,  $df=10$ ,  $p < ,000$ ) kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een significant verschil tussen beide groepen. Dit betekent dat de steekproef niet representatief is voor de doelpopulatie en dat er zeer voorzichtig moet worden omgegaan met het eventueel generaliseren van conclusies aan de hand van de steekproef over de doelpopulatie. Er kunnen verschillende oorzaken zijn voor deze verschillen tussen de samenstelling van de doelpopulatie en de samenstelling van de groep respondenten. Zo is het mogelijk dat reeds in de databestand dat gebruikt is voor de verzending van de enquêtes, bepaalde branches oververtegenwoordigd waren. Het is belangrijk dat het databestand een enigszins waarheidsgetrouwe verdeling over de verschillende branches heeft. Bij het gebruikte databestand is deze verdeling helaas niet te achterhalen, waardoor dit niet met zekerheid als oorzaak kan worden aangemerkt. Verder is het mogelijk dat binnen bepaalde branches een hogere werkdruk heerst, waardoor binnen deze branches enquêtes minder worden ingevuld. Het gebrek aan representativiteit kan ook verklaard worden doordat gebruik is gemaakt van een *convenient sample*.

## 4.2. Operationalisatie Constructen

In deze paragraaf zal de operationalisatie van de verschillende constructen centraal staan. Als eerste zal sociale innovatie worden besproken, waarna het concept vacaturevervullingsverwachting wordt geoperationaliseerd. Ten slotte wordt de operationalisatie van strategisch, economisch, cultureel en sociaal kapitaal behandeld. Bij de verschillende concepten zullen vragen worden gesteld met betrekking tot medewerkers. Een onderscheid is gemaakt in drie brede categorieën van werknemers. Men kan verwachten dat de problemen met betrekking tot werving in de maakindustrie groter zijn voor productiemedewerkers dan voor administratieve/verkoopmedewerkers en managementmedewerkers, door het negatieve imago van hard en vies werk. De taken administratieve/verkoopmedewerkers en managementmedewerkers zijn zo verschillend, dat men ook verschillen kan verwachten tussen deze beide groepen op het gebied van sociale innovatie, waaronder training, inspraak en arbeidsontwerp. Daarom is het onderscheid gemaakt tussen productiemedewerkers, administratieve/verkoopmedewerkers en managementmedewerkers. In tabel 4 is de operationalisatie van de constructen uitgewerkt.

### 4.3. Procedure

Aangezien het uitgevoerde onderzoek deel uitmaakt van een breder onderzoek van Deloitte waarbij gebruik wordt gemaakt van een schriftelijke vragenlijst, stond in de beginfase van het onderzoek al vast dat gebruik gemaakt diende te worden van een eenmalige enquête. De enquête is schriftelijk, in hardcopy, verzonden. Enerzijds is dit een eis vanuit Deloitte geweest, anderzijds is de vragenlijst te lang voor telefonische afname en is de wijze van vraagstelling hiervoor minder geschikt. De vragenlijst zoals deze is verzonden, is te vinden in bijlage 4. Op basis van een database van Deloitte, deels bestaand uit eigen klantgegevens en deels uit een aangekocht adresbestand, gecombineerd met een lijst van VMO-leden, zijn de vragenlijsten verzonden. De enquête is verstuurd uit naam van Deloitte en de VMO, waarbij in de begeleidende brief is aangegeven dat het onderzoek wordt uitgevoerd door een studente van de Universiteit Twente. De enquête is grotendeels gepersonaliseerd verzonden, waarbij deze gericht aan de algemeen directeur. Waar de persoonsgegevens van deze betreffende functionaris niet voorhanden waren, is de vragenlijst gericht aan de directie. Gezien de onderwerpen van het onderzoek, is te verwachten dat de algemeen directeur hierop de grootste invloed heeft, met andere woorden, dat de algemeen directeur de belangrijkste beslisser is met betrekking tot sociale innovatie. Hierbij is het belangrijk op te merken dat dus naar de perceptie van deze persoon wordt gevraagd, ook wanneer de vragen betrekking hebben op de mate van sociale innovatie voor overige werknemers.

Op diverse wijzen is getracht de non-respons te beperken. Voor een deel is dit tegengegaan door de ondersteuning van de VMO. Deze vereniging benadrukt bij al haar leden het belang van het invullen van de enquête, wat in het voorgaande jaar heeft geleid tot een respons van bij 25 procent. Verder doneert Deloitte voor iedere volledig ingevulde terugontvangen enquête 50 euro aan Oxfam Novib. Dit kan ook een motivatie zijn geweest om mee te werken aan het onderzoek. Twee weken naar verzending van de vragenlijsten is een reminder verzonden met daarbij nogmaals de vragenlijst. Per e-mail heeft de VMO op dezelfde dag een e-mail verzonden naar al haar leden. Ruim een week later heeft de VMO haar leden nogmaals herinnerd aan het belang van het invullen van de vragenlijst. Het onderzoek is geheel anoniem uitgevoerd, en het is dan ook niet bekend welke ondernemingen wel en welke ondernemingen niet hebben deelgenomen aan het onderzoek. De reminders zijn dan ook naar alle aangeschreven organisaties verzonden.

Voor het onderzoeken van mogelijke relaties tussen de variabelen uit het conceptuele model is een correlatieanalyse uitgevoerd. In de analyse zijn alle variabelen tegen elkaar af gezet om inzicht te krijgen in alle mogelijke significante samenhang. Wanneer de samenhang die op basis van een hypothese voorspeld is gevonden wordt, wordt de hypothese aanvaard. Wanneer blijkt dat het significantieniveau te laag is of de correlatieanalyse niet wijst op samenhang die wel voorspeld was in een hypothese, wordt deze hypothese verworpen. Wanneer er samenhang gevonden wordt die niet voorspeld is, wordt deze nader behandeld.

Construct	Operationalisatie	Meting	Afkorting	Referentie
Sociale Innovatie	7-items <sup>1</sup> voor Productiemedewerkers	5-punts Likert-type schaal Meetniveau = ordinaal	SIP	Black, Lynch, 2005
	7-items <sup>1</sup> voor Admin/Verkoopmedewerkers	5-punts Likert-type schaal Meetniveau = ordinaal	SIA	Black, Lynch, 2005
	7-items <sup>1</sup> voor Managementmedewerkers	5-punts Likert-type schaal Meetniveau = ordinaal	SIM	Black, Lynch, 2005
Vacaturevullingsverwachting	(# vacatures per onderwijsniveau* weefactor per onderwijsniveau)/ tot # vacatures Productiemedewerkers	Absolute waarde Meetniveau = nominaal	VVWP	
	(# vacatures per onderwijsniveau* weefactor per onderwijsniveau)/ tot # vacatures Aenmedewerkers	Absolute waarde Meetniveau = nominaal	VVWA	
	(# vacatures per onderwijsniveau* weefactor per onderwijsniveau)/ tot # vacatures Mngtmedewerkers	Absolute waarde Meetniveau = nominaal	VVWM	
Strategisch Kapitaal	Strategische Oriëntatie: ENTRESCALE	8-item semantische differentiaal schaal Meetniveau = ordinaal	STRATOR	Covin, Slevin 1989, Khandwalla 1977, Miles, Snow 1978 Knight, 1997
Economisch Kapitaal	Investeringen S.I als % omzet	Percentage Meetniveau = nominaal	SIOMZET	Groen 2005 <sup>2</sup>
	Investeringen S.I. als % investeringen R&D	Percentage Meetniveau = nominaal	SIREND	Groen 2005 <sup>2</sup>
Cultureel kapitaal	Gemiddeld Onderwijsniveau Productiemedewerkers	Absolute waarde Meetniveau = nominaal	OWNP	Groen 2005 <sup>3</sup>
	Gemiddeld Onderwijsniveau Admin/Verkoopmedewerkers	Absolute waarde Meetniveau = nominaal	OWNA	Groen 2005 <sup>3</sup>
	Gemiddeld Onderwijsniveau Managementmedewerkers	Absolute waarde Meetniveau = nominaal	AWNM	Groen 2005 <sup>3</sup>
Sociaal kapitaal	Netwerkorientatie	5-item ja/nee schaal Meetniveau = nominaal	NETWOR	Erickson, Jacoby 2003

Tabel 4: Operationalisatie constructen

1 De items zijn: Training, Teams, Job Rotatie, TQM, Aankoopbeslissingen, Vergaderingen, Flexibele Werktijden

2 Groen (2005:75) definieert geld als de bron van economisch kapitaal.

3 Groen (2005:75) beschrijft kennis als bron van cultureel kapitaal, dat onder andere door onderwijs kan worden verkregen. Onderwijs vormt een deel van het gehele construct cultureel kapitaal.

## 5. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksdata en resultaten van de analyse gepresenteerd. Ten eerste wordt een algemeen overzicht van de data gegeven, waarna een correlatieanalyse wordt uitgevoerd. Dit leidt tot een overzicht van de aanvaarde dan wel verworpen hypothesen en een aangepast model. In de laatste paragraaf zullen overige interessante verbanden en opvallende zaken aan de orde komen.

### 5.1. Overzicht Resultaten

In tabel 5 is een overzicht te vinden van de gemeten variabelen en de resultaten. Hier worden de minimum en maximum gescoorde waarden van de gehele steekproef weergegeven, net als de variantie. Ook de gemiddeld gescoorde waarden worden in de tabel weergegeven. De alpha is ligt voor alle constructen boven de kritieke waarde van 0,60. Voor het construct Netwerkoriëntatie betekent dit wel dat 2 items zijn weggelaten, Organisatie voor Industrie en Organisatie buiten Industrie. In bijlage 6 is een overzicht te vinden van de resultaten van de analyse van de betrouwbaarheid van de constructen sociale innovatie voor de verschillende groepen, strategische oriëntatie en netwerkoriëntatie.

Variabele	Alpha	N	Minimum	Maximum	Variantie	Gemiddelde
<b>Sociale Innovatie</b>						
Productiemedewerkers	0,64	58	1,00	3,57	0,46	1,91
Admin/Verkoopmedewerkers	0,63	56	1,00	3,71	0,54	2,21
Managementmedewerkers	0,76	57	1,00	4,71	0,84	2,94
<b>Vacaturevervullingsverwachting</b>						
VWVproductiemedewerkers	Nvt	41	1,00	3,00	0,33	2,61
VWVadmin/verkoopmedewerkers	Nvt	30	1,00	3,00	0,31	2,62
VWVmanagementmedewerkers	Nvt	19	1,00	3,00	0,48	2,58
<b>Strategisch Kapitaal</b>						
Strategische Oriëntatie	0,80	58	1,29	6,38	0,99	4,30
<b>Sociaal Kapitaal</b>						
Netwerkoriëntatie	0,61	59	1,00	2,00	0,07	1,56
<b>Onderwijsniveau</b>						
Productiemedewerkers	Nvt	59	1	4	0,35	2,39
Admin/Verkoopmedewerkers	Nvt	59	2	5	0,31	3,29
Managementmedewerkers	Nvt	59	2	5	0,24	4,03
<b>Economisch Kapitaal</b>						
Invest. SI als % omzet	Nvt	43	0,00	15	5,71	1,16
Invest. SI als % invest. R&D	Nvt	42	0,00	500	11996,51	70,23

Tabel 5: Betrouwbaarheid, Minimum, Maximum, Variantie en Gemiddelden van Variabelen

Het blijkt dat er in de perceptie van de invuller een significant verschil bestaat tussen de verschillende functiegroepen wat betreft de mate van sociale innovatie. Managementmedewerkers scoren gemiddeld hoger op sociale innovatie dan administratieve/verkoopmedewerkers, welke gemiddeld hoger scoren op sociale innovatie dan productiemedewerkers. ( $\chi^2=204,7$ ;  $df=90$ ;  $p<0,001$ ) Er blijkt geen significant verschil te bestaan tussen de verschillende functiegroepen voor wat betreft de vacaturevervullingsverwachting.

### 5.2. Correlatieanalyse

In deze paragraaf worden de resultaten van de correlatieanalyse gepresenteerd. Met deze stap worden veronderstelde relaties bevestigd dan wel verworpen en kunnen ook niet veronderstelde relaties worden opgemerkt.

#### 5.2.1. Correlatietabel Variabelen

In tabel 6 wordt de correlatie tussen de variabelen weergegeven. Hierbij zijn alleen de significante correlaties weergegeven. Wanneer er één ster achter de waarde staat, betekent dit dat de samenhang significant is op een 95% betrouwbaarheidsinterval. Twee sterren duiden op een significante samenhang op een betrouwbaarheidsinterval van 99%. Per hypothese worden de correlaties besproken. Samenhang die niet verondersteld is, maar op basis van de data wel blijkt te bestaan, wordt daarna onderzocht.

