

# **Een queeste naar effectieve instrumenten voor het innovatiebeleid**

*Vak: scriptie*

*Scriptiebegeleider: dr. F. van Nispen*

*Tweede lezer: prof. dr. Peter van Hoesel*

*Student: Ralph Menzing*

*Studentnr: 200352*

*Datum: 20 juli 2004*

*© 2004*

<b>H.1</b>	<b><i>Inleiding</i></b> .....	<b>4</b>
1.1	<b>Inleiding: Nederland innoveert te weinig</b> .....	<b>4</b>
1.2	<b>Bestuurskundige inbedding van het probleem</b> .....	<b>5</b>
1.3	<b>Doelstelling en vraagstelling</b> .....	<b>7</b>
1.4	<b>Opbouw van het onderzoek</b> .....	<b>8</b>
1.5	<b>Wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie</b> .....	<b>9</b>
<b>H.2</b>	<b><i>Beleids Theorie van het innovatiebeleid</i></b> .....	<b>11</b>
2.1	<b>Inleiding</b> .....	<b>11</b>
2.2	<b>Het begrip innovatie</b> .....	<b>12</b>
2.3	<b>Historie van het innovatiebeleid</b> .....	<b>12</b>
2.4	<b>Enkele theoretische achtergronden van innovatie</b> .....	<b>14</b>
2.4.1	<i>Belang van innovatie</i> .....	14
2.4.2	<i>Marktimperfecties</i> .....	14
2.4.3	<i>Systeembenadering</i> .....	15
2.4.4	<i>Concurrentiepositie en innovatie</i> .....	15
2.4.5	<i>Kortom</i> .....	16
2.5	<b>De Innovatiebrief</b> .....	<b>17</b>
2.6	<b>Tussenstap: een vierde fase?</b> .....	<b>19</b>
2.7	<b>Effectiviteit</b> .....	<b>20</b>
2.8	<b>Stap 2: de doel-middelrelaties</b> .....	<b>21</b>
2.9	<b>Stap 3: de oorzaak-gevolgrelaties</b> .....	<b>23</b>
2.10	<b>Stap 4: de expliciete normatieve relaties</b> .....	<b>23</b>
2.11	<b>Bespreking van de beleidstheorie</b> .....	<b>24</b>
2.11.1	<i>De oorzaken van het beleidsprobleem</i> .....	24
2.11.2	<i>De effecten van het beleid op de oorzaken van het beleidsprobleem</i> .....	24
2.11.3	<i>De effecten van het beleid op het beleidsprobleem</i> .....	26
2.12	<b>Opstapje naar het derde hoofdstuk</b> .....	<b>26</b>
<b>H.3</b>	<b><i>Theoretische perspectieven op de keuze van instrumenten</i></b> .....	<b>28</b>
3.1	<b>Inleiding</b> .....	<b>28</b>
3.2	<b>Werkwijze</b> .....	<b>29</b>
3.3	<b>Drie instrumentenbenaderingen</b> .....	<b>30</b>
3.3.1	<i>Instrumentele benadering</i> .....	30
3.3.2	<i>Contextuele benadering</i> .....	33
3.3.3	<i>Instrument-context benadering</i> .....	33
3.4	<b>De verfijnd-instrumentele benadering van Bagchus</b> .....	<b>35</b>
3.4.1	<i>Inleiding</i> .....	35
3.4.2	<i>Contextfactoren</i> .....	36
3.4.3	<i>Waarde voor het innovatiebeleid</i> .....	39
3.5	<b>De rol van andere waarderingsperspectieven dan effectiviteit</b> .....	<b>41</b>
3.6	<b>De rol van ´mensen´: het Triade-model</b> .....	<b>42</b>
3.6.1	<i>Inleiding</i> .....	42
3.6.2	<i>Introductie van het Triade-model</i> .....	43
3.6.3	<i>Nut van het Triade-model</i> .....	45

<b>3.7</b>	<b>Afsluiting en opstapje naar het vierde hoofdstuk .....</b>	<b>46</b>
3.7.1	Afsluiting hoofdstuk drie .....	46
3.7.2	Opstapje naar hoofdstuk vier .....	47
<b>H.4</b>	<b>De praktijktoetsing: het kennisoverdrachtbeleid.....</b>	<b>48</b>
<b>4.1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>48</b>
<b>4.2</b>	<b>De casus van het kennisoverdrachtbeleid .....</b>	<b>48</b>
<b>4.3</b>	<b>Onderzoeksmethode .....</b>	<b>49</b>
4.3.1	Algemeen .....	49
4.3.2	Het gebruikte Triade-model .....	49
4.3.3	De operationalisatie van het gedrag .....	50
4.3.4	Gestructureerde vragenlijst en Triade-matrix.....	50
4.3.5	Doelgroep interviews en selectie onderzoekseenheden .....	51
4.3.6	Betrouwbaarheid en validiteit .....	51
<b>4.4</b>	<b>Een Triade-analyse van de interviews.....</b>	<b>52</b>
4.4.1	Bespreking van de interviews per Triade-factor .....	52
4.4.2	Verklaring vanuit het Triade-model .....	54
4.4.3	Verwachtingen ten behoeve van het vervolgonderzoek .....	56
<b>4.5</b>	<b>Instrumentatietips voor kennisoverdrachtbeleid vanuit Triade-perspectief.....</b>	<b>57</b>
4.5.1	Inleiding .....	57
4.5.2	Bevorderen van de motivatie om deel te nemen aan professionele netwerken .....	57
4.5.3	Bevorderen van de capaciteiten om deel te nemen aan professionele netwerken .....	58
4.5.4	Bevorderen van de gelegenheid om deel te nemen aan professionele netwerken .....	58
<b>4.6</b>	<b>Vergelijking Triade-model met de inzichten van Potman en Schrama .....</b>	<b>59</b>
4.6.1	Inleiding .....	59
4.6.2	Vergelijking met inzichten Potman.....	60
4.6.3	Vergelijking met inzichten Schrama.....	61
<b>H.5</b>	<b>Samenvatting, conclusies en korte terugblik.....</b>	<b>64</b>
<b>5.1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>64</b>
<b>5.2</b>	<b>Samenvatting, antwoorden op de onderzoeksvragen en conclusie .....</b>	<b>64</b>
5.2.1	Achtergrond.....	64
5.2.2	Probleemstelling .....	64
5.2.3	Aanpak .....	64
5.2.4	Antwoorden op de onderzoeksvragen en conclusie .....	65
<b>5.3</b>	<b>Enkele aanbevelingen, lessen, tips en een korte terugblik.....</b>	<b>69</b>
5.3.1	Enkele aanbevelingen, lessen en tips.....	69
5.3.2	Korte terugblik .....	71
	<b>Gebruikte literatuur.....</b>	<b>73</b>
	<b>Bijlage 1: Vragenlijst</b>	
	<b>Bijlage 2: Gespreksverslagen</b>	

## H.1 Inleiding

*“Studenten die eerst een zeer ambitieuze scriptie over Marx schrijven om vervolgens te eindigen op de afdeling personeelszaken van een grote kapitalistische firma moeten hoognodig hun beeld van de bruikbaarheid, actualiteit en geëngageerdheid van scriptieonderwerpen herzien.” (Umberto Eco)*

### **1.1 Inleiding: Nederland innoveert te weinig**

In september 2003 heeft de minister van Economische Zaken (EZ) de zogeheten Innovatiebrief uitgebracht (EZ 2003). Daarin staat dat de Nederlandse economie van koers moet veranderen. Nederland moet toe naar een strategie waarin de verhoging van toegevoegde waarde centraal staat. Deze koersverandering is essentieel voor een structureel herstel van de Nederlandse economie. De sleutel voor deze verandering is de versterking van het innovatievermogen van het Nederlandse bedrijfsleven, zodat deze haar concurrentiepositie kan verbeteren.