	SIP	SIA	SIM	STRATOR	NETWOR	SIOMZET	SIREND	VVWP	VVWA	VVWM	OWNP	OWNA	OWNM
SIP	1												
SIA	,704**	1											
SIM	,590**	,730**	1										
STRATOR	,312**	,267*	,328**	1									
NETWOR	,287*			,325**	1								
SIOMZET						1							
SIREND				-,270*			1						
VVWP				,288*	,331*			1					
VVWA					,426**			,776**	1				
VVWM					,627**				,648**	1			
OWNP											1		
OWNA			,236*	,337**							,492**	1	
OWNM									,547**		,317**	,476**	1

Tabel 6: Correlatietabel alle variabelen \* P<0,05 \*\* p<0,01 (1-tailed)

### 5.2.2. Correlatie Items SI- Vacaturevervullingsverwachting

In een nadere analyse zijn de verschillende items die samen het construct sociale innovatie vormen per functiegroep gecorreleerd aan de vacaturevervullingsverwachting. In bijlage 7 zijn de betreffende correlatietabellen te vinden. Hier valt op dat vrijwel geen items van het construct sociale innovatie individueel samenhangen met vacaturevervullingsverwachting.

Voor productiemedewerkers is een significante samenhang gevonden tussen de betrokkenheid bij aankoopbeslissingen en vacaturevervullingsverwachting. Voor administratieve/verkoopmedewerkers is significante samenhang gevonden tussen het werken in teams en vacaturevervullingsverwachting en tussen job rotatie en vacaturevervullingsverwachting. Voor managementmedewerkers geldt net als voor productiemedewerkers een significante samenhang tussen betrokkenheid bij aankoopbeslissingen en vacaturevervullingsverwachting.

### 5.2.3. Hypothesetoetsing

De eerste hypothese veronderstelt een samenhang tussen sociale innovatie en de vacaturevervullingsverwachting. Voor de drie functiegroepen productiemedewerkers, administratieve/verkoopmedewerkers en managementmedewerkers is geen significant verband gevonden tussen sociale innovatie en de vacaturevervullingsverwachting. **Op basis hiervan wordt hypothese 1 dan ook verworpen.** Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat significante samenhang bestaat tussen verschillende items van sociale innovatie en vacaturevervullingsverwachting. In de conclusie en discussie zal hierop nader ingegaan worden.

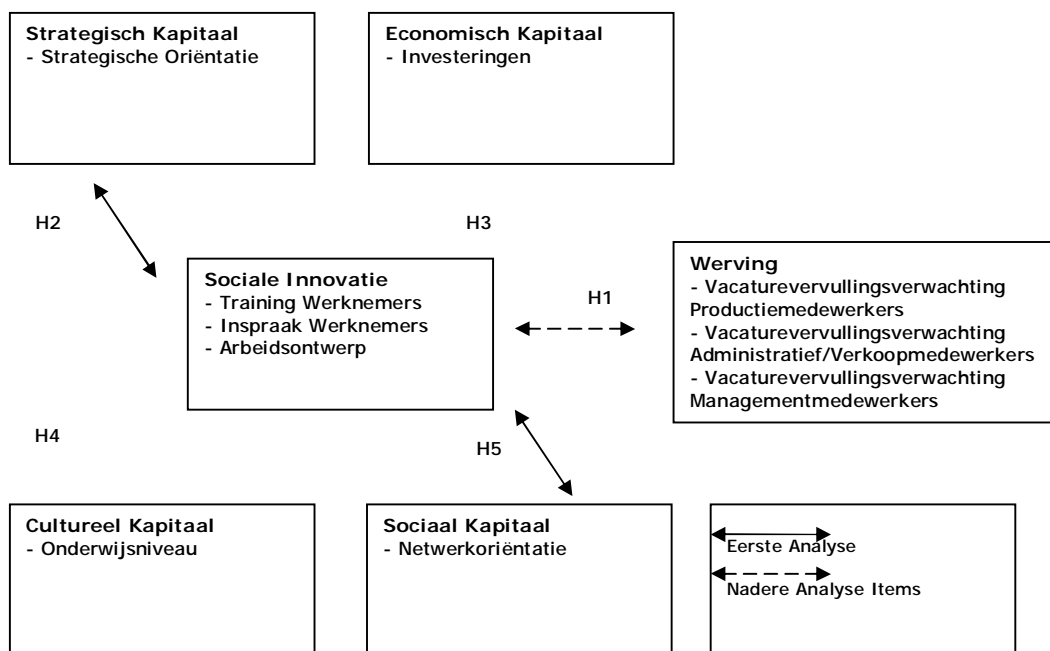
Op basis van hypothese 2 wordt een positieve relatie verondersteld tussen de strategische oriëntatie van een organisatie en sociale innovatie. Voor sociale innovatie m.b.t. productiemedewerkers, administratieve/verkoopmedewerkers en managementmedewerkers is een significant verband gevonden met de strategische oriëntatie. **Op basis hiervan wordt hypothese 2 aanvaard.** Het is niet mogelijk een regressieanalyse uit te voeren, omdat er voor het uitvoeren van een regressieanalyse sprake moet zijn van een sterk lineair verband ( $r > 0,80$ ) (Baarda&De Goede, 2007:188).

De derde hypothese veronderstelt een samenhang tussen investeringen in sociale innovatie en sociale innovatie. Er zijn echter geen significante verbanden gevonden tussen de investeringen in sociale innovatie als percentage van de omzet dan investeringen in R&D en sociale innovatie voor de drie functiegroepen. **Op basis hiervan wordt hypothese 3 verworpen.** Hypothese 4 veronderstelt een samenhang tussen het opleidingsniveau van de verschillende functiegroepen en de sociale innovatie voor deze groepen. Voor alle groepen geldt dat er geen significant verband bestaat tussen beide aspecten. **Hypothese 4 wordt dan ook verworpen.**

De vijfde hypothese veronderstelt een relatie tussen de netwerkoriëntatie van een organisatie en sociale innovatie. Voor de functiegroep productiemedewerkers is een significante samenhang gevonden, maar voor de functiegroepen administratieve/verkoopmedewerkers en managementmedewerkers is dit niet het geval. **Hypothese 5 wordt dan ook deels verworpen en deels aanvaard.** De mate van netwerkoriëntatie van een organisatie hangt niet samen met sociale innovatie voor administratieve/verkoop- en managementmedewerkers, maar wel met sociale innovatie voor productiemedewerkers. Ook hier is het niet mogelijk een regressieanalyse uit te voeren, omdat er voor het uitvoeren van een regressieanalyse sprake moet zijn van een sterk lineair verband ( $r > 0,80$ ) (Baarda&De Goede, 2007: 188)

### 5.3. Aangepast Model

Nu de empirische toetsing van het bij de aanvang van het onderzoek opgestelde model heeft plaatsgevonden kan worden teruggekeken naar het model en kan het worden aangepast aan de onderzoeksbevindingen. In figuur 3 is het aangepaste model te vinden.



Figuur 3: Aangepast Conceptueel Model met Hypothesen

### 5.4. Overige Interessante Verbanden

Om de deelvragen en centrale vragen te kunnen beantwoorden zijn in de vorige paragrafen de hypothesen getoetst. Er blijken echter ook andere, niet veronderstelde, verbanden uit de gegevens (zie tabel 6). Wat direct opvalt zijn de significante verbanden tussen sociale innovatie voor administratieve/verkoopmedewerkers en sociale innovatie voor productiemedewerkers en tussen sociale innovatie voor managementmedewerkers en productie- en administratieve/verkoopmedewerkers. Dit is op zich niet verrassend, sociale innovatie wordt vaak binnen een geheel bedrijf toegepast en niet slechts binnen afzonderlijke functiegroepen.

Verder zijn significante verbanden te vinden tussen het opleidingsniveau van administratieve/verkoopmedewerkers en het opleidingsniveau van productiemedewerkers en tussen het opleidingsniveau van het management en de opleidingsniveaus van productiemedewerkers en administratieve/verkoopmedewerkers. Dit is goed te verklaren, een hoger opleidingsniveau van productiemedewerkers impliceert vaak automatisch een hoger niveau van administratieve/verkoopmedewerkers, wat automatisch weer een hoger niveau van managementmedewerkers impliceert. Ook zijn er significante verbanden te vinden tussen de vacaturevervullingsverwachting (VVW) voor administratieve- en verkoopmedewerkers en de VVW voor productiemedewerkers en tussen de VVW voor administratieve/verkoopmedewerkers en de VVW voor managementmedewerkers. Een verband tussen de VVW voor productiemedewerkers en de VVW voor managementmedewerkers is echter niet significant.

Een lastig probleem bij veel correlatieanalyses heeft betrekking op multicollineariteit, sterke samenhang tussen verschillende onafhankelijke variabelen. Multicollineariteit is niet wenselijk, aangezien dit het lastig maakt het unieke van de onafhankelijke variabelen te bepalen. Tussen een aantal onafhankelijke variabelen zijn significante verbanden te vinden. Zo is er een significant verband te vinden tussen het opleidingsniveau van de administratieve/verkoopmedewerkers en de strategische oriëntatie van een organisatie. Dit kan er op wijzen dat hoger opgeleide administratieve/verkoopmedewerkers zich sterker bezighouden met de strategische positionering van de organisatie dan lager opgeleide administratieve/verkoopmedewerkers. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat hoger opgeleide administratieve en vooral ook verkoopmedewerkers tijdens hun studie hier meer aandacht aan hebben besteed en de strategische oriëntatie belangrijker vinden dan hun lager opgeleide collega's. Voor dit onderzoek betekent het dat het opleidingsniveau van administratieve/verkoopmedewerkers via de strategische oriëntatie van de organisatie indirect van invloed kan zijn op de mate van sociale innovatie in deze organisatie. Hierbij is het opvallend dat een significante correlatie wordt gevonden tussen opleidingsniveau van administratieve/verkoopmedewerkers en sociale innovatie voor managementmedewerkers. Dit ondersteunt het idee dat het opleidingsniveau van administratieve/verkoopmedewerkers van invloed is op de mate van sociale innovatie in deze organisatie.

Ook is er significant verband te vinden tussen de strategische oriëntatie van een organisatie en de investeringen in sociale innovatie als percentage van de R&D investeringen. Dit kan er op duiden dat organisaties die strategisch gezien sterker zijn, proactiever en innovatiever, mogelijk eerder de voordelen van sociale innovatie inzien en hun investeringen hierin dan ook aanpassen. Bij het gevonden significante verband tussen strategische oriëntatie en de vacaturevervullingsverwachting voor productiemedewerkers kan worden gedacht aan de invloed van proactiviteit en innovativiteit van een organisatie. Organisaties die sterker strategisch georiënteerd zijn, hebben mogelijk eerder gesignaleerd dat problemen met het vinden van geschikte productiemedewerkers verwacht werden. Door hier sneller op in te springen verwachten zij mogelijk eerder hun vacatures voor productiemedewerkers in te vullen.

Tussen netwerkoriëntatie en strategische oriëntatie is een significant verband gevonden. Dit kan betekenen dat organisaties die sterker verbonden zijn in netwerken via hun partners het belang van strategische oriëntatie sterker zien en hiernaar handelen, of dat organisaties die sterker strategisch georiënteerd zijn zich meer bewust zijn van het belang van netwerken. Het is in ieder geval duidelijk dat er een significant verband is tussen netwerkoriëntatie en vacaturevervullingsverwachting voor de diverse functiegroepen van een organisatie. Dit kan verklaard worden doordat organisaties die sterker extern georiënteerd zijn, een sterkere netwerkoriëntatie hebben, wellicht beter bekend zijn bij potentiële werknemers en dus een lagere vacaturevervullingsverwachting kennen. Tenslotte is er een significant verband tussen het opleidingsniveau van het management en de vacaturevervullingsverwachting voor administratieve/verkoopmedewerkers. Dit kan mogelijk verklaard worden doordat hoger opgeleid management meer potentiële administratieve/verkoopmedewerkers aantrekt en de vacaturevervullingsverwachting stijgt.

## 6. Conclusies en Discussie

Dit onderzoek is gestart met twee centrale vragen; *“In welke mate beïnvloeden strategisch, economisch, cultureel en sociaal kapitaal van een organisatie sociale innovatie in deze organisatie?”* en *“Is sociale innovatie een kans voor verbeteren van de vacaturevervullingsverwachting binnen de maakindustrie in Oost Nederland?”* In dit afsluitende hoofdstuk zullen de centrale vragen en deelvragen worden beantwoord. Bovendien worden de implicaties van dit onderzoek voor verder onderzoek en voor management behandeld.

### 6.1. Sociale Innovatie: Kapitalen en Vacaturevervullingsverwachting

Terugkijkend naar de hypothesen kan worden geconcludeerd dat de verwachting dat de vier kapitalen uit het ondernemerschap-in-netwerken model van invloed zijn op sociale innovatie, deels door de data wordt ondersteund. De veronderstelde relatie tussen sociale innovatie en de vacaturevervullingsverwachting wordt niet door de data bevestigd. In tabel 7 is een overzicht van de onderzoeksresultaten te vinden.

Hypothese	Onafhankelijke Variabele	Afhankelijke Variabele	Aanvaard/Verworpen
Hypothese 1	Sociale Innovatie	Vacaturevervullingsverwachting	Verworpen
Hypothese 2	Strategische Oriëntatie	Sociale Innovatie	Aanvaard
Hypothese 3	Investeringen Sociale Innovatie	Sociale Innovatie	Verworpen
Hypothese 4	Onderwijsniveau	Sociale Innovatie	Verworpen
Hypothese 5	Netwerkoriëntatie	Sociale Innovatie	Deels verworpen, deels aanvaard

Tabel 7: Overzicht Onderzoeksresultaten

#### 6.1.1. Kapitalen

Er blijkt significante samenhang te bestaan tussen strategisch kapitaal en sociale innovatie voor alle drie functiegroepen; productiemedewerkers, administratieve/verkoopmedewerkers en managementmedewerkers. Er kan geconcludeerd worden dat de strategische oriëntatie en dus het strategisch kapitaal van een organisatie mogelijk een positieve invloed heeft op de mate van sociale innovatie binnen die organisatie. Dit kan verklaard worden door het feit dat organisaties met een sterke strategische oriëntatie sterker zijn op het gebied van innovatie en vaker first mover zijn binnen een industrie of branche. Sinds een aantal jaren is sociale innovatie een hot topic, wellicht hebben organisaties met een sterke strategische organisaties dit eerder opgepikt dan organisaties die minder sterk strategisch georiënteerd zijn.

Ook de netwerkoriëntatie, het sociaal kapitaal van een organisatie, kan een positieve invloed hebben op de mate van sociale innovatie binnen die organisatie. Deze conclusie biedt ondersteuning voor de eerdere bevindingen van Erickson en Jacoby (2003:220) dat managementdeelname in netwerken een positieve invloed heeft op de adoptie en die intensiteit van de adoptie van sociale innovaties. Het is hierbij wel opvallend dat de mate van netwerkoriëntatie van een organisatie niet samenhangt met sociale innovatie voor administratieve/verkoop- en managementmedewerkers, maar wel met sociale innovatie voor productiemedewerkers. Interessant voor verder onderzoek is dan ook dat sociaal kapitaal belangrijk lijkt te zijn voor de diffusie van sociale innovaties gericht op productiemedewerkers, terwijl sociale innovaties voor administratieve/verkoop- en managementmedewerkers niet lijken te worden gestimuleerd door netwerkoriëntatie.

Economisch kapitaal, geoperationaliseerd in investeringen in sociale innovatie, en cultureel kapitaal, geoperationaliseerd in onderwijsniveau, lijken niet van invloed te zijn op de mate van sociale innovatie; de gevonden verbanden zijn niet significant. Het logischerwijs verwachte verband tussen de mate van investeringen in sociale innovatie en de mate van sociale innovatie wordt niet door de data ondersteund. Het feit dat er geen aangetoonde relatie bestaat tussen investeringen in sociale innovatie en de mate van sociale innovatie, wil niet zeggen dat bedrijven sociaal innovatief kunnen zijn zonder hiervoor initiële investeringen gedaan te hebben. Mogelijk hebben deze investeringen al eerder



plaatsgevonden en wordt nu niet meer actief geïnvesteerd, maar zijn bedrijven wel degelijk sociaal innovatief.

Volgens Volberda en Jansen (2005:10) is sociale innovatie juist belangrijk in organisaties met meer kenniswerkers, hoger opgeleide medewerkers die betrokken zijn bij een variëteit aan activiteiten. Het succes van sociale innovatie is volgens Volberda en Jansen in zeer belangrijke mate afhankelijk van de inzet van talenten en competenties van medewerkers. Het is dan ook opvallend dat geen verband is gevonden tussen onderwijsniveau, cultureel kapitaal, en de mate van sociale innovatie. Dit kan er mee te maken hebben dat onderwijsniveau slechts een beperkte operationalisatie van cultureel kapitaal betreft. Uit onderzoek is echter gebleken dat onderwijsniveau en innovatie-intentie positief met elkaar samenhangen (Wagener, 2006:22). Aan de hand van de data kan echter geconcludeerd worden dat het onderwijsniveau van medewerkers niet samenhangt met de mate van sociale innovatie. Dit kan te maken hebben met het verschil tussen innovatie-intentie en daadwerkelijk innoveren: tussen willen uitvoeren en daadwerkelijk uitvoeren gaapt dikwijls een grote kloof. Nader onderzoek kan hier mogelijk tot betere inzichten leiden.

### **6.1.2. Vacaturevervullingsverwachting**

Op basis van dit onderzoek blijkt er geen significant verband te bestaan tussen de mate van sociale innovatie en de vacaturevervullingsverwachting van een organisatie. Dit hoeft echter niet te betekenen dat een dergelijk verband in het geheel niet bestaat. Een belangrijke mogelijke oorzaak hiervoor, direct een van de grootste beperkingen van dit onderzoek, is dat andere factoren kunnen verklaren waarom er geen relatie gevonden is tussen sociale innovatie en de vacaturevervullingsverwachting. Het concept van imago wordt namelijk overgeslagen, terwijl dit de meest waarschijnlijke tussenliggende variabele is. Met andere woorden, een hoge score op sociale innovatie kan een beter imago van het bedrijf als werkgever tot gevolg hebben, wat weer kan leiden tot een hogere vacaturevervullingsverwachting. Diverse andere aspecten zijn echter ook van invloed op het imago van een organisatie en kunnen mogelijk tot gevolg hebben dat de hoge score op sociale innovatie teniet wordt gedaan en niet doorwerkt in het imago van een organisatie. In de paragraaf met betrekking tot de implicaties voor onderzoek wordt dit mogelijke herontwerp verder uitgewerkt.

Naar aanleiding van nader onderzoek kan geconcludeerd worden dat er wel significante samenhang tussen verschillende individuele items van het construct sociale innovatie en vacaturevervullingsverwachting bestaat, maar slechts voor een beperkt aantal items. Voor productie- en managementmedewerkers is alleen de betrokkenheid bij aankoopbeslissingen gecorreleerd aan de vacaturevervullingsverwachting, voor administratieve/verkoopmedewerkers zijn het werken in teams en job rotatie gecorreleerd aan de vacaturevervullingsverwachting. Duidelijke redenen voor het feit dat juist deze samenhangen tussen de specifieke items van het construct sociale innovatie en de vacaturevervullingsverwachting gevonden zijn, zijn lastig aan te geven. In de volgende paragraaf zal ook hier nader op ingegaan worden. Ook wordt hier gekeken naar de implicaties van de gevonden samenhangen die niet verondersteld waren.

## **6.2. Implicaties voor Onderzoek**

Uit dit onderzoek is gebleken dat een aantal veronderstelde samenhangen inderdaad significant blijken te zijn, terwijl het bestaan van andere veronderstelde relaties op basis van de data niet bevestigd kan worden. Hieraan kunnen diverse redenen ten grondslag liggen. Uiteraard kan dit betekenen dat deze niet gevonden relaties ook daadwerkelijk niet bestaan, maar het is ook mogelijk dat de relatie niet gevonden is terwijl deze in werkelijkheid wel aanwezig is. De operationalisatie van de constructen is vatbaar voor discussie. Een belangrijke oorzaak hiervoor is de korte beschikbare tijd voor het opstellen van de vragenlijst, veroorzaakt door externe omstandigheden. In vervolgonderzoek is het dan ook zeker aan te raden meer tijd te nemen voor de operationalisering van de constructen, aangezien hier het gehele onderzoek op steunt. In deze paragraaf zal een eerste voorzet worden gegeven voor een herontwerp van het gebruikte onderzoeksmodel.

Strategisch kapitaal wordt in dit onderzoek gemeten aan de hand van een bestaande, bewezen valide schaal voor het meten van strategische oriëntatie (Knight, 1997). Hierbij is het belangrijk dat gerealiseerd wordt dat bij vertaling van een bestaande schaal, zoals in dit onderzoek van Engels naar Nederlands, vertekening kan optreden. Ook kunnen bepaalde elementen van schalen in het ene land wel van toepassing zijn, terwijl deze in een andere regio totaal irrelevant blijken. Deze operationalisatie blijkt in dit onderzoek echter valide en betrouwbaar te zijn en levert dan ook geen problemen op.

Bij de operationalisatie van sociaal kapitaal is in dit onderzoek alleen gekeken naar netwerkoriëntatie, extern sociaal kapitaal. Hiervoor is een eigen set vragen ontwikkeld, welke echter slechts een beperkt aantal aspecten met betrekking tot netwerkoriëntatie bevragen. De ontwikkeling van een valide, betrouwbare schaal voor netwerkoriëntatie is dan ook essentieel voor de ontwikkeling van onderzoek in dit veld. Intern sociaal kapitaal is in dit onderzoek vrijwel buiten beschouwing gelaten, terwijl dit voor een interne aangelegenheid als sociale innovatie mogelijk sterke invloed heeft. Erickson en Jacoby (2003:220) vinden dat organisationeel leren aangemoedigd kan worden door een organisatiecultuur die openheid en verbondenheid stimuleert en onderstrepen het belang van het stimuleren van een interne uitwisseling van kennis. Het is dan ook interessant om na te gaan in hoeverre de organisatiecultuur en het intern sociaal kapitaal van invloed zijn op de mate van sociale innovatie binnen een organisatie.

Cultureel kapitaal is slechts geoperationaliseerd in onderwijsniveau, maar omvat in de praktijk uiteraard veel meer dan dit. Onderwijsniveau is een variabele die redelijk valide is en waarover duidelijke overeenstemming bestaat: de verdeling in onderwijsniveaus is helder. Doordat onderwijsniveau slechts een beperkte operationalisatie is van het construct cultureel kapitaal zijn ook overige aspecten van invloed zijn op dit construct. Volgens Groen (2005:75) bestaat cultureel kapitaal uit waarden, organisationele kennis, vaardigheden, ervaring en technologie. Aspecten van sociale innovatie, zoals trainen van werknemers, maken onderdeel uit van het cultureel kapitaal van een organisatie. Logischerwijs kan er dan ook een relatie verwacht worden. Meer diepgaand onderzoek is echter nodig om dit mogelijke verband boven water te brengen.

Met betrekking tot de operationalisatie van de vier kapitalen is tenslotte de operationalisatie van economisch kapitaal multi-interpretabel, wat uiteraard zijn weerslag heeft op de resultaten met betrekking tot dit construct. Investeringen in sociale innovatie als percentage van de omzet en van de investeringen in R&D vormen de variabelen die de mate van economisch kapitaal meten. De validiteit van deze variabelen is minder sterk, voornamelijk door dat de omzet, investeringen in R&D en investeringen in sociale innovatie niet nader omschreven zijn. Met andere woorden, verschillende respondenten kunnen mogelijk de begrippen verschillend hebben opgevat. Zo kan bijvoorbeeld de ene respondent de omzet voor belastingen hebben gegeven, terwijl andere respondenten de omzet na belastingen hebben gegeven. Er is in dit onderzoek geen verband gevonden tussen investeringen in sociale innovatie en de mate van sociale innovatie, terwijl dit logischerwijs wel verwacht kan worden. In vervolgonderzoek dienen de diverse financiële maten dan ook duidelijker omschreven te worden zodat bij de respondenten geen verwarring kan ontstaan over de begrippen. Het construct vacaturevervullingsverwachting meet de aantallen vacatures en de verwachte tijd tot vervulling van deze vacatures. Deze cijfers worden gecombineerd tot een score die de vacaturevervullingsverwachting weergeeft. Hier geldt dat de variabele datgene meet dat gemeten moet worden, door de aantallen vacatures te combineren met de verwachte tijd tot vervulling.

De operationalisatie van het construct sociale innovatie lijkt zo op het eerste gezicht voldoende valide en ook de betrouwbaarheid is voldoende. Er blijken in de perceptie van de invuller, meestal managementmedewerker, significante verschillen te bestaan tussen de drie onderscheiden functiegroepen wat betreft de mate van sociale innovatie. Het gemaakte onderscheid kan is dan ook van belang: managementmedewerkers scoren gemiddeld hoger

op sociale innovatie dan administratieve/verkoopmedewerkers, welke gemiddeld hoger scoren dan productiemedewerkers. Ook bij de operationalisatie van dit construct kunnen kanttekeningen worden geplaatst. Het is aan te bevelen op het gebied van sociale innovatie meer in-depth casestudy onderzoek uit te voeren, waarbij mening van diverse personen uit de organisatie aan de orde komen. In dit onderzoek is immers telkens sprake geweest van één respondent, veelal in een managementfunctie; de gegevens betreffen dan ook slechts de perceptie van het management ten aanzien van de verschillende onderwerpen. Managementmedewerkers scoren gemiddeld het hoogst op sociale innovatie, volgens hun eigen perceptie. Het kan interessant zijn of de constatering naar aanleiding van deze data ook worden bevestigd wanneer productie- of administratieve/verkoopmedewerkers worden bevroegd.

Zoals Black en Lynch (2005:2) al concluderen is er geen consensus over een geschikte methode voor het meten van organisationeel kapitaal of sociale innovatie, mede door de ontastbaarheid van het begrip. In dit onderzoek zijn diverse eerder gebruikte maten gecombineerd tot een schaal voor het meten van sociale innovatie. Een aantal items blijkt wel samen te hangen met vacaturevervullingsverwachting, maar het merendeel van de items is niet gecorreleerd aan deze vacaturevervullingsverwachting. Het is mogelijk dat niet alle aspecten even goed begrepen worden door de respondenten, of dat sommige aspecten beter te berekenen zijn dan andere, waardoor bepaalde items niet lijken te correleren met vacaturevervullingsverwachting. Meer onderzoek is dan ook nodig om aan te kunnen geven of deze gebruikte maten daadwerkelijk een voldoende afspiegeling vormen van de mate van sociale innovatie binnen een organisatie.