Dit streven sluit aan bij de ambities van de Europese Raad van Lissabon in 2000. Daar hebben de lidstaten afgesproken dat de Europese Unie zich binnen tien jaar moet ontwikkelen tot 'de meest concurrerende en dynamische kenniseconomie van de wereld, die in staat is tot duurzame economische groei met meer en betere banen en een hechtere sociale samenhang.' In Barcelona is deze doelstelling onder andere vertaald in de doelstelling dat de uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling (o&o) in Europa in 2010 gemiddeld drie procent van het Bruto Binnenlands Product (BBP) moeten benaderen. Nederland wil tot de kopgroep van Europa behoren.

Volgens de Innovatiebrief is het probleem dat Nederland op dit moment op innovatiegebied een middenmoter is. Ambities en werkelijkheid liggen ver uit elkaar. Bijna alle indicatoren over de kenniseconomie wijzen naar beneden en wanneer deze trend doorzet zakt Nederland onder het Europese gemiddelde. Daarom is het tijd voor actie. Innovatie moet echter vanuit de bedrijven zelf komen. Juist bij de factoren die van belang zijn voor innovatie bij bedrijven speelt een aantal hardnekkige knelpunten. Zo blijkt bijvoorbeeld dat de o&o-intensiteit van bedrijven internationaal gezien laag is en verder daalt. Daarnaast komt in Nederland onvoldoende nieuwe innovatieve bedrijvigheid van de grond en heeft bijna tweederde van de Nederlandse bedrijven met 10 of meer werknemers zich in de periode van 1998 tot en met 2000 niet beziggehouden met innovatie.

In de Innovatiebrief stelt de minister van EZ dat hier een duidelijke rol voor de overheid ligt. Deze dient namelijk te zorgen voor een 'uitdagend' innovatieklimaat, dat bijdraagt aan de verwezenlijking van de ambities. Om dit te realiseren schetst de Innovatiebrief de drie hoofdlijnen van het innovatiebeleid, bestaande uit: 1) het verbeteren van het innovatieklimaat; 2) naar meer bedrijven die innoveren, en; 3) het benutten van innovatiekansen. Daartoe worden verschillende beleidsinstrumenten ingezet. Hierbij gaat het volgens de Innovatiebrief nadrukkelijk niet alleen om geld, maar ook om andere beleidsinstrumenten.

Na de bespreking van de Innovatiebrief in de Tweede Kamer is in Nederland een publieke discussie losgebarsten over de kenniseconomie en innovatie. Koppen in de kranten als “Kabinetsstreven kenniseconomie is onhaalbaar” (Het Financieele Dagblad, 10-04-2004), “Kabinet laat belangrijke innovatietaken liggen” (NRC Handelsblad, 14-04-2004) of “Kamer wil andere richting innovatie” (Het Financieele Dagblad, 14-04-2004) bevestigen dit. De ene oproep na de andere wordt gedaan: PvdA-ers Van Dam en Douma (Het Financieele Dagblad 16-4-2004) stellen dat innovatiesubsidies zouden moeten worden afgeschaft en worden vervangen door fiscale maatregelen, want deze zouden veel effectiever zijn; D'66-er Boris Dittrich (Het Financieele Dagblad 10-4-2004) pleit voor een minder slappe houding van de overheid en duidelijke keuzes; CDA-er Ten Hoopen (Het Financieele Dagblad 17-4-2004) vindt dat al het overheidsgeld in de universiteiten moet worden gestopt omdat dit min of meer vanzelf leidt tot innovatie.

Het bovenstaande overziende kan zonder al teveel risico worden gesteld dat er een breed gedragen gedachte is dat Nederland een innovatieprobleem heeft: voor duurzame economische groei is het

noodzakelijk dat bedrijven innoveren, maar om allerlei redenen investeren deze weinig in o&o. Om deze groei en de bijbehorende overige positieve maatschappelijke effecten als sociale samenhang, betere banen en een duurzamere samenleving te bereiken wacht de overheid, kennisinstellingen en bedrijven een flinke taak. Er is echter weinig overeenstemming over hoe dit kan worden bereikt. In bestuurskundige termen gaat het debat vooral over de beleidsinstrumenten die de overheid dient in te zetten om haar doelen te bereiken. Duidelijk is echter wel dat het voor het bereiken van de gestelde doelen belangrijk is dat bedrijven hun innovatie-intensiteit opschroeven dan wel dat er meer ondernemers gaan innoveren. Dit betekent dat het innovatiebeleid op zichzelf geen realisatie van de beoogde doelstellingen mogelijk maakt, maar loopt via een “coproductie” met het beleid van bedrijven (Van Dijk, 1986, p.8).

### **Innovatie-indicatoren**

Door velen wordt het gebrek aan innovatief vermogen van de Nederlandse economie en de Nederlandse bedrijven als een bedreiging van de economische groei gezien. Dit ‘gebrekkige’ vermogen wordt bepaald aan de hand van innovatie-indicatoren, zoals bijvoorbeeld:

- % bedrijven met eigen R&D-personeel;
- uitgaven aan machines als % van de productiewaarde;
- % bedrijven dat voortdurend vernieuwt;
- gemiddeld % omzet uit nieuwe producten;
- etcetera.

De score op deze indicatoren wordt vervolgens vaak vergeleken met scores van andere landen en zo worden conclusies getrokken.

Uiteraard zijn er discussies over de aard en omvang van ‘het innovatieprobleem’ en welke indicatoren dienen te worden gehanteerd om een goed beeld van de Nederlandse situatie te krijgen. Daar wordt in deze scriptie echter niet op ingegaan. Zie over R&D- en andere indicatoren bijvoorbeeld Dany Jacobs in zijn boek *Het kennisoffensief. Slim concurreren in de kenniseconomie* (Samson Bedrijfsinformatie bv, 1996, pp.114-135). Zie Flikkema en Jansen (2004) over de problemen met het meten van innovatie. Voor overzichten van mogelijke indicatoren kan worden verwezen naar de jaarlijkse rapporten van het EIM *De innovativiteit van de Nederlandse industrie* ([www.eim.nl](http://www.eim.nl)) en de in juni 2004 verschenen publicatie van EZ *Science, Technology and Innovation in the Netherlands; Policies, facts and figures*.

Voor de indicatoren die (zouden moeten) worden gebruikt om het innovatieniveau van individuele bedrijven vast te stellen kan bijvoorbeeld worden verwezen naar de introductie van het concept van de *behavioural additionality* door Georghiou (2003), dat ook kort in paragraaf 3.3.3 wordt behandeld. Daarnaast kan bijvoorbeeld worden verwezen naar het EIM-rapport *Measuring innovative intensity, scale construction, nr.2073* ([www.eim.nl](http://www.eim.nl)).

### **1.2 Bestuurskundige inbedding van het probleem**

Het empirische veld dat centraal staat in deze scriptie is het huidige innovatiebeleid. Hoogerwerf (1998) omschrijft ‘beleid’ als het streven naar het bereiken van bepaalde doeleinden met bepaalde middelen en bepaalde tijdskeuzen. Zoals gezegd streeft het innovatiebeleid het bereiken van de Barcelona-doelstelling na. Het hiervoor aangehaalde debat betreft vooral de middelen waarmee deze doelstelling bereikt kan worden. Hoogerwerf betitelt alles wat een actor gebruikt om een of meer doeleinden te bevorderen als ‘beleidsinstrument’. In bestuurskundige termen kan dus worden gesteld dat het debat gaat over de vraag met welke beleidsinstrumenten de beleidsdoelstelling het beste kan worden behaald. In de terminologie van Hoogerwerf gaat het hierbij om het belangrijke thema van de beleidseffectiviteit.

Uit het door de regering nagestreefde resultaatgerichte sturingsmodel, zoals dat is uiteengezet in de VBTB (Van beleidsbegroting tot beleidsverantwoordelijkheid) en de Regeling Prestatiegegevens en Evaluatieonderzoek (RPE), blijkt dat effectiviteit een belangrijke waarderingsmaatstaf is voor het innovatiebeleid. In concreto vereist de RPE dat het beleid en de daarbij in te zetten beleidsinstrumenten (onder meer) worden beoordeeld aan de hand van het begrip ‘doeltreffendheid’.

Hiertoe dient een aannemelijk verband te worden gelegd tussen de ingezette instrumenten en de mate waarin dit leidt tot het bereiken van beleidsdoeleinden<sup>1</sup>. Waar in deze scriptie wordt gesproken over 'effectiviteit' zal derhalve worden bedoeld op 'doeltreffendheid', tenzij anders wordt aangegeven. Overigens sluit dit resultaatgerichte sturingsmodel goed aan bij de opvattingen van Hoogerwerf en daarom wordt in deze scriptie diverse keren gebruik gemaakt van zijn begrippenapparaat<sup>2</sup>.

Als gevolg van de RPE dient de effectiviteit van beleidsinstrumenten<sup>3</sup> van het innovatiebeleid ex post (in 2010) derhalve te worden afgemeten aan de hand van de mate waarin de met het instrument beoogde gedragsverandering bij de doelgroep is opgetreden<sup>4</sup>. Dit strenge criterium dwingt ertoe vóóraf na te denken over het antwoord op de vraag welke instrumenten waarschijnlijk het meest succesvol zullen zijn. Daarmee bevinden we ons in de kern van het hiervoor aangehaalde debat. Voor de ontwerper van het innovatiebeleid volgt hieruit dat hij bij het ontwerpen (ex ante) van een effectief instrumentarium voor innovatie rekening dient te houden met de mate waarin de doelgroep (ondernemers) ontvankelijk is voor de uit de instrumenten van de overheid voortkomende prikkels. Immers, als de ondernemers hiervoor niet openstaan, zullen er geen veranderingen in hun innovatiegedrag optreden, zullen de instrumenten ex post niet effectief blijken te zijn en zal de Barcelona-doelstelling niet (dankzij de instrumenten) worden bereikt.

Zo kan ook Potman (1989, p.42) worden begrepen waar hij schrijft dat de “doelmatigheid (efficiëntie) en doeltreffendheid van overheidsbeleid veronderstellen dat het beleid wordt geaccepteerd door de personen wier gedragingen van invloed zijn op de resultaten van het beleid”. Uitgaande van de effectiviteitseis, die de RPE stelt, zal bij het ontwerpen van het innovatiebeleid dus rekening moeten worden gehouden met de doelgroep van het beleid. Bij het ontwerpen zal echter ook met allerlei andere factoren rekening moeten worden gehouden die invloed uitoefenen op de effectiviteit van de instrumenten. Wordt dit nagelaten, dan is de kans aanwezig dat het innovatiebeleid achteraf gezien niet effectief zal zijn.

Voor het ex ante onderzoeken van de effectiviteit van instrumenten kan gebruik worden gemaakt van wetenschappelijke instrumententheorieën (Fenger en Klok, 2003). Deze theorieën bieden systematische analyses van de omstandigheden die van invloed zijn op de effectiviteit van instrumenten. In deze scriptie wordt aangesloten bij de terminologie van Bagchus (1996, p.37), die niet spreekt over instrumententheorieën, maar over 'theoretische perspectieven op de keuze van beleidsinstrumenten'. Er zijn verschillende theoretische perspectieven op de keuze van instrumenten, waar de doelgroep en andere factoren, die invloed uitoefenen op de effectiviteit van instrumenten, een belangrijke rol in spelen. Zo legt de benadering van Bagchus (1996) op het terrein van instrumenten een verband tussen de kenmerken van instrumenten en de kenmerken van de context, issue en doelgroep. Volgens hem is ex ante sprake van een effectief instrument wanneer er sprake is van passendheid tussen enerzijds de kenmerken van het instrument en anderzijds de kenmerken van de context, doelstellingen en doelgroep. Deze ex ante invulling van het begrip 'effectiviteit' met 'passendheid' kan in overeenstemming worden gebracht met de ex post invulling van 'effectiviteit' door bij het ontwerpen van instrumenten beleidsdoelstellingen te formuleren die, gezien de onderlinge passendheid van de diverse factoren, realistisch zijn. Deze realistische doelstellingen vormen dan de basis voor de ex post evaluatie van het beleid in plaats van doelstellingen, waarvan de haalbaarheid vooraf niet is onderzocht.

De benadering van Bagchus (1996) sluit ten dele aan bij de hiervoor genoemde opvatting van Potman (1989) en de opvatting van Van de Peppel (1995, p.147), die kort voor het uitkomen van het proefschrift van Bagchus schrijft dat “de ontwikkeling van instrumententheorieën een stap verder gebracht kan worden, als ook rekening wordt gehouden met het optreden van de interactie tussen kenmerken van de beleidsinstrumenten en kenmerken van de doelgroepen.” Potman compliceert dit

---

<sup>1</sup> In het tweede hoofdstuk wordt het begrip effectiviteit uitgebreider besproken.

<sup>2</sup> Als dit gebeurt zal dit uiteraard steeds worden vermeld.

<sup>3</sup> Verder wordt het begrip 'instrumenten' gebruikt.