Zoals eerder aangegeven is de belangrijkste beperking van dit onderzoek het negeren van het concept van imago, terwijl dit de meest waarschijnlijke tussenliggende variabele is. Sociale innovatie kan leiden tot een beter imago van de organisatie als potentiële werkgever, leidend tot een hogere vacaturevervullingsverwachting. Sociale innovatie is echter niet de enige factor die van invloed kan zijn op het imago van een organisatie als werkgever. Zaken als het loon, de werkzekerheid, financiële gezondheid van de organisatie, werksfeer, inhoud van de geboden baan, balans tussen werk en privé en de ontwikkelingsmogelijkheden zijn allen van invloed op de aantrekkelijkheid van een werkgever (Website HRMblogs). Deze factoren lijken allen van invloed te zijn op de vacaturevervullingsverwachting van een organisatie. In nader onderzoek is het dan ook essentieel dat dergelijke aspecten worden meegenomen.

Naast de voorspelde relaties zijn ook significante samenhangen gevonden die niet voorspeld waren. Deze eerder beschreven verbanden kunnen mogelijk nieuw licht werpen op eerdere onderzoeksresultaten of suggesties bieden voor vervolgonderzoek. Zo is bijvoorbeeld een relatie gevonden tussen de netwerkoriëntatie en de strategische oriëntatie van een organisatie. Het is interessant na te gaan of dit alleen geldt voor de onderzochte branche of dat een dergelijk verband ook in andere sectoren teruggevonden kan worden.

Tenslotte is het vanuit het oogpunt van de maakindustrie in Oost Nederland interessant om te weten of de conclusies van dit onderzoek gelden voor de gehele populatie. Er blijkt een significant verschil te bestaan tussen de doelpopulatie en de respondentengroep. De representativiteit van het onderzoek is dus zeer beperkt. Daarom is niet te zeggen of de conclusies gelden voor de gehele populatie. Zijn bedrijven die sterk strategisch georiënteerd zijn sociaal innovatiever? Hebben bedrijven met een sterkere netwerkoriëntatie minder problemen met het invullen van hun vacatures? Dit zijn vragen die voor de sector van belang zijn, aangezien de antwoorden kunnen helpen bij het verminderen van problemen met betrekking tot het vinden van geschikte werknemers in de maakindustrie in Oost Nederland. Het beschikken over voldoende en vooral ook de juiste werknemers is essentieel, nu en in de toekomst, voor de continuïteit van de maakindustrie in Oost Nederland.

### 6.3. Implicaties voor Management

Het gevonden verband tussen strategische oriëntatie en sociale innovatie binnen een organisatie benadrukt het belang van strategisch kapitaal voor de innovatieve capaciteiten van een organisatie. De ondernemerschapsooriëntatie van een ondernemer bepaalt de hoogte van de ambities en de reikwijdte van de acties van de ondernemer. Proactiviteit en innovativiteit zijn hierbij essentieel en ook de externe oriëntatie speelt een belangrijke rol; netwerkoriëntatie en strategische oriëntatie blijken significant samen te hangen. Daarbij bestaat er een significant verband tussen netwerkoriëntatie en vacaturevervullingsverwachting. Wellicht genieten organisaties die sterker extern georiënteerd zijn ook een betere bekendheid bij potentiële werknemers. Dit benadrukt voor het management nogmaals het belang van de aanwezigheid in netwerken, ook voor het vinden van geschikte medewerkers.

Het empirisch onderzoek heeft geen verband uitgewezen tussen sociale innovatie en de vacaturevervullingsverwachting binnen een organisatie. Dit hoeft echter niet direct te betekenen dat de centrale vraag met betrekking tot dit onderwerp negatief beantwoord dient te worden. Sociale innovatie heeft bewezen positieve gevolgen voor medewerkers en kan mogelijk ondersteuning bieden bij het behouden van geschikte werknemers en wel invloed hebben op de mogelijkheden voor het invullen van openstaande vacatures.

In de innovatiemanagementliteratuur kan een onderscheid gemaakt worden tussen technologische en strategische innovatie. Belangrijke veranderingen in marktaandeel treden niet op doordat organisaties proberen het spel beter te spelen dan hun concurrenten, maar doordat zij de regels van het spel veranderen. Hoe deze regels van het spel dan veranderd moeten worden, hangt af van de markt waarin de organisatie actief is en van de sterke en zwakke punten van de organisatie (Markides, 1997:10-11).

Voor het werven van geschikte medewerkers zijn de organisaties, door de impopulariteit van technische beroepen, actief in een lastige markt, waar de eisen van de mogelijke werknemers een belangrijke rol spelen. Een kans om (tenminste deels) aan deze eisen tegemoet te komen kan worden gevonden in sociale innovatie. Sociale innovatie kan dan ook beschouwd worden als component van strategische innovatie. Voor het management binnen de maakindustrie in Oost Nederland betekent dit dat sociale innovatie een belangrijke manier kan zijn om de regels van het spel te veranderen en de concurrent te verslaan.

## Referenties

- Baarda, D.B., De Goede, M.P.M., Van Dijkum, C.J., (2007) *Basisboek Statistiek met SPSS*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Badham, R., Ehn, P., (2000) Tinkering with Technology: Human Factors, Work Redesign, and Professionals in Workplace Innovation. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 10(1):61-82.
- Black, S.E., Lynch, L.M., (2001) How to Compete: The Impact of Workplace Practices and Information Technology on Productivity. *The Review of Economics and Statistics*, 83(3):434-445.
- Black, S.E., Lynch, L.M., (2004) What's Driving the New Economy? The Benefits of Workplace Innovation. *The Economic Journal* 144: F97-F116.
- Black, S.E., Lynch, L.M., (2004) *Workplace Practices and the New Economy*. FRBSF Economic Letter, Number 2004-10, April 16.
- Black, S.E., Lynch, L.M., Krivelyova, A., (2004) How Workers Fare When Employers Innovate. *Industrial Relations*, 43(1):44-66.
- Black, S.E., Lynch, L.M., (2005) *Measuring Organizational Capital in the New Economy*. Discussion Paper No. 1524. Bonn, IZA.
- Boer, H., During, W.E., (2001) Innovation, What Innovation? A Comparison Between Product, Process and Organisational Innovation. *Journal of Technology Management*, (22):83-107.
- Bryan, L.L., Joyce, C.I., (2007) Better strategy through organizational design. *The McKinsey Quarterly*, 2:21-29.
- Covin, J.G., Slevin, D.P., (1989) Strategic Management of Small Firms in Hostile and Benign Environments. *Strategic Management Journal*, 10(1):75-87.
- Deloitte Manufacturing (2006) *Onderzoek. Maakindustrie Oost Nederland*. Deloitte Enschede en VMO.
- Deloitte Research (2004) *It's 2008 Do You Know Where Your Talent Is?* Deloitte Research.
- Deloitte Research (2007) *Managing the Talent Crisis in Global Manufacturing*. Deloitte Research.
- Erikson, C.L., Jacoby, S.M., (2003) The Effect of Employer Networks on Workplace Innovation and Training. *Industrial and Labor Relations Review*, 56(2):203-223.
- Groen, A.J., (2005) Knowledge Intensive Entrepreneurship in Networks: Towards a Multi-level/Multi-dimensional Approach. *Journal of Enterprising Culture*, 13(1):69-88.
- Groen, A.J., (2005) *Annual Report NIKOS 2005*. Enschede: University of Twente.
- Human Resources Development Canada, (1999) *Innovative Workplaces – Lessons Learned*. Evaluation and Data Development: SP-AH055E-06-99.
- Kamer van Koophandel, (26/11/2007) *Handelsregister* via [www.kvk.nl](http://www.kvk.nl).
- Kalmi, P. Kauhanen, A., (2005) *Workplace Innovations and Employee Outcomes: Evidence from a Representative Employee Survey*. Helsinki, Helsinki School of Economics.

- Khandwalla, P.K., (1977) *The Design of Organizations*. New York, Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Knight, G.A., (1997) Reliability and Validity of a Scale to Measure Firm Entrepreneurial Orientation. *Journal of Business Venturing*, (12):213-225.
- De Kok, J.P.M., Telussa, J.M.J., (2006) *De Winstpotentie van Personeelsbeleid in het MKB*. Zoetermeer, EIM.
- Looise, J.C., (1996) *Sociale Innovatie Moet, Maar Hoe?* Enschede, Universiteit Twente.
- Lumpkin, G.T., Dess, G.G., (1996) Enhancing the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking it to Performance. *The Academy of Management Review*, 21(1):135-172.
- Lyon, D.W., Lumpkin, G.T., Dess, G.G., (2000) Enhancing Entrepreneurial Orientation Research: Operationalizing and Measuring a Key Strategic Decision Making Process. *Journal of Management*, 26(5):1055-1085.
- Markides, C., (1997) Strategic Innovation. *Sloan Management Review*, 38(3).
- Miles, R.E., Snow, C.C., Meyer, A.D., Coleman, H.J., (1978) Organizational Strategy, Structure and Process. *The Academy of Management Review*, 3(3):546-562.
- Pfeffer, J., (1994) *Competitive Advantage Through People: Unleashing the Power of the Work Force*. Boston, Harvard Business School Press.
- ROA, Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeid, (2005a) *De Arbeidsmarkt naar Opleiding en Beroep tot 2010*. Maastricht, Universiteit Maastricht.
- ROA, Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeid, (2005b) *De Overijsselse Arbeidsmarkt naar Opleiding en Beroep 2003-2008*. Maastricht, Universiteit Maastricht.
- Volberda, H.W., Van den Bosch, F.A.J., Jansen, J.J.P., (2005) *Slim Managen en Innovatief Organiseren*. Onderzoeksverslag Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor. Rotterdam, Erasmus Universiteit.
- Wagener, S., (2006) *Wat Maakt een Ondernemer Succesvol?* Rotterdam, Erasmus Universiteit Afstudeerscriptie.
- Website Euractiv, [www.euractiv.nl](http://www.euractiv.nl), visited 12 september 2007
- Website Eurofound: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, <http://www.eurofound.europa.eu/emcc/content/source/eu05013a.html>, visited 12 september 2007
- Website HRMblogs, [http:// www.hrmblogs.com](http://www.hrmblogs.com), visited 10 januari 2008
- Website NCSI (Nationaal Centrum voor Sociale Innovatie) <http://www.ncsi.nl>, visited 12 september 2007

## Bijlage 1: English Managementsummary

In 2006, Deloitte Enschede investigated trends and developments in the manufacturing industry in the east of the Netherlands for the first time, as a follow-up on the annual research concerned with trends and developments in this industry nationwide. This regional research led to conclude that manufacturers in the east of the Netherlands on average tend to have more problems in recruiting proper employees compared to the situation nationwide. Workplace innovation can provide a possible solution for these problems. Based on literature, workplace innovation is defined as the use of new workplace practices to increase productivity and the competitive position. These workplace practices can take several forms, like employee training, employee voice and job design. Next to the advantages of productivity growth and a better competitive position, workplace innovation can have significant benefits for employees.

In this research, the relationship between workplace innovation and vacancy fulfillment expectancy is investigated. Furthermore, a closer look is taken to the relationship between factors in the strategic, economic, cultural and social field and workplace innovation, since they can perhaps explain the intensity of workplace innovation in an organization. In doing so, this research provides a first exploration in the field of the relationship between workplace innovation and vacancy fulfillment expectancy and factors explaining workplace innovation. It is strongly recommended to further investigate the consequences of workplace innovation for (potential) employees. Several suggestions and recommendations for further research are given throughout the report.

No significant correlations between economic capital and workplace innovation and cultural capital and workplace innovation were found. The presumed relationship between investments in workplace innovation and the degree of workplace innovation is not supported by the data. This does not of course mean that organizations can be innovative at the workplace without initial investments. According to Volberda and Jansen (2005:10) workplace innovation is especially important in organizations with a lot of knowledge workers, higher educate personnel involved in a variety of activities. The success of workplace innovation is highly dependent of the talent and competencies of employees according to Volberda en Jansen. Therefore it is remarkable that no significant correlation between cultural capital, educational level, and workplace innovation was found. This can perhaps be explained by the fact that educational level is only a limited operationalization of cultural capital. However, research shows that educational level and innovation intentions are positively correlated. Based on the data it can be concluded that the educational level of employees is not related to workplace innovation. This can be related to the difference between innovation intentions and the true executing of innovations; often an huge gap exists between wanting and really doing something. Further research can improve insights in this field.

The presumed relationship between social capital and workplace innovation is partly supported by the results of this investigation. This supports findings of Erickson en Jacoby (2003:220) that management participation in network positively influences the adoption and the intensity of the adoption of workplace innovation. It is however striking that the degree of network orientation of an organization is not correlated to the degree of workplace innovation for administrative/sales- and management employees, but is significantly correlated to workplace innovation for production workers. Social capital thus seems to be important for the diffusion of workplace innovations for production workers only; which is interesting for further research. Strategic capital and workplace innovation turn out to be significantly correlated. This can be explained by the fact that organizations that are stronger strategically oriented more often seem to be first mover within an industry. Workplace innovation is a hot topic, and perhaps a stronger strategic orientation has turn several organizations to recognize the importance of workplace innovation, while less strategic oriented organizations have not noticed this importance yet.