<sup>4</sup> Ook diverse bestuurskundige auteurs hanteren deze maatstaf; zie hiervoor paragraaf 2.11.2.

echter waar hij stelt dat de verhouding tussen de houding (attitude) en het feitelijk gedrag van de leden van de doelgroep problematisch is. Voor het innovatiebeleid zou dit kunnen betekenen dat een positieve houding ten opzichte van de instrumenten nog niet hoeft te resulteren in het beleidsmatig gewenste gedrag van ondernemers. De Barcelona-doelstelling wordt dan dus niet behaald en het innovatiebeleid zal niet effectief zijn. Wel begint er consensus te ontstaan over het feit dat attitudes sterke voorspellers zijn van gedrag, aldus Potman (1989, p.205 e.v.). Voor de verdere ontwikkeling van zijn theoretische kader doet hij dan ook het voorstel het theoretische model van de psychologen Azjen en Fishbein uit 1980<sup>5</sup>, waarin een koppeling is gemaakt tussen houding en gedrag, te combineren met de inzichten van hemzelf. Zo zou een model voor de acceptatie van beleid kunnen worden geconstrueerd dat uit de twee componenten houding en gedrag bestaat, aldus Potman. Hij vermeldt erbij dat de complexiteit van zo'n model dan hoog wordt.

Binnen de psychologische wetenschap zijn echter niet alleen door Azjen en Fishbein modellen ontwikkeld voor het verklaren, voorspellen en beïnvloeden van gedrag. Recenter heeft de Tilburgse psycholoog Poiesz (1999) het Triade-model ontwikkeld dat op relatief eenvoudige wijze een startpunt biedt voor het verklaren en beïnvloeden van gedrag. Dit model komt er - kortweg - op neer dat een actor bepaald gedrag zal vertonen als wordt voldaan aan drie voorwaarden: de persoon moet het gedrag willen vertonen (voldoende motivatie), moet zelf in staat zijn tot het gedrag (voldoende capaciteit) en moet door de omstandigheden in de gelegenheid worden gesteld het gedrag te vertonen (voldoende gelegenheid). Volgens Poiesz biedt dit model een prima startpunt voor het verklaren van de veranderingsbereidheid van actoren en kan het eveneens worden toegepast op het niveau van doelgroepen. Daarnaast reikt dit model concrete handvatten aan voor de ontwikkeling van interventies om de veranderingsbereidheid ten aanzien van dat gedrag te vergroten. Mogelijk zou dit model in het voorstel van Potman (1989) passen.

Kortom, wil de Nederlandse overheid de economie van koers doen veranderen, dan dient het innovatievermogen van het Nederlandse bedrijfsleven te worden versterkt. Daarvoor wil de overheid effectieve instrumenten inzetten en ze stelt hierbij hoge eisen aan zichzelf: de instrumenten dienen achteraf gezien doeltreffend te zijn geweest. Volgens sommige bestuurskundige inzichten kunnen effectieve instrumenten worden ontworpen op grond van theoretische perspectieven, die vooraf een systematische analyse mogelijk maken van de belangrijke factoren die van invloed zijn op de doeltreffendheid van de instrumenten. Gezien het feit dat het in het innovatiebeleid gaat om coproductie is de doelgroep één van de doorslaggevende factoren waarmee rekening dient te worden gehouden. De bestuurskundige vraag is dan of bij het ontwerpen van het innovatiebeleid, zoals dit is neergelegd in de Innovatiebrief, gebruik is gemaakt van een geschikt theoretisch perspectief op instrumenten. Indien namelijk geen gebruik is gemaakt van dergelijke theoretische perspectieven dan wel van perspectieven die in onvoldoende mate rekening houden met de belangrijke factoren die van invloed zijn op de effectiviteit van de instrumenten, kan worden voorspeld dat het innovatiebeleid niet effectief zal zijn en de overheid dus niet aan haar eigen maatstaf zal voldoen. Een andere vraag is of er überhaupt theoretische perspectieven bestaan die aan voornoemde eisen voldoen. Zo nee, dan is de laatste vraag die dan nog kan worden gesteld of het mogelijk is een dergelijk theoretisch perspectief te ontwikkelen. Bij de beantwoording van deze laatste twee vragen dient onder meer rekening te worden gehouden met de inzichten van Potman (1989), Bagchus (1996) en Poiesz (1999).

### ***1.3 Doelstelling en vraagstelling***

Het doel van deze scriptie is om een theoretisch perspectief te vinden op de wijze waarop de beleidsontwerpers van het ministerie van Economische Zaken zo effectief mogelijke instrumenten ter bevordering van innovatie door ondernemers kunnen ontwikkelen. Het is niet de bedoeling een alomvattende theorie te vinden, die pretendeert de effectiviteit van de instrumenten te garanderen, maar beoogd wordt een zienswijze op de effectiviteit van instrumenten ter bevordering van innovatie te ontdekken, die mede is gebaseerd op het ex ante inzicht in de feitelijke werking van instrumenten. Hierbij dienen de acceptatie van het innovatiebeleid door de te beïnvloeden ondernemer en diens gedrag te worden meegewogen. Tevens is het de bedoeling om de beleidsmakers van het ministerie

---

<sup>5</sup> Korte beschrijvingen van deze theorie kan men vinden in Metselaar & Cozijnsen (2002) en Swanborn (1992).

van Economische Zaken concrete handvatten aan te reiken voor het ontwerpen van effectieve instrumenten ter bevordering van innovatie.

De vraag die ik in deze scriptie wil beantwoorden is daarom:

*Met behulp van welk theoretisch perspectief kan ex ante zodanig inzicht worden verkregen in de feitelijke werking van instrumenten dat op basis daarvan effectiever beleid kan worden ontwikkeld voor het beïnvloeden van het innovatiegedrag van ondernemers dan tot op heden het geval is?*

Deze vraagstelling kan worden opgedeeld naar de volgende onderzoeksvragen:

1. *Welk theoretisch perspectief op de keuze van instrumenten ligt ten grondslag aan het huidige innovatiebeleid en in hoeverre biedt dit inzicht in de feitelijke werking van de instrumenten?*

Deze onderzoeksvraag, die in feite bestaat uit twee delen, dient te worden beantwoord, omdat het voor de beantwoording van de hoofdvraag noodzakelijk is te weten welk theoretisch perspectief wordt gehanteerd en in hoeverre dit effectief is. Zonder dit als referentiekader kan immers geen verbetering van het bestaande theoretisch perspectief worden voorgesteld.

2. *Welk bestuurskundig theoretisch perspectief op de keuze van instrumenten biedt zodanig inzicht in de feitelijke werking van instrumenten dat met behulp daarvan een effectiever innovatiebeleid kan worden ontwikkeld dan uitsluitend op basis van het gehanteerde theoretische perspectief mogelijk is?*

Deze onderzoeksvraag zet aan tot een zoektocht naar het gevraagde theoretisch perspectief waarmee ex ante inzicht kan worden verkregen in de feitelijke werking van instrumenten. Dit perspectief kan vervolgens op het punt van het inzicht in de feitelijke werking van instrumenten worden vergeleken met het perspectief dat in het innovatiebeleid wordt gehanteerd, zodat op basis daarvan een effectiever beleid kan worden ontwikkeld.

3. *Hoe kan dit bestuurskundig theoretisch perspectief eventueel worden aangevuld ten einde aannemelijk te maken dat door middel van instrumenten het gedrag van ondernemers in de beleidsmatig gewenste richting kan worden beïnvloed?*

Met het antwoord op de eerste twee onderzoeksvragen zou de hoofdvraag zijn beantwoord, ware het niet dat het niet voor onmogelijk wordt gehouden dat geen enkel perspectief aan de eis voldoet. Vandaar dat eveneens wordt gezocht naar verbeteringen van het gevonden theoretisch perspectief met behulp van onderzoeksvraag drie.

4. *Welke bijdrage kan de toepassing van het Triade-model opleveren voor de ontwerper van het innovatiebeleid aan het verkrijgen van ex ante inzicht in de invloed van instrumenten op de houding en het gedrag van ondernemers?*

Bij een voorstel voor aanvullingen zal in ieder geval rekening worden gehouden met de inzichten en het voorstel van Potman (1989) ter zake van een model voor de acceptatie van beleid. In plaats van het genoemde model van Fishbein en Azjen uit 1980 zal echter de waarde van het veel recentere Triade-model van Poiesz (1999) voor de aanvulling van een bestuurskundig theoretisch perspectief op de keuze voor instrumenten worden onderzocht. In het praktijkdeel van deze scriptie kan de bestuurskundige waarde van een voorgestelde aanvulling in deze richting in de praktijk worden onderzocht, zodat een model uit een ander vakgebied niet blindelings wordt overgenomen.

#### **1.4 Opbouw van het onderzoek**

Het onderzoek valt uiteen in een theoretisch deel en een praktijkdeel.

Het theoretisch deel omvat de hoofdstukken twee en drie. In hoofdstuk twee wordt de beleidstheorie achter het innovatiebeleid gereconstrueerd aan de hand van de door Van Heffen (2003) in dit kader aanbevolen werkwijze. Dit wordt gedaan om de eerste onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden. Daarnaast biedt deze werkwijze de mogelijkheid tot een gedegen kennismaking met het innovatiebeleid. Deze kennis zal in de gehele scriptie worden benut. De reconstructie gebeurt voornamelijk op basis van de inhoudsanalyse van beleidsteksten. Om echter een goed beeld van de beleidstheorie te krijgen worden hierbij eveneens de historische en theoretische achtergronden van het



innovatiebeleid betrokken. Hoofdstuk drie bestaat uit een beknopte literatuurstudie, waarin een aantal bestuurskundige theoretische perspectieven op de keuze voor instrumenten wordt besproken aan de hand van het criterium van volledigheid<sup>6</sup>. Dit kan worden aangeduid als een vorm van *methodological review* (Lawrence Neuman, 2000, p.447). Het doel hiervan is te komen tot een theoretisch perspectief van waaruit de effectiviteit van instrumenten voor innovatie kan worden verklaard en voorspeld. Gebruikmakend van inzichten uit de psychologie en de bestuurskunde zullen daarbij voorstellen worden gedaan voor aanvulling. Dit hoofdstuk strekt ter beantwoording van de tweede en derde onderzoeksvraag.

In het praktijkdeel van het onderzoek (hoofdstuk vier) zal worden onderzocht welke inzichten de toepassing van het Triade-model van Poiesz (1999) voor de ontwerper van het kennisoverdrachtbeleid (specifiek onderdeel van het innovatiebeleid) oplevert omtrent de houding en het gedrag van de doelgroep ten aanzien van dit beleid. Hiertoe wordt het Triade-model toegepast in een explorerend kwalitatief onderzoek, dat wordt uitgevoerd in het kader van een onderdeel van het innovatiebeleid, te weten het kennisoverdrachtbeleid. Dit kwalitatieve onderzoek bestaat uit een aantal gestructureerde interviews met MKB-ondernemers. De hieruit voortvloeiende kennis zal worden vergeleken met de inzichten van Potman (1989) en Schrama (2002) om te kunnen beoordelen of deze kennis iets toevoegt aan de bestaande bestuurskundige kennis. Hoofdstuk vier dient ter beantwoording van de vierde onderzoeksvraag en zal conclusies bevatten over de bruikbaarheid van deze kennis voor een theoretisch perspectief op effectieve instrumenten voor het innovatiebeleid.

Tot slot zal hoofdstuk vijf bestaan uit een samenvatting, conclusies en aanbevelingen.

### ***1.5 Wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie***

Ten behoeve van hun voorspellende kracht dienen theoretische perspectieven op de keuze van instrumenten ruimte te bieden voor een systematische analyse van alle belangrijke factoren die van invloed zijn op de effectiviteit van instrumenten. Het bijvoeglijke naamwoord 'belangrijke' wordt in dit verband gebruikt, omdat het onwaarschijnlijk is dat alle denkbare factoren in een dergelijk perspectief kunnen worden ondergebracht. Bagchus (1996, p.54) merkt op dat in de heersende theoretische perspectieven op de keuze voor instrumenten de indelingen op basis van de intrinsieke kenmerken van instrumenten dominant zijn. Volgens hem wordt zelden uitgegaan van de gevolgen voor de gebruiker<sup>7</sup>. Wellicht hangt dit samen met de omstandigheid dat 'de gevolgen voor de gebruiker' zo lastig te categoriseren zijn en in te bouwen in een theoretisch perspectief. Als de twee componenten van de acceptatie van de instrumenten (attitude en feitelijk gedrag) van groot belang zijn voor de effectiviteit van het beleid, zoals Potman (1989) stelt, zijn de dominante indelingen evenwel incompleet en ongeschikt om de effectiviteit van instrumenten ex ante te analyseren. Ook de verfijnd-instrumentele benadering van Bagchus schiet dan tekort, omdat deze geen rekening houdt met de acceptatie van beleid door doelgroepen.

Zoals door Potman (1989) reeds gesteld, reikt de psychologische wetenschap echter een aantal interessante theoretische en empirische inzichten aan om de bereidheid van personen (en daaruit bestaan de doelgroepen van beleid) tot gedragsverandering te verklaren en voorspellen. Bij mijn weten zijn deze tot op heden niet systematisch in de bestuurskundige theoretische perspectieven op de keuze voor instrumenten meegenomen<sup>8</sup>. Door dit wel te doen wordt de bestuurskunde van de mogelijkheid voorzien om de attitude en het gedrag van de te beïnvloeden persoon systematisch te verklaren en voorspellen. Hierdoor ontstaat een andere kijk op de te verwachten effectiviteit van instrumenten. Naar mijn mening kunnen deze psychologische inzichten de genoemde bestuurskundige theoretische perspectieven verrijken, aldus ook Potman. Bovendien past dit scriptie-onderzoek daarmee binnen de

---

<sup>6</sup> Zie figuur 3.1.

<sup>7</sup> James Q. Wilson heeft wel een voorstel gedaan om beleidsvoorstellen, met name die waarbij economische belangen betrokken zijn, te classificeren in termen van de gepercipieerde verdeling van de kosten en de baten. (zie Wilson, 1980, p.366 en zijn verwijzing naar eerdere werk).