The results of research show no significant correlation between the degree of workplace innovation within an organization and the vacancy fulfillment expectancy of that organization. This does of course not mean such a relation does not exist. A possible cause can be found in the fact that the concept of image is being neglected in this research, while this is the most likely interfering variable. A higher score on workplace innovation can lead to a better image of the organization as employer which in turn can lead to a high vacancy fulfillment expectancy. Workplace innovation however is not the only aspect influencing the image of an organization. In following research, the other aspects should be taken into account as well.

The fact that no significant correlation between workplace innovation and vacancy fulfillment expectancy was found does not mean that workplace innovation does not play any role. Workplace innovation has proven positive effects for workers and is perhaps supportive in maintaining workers for the organization. Organizations in manufacturing in the east of the Netherlands are active in difficult recruitment market. The industry is not very popular and still suffers from a negative image. In recruiting employees, the wishes and demands of these employees play an important role. A chance to (at least partly) make concessions to these wishes and demands can be found in workplace innovation. Within the manufacturing industry in the east of the Netherlands, workplace innovation can be an important manner to change the rules of the game and to beat the competitors.



## Bijlage 2: Reflectieverslag

In dit reflectieverslag zal ik terugblikken op mijn professioneel functioneren tijdens de voorbereiding en uitvoering van mijn Masteropdracht. Eerst zal ik een beschrijving geven van de doelen die ik voor mijzelf had geformuleerd voor aanvang van de Masteropdracht. Voor het formuleren van deze persoonlijke leerdoelen ben ik nagegaan welke competenties mogelijk verwacht worden van een afgestudeerde. Verder heb ik uiteraard gekeken welke doelen in persoonlijk wilde bereiken. Na het bespreken van de doelen zal ik behandelen wat mijn ervaringen tijdens de voorbereiding en uitvoering van de opdracht heb ervaren en in hoeverre de gestelde doelen bereikt zijn.

### *Doelen*

Doelen die ik voor mijzelf had opgesteld voor de aanvang van mijn Bacheloropdracht waren het beter leren plannen, mijn eigen mening beter naar voren kunnen brengen in discussies en gesprekken, leren koude telefoongesprekken te voeren en het verbeteren van mijn presentatievaardigheden. Deze verschillende doelen heb ik tijdens de voorbereiding en uitvoering van de opdracht toen zeker kunnen bereiken, sommigen in wat mindere mate, anderen veel sterker. Voor de start van mijn Masteropdracht heb ik opnieuw gekeken naar wat er exact verwacht wordt; wat moet een afgestudeerd bedrijfskundige nu precies kunnen? Algemeen gezien hebben de eindtermen van de opleiding betrekking op:

- Wetenschappelijke attitude
- Probleemgerichtheid
- Multidisciplinaire benadering
- Onderzoeken
- Kennis binnen deelgebied Bedrijfskunde
- Maatschappelijk verantwoord handelen
- Communicatieve en sociale vaardigheden

Een aantal aspecten hiervan vind ik erg belangrijk en wilde ik tijdens de voorbereiding en uitvoering van de Masteropdracht dan ook beter ontwikkelen. Het belangrijkste doel dat ik mijzelf gesteld had, was beter in staat te zijn kritisch om te gaan met wetenschappelijke literatuur en, hieraan verwant, beter wetenschappelijk onderzoek uit te voeren. Een van de belangrijkste knelpunten en punt van commentaar bij en na het uitvoeren van mijn Bacheloropdracht was dat het allemaal weinig wetenschappelijk was. Daarom wilde ik voor mezelf beter in staat zijn kritisch te kijken naar theorieën en modellen en bovendien kritisch een oordeel kunnen vormen over mijn eigen conclusies en handelen.

Daarnaast vind ik het erg leuk om onderzoek te doen, maar vind ik het soms ook lastig dit gestructureerd uit te voeren. Ik wilde dan ook graag beter onderzoek leren uitvoeren, en daarbij vooral het zelfstandig formuleren van probleemstellingen, verzamelen van literatuur en toepassen daarvan op de praktijk. Hierbij is vooral het uitvoeren van statistische analyses een deelaspect waar ik graag meer over wil leren.

Tenslotte wil ik leren beter mijn mening naar voren te brengen in discussies en gesprekken. Reeds tijdens de uitvoering van mijn Bacheloropdracht was dit een belangrijk doel, waar ik me toen ook zeker in ontwikkeld heb. Toch wil ik graag verder groeien op dit gebied, omdat ik het belangrijk vind dat ik duidelijk kan weergeven wat ik vind en denk en vooral ook waarom dit zo is. Dit is een aspect waar ik soms nog moeite mee kan hebben, maar wat naar mijn mening in de komende beroepspraktijk essentieel is.

### *Ervaringen*

Met de vooraf gestelde doelen ben ik op 3 september begonnen aan de Masteropdracht. In deze eerste periode heb ik vooral kennis gemaakt met het bedrijf en de werkwijze. Verder ben ik direct aan de slag gegaan met het doornemen van informatie met betrekking tot de onderzoeken, waarop mijn onderzoek een vervolg zou vormen. Het formuleren van het onderzoeksvoorstel en het maken van een heldere planning waren logische volgende stappen. Aan de hand van diverse literatuur heb ik hier een eerste opzet voor gemaakt.

Het onderwerp dat ik gekozen heb voor mijn onderzoek is een hot topic op dit moment. Mede hierdoor is veel literatuur beschikbaar en is het dan ook essentieel hier kritisch mee om te kunnen gaan. Het kritisch reflecteren op theorieën en modellen en het verbinden van verschillende onderzoeken en onderwerpen zijn dan ook allen sterk aan de orde geweest. Ik heb dit met veel plezier gedaan en denk dan ook dat ik het vooraf gestelde doel op dit gebied zeker gehaald heb.

Doordat mijn onderzoek deel uitmaakt van een groter onderzoek binnen Deloitte stond de planning voor een groot deel van het onderzoek al vast en moest ik redelijk snel mee in deze planning. Hierdoor is de tijd voor het opstellen van de vragenlijst beperkt geweest. Doordat het tempo vrij hoog lag, was het erg belangrijk gestructureerd te werk te gaan, veelal zelfstandig. Dit heeft niet echt grote problemen opgeleverd. Het uitvoeren van de statistische analyses vond ik lastiger, mede doordat het lange tijd geleden was dat ik dit voor het laatst had uitgevoerd. Met behulp van tips van begeleiders en collega's en goede literatuur is ook dit echter geen onoverkomelijk probleem gebleken.

Het beter naar voren brengen van mijn mening is mijn laatste leerdoel geweest. Doordat de eerste fase van het onderzoek vrij snel is verlopen, was het belangrijk dat ik duidelijk aangaf wat voor mijn Masteropdracht nodig was en wat ik zelf belangrijk vond. Hiervoor heb ik binnen Deloitte zeker de ruimte gekregen. Doordat zij openstonden voor opmerkingen en suggesties was het voor mij geen probleem mijn mening over te brengen.

Concluderend kan ik stellen dat alle vooraf gestelde doelen behaald zijn. Ik kan dan ook met een goed gevoel terugkijken op de afgelopen periode, waarin ik mijn Masteropdracht heb uitgevoerd, en kan concluderen dat ik veel geleerd heb en behoorlijke praktijkervaring heb opgedaan. Hoewel ik later dan normaal ben begonnen met de afstudeeropdracht, heb dit met een behoorlijk tempo gedaan. Dit was uiteraard niet mogelijk geweest zonder de juiste motivatie en de wil om de opdracht uit te voeren. Hierbij is de ondersteuning van mijn begeleiders vanuit Deloitte en mijn afstudeerbegeleiders van de Universiteit Twente erg belangrijk geweest.

## Bijlage 3: BIK-codes

BIK	Bedrijfstak
01	Landbouw, jacht en dienstverlening voor de landbouw en jacht
02	Bosbouw en dienstverlening voor de bosbouw
05	Visserij, kweken van vis en schaaldieren
10	Turfwinning
11	Aardolie- en aardgaswinning en dienstverlening voor de aardolie en aardgaswinning
111	Aardolie- en aardgaswinning
14	Winning van zand, grind, klei, zout e.d.
15	Vervaardiging van voedingsmiddelen en dranken
151	Slachterijen en vleesverwerking
153	Groente- en fruitverwerking
1531	Vervaardiging van aardappelproducten
154	Vervaardiging van plantaardige en dierlijke oliën en vetten
155	Vervaardiging van zuivelproducten
156	Vervaardiging van meel
1583	Vervaardiging van suiker
1586	Koffiebranderijen en theepakkerijen
1596	Bierbrouwerijen
1597	Biermouterijen
1598	Vervaardiging van mineraalwater en frisdranken
16	Verwerking van tabak
17	Vervaardiging van textiel
171	Bewerken en spinnen van textielvezels
1751	Vervaardiging van vloerkleden en tapijt
18	Vervaardiging van kleding; bereiden en verven van bont
19	Vervaardiging van leer en lederwaren (geen kleding)
20	Houtindustrie en vervaardiging van artikelen van hout, kurk, riet en vlechtwerk (geen meubelen)
21	Vervaardiging van papier, karton en papier- en kartonwaren
22	Uitgeverijen, drukkerijen en reproductie van opgenomen media
221	Uitgeverijen
222	Drukkerijen en aanverwante activiteiten
23	Aardolie- en steenkoolverwerkende industrie: bewerking van splijt- en kweekstoffen
24	Vervaardiging van chemische producten
243	Vervaardiging van verf, lak, vernis, inkt en mastiek
25	Vervaardiging van producten van rubber en kunststof
251	Vervaardiging van producten van rubber
252	Vervaardiging van producten van kunststof
26	Vervaardiging van glas, aardewerk, cement-, kalk- en gipsproducten
261	Vervaardiging van glas en glaswerk
262	Vervaardiging van keramische producten (geen producten voor de bouw)
263	Vervaardiging van keramische tegels en plavuizen
264	Vervaardiging van keramische producten voor de bouw (geen tegels en plavuizen)
2651	Vervaardiging van cement
2661	Vervaardiging van producten van beton voor de bouw en van kalkzandsteen
2682	Vervaardiging van overige niet-metaalhoudende producten, bijvoorbeeld asfalt
27	Vervaardiging van metalen in primaire vorm
271	Vervaardiging van ijzer en staal en van ferro-legeringen (EGKS)

---

272	Vervaardiging van gietijzeren en stalen buizen
274	Vervaardiging van non-ferrometalen
275	Gieterijen van metalen
28	Vervaardiging van producten van metaal (geen machines en transportmiddelen)
285	Oppervlaktebehandeling en overige metaalbewerking
29	Vervaardiging van machines en apparaten
30	Vervaardiging van kantoormachines en computers
31	Vervaardiging van overige elektrische machines, apparaten en benodigdheden
32	Vervaardiging van audio-, video- en telecommunicatie-apparaten en -benodigdheden
33	Vervaardiging van medische apparaten en instrumenten, orthopedische artikelen e.d., precisie- en optische instrumenten en uurwerken
331	Vervaardiging van medische apparaten en instrumenten en orthopedische artikelen.
34	Vervaardiging van auto's, aanhangwagens en opleggers
35	Vervaardiging van transportmiddelen (geen auto's, aanhangwagens en opleggers)
36	Vervaardiging van meubelen; vervaardiging van overige goederen n.e.g.
36631	Sociale werkvoorziening
37	Vorbereiding tot recycling
40	Productie en distributie van elektriciteit, aardgas en warmte
41	Winning en distributie van water
45	Bouwnijverheid
451	Bouwrijp maken van terreinen
452	Burgerlijke en utiliteitsbouw; grond-, water- en wegenbouw (geen grondverzet)
4522	Dakdekken en bouwen van dakconstructies
4523	Aanleggen van wegen, luchthavens, spoorwegen en sportterreinen
4524	Natte waterbouw
45251	Heien en andere funderingswerkzaamheden
453	Bouwinstallatie
454	Afwerken van gebouwen
50	Handel in en reparatie van auto's en motorfietsen; benzineservicestations
50202	Bandenservicebedrijven
51	Groothandel en handelsbemiddeling (niet in auto's en motorfietsen)
52	Detailhandel en reparatie van consumentenartikelen (geen auto's, motorfietsen en motorbrandstoffen)
5211	Supermarkten en dergelijke winkels met een algemeen assortiment voedings- en genotmiddelen
522	Winkels gespecialiseerd in voedings- en genotmiddelen
5244	Winkels in meubelen, woningtextiel, verlichtings- en huishoudelijke artikelen
5246	Winkels in ijzerwaren, gereedschappen, verf en bouwmaterialen (doe-het-zelf-artikelen)
55	Logies-, maaltijden- en drankenverstrekking
5552	Catering
60	Vervoer over land
601	Vervoer per spoor
602	Vervoer over de weg
6021	Geregeld personenvervoer over de weg
61	Vervoer over water
62	Vervoer door de lucht
63	Dienstverlening ten behoeve van het vervoer
63122	Opslag in koelhuizen e.d. (eigen opslag)