<sup>8</sup> Hoewel deze inzichten soms wel door auteurs worden gebruikt. Zie bijvoorbeeld Van den Heuvel (1998).

vorig jaar uitgesproken intentie tot wederzijdse wetenschappelijke kruisbestuiving van de disciplines binnen de Faculteit Sociale Wetenschappen van de Erasmus Universiteit Rotterdam.

Deze poging tot combinatie van verschillende monodisciplinaire inzichten past mijns inziens eveneens binnen de bestuurskunde als integratief vak (zie Baakman et al, 1994, p.42.). Hakvoort (1989, p.21) stelt in dit verband dat de bestuurskunde twee brugfuncties vervult. In de eerste plaats gaat het daarbij om de bundeling van kennis (begrippen, modellen, theorieën) uit de verschillende disciplines. Daartoe wordt in deze scriptie onderzocht welke inzichten de toepassing van het Triade-model oplevert ten behoeve van de aanvulling van de (bestuurskundige) theoretische perspectieven op de keuze voor instrumenten. De reden hiervan is dat, zoals Hakvoort het formuleert, “de huidige maatschappelijke problemen complex van aard zijn en zich niet meer vanuit een discipline laten bestuderen.” De tweede brugfunctie van de bestuurskunde is, volgens Hakvoort, de verbinding van theorie en praktijk. Hij schrijft dat de bestuurskunde haar bestaansrecht in belangrijke mate ontleent aan haar prescriptieve en toepassingsgerichte karakter (1989, p.21). Ook daar sluit dit scriptie-onderzoek zich bij aan. Het innovatiebeleid wordt op het aspect van de instrumentatie immers kritisch geanalyseerd en er worden voorstellen gedaan om de ontwerpers ervan een theoretisch perspectief aan te reiken waarmee deze de effectiviteit van de te kiezen instrumenten ex ante kunnen beoordelen.

De maatschappelijke relevantie van dit onderzoek vloeit 'im Idealfall' voort uit de doelen die in de Innovatiebrief worden gesteld. Heel simpel gesteld zullen de uitgesproken ambities over de kenniseconomie niet worden gehaald zonder de inzet van effectieve instrumenten. Wellicht kan een verrijkte visie een nuttige bijdrage leveren aan het in de inleiding aangehaalde politieke debat of de ambtelijke discussie over het innovatiebeleid (vgl. Verschuren, 1994, pp.45-46). Op een wat minder pretentief niveau vloeit de maatschappelijke relevantie voort uit mijn persoonlijke motivatie om dit onderwerp op te pakken (zie hierover Verschuren, 1994, pp.54-55). Bij de beleidsmakers van het ministerie van Economische Zaken (en ongetwijfeld ook bij andere beleidsmakers) ontbreekt tijdens het ontwerpen van het beleid en de instrumenten namelijk veelal het overzicht op de factoren die een belangrijke invloed uitoefenen op de werking van instrumenten. Daarnaast ontbreekt het hen aan een methode om deze factoren systematisch tegen elkaar af te wegen. Voorts wordt veel onderzoek onder de doelgroepen bij de voorbereiding van het beleid gedaan, omdat ervan wordt uitgegaan dat dit de effectiviteit van het instrumentarium kan verbeteren. Maar als dit onderzoek eenmaal is gedaan, rijst vaak de vraag hoe die gegevens moeten worden gebruikt om effectieve instrumenten te ontwikkelen. In praktische zin wordt daar altijd wel een antwoord op gevonden, maar er is behoefte aan een systematische methode om deze gegevens te analyseren en te verwerken in de instrumentatie van het innovatiebeleid. Hierbij gaat het in eerste instantie niet om individuele instrumenten, maar om een *algemeen denkkader* dat behulpzaam kan zijn bij het ontwerpen van effectieve instrumenten dan wel dat informatie en argumenten kan opleveren die in de discussie in de maatschappelijke en politieke arena een rol dienen te spelen (vgl. Van Nispen, 2003, p.52). Vandaar dat ik op een gegeven moment op zoek ben gegaan in de bestuurskundige vakliteratuur om te kijken of er 'instrumententheorieën' zijn die de beleidsmakers van EZ bij hun werk van nut kunnen zijn. Deze literatuur bracht mij echter maar ten dele verder. Omdat een belangrijk doel van het innovatiebeleid is om innovatiegedrag van ondernemers te bevorderen, ben ik ook binnen de psychologie op zoek gegaan naar nuttige inzichten. Aldus is langzamerhand het idee ontstaan dat de combinatie van kennis uit beide vakgebieden wel eens de oplossing zou kunnen zijn. Mocht dit inderdaad het geval blijken te zijn, dan kunnen ook de beleidsmakers op andere beleidsterreinen met dit inzicht hun voordeel doen.

## H.2 Beleidstheorie van het innovatiebeleid

*“Het eerste kenmerk van een beleidseconoom is dat deze een relatie legt tussen empirie en theorie. Een gebrek aan empirische interesse bij beleidseconomen is een slechte zaak. Een gebrek aan inzicht in causaliteit ook. Pure theoretici lopen of achter een of andere wilde theorie aan, of ze worden een speelbal van de politiek.” (Jarig van Sinderen)*

### 2.1 Inleiding

In zijn artikel *Beleid berust op veronderstellingen* schrijft Hoogerwerf (1984) dat als een beleid op de verkeerde veronderstellingen is gebaseerd, dat ertoe kan bijdragen dat de doeleinden van het beleid met de gekozen instrumenten niet worden bereikt. Om dit te kunnen beoordelen dient de beleidstheorie te worden gereconstrueerd en daaronder verstaat hij: het langs wetenschappelijke weg opsporen en herformuleren van het geheel van veronderstellingen dat aan een beleid ten grondslag ligt. Deze veronderstellingen (argumentaties en kenniselementen) staan in verband met de doelen en middelen van beleid, de probleemperceptie en het beeld van oorzaken en gevolgen van een probleem (Van Heffen, 2003). In dit hoofdstuk wordt de beleidstheorie van het innovatiebeleid gereconstrueerd om de eerste onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden. Hierbij gaat het niet om een sociaal-wetenschappelijke theorie, maar om de voorstelling van de beleidsmakers van wat met hun instrumenten en handelen bereikt kan worden. Dit soort ‘theorieën’ worden door Ringeling (1985) als ‘handelingstheorieën’ aangeduid. Omdat in deze scriptie wordt gezocht naar het door de beleidsmakers gehanteerde theoretische perspectief op de keuze van instrumenten, wordt geen procesmodel gebruikt om het beleidsveld in kaart te brengen<sup>9</sup>.

Voor de reconstructie van de beleidstheorie beveelt Van Heffen (2003) een werkwijze aan die bestaat uit zeven stappen, maar in verband met de onderzoeksvraag zal de beleidstheorie in dit hoofdstuk in kaart worden gebracht met behulp van de volgende stappen<sup>10</sup>:

1. verzamel uitspraken van de beleidsactoren over het beleid in kwestie;
2. spoor de doel-middelrelaties op door een doelboom te reconstrueren;
3. spoor de oorzaak-gevolgrelaties op;
4. spoor de expliciete normatieve relaties op.

De reconstructie van de beleidstheorie gebeurt op basis van de inhoudsanalyse van teksten. Hierbij kan worden gedacht aan de argumentaties van de beleidsontwerpers die expliciet of impliciet opgesloten liggen in (schriftelijke) uiteenzettingen over het betrokken beleid (Hoogerwerf, 1984). Het ligt voor de hand vooral te rade te gaan bij een algemene nota als de Innovatiebrief<sup>11</sup>. Omdat niet alles wat voor een onderzoeker relevant is in een algemene nota staat of door een niet-ingewijde eenvoudig zou kunnen worden begrepen<sup>12</sup>, worden ook enkele historische en theoretische achtergronden van het innovatiebeleid beschreven. Het doel hiervan is om een beeld van de beleidsproblematiek en de relevante veronderstellingen te schetsen, zodat een gedegen inzicht in het innovatiebeleid kan worden opgebouwd. Om deze reden wordt ook getracht een antwoord te formuleren op de vraag wanneer het innovatiebeleid effectief wordt geacht door de beleidsontwerpers. Nadat deze informatie is verzameld (stap één), zal de beleidstheorie verder worden gereconstrueerd aan de hand van de beantwoording van

---

<sup>9</sup> In een procesmodel worden niet alleen de elementen van het beleid onder gebracht, maar ook de processen en de actoren die daarbij betrokken zijn. De wijze waarop een procesanalyse van bestaand beleid kan worden gemaakt, wordt onder meer beschreven door Bressers en Klok (2003).

<sup>10</sup> Hoogerwerf (1984, p.511) geeft aan dat de drie eerst genoemde stappen in beginsel voldoende zijn om de beleidstheorie te reconstrueren, maar dat er dan onvoldoende aandacht is voor de normatieve relaties. Vandaar ook de vierde stap.

<sup>11</sup> “Ingrijpen in de economie voor een overheid als de Nederlandse is niet vanzelfsprekend. Daar moeten goede redenen voor zijn en deze vinden we in algemene nota's”, aldus Arendsen en Korsten (1996).

<sup>12</sup> Dit wordt bevestigd door Ringeling (1985, p.279): “Beleidsdocumenten staan bol van termen en uitdrukkingen die alleen door de ingewijde zijn te begrijpen.”

de stappen twee tot en met vier. Daarna zal de beleidstheorie worden besproken. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een opstapje naar het derde hoofdstuk.

## 2.2 *Het begrip innovatie*

De begrippen 'innovatie' en 'innovatiebeleid' staan centraal in deze scriptie. Voor de begrenzing van het onderzoek en voor de duidelijkheid over de betekenis van deze begrippen, is het belangrijk ze eerst te definiëren. Schumpeter, die aan de wieg stond van het hedendaagse denken over innovatie, gaf al in 1939 een omschrijving van het begrip innovatie (Van Dijk, 1986):

*"We include the introduction of new commodities which may even serve as the standard case. Technological change in the production of commodities already in use, the opening up of new markets or of new sources of supply, Taylorization of work, improving handling of material, the setting up of new business organizations such as department stores - in short, any 'doing things differently' in the realm of economic life".*

Later zijn definities in zwang gekomen die zich beperken tot één of meer aspecten uit Schumpeters definitie. De door Van Dijk (1986) geciteerde Freeman spreekt bijvoorbeeld over innovatie als *"the first introduction of new techniques"*. Technologische vernieuwing kenmerkt zich dan door haar oriëntatie op de technische aspecten van de innovatie van product, dienst of productieproces in tegenstelling tot bijvoorbeeld organisatorische vernieuwing. In deze wat meer technologisch georiënteerde lijn geeft Schilder (2000) de volgende definitie van technologiebeleid<sup>13</sup>:

*"Technology policy is the combination of instruments used by the Dutch government with the purpose to realise socio-economic goals by the promotion of technological knowledge and the application of this knowledge to new products and processes"*.

In de beschrijving van innovatie in de Innovatiebrief gaat het niet uitsluitend om de ontwikkeling of toepassing van nieuwe technologie, zoals in de hiervoor genoemde definitie van Schilder. Deze nota zit wat meer op de lijn van Schumpeter nu daarin 'innovatie' wordt omschreven als:

*"vernieuwing die neerslaat in producten, diensten, processen of organisatievormen. De essentie van innovatie bij bedrijven is het omzetten van kennis in geld. Innovatie leidt tot duurzame economische toegevoegde waarde en benut kennis voor het oplossen van maatschappelijke knelpunten. Het overdragen en toepassen van bestaande kennis is, vooral in het midden- en kleinbedrijf, van belang. Innoveren is mensenwerk en vergt niet alleen de ontwikkeling van technologie. Innovatie is ook afhankelijk van factoren als management, logistiek en marketing, zeker in de dienstensector"* (EZ, 2003).

In deze scriptie wordt de omschrijving van innovatie van EZ gevolgd. Het begrip 'innovatiebeleid' wordt daarom als volgt gedefinieerd:

*Innovatiebeleid is de combinatie van instrumenten die wordt gebruikt door het ministerie van Economische Zaken voor de bevordering van vernieuwing die neerslaat in producten, diensten, processen of organisatievormen met als doel een bijdrage te leveren aan een duurzame economische groei.*

## 2.3 *Historie van het innovatiebeleid*

In zijn evaluatie van het technologiebeleid<sup>14</sup> geeft de voormalige Twentse bestuurskundige Schilder (2000) een beschrijving van het innovatiebeleid zoals dat is gevoerd in de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw. Deze benadering laat zien dat een aantal instrumenten en organisaties een lange geschiedenis hebben en dat sommige thema's steeds terugkeren op de beleidsagenda. Opvallend is dat de instrumenten die worden gebruikt in het innovatiebeleid goed aansluiten op de gedachtevorming in de economische theorie over

---

<sup>14</sup> De begrippen 'technologiebeleid' en 'innovatiebeleid' zijn niet eenduidig en worden vaak door elkaar gebruikt. Het door Schilder onderzochte beleid is echter een belangrijk en niet onaanzienlijk deel van het innovatiebeleid. Daarom wordt in dit hoofdstuk gebruik gemaakt van de door hem geschetste ontwikkelingen op het terrein van het technologiebeleid.

economie en technologie, waarbij hij drie fasen onderscheidt. Hieronder worden deze aanvangsfase, de tweede fase en de derde fase kort weergegeven<sup>15</sup>.