---

6323	Luchthavens en overige dienstverlening voor het vervoer door de lucht n.e.g.
64	Post en telecommunicatie
65	Financiële instellingen (uitgezonderd verzekeringswezen en pensioenfondsen)
66	Verzekeringswezen en pensioenfondsen (geen verplichte sociale verzekeringen)
67	Financiële beurzen, effectmakelaars, assurantietussenpersonen, administratiekantoren voor aandelen, waarborgfondsen e.d.
70	Verhuur van en handel in onroerend goed
70201	Woningbouwverenigingen en -stichtingen
71	Verhuur van transportmiddelen, machines en werktuigen zonder bedienend personeel en van overige roerende goederen
713	Verhuur van machines en werktuigen
72	Computerservice- en informatietechnologiebureaus e.d.
73	Speur- en ontwikkelingswerk
74	Overige zakelijke dienstverlening
741	Rechtskundige dienstverlening, accountants, boekhoudbureaus, belastingconsulenten, markt- en opinieonderzoeksbureaus, economische adviesbureaus en holdings
742	Architecten, ingenieurs- en overige technische ontwerp tekenen adviesbureaus
745	Uitzendbureaus, uitleenbedrijven, arbeidsbemiddeling, testen, werven en selecteren van personeel
747	Reiniging van gebouwen en transportmiddelen e.d.
74701 2	Schoonmaakbedrijven van gebouwen
75	Openbaar bestuur, overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen
7511	Algemeen overheidsbestuur
7522	Defensie
7524	Politie
80	Onderwijs
80223	Middelbaar onderwijs
80301	Hoger beroepsonderwijs
85	Gezondheids- en welzijnszorg
851	Gezondheidszorg
8511	Intramurale gezondheidszorg
85114	Psychiatrische ziekenhuizen
85144	Ambulante geestelijke gezondheidszorg
85145	Basisgezondheidszorg
8531	Welzijnszorg waarbij huisvesting wordt geboden
85314	Huizen voor gehandicapten (geen verpleeghuizen)
85321	Kinderdagverblijven, peuterspeelzalen en buitenschoolse opvang
90	Milieudienstverlening
91	Werkgevers-, werknemers- en beroepsorganisaties; Levensbeschouwelijke en politieke organisaties; overige ideële organisaties e.d.
92	Cultuur, sport en recreatie
9232	Theaters en dergelijke; dienstverlening voor kunstbeoefening
92321	Theaters, schouwburgen en concertgebouwen
93	Overige dienstverlening
9301	Reiniging van kleding en textiel
9302	Kappers en schoonheidsverzorging
95	Particuliere huishoudens met personeel in loondienst
99	Extra-territoriale lichamen en organisaties

## Bijlage 4: Vragenlijst

### Onderzoek “Made in Holland “VI”

Wij willen door middel van het onderzoek “Made in Holland VI” meer inzicht krijgen in de huidige positie van de Nederlandse maakindustrie, en in de invloed van (wereldwijde) trends en ontwikkelingen op deze industrie. Het onderzoek bestaat uit twee delen. Het eerste deel wordt uitgevoerd binnen de maakindustrie in Oost Nederland en de landelijke maakindustrie en heeft de volgende structuur:

- a. Trends en ontwikkelingen en de concurrentiepositie van de Nederlandse maakindustrie.
- b. Verplaatsing van productie, R&D en andere bedrijfsfuncties.
- c. Invloed van Private Equity (PE) investeringsmaatschappijen.
- d. Verlaging van regeldruk, of niet?
- e. Fraude in uw onderneming.
- f. Is arbeid voldoende flexibel?

Uit onderzoek binnen de maakindustrie in Oost Nederland dat vorig jaar is uitgevoerd door Deloitte en de VMO is onder andere gebleken dat organisaties in Oost Nederland gemiddeld meer moeite hebben met het vinden van geschikte werknemers vergeleken met de landelijke situatie. Een mogelijke oplossing kan worden gevonden in sociale innovatie. Om dit nader te onderzoeken stelt het tweede deel van het onderzoek specifiek voor de maakindustrie in Oost Nederland de volgende onderwerpen aan de orde:

- a. Sociale innovatie
- b. Netwerken & relaties
- c. Strategische oriëntatie
- d. Onderwijsniveau
- e. Vacatures

## Deel 1: Maakindustrie Landelijk

### Trends en ontwikkelingen en de concurrentiepositie van de Nederlandse industrie

#### 1. Welke invloed hebben onderstaande demografische ontwikkelingen naar uw mening op de concurrentiepositie van de Nederlandse maakindustrie?

	Ze positief	positief	neutraal	Negatief	Ze negatief	Weet ik niet
Vergrijzing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verminderd aanbod van jongere arbeidskrachten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toenemende arbeidsparticipatie van oudere arbeidskrachten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toename van allochtone werknemers uit bijvoorbeeld het voormalig “Oostblok”	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emigratie van autochtone Nederlanders	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### 2. Welke invloed hebben onderstaande sociaal-culturele ontwikkelingen naar uw mening op de concurrentiepositie van de Nederlandse maakindustrie?

	Ze positief	positief	neutraal	Negatief	Ze negatief	Weet ik niet
Toename waardering vrije tijd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toename milieubewustzijn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**3. Hoe beoordeelt u de aantrekkelijkheid van Nederland als vestigingsplaats voor de maakindustrie ten aanzien van onderstaande technologische ontwikkelingen?**

	Ze positief	positief	neutraal	Negatief	Ze negatief	Weet ik niet
Innovatieklimaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mogelijkheid tot het aangaan van samenwerkingsverbanden tussen ondernemingen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mogelijkheid tot het aangaan van samenwerkingsverbanden tussen uw onderneming en universiteiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**4. Hoe beoordeelt u de aantrekkelijkheid van Nederland als vestigingsplaats voor de maakindustrie ten aanzien van onderstaande economische omstandigheden?**

	Ze positief	positief	neutraal	negatief	Ze negatief	Weet ik niet
Beschikbaarheid van kapitaal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Invloed Private Equity (investerings-) maatschappijen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Belastingklimaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aansluiting tussen scholing en werk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**5. Hoe beoordeelt u de aantrekkelijkheid van Nederland als vestigingsplaats voor de maakindustrie ten aanzien van onderstaande politiek-juridische factoren?**

	Ze positief	positief	neutraal	negatief	Ze negatief	Weet ik niet
Administratieve lasten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beschermingsmaatregelen tegen concurrerende buitenlandse ondernemingen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Subsidies en fiscale stimuleringsregelingen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**R&D-index**

Deloitte vindt het belangrijk dat zoveel mogelijk hoogwaardige kennis in Nederland blijft. Daartoe neemt de Manufacturing Industry Group van Deloitte het initiatief om te komen tot een R&D-index van de Nederlandse industrie. Die index brengt relatieve jaarlijkse groei van de in Nederland bestede R&D tot uitdrukking. Voor het berekenen van deze index hebben we een aantal gegevens nodig. De index wordt zodanig bepaald dat kleine ondernemingen evenzeer kans hebben om hoog op de index te eindigen als grote ondernemingen.

**6. Kunt u de gevraagde gegevens in onderstaand overzicht invullen voor de R&D-index?**

	2007	2006	2005
Wat is de omzet van uw onderneming?	€	€	€
Hoeveel besteedt u aan R&D?	€	€	€
Hoeveel van de omzet besteedt u in Nederland?	€	€	€
Hoeveel besteedt u aan sociale innovatie**?	€	€	€

\* Het gebruik van nieuwe arbeidspraktijken: trainen werknemers, arbeidsontwerp, inspraak werknemers etc.

**Verplaatsing van productie, R&D en andere bedrijfsfuncties**

**7. Welk deel van de totale productie en R&D van uw organisatie vindt nu plaats in Nederland? Geef dit alstublieft aan in procenten (%). Als u het niet precies weet, wilt u dan een schatting doen?**

Productie in Nederland, ten opzichte van totale productie	%
R&D procesontwikkeling in Nederland	%
R&D productontwikkeling in Nederland	%
Totale R&D in Nederland, ten opzichte van totale R&D	%

**8. In welke mate verwacht u dat de productie en R&D activiteiten van uw organisatie zullen veranderen in de komende 2 en 5 jaar, ten opzichte van 2007? Zou u dit aan willen geven in procenten?**

*Bij afname een minteken voor het percentage plaatsen.  
 Als u verwacht dat de activiteiten niet veranderen graag 0% invullen.  
 Als u niet weet of bepaalde activiteiten veranderen laat desbetreffende vakjes leeg.*

	Nederland	Wereldwijd (excl. Nederland)
Productie	Over 2 jaar _____%	Over 2 jaar _____%
	Over 5 jaar _____%	Over 5 jaar _____%
R&D	Over 2 jaar _____%	Over 2 jaar _____%
	Over 5 jaar _____%	Over 5 jaar _____%

**9. Ten aanzien van uw productieactiviteiten... Geef dit alstublieft aan in procenten (%).**

Hoe groot is het Nederlandse aandeel van de totale toegevoegde waarde van uw productie nu?	%	<input type="radio"/> weet ik niet
Wat verwacht u over twee jaar?	%	<input type="radio"/> weet ik niet
Wat verwacht u over vijf jaar?	%	<input type="radio"/> weet ik niet

**10. Verwacht u in de komende jaren nog bedrijfsactiviteiten/afdelingen naar opkomende markten te verplaatsen?**

**q** Ja, namelijk (meerdere antwoorden mogelijk, a.u.b. desbetreffende regio's aanvinken)

	China	India	Rusland	Zuidoost Azië	Mexico/Latijns Amerika	Centraal/Oost Europa	Andere regio	Ik weet (nog) niet naar welke regio
Productie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Research & Development	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Engineering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ondersteunende activiteiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**q** Nee

**q** Weet ik niet



**11. Hieronder staan een aantal doelstellingen voor het verplaatsen van activiteiten naar opkomende markten. Kunt u aangeven in hoeverre onderstaande doelstellingen van toepassing zijn dan wel in hoeverre deze zijn behaald? Kunt u ook aangeven in welke mate de genoemde doelstellingen voor u van belang zijn voor het verplaatsen van activiteiten naar opkomende markten? Vult u alstublieft het cijfer in dat correspondeert met uw antwoord.**

	1. Ja, volledig behaald	2. Ja, gedeeltelijk behaald	3. Nee, niet behaald	4. Weet ik niet	5. Doelstelling is niet van toepassing	1. Zeer belangrijk	2. Belangrijk	3. Neutraal	4. Onbelangrijk	5. Zeer onbelangrijk	6. Niet van toepassing
Operationele kosten verlagen	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Nieuwe afzetmarkten	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Het beter kunnen managen/ controleren van de fabrieken	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Verkorten leveringstijden (time-to-market)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Minder belemmerende regelgeving	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Risicospreiding	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Toegang tot lokaal talent (ingenieurs, wetenschappers, etc.)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Betere toegang tot goedkopere leveranciers	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Betere mogelijkheden op het gebied van R&D	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Toegang tot voordeliger belastingregime	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

**12. Op welk gebied heeft u in de afgelopen jaren belemmeringen/knelpunten ervaren bij het verplaatsen van activiteiten naar opkomende markten? Zou u eventueel een toelichting willen geven op de aangegeven knelpunten? Meerdere antwoorden mogelijk. Toelichting is niet verplicht.**

- q Financiering, toelichting: \_\_\_\_\_
- q Onzeker rendement, toelichting: \_\_\_\_\_
- q Fraude, toelichting: \_\_\_\_\_
- q Lokale regelgeving, toelichting: \_\_\_\_\_
- q Cultuur/taalbarrières, toelichting: \_\_\_\_\_
- q Slechte bescherming intellectueel eigendom, toelichting: \_\_\_\_\_
- q Geen knelpunten ervaren
- q Anders, namelijk \_\_\_\_\_
- q Weet ik niet

**13. Verwacht u in de komende jaren bedrijfsactiviteiten/afdelingen uit opkomende markten terug te halen naar Nederland?**

q Ja, namelijk (meerdere antwoorden mogelijk, a.u.b. desbetreffende regio's aanvinken)

	China	India	Rusland	Zuidoost Azië	Mexico/Latijns Amerika	Centraal/Oost Europa	Anders	Weet ik niet
Productie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Research & Development	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Engineering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ondersteunende activiteiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

- q Nee, ga verder met vraag 16
- q Weet ik niet, ga verder met vraag 16

**14. Terugkijkend op de ervaringen omtrent het verplaatsen van activiteiten naar andere landen, wat zijn voor uw onderneming de belangrijkste leerpunten geweest?**

---



---



---

**15. Met de ervaring die u heeft opgedaan, wat zijn de belangrijkste acties naar de toekomst?**

---



---



---

**16. Welke maatregelen heeft u genomen, wat betreft de bedrijfsactiviteiten in Nederland, om het concurrerend vermogen van uw organisatie te versterken? Meerdere antwoorden mogelijk. Toelichting is niet verplicht.**

- q Focus op productinnovatie toelichting: \_\_\_\_\_
- q Focus op procesinnovatie toelichting: \_\_\_\_\_
- q Aangaan samenwerkingsverbanden met toelichting: \_\_\_\_\_  
 toeleveranciers
- q Aangaan samenwerkingsverbanden met toelichting: \_\_\_\_\_  
 concurrenten
- q Aangaan samenwerkingsverbanden met toelichting: \_\_\_\_\_  
 afnemers
- q Aangaan samenwerkingsverbanden met toelichting: \_\_\_\_\_  
 universiteiten
- q Optimalisatie/verandering toelichting: \_\_\_\_\_  
 productieprocessen
  - Kunt u aangeven met welke methodiek dit is gedaan?
    - q Lean Manufacturing
    - q Six Sigma
    - q Anders, namelijk \_\_\_\_\_
    - q Weet ik niet
- q Opzetten van niet-productie gerelateerde toelichting: \_\_\_\_\_  
 activiteiten (bijv. Services, advies)
- q Focus op kwaliteit toelichting: \_\_\_\_\_
- q Focus op flexibiliteit toelichting: \_\_\_\_\_
- q Anders, namelijk \_\_\_\_\_
- q Geen

**Invloed van Private Equity ("PE") investeringsmaatschappijen**

De afgelopen jaren hebben Private Equity investeerders ("PE") zich steeds nadrukkelijker doen gelden in de Nederlandse markt. Deze professionele investeerders richten zich op zowel middelgrote tot grote familiebedrijven als op grote beursgenoteerde ondernemingen. Wij zijn benieuwd in hoeverre de aanwezigheid van PE invloed heeft (gehad) op uw organisatie dan wel op uw handelen.

**17. Heeft Private Equity een aandeel in uw onderneming?**

- Ja, 100% aandeel
- Ja, een gedeeltelijk aandeel
- Nee, geen aandeel
- Weet ik niet

**18. Hieronder staat een aantal stellingen. Kunt u per stelling aangeven hoe u de aanwezigheid van Private Equity ervaart?**

	...een bedreiging	...een kans	Neutraal, geen bedreiging maar ook geen kans	Geen mening
Een belangrijk doel van PE is om snel waarde te creëren en de winstgevendheid snel te verhogen, hetgeen ik ervaar als..	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PE heeft primair aandacht voor de korte termijn en niet of in mindere mate voor de lange termijn, hetgeen ik ervaar als..	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Om PE ondernemingen (investerings) snel te laten groeien, kunnen kostenbesparingen worden doorgegeven aan de afnemer via prijsverlagingen. Dit ervaar ik als..	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PE zou wel eens een bod kunnen doen op mijn/ons bedrijf, hetgeen ik ervaar als..	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PE heeft een aantal ondernemingen (investerings) die op enig moment verkocht zullen worden. Dit zie ik als..	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PE is erop gericht de effectiviteit van het management te vergroten. Dit ervaar ik als..	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ruim voor het moment dat Private Equity investeerders een overname daadwerkelijk doen, maken zij een indicatieve waarde-analyse en een actieplan om de zogenaamde "verborgen waarde" snel te kunnen realiseren. Daarbij evalueren zij doorgaans de 6 onderstaande onderwerpen. Met de juiste kennis en middelen bent u zelf ook in staat om (een deel van) deze verborgen waarde te realiseren.

**19. Kunt u per element van deze waarde-analyse aangeven of u dit heeft uitgevoerd of voornemens heeft dit uit te voeren? Kunt u daarnaast per element aangeven of de aanwezigheid van Private Equity (PE) hierin een rol speelde dan wel speelt?**

*Vul het cijfer in dat correspondeert met uw antwoord.*

	1. In afgelopen 3 jaar uitgevoerd	Private Equity speelt/speelde een rol bij de overweging
	2. Voornemens om uit te voeren binnen de komende 3 jaar	1. Ja
	3. Niet uitgevoerd, en geen voornemens dit te doen	2. Nee
	4. Weet ik niet	3. Weet ik niet
Optimalisatie van de onroerend goed situatie (locatie, sale and lease back)	_____	_____
Verbeteren van werkkapitaal management (voorraden, debiteuren en crediteuren)	_____	_____
Verbeteren van de operationele kostenstructuur	_____	_____
Verbeteren van operationele processen (supply chain optimalisatie)	_____	_____
Verkopen van niet-kernactiviteiten	_____	_____
Herfinanciering en/of het verlagen van financieringskosten	_____	_____

**Regeldruk en regelgeving**

**20. Heeft u in het afgelopen jaar een verandering in de regeldruk ervaren?**

- Ja, een toename van regeldruk
- Ja, een afname van regeldruk
- Nee, ga verder met vraag 22
- Weet ik niet, ga verder met vraag 22

**21. Kunt u aangeven op welke manier(en) u een verandering in de regeldruk heeft ervaren? *Meerdere antwoorden mogelijk.***

- Verlaging administratieve lastendruk
- Toename procedures controlerende instanties
- Verhoging administratieve lastendruk
- Anders, namelijk \_\_\_\_\_
- Afname procedures controlerende instanties
- Weet ik niet

**22. Welke regelgeving ervaart u als een belemmering voor de bedrijfsvoering?**

---



---



---

**23. Welke regelgeving bevordert naar uw mening de bedrijfsvoering?**

---



---



---

Recentelijk is een nieuwe fiscale regelgeving geïntroduceerd, genaamd "rente- en royaltybox".

**24. Heeft u in het afgelopen jaar gebruik gemaakt van de nieuwe fiscale regelgeving, genaamd “rente- en royaltybox”?**

- Ja       Nee       Ik ben niet bekend met de “rente- en royaltybox”, ga verder met vraag 28

**25. Heeft u het gevoel dat deze nieuwe regelgeving een positieve invloed heeft op de innovatie in de maakindustrie in Nederland?**

- Ja                       Nee                       Weet ik niet

**26. Heeft u het gevoel dat deze nieuwe regelgeving een positieve invloed heeft op het behoud van de maakindustrie in Nederland?**

- Ja                       Nee                       Weet ik niet

**27. Indien u gebruik heeft gemaakt van de “rente- en royaltybox”. Heeft de implementatie van de “rente- en royaltybox” regelgeving problemen veroorzaakt in de bedrijfsprocessen?**

- Ja, heeft grote problemen veroorzaakt       Nee, heeft geen problemen veroorzaakt  
 Ja, heeft enigszins problemen veroorzaakt       Weet ik niet

**Fraude in uw onderneming**

**28. Heeft u een specifiek beleid om schade te voorkomen als gevolg van fraude en corruptie binnen het bedrijf?**

- Ja  
 Nee  
 Weet ik niet

**29. Ziet u het fraude-risico beleid voornamelijk als een kostenpost of als een investering?**

- Ik zie het beleid als een kostenpost       Ik zie het beleid als een investering       Weet ik niet

Fraude kan een probleem zijn bij organisaties die activiteiten hebben verplaatst naar opkomende markten. Te denken valt aan risico's met betrekking tot andere maatschappelijke verhoudingen, een andere manier van zakendoen, etc.. Ook is de laatste jaren de druk opgelopen om de risico's hieromtrent te verkleinen, teneinde te kunnen voldoen aan de internationale en lokale regelgeving. Sla vraag 30 en 31 over, indien u geen activiteiten heeft verplaatst naar opkomende markten.

**30. Heeft u, voorafgaand aan het verplaatsen van de activiteiten naar opkomende markten, een risico assessment uitgevoerd?**

- Ja                       Nee                       Weet ik niet

**31. Heeft u, met het verplaatsen van activiteiten naar opkomende markten, vooraf rekening gehouden met fraude-issues?**

- Ja, ik heb dit meegenomen in de risk-assessment procedure       Nee  
 Ja, ik heb hier rekening mee gehouden, door       Weet ik niet

**32. Is fraude goed “te managen” binnen uw onderneming?**

- Ja                       Nee                       Weet ik niet

**Is arbeid voldoende flexibel?**

Er bestaat een trend waarin ondernemingen in de maakindustrie, door samenwerking, werknemerspools creëren. Dit houdt in dat ze personeel met elkaar onderling uitwisselen.

**33. Bent u op de hoogte van deze initiatieven?**

Ja  Nee

**34. Zou u eventueel willen deelnemen aan zo'n initiatief, dan wel zou u zo'n initiatief willen nemen voor uw organisatie?**

Ja, ik zou willen deelnemen  Nee, ik zou niet willen deelnemen, en ook niet  
 Ja, ik zou initiatief willen initiëren  het initiatief willen nemen  
 Ja, ik zou willen deelnemen én ik zou initiatief willen initiëren  Weet ik niet

Het inzetten van oudere arbeidskrachten kan mogelijk invloed hebben op uw bedrijfsvoering.

**35. Heeft uw organisatie een speciaal leeftijdsbewust beleid?**

Ja  Nee, ga verder met vraag  Weet ik niet  
 37

**36. Is dat beleid gericht op vervroegd uittreden of op retentie?**

Gericht op vervroegd uittreden  Geen van bovenstaande  
 Gericht op retentie  Weet ik niet  
 Gericht op zowel vervroegd uittreden als retentie

**37. Ervaart u moeilijkheden bij het verzekeren van arbeidskrachten ouder dan 65 jaar?**

Ja  Nee  Weet ik niet

**38. Ziet u voldoende mogelijkheden oudere werknemers te behouden voor uw organisatie?**

Ja  Nee  Weet ik niet

**39. In welke mate sluit het huidige onderwijs voldoende aan op de toenemende behoefte aan innovatie?**

Sluit volledig aan  Sluit enigszins aan  Sluit helemaal niet aan  Weet ik niet

**Deel 2: Maakindustrie Oost Nederland**

**Sociale Innovatie**

**40. Hoeveel procent van de productiemedewerkers in uw organisatie...  
*Kruis aan wat van toepassing is.***

	0-20%	20-40%	40-60%	60-80%	80-100%
Neemt deel aan een training- en ontwikkelingsprogramma?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Werkt in zelfsturende teams?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neemt deel aan job rotatie?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Is betrokken bij Total Quality Management?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Is betrokken bij aankoopbeslissingen m.b.t. technologie&materieel?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neemt deel aan vergaderingen m.b.t de organisatie van de arbeid?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kan gebruik maken van mogelijkheden voor flexibele werktijden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**41. Hoeveel procent van de administratieve en verkoopmedewerkers in uw organisatie...  
*Kruis aan wat van toepassing is.***

	0-20%	20-40%	40-60%	60-80%	80-100%
Neemt deel aan een training- en ontwikkelingsprogramma?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Werkt in zelfsturende teams?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neemt deel aan job rotatie?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Is betrokken bij Total Quality Management?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Is betrokken bij aankoopbeslissingen m.b.t. technologie&materieel?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neemt deel aan vergaderingen m.b.t de organisatie van de arbeid?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kan gebruik maken van mogelijkheden voor flexibele werktijden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**42. Hoeveel procent van de managementmedewerkers in uw organisatie...  
*Kruis aan wat van toepassing is.***

	0-20%	20-40%	40-60%	60-80%	80-100%
Neemt deel aan een training- en ontwikkelingsprogramma?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Werkt in zelfsturende teams?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neemt deel aan job rotatie?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Is betrokken bij Total Quality Management?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Is betrokken bij aankoopbeslissingen m.b.t. technologie&materieel?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neemt deel aan vergaderingen m.b.t de organisatie van de arbeid?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kan gebruik maken van mogelijkheden voor flexibele werktijden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Netwerken en Relaties

### 43. Kunt u onderstaande vragen beantwoorden?

*Kruis aan wat van toepassing is.*

	1=Nee	2=Ja
Mijn organisatie is aangesloten bij een werkgevers /branche vereniging of organisatie voor de industrie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn organisatie is aangesloten bij een <i>industrieoverschrijdende</i> vereniging of organisatie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn organisatie is lid van een onderwijsraad van advies.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn organisatie verschaft bronnen of materiaal aan onderwijsinstellingen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn organisatie bied stagemogelijkheden voor studenten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn organisatie maakt gebruik van consultants voor bijv. trainingprogramma's, kwaliteitsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Binnen mijn organisatie bestaat een intern bedrijfsnetwerk.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Strategische Oriëntatie

### 44. Kunt u voor onderstaande tegenstellingen naar welke zijde uw organisatie neigt? *Kruis aan wat van toepassing is.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Sinds 2000 zijn door mijn organisatie geen nieuwe product- of servicelijnen op de markt gebracht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sinds 2000 zijn door mijn organisatie zeer veel nieuwe product- of servicelijnen op de markt gebracht.
Veranderingen in product- of servicelijnen in mijn organisatie zijn meestal relatief klein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Veranderingen in product- of servicelijnen in mijn organisatie zijn meestal behoorlijk ingrijpend.
Over het algemeen prefereert het topmanagement in mijn organisatie een nadruk op het op de markt brengen van beproefde producten en diensten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Over het algemeen prefereert het topmanagement in mijn organisatie een sterke nadruk op R&D, technologisch leiderschap en innovaties.
In het omgaan met concurrentie, is mijn organisatie zeer zelden het eerste bedrijf dat nieuwe producten/diensten, administratieve technieken of technologieën introduceert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	In het omgaan met concurrentie, is mijn organisatie zeer vaak het eerste bedrijf dat nieuwe producten/diensten, administratieve technieken of technologieën introduceert.
In het omgaan met concurrentie is het kenmerkend voor mijn organisatie om een harde concurrentiestrijd te vermijden en een leven-en-laten-leven houding aan te nemen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	In het omgaan met concurrentie is het kenmerkend voor mijn organisatie om een zeer competitieve, 'ontdoe-je-van-de-concurrentie' houding aan te nemen.
Over het algemeen heeft het topmanagement in mijn organisatie een sterke neiging tot projecten met een laag risico (en normale opbrengsten).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Over het algemeen heeft het topmanagement in mijn organisatie een sterke neiging tot projecten met een hoog risico (en mogelijk zeer hoge opbrengsten).



<p>Over het algemeen gelooft het topmanagement in mijn organisatie dat, wegens de aard van de omgeving, het het beste is deze geleidelijk te exploreren, door middel van voorzichtig gedrag.</p>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<p>Over het algemeen gelooft het topmanagement in mijn organisatie dat, wegens de aard van de omgeving, krachtige, groot opgezette daden nodig zijn om de doelen van de organisatie te bereiken.</p>
<p>Wanneer mijn organisatie geconfronteerd wordt met besluitvorming onder onzekerheid, is het kenmerkend dat ze een voorzichtige, afwachtende houding aanneemt om zo de waarschijnlijkheid kostbare beslissingen te nemen te verkleinen.</p>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<p>Wanneer mijn organisatie geconfronteerd wordt met besluitvorming onder onzekerheid, is het kenmerkend dat ze een krachtige, agressieve houding aanneemt om zo de waarschijnlijkheid potentiële kansen te benutten te vergroten.</p>

**Onderwijsniveau**

**45. Kunt u voor onderstaande vragen aankruisen wat van toepassing is?**

- |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Hoe hoog is het gemiddelde onderwijsniveau van <i>productiemedewerkers</i> in uw organisatie?</p>                  | <input type="radio"/> 1. ongeschoold<br><input type="radio"/> 2. VMBO<br><input type="radio"/> 3. MBO<br><input type="radio"/> 4. HBO<br><input type="radio"/> 5. WO of hoger |
| <p>Hoe hoog is het gemiddelde onderwijsniveau van <i>administratieve en verkoopmedewerkers</i> in uw organisatie?</p> | <input type="radio"/> 1. ongeschoold<br><input type="radio"/> 2. VMBO<br><input type="radio"/> 3. MBO<br><input type="radio"/> 4. HBO<br><input type="radio"/> 5. WO of hoger |
| <p>Hoe hoog is het gemiddelde onderwijsniveau van <i>het management</i> in uw organisatie?</p>                        | <input type="radio"/> 1. ongeschoold<br><input type="radio"/> 2. VMBO<br><input type="radio"/> 3. MBO<br><input type="radio"/> 4. HBO<br><input type="radio"/> 5. WO of hoger |

**Vacatures**

**46. Kunt u in onderstaande tabel per functie op de verschillende opleidingsniveaus aangeven hoeveel vacatures uw organisatie op dit moment heeft (in fte) en binnen hoeveel maanden u gemiddeld verwacht deze te vervullen?**

	Productiemedewerkers			Administratieve en verkoopmedewerkers			Managementmedewerkers					
	Aantal	Verwachte tijd tot vervulling in maanden			Aantal	Verwachte tijd tot vervulling in maanden			Aantal	Verwachte tijd tot vervulling in maanden		
		0-6	7-12	12+		0-6	7-12	12+		0-6	7-12	12+
Ongeschoold	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
VMBO	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
MBO	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HBO	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WO/WO+	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Deel 3: Enkele algemene vragen.

#### 47. Tot welke branche behoort uw onderneming?

*Geef bij meerdere mogelijkheden alstublieft de belangrijkste keuze aan.*

- |                                                                   |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Voedingsmiddelen- en dranken             | <input type="checkbox"/> Auto-industrie                            |
| <input type="checkbox"/> Machine- en apparatenindustrie           | <input type="checkbox"/> Farmacie                                  |
| <input type="checkbox"/> Metaalindustrie                          | <input type="checkbox"/> Electrotechniek                           |
| <input type="checkbox"/> Chemische industrie                      | <input type="checkbox"/> Audio-video en telecommunicatie           |
| <input type="checkbox"/> Hout- en bouwmaterialenindustrie         | <input type="checkbox"/> Computer- en kantoorapparatuur industrie  |
| <input type="checkbox"/> Meubel- en overige industrie             | <input type="checkbox"/> Tabakverwerkende industrie                |
| <input type="checkbox"/> Luchtvaartindustrie                      | <input type="checkbox"/> Kleding- en leerindustrie                 |
| <input type="checkbox"/> Rubber- kunststofverwerkende industrie   | <input type="checkbox"/> Aardolie-, steenkoolverwerkende industrie |
| <input type="checkbox"/> Papier- en kartonindustrie               | <input type="checkbox"/> Scheepsbouw                               |
| <input type="checkbox"/> Glas, aardewerk, cement industrie        | <input type="checkbox"/> Anders, namelijk: _____                   |
| <input type="checkbox"/> Medische- en optische apparatenindustrie |                                                                    |

#### 48. Wat is uw functie binnen de organisatie?

- |                                                                        |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Chief Executive Officer/Managing director/DGA | <input type="checkbox"/> Logistiek manager       |
| <input type="checkbox"/> Chief Financial Officer                       | <input type="checkbox"/> Marketing/sales Manager |
| <input type="checkbox"/> Chief Operational Officer                     | <input type="checkbox"/> Manager Human Resources |
| <input type="checkbox"/> Chief Information Officer                     | <input type="checkbox"/> Anders, namelijk: ..... |
| <input type="checkbox"/> Divisiemanager                                |                                                  |

#### 49. In welke provincie is het hoofdkantoor gevestigd?

- |                                        |                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Noord-Holland | <input type="checkbox"/> Flevoland     |
| <input type="checkbox"/> Zuid-Holland  | <input type="checkbox"/> Gelderland    |
| <input type="checkbox"/> Utrecht       | <input type="checkbox"/> Overijssel    |
| <input type="checkbox"/> Friesland     | <input type="checkbox"/> Zeeland       |
| <input type="checkbox"/> Groningen     | <input type="checkbox"/> Noord-Brabant |
| <input type="checkbox"/> Drenthe       | <input type="checkbox"/> Limburg       |

#### 50. Wat is de grootte van uw organisatie gemeten in omzet?

- |                                                 |                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> < 50 miljoen           | <input type="checkbox"/> 5 -15 miljard  |
| <input type="checkbox"/> 50 – 100 miljoen       | <input type="checkbox"/> 15- 25 miljard |
| <input type="checkbox"/> 100 – 250 miljoen      | <input type="checkbox"/> >25 miljard    |
| <input type="checkbox"/> 500 miljoen– 1 miljard | <input type="checkbox"/> Weet ik niet   |
| <input type="checkbox"/> 1 – 5 miljard          |                                         |

#### 51. Wat is de grootte van uw organisatie gemeten in aantal werkzame personen (FTE's)?

- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 t/m 49    | <input type="checkbox"/> 500 t/m 999  |
| <input type="checkbox"/> 50 t/m 99   | <input type="checkbox"/> >= 1000      |
| <input type="checkbox"/> 100 t/m 199 | <input type="checkbox"/> Weet ik niet |
| <input type="checkbox"/> 200 t/m 499 |                                       |

**Indien u de resultaten van het onderzoek of een uitnodiging voor het seminar wilt ontvangen kunt u hieronder uw gegevens invullen.  
Wij willen nogmaals benadrukken dat uw gegevens anoniem worden verwerkt.**

Naam: \_\_\_\_\_ Naam organisatie: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_ Postcode: \_\_\_\_\_

Plaats: \_\_\_\_\_ Functie: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_ Telefoonnummer: \_\_\_\_\_

**Als u wilt deelnemen aan de R&D-index van Deloitte zullen we uw bedrijfsnaam vermelden. U gegevens worden dan niet anoniem verwerkt. Uiteraard wordt er vertrouwelijk met uw gegevens omgegaan.**

Ja, ik wil deelnemen aan de R&D index, mijn bedrijfsnaam is:  
\_\_\_\_\_ te \_\_\_\_\_

Nee, ik wil niet deelnemen aan de R&D index

**Als u nog algemene opmerkingen heeft, kunt u ze hier kwijt.**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Bedankt voor uw medewerking!**

## Bijlage 5: Vergelijking Doelpopulatie - Respondenten

Branche	Doelpopulatie		Steekproef	
	#	%	# gerealiseerd	% gerealiseerd
Voedingsmiddelen en dranken	940	10,6	0	0
Machine- en apparatenindustrie	1189	13,4	14	23,3
Metaalindustrie	1733	19,6	25	41,7
Chemische industrie	176	2,0	2	3,3
Hout- en bouwmaterialenindustrie	439	5,0	1	1,7
Meubel- en overige industrie	1344	15,2	0	0
Luchtvaartindustrie	20	0,2	0	0
Rubber- kunststofverwerkende industrie	333	3,8	5	8,3
Papier- en kartonindustrie	107	1,2	0	0
Glas, aardewerk, cementindustrie	411	5,0	0	0
Medische- en optische apparatenindustrie	427	4,8	2	3,3
Auto-industrie	186	2,1	0	0
Farmacie	47	0,5	1	1,7
Elektrotechniek	769	8,7	0	0
Audio-, video en telecommunicatie	107	1,2	0	0
Computer- en kantoormachineindustrie	35	0,3	0	0
Tabakverwerkende industrie	7	0,1	0	0
Kleding- en leerindustrie	332	3,8	1	1,7
Aardolie-, steenkoolverwerkende industrie	9	0,1	0	0
Scheepsbouw	215	2,4	1	1,7
Anders	0	0	6	10,0
Ontbrekend	0	0	2	3,3
<b>Totaal</b>	<b>8826</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

## Bijlage 6: Resultaten Analyse Betrouwbaarheid

Construct	Cronbach's Alpha	Item	Alpha if Item Deleted
Sociale Innovatie Productiemedewerkers	0,64		
		Training	0,63
		Teams	0,60
		Job Rotatie	0,58
		TQM	0,56
		Aankoopbeslissingen	0,62
		Vergaderingen	0,61
		Flexibele werktijden	0,56
Sociale Innovatie Admin/Verkoopmedewerkers	0,63		
		Training	0,63
		Teams	0,61
		Job Rotatie	0,60
		TQM	0,55
		Aankoopbeslissingen	0,56
		Vergaderingen	0,56
		Flexibele werktijden	0,61
Sociale Innovatie Managementmedewerkers	0,76		
		Training	0,74
		Teams	0,73
		Job Rotatie	0,77
		TQM	0,71
		Aankoopbeslissingen	0,71
		Vergaderingen	0,70
		Flexibele werktijden	0,77

Construct	Cronbach's Alpha	Item	Alpha if Item Deleted
Strategische Oriëntatie	0,80		
		Nieuwe Product/Service lijnen	0,77
		Veranderingen	0,80
		Innovativiteit	0,75
		Technologisch Leiderschap	0,76
		Omgang Concurrentie	0,80
		Risiconeming	0,78
		Exploratie Omgeving	0,78
		Besluitvorming Onzekerheid	0,76

Construct	Cronbach's Alpha	Item	Alpha if Item Deleted
Netwerkoriëntatie	0,58		
		Organisatie voor Industrie	0,60
		Organisatie buiten Industrie	0,56
		Lid Onderwijsraad van Advies	0,57
		Bronnen/Materiaal voor Onderwijs	0,48
		Stagemogelijkheden voor Studenten	0,52
		Gebruikmaken van Consultants	0,52
		Intern Bedrijfsnetwerk	0,53

Construct	Cronbach's Alpha	Item	Alpha if Item Deleted
Netwerkorientatie	0,60		
		Organisatie buiten Industrie	0,61
		Lid Onderwijsraad van Advies	0,59
		Bronnen/Materiaal voor Onderwijs	0,48
		Stagemogelijkheden voor Studenten	0,56
		Gebruikmaken van Consultants	0,54
		Intern Bedrijfsnetwerk	0,54

### Bijlage 7: Correlatietabellen Items SI - VVW

	Prod: training	Prod: teams	Prod: job rotatie	Prod: TQM	Prod: aankoop	Prod: vergaderen	Prod: flex tijden	VVWP
Prod: training	1							
Prod: teams		1						
Prod: job rotatie	,400**		1					
Prod: TQM	,226*	,267*	,435**	1				
Prod: aankoop				,440**	1			
Prod: vergaderen						1		
Prod: flex tijden		,324**	,365**	,222*		,378**	1	
VVWP					-,336*			1

Correlatietabel Items SI – VVW Prod \* P<0,05 \*\* p<0,01 (1-tailed)

	AenV: training	AenV: teams	AenV: job rotatie	AenV: TQM	AenV: aankoop	AenV: vergaderen	AenV: flex tijden	VVWA
AenV: training	1							
AenV: teams		1						
AenV: job rotatie	,343**	,235*	1					
AenV: TQM		,439**	,268*	1				
AenV: aankoop				,475**	1			
AenV: vergaderen	,290*			,356**	,400**	1		
AenV: flex tijden			,316*		,260*	,266*	1	
VVWA		,388*	,327*					1

Correlatietabel Items SI – VVW AenV \* P<0,05 \*\* p<0,01 (1-tailed)

	Mngt: training	Mngt: teams	Mngt: job rotatie	Mngt: TQM	Mngt: aankoop	Mngt: vergaderen	Mngt: flex tijden	VVWM
Mngt: training	1							
Mngt: teams	,478**	1						
Mngt: job rotatie	,277*		1					
Mngt: TQM		,560**	,265*	1				
Mngt: aankoop		,261*		,584**	1			
Mngt: vergaderen	,367**	,312**		,368**	,703**	1		
Mngt: flex tijden				,255*	,366**	,438**	1	
VVWM					-,429*			1

Correlatietabel Items SI – VVW Mngt \* P<0,05 \*\* p<0,01 (1-tailed)