De aanvangsfase duurt tot de jaren zestig van de 20<sup>e</sup> eeuw. In deze fase worden de fundamenten voor het innovatiebeleid gelegd zonder dat sprake is van een duidelijk afgescheiden beleidsterrein. De hoofddoelstelling van het beleid in deze periode is de ontwikkeling van technologische kennis en de inhaalslag ten opzichte van andere landen in het bijzonder de Verenigde Staten. Het beleid kan in deze fase worden gezien als een reflectie op de toenmalige stand van de economische theorie, waarvan de belangrijkste bijdragen in die tijd zijn dat er een theoretische basis is gelegd voor het innovatiebeleid door te wijzen op het belang van de factor technologie voor economische groei en op het fenomeen van het marktfalen. Hieraan kunnen onder meer de namen Schumpeter, Solow en Arrow worden verbonden wiens inzichten in de volgende paragraaf worden behandeld. De economen in deze periode weten echter nog weinig van de processen die plaatsvinden tussen het moment van de uitvinding van technologie tot aan de vertaling in economische groei. In deze periode zijn de eerste instrumenten van innovatiebeleid geïntroduceerd. Zo wordt in de randvoorwaardelijke sfeer de Rijksoctrooiwet<sup>16</sup> geïntroduceerd ter bescherming van de intellectuele eigendom. Dit is noodzakelijk om bedrijven de investeringen in hun nieuwe producten te laten terugverdienen. Daarnaast wordt de regeling Technische Ontwikkelingskredieten (TOK) in het leven geroepen om een tegemoetkoming te creëren in de financiële risico's van innovatie. Tenslotte wordt TNO (een kennisorganisatie voor bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties<sup>17</sup>) in 1930 opgericht voor de investeringen in innovatie en overdracht van kennis voor innovatie.

De tweede fase in het Nederlandse innovatiebeleid omvat de periode van het eind van de jaren 70 tot aan de negentiger jaren. Het beleid wordt in deze periode een duidelijk afgescheiden beleidsterrein en wint aan politiek gewicht. Gedurende deze fase is het doel van beleidsmakers om een marktgerichte benadering te adopteren. Er verschijnen snel achter elkaar een aantal belangrijke beleidsnota's<sup>18</sup>, waarin een verschuiving is waar te nemen van een defensieve industriepolitiek naar een offensief innovatiebeleid, waarbij de markt centraal staat. Dit leidt er onder meer toe dat de rol van EZ in het innovatiebeleid belangrijker wordt, dat er transferpunten bij universiteiten worden opgericht en dat er nieuwe onderzoeksprogramma's en subsidieregelingen in het leven worden geroepen. Daarnaast wordt er meer aandacht gegeven aan de verspreiding en toepassing van kennis. Een beleidsinnovatie in de periode is de oprichting van de zogenoemde Innovatiecentra om kennis naar het MKB te verspreiden. Al deze initiatieven worden gesteund door het groeiende bewustzijn onder economen dat technologie niet eenvoudigweg van de plank kan worden gehaald, maar een proces veronderstelt van interactie tussen onderzoek- en ontwikkelingsactiviteiten en de omgeving waarin zich dit afspeelt (in dit verband wordt in de volgende paragraaf de "Complexe Systemen-benadering" van Mowery en Rosenberg behandeld). Met de prominentere rol van EZ en de nieuwe instrumenten wordt het innovatiebeleid zo een volwassen beleidsterrein met een focus op zowel de ontwikkeling als overdracht van kennis in zowel de publieke als private sector (Schilder, 2000, p.124).

In de derde fase, die in de jaren 90 begint, komt bovenop de inzichten en instrumenten uit de voorgaande fasen de verbetering van het concurrentievermogen van Nederland centraal te staan (hieraan is vooral de naam van Porter verbonden, die in de volgende paragraaf wordt behandeld). In dit verband wordt technologie gezien als voorwaarde en middel om de levensstandaard te verhogen. Technologie kan de concurrentiepositie van een land verbeteren en daardoor bijdragen aan sociaal-economische doelstellingen zoals het realiseren van een duurzame economie. In deze periode wordt de interactie tussen technologie en de omgeving een belangrijk thema. Er verschijnen een aantal

---

<sup>15</sup> Zie Hufen (1990), De Bruijn (1990), Cozijnsen (1999), Arendsen en Korsten (1996), Verhaar (2002) voor andere indelingen voor de beschrijving van de historie van het innovatiebeleid.

<sup>16</sup> Volgens Schilder (2000, p. 122) was deze wet bedoeld om bij te dragen aan de internalisering van externe effecten van investeringen in nieuwe technologie en om de uitvinders de exclusieve rechten op hun uitvindingen te garanderen.

<sup>17</sup> Zie [www.tno.nl](http://www.tno.nl).

<sup>18</sup> Zie Arendsen en Korsten (1996) voor een bespreking van deze nota's.

belangrijke beleidsdocumenten over het innovatiebeleid zoals "Kennis in actie" uit 1995. Concepten als concurrentiekracht en clusters vinden hun vertaling in de versterking van bestaande instrumenten of de ontwikkeling van nieuwe instrumenten. Zo komt er een regeling voor R&D-samenwerking, worden de Technologische Top Instituten (TTI's) opgericht en verschijnt het fiscale stimuleringsinstrument voor speur- en ontwikkelingswerk van ondernemers (WBSO) in het Staatsblad.

## **2.4 Enkele theoretische achtergronden van innovatie**

Schilder laat zien dat de instrumenten die worden gebruikt in het innovatiebeleid goed aansluiten op de gedachtevorming in de economische theorie over economie en technologie. Ook de beleidsambtenaren van EZ zelf zijn van mening dat de ontwikkelingen in het innovatiebeleid ten dele belangrijke reflecties zijn op de stand van de economische theorie (EZ, 2001). In deze paragraaf worden daarom enkele economische theoretische noties beschreven over de relatie tussen innovaties en de economie. Hierdoor ontstaat een beter inzicht in de veronderstellingen achter het innovatiebeleid voor zover deze niet expliciet in de Innovatiebrief worden uitgesproken.

### **2.4.1 Belang van innovatie**

Het belang van de factor technologie voor economische groei wordt voor het eerst duidelijk gemaakt in het werk van Schumpeter uit 1928<sup>19</sup>. Hij verdedigt het belang van innovaties voor de concurrentiepositie van bedrijven. Volgens Schumpeter worden degenen die succesvol zijn met innovaties beloond met een tijdelijke monopoliepositie. Deze door de innovatie ontstane tijdelijke monopoliepositie leidt tot tijdelijke winsten. In de jaren 50 van de 20<sup>e</sup> eeuw wordt de empirische bevestiging geleverd van Schumpeters visie dat economische groei inderdaad voor een groot deel kan worden toegeschreven aan technologische vooruitgang. De econoom Solow laat zien dat economische groei niet alleen wordt bepaald door de groei van traditionele productiefactoren als kapitaal en arbeid, maar dat technologie (technologische vooruitgang) eveneens een belangrijke rol speelt (Hospers, 1998). De rol van technologie wordt door Solow echter niet verklaard, waardoor technologie een exogeen gegeven blijft. De endogene groeitheorie van Arrow verklaart de rol van technologie daarentegen wel. Volgens deze theorie kan hogere productiviteit worden bereikt door te leren, waarbij de vergaarde kennis als basis dient. Kennis is dan een publiek goed met externe effecten, waarbij de voorraad toeneemt naarmate er meer geïnvesteerd wordt. Met deze theorie is bewezen dat technologische vooruitgang kan worden beïnvloed. In deze theorieën leiden natuurwetenschappelijke of technische kennis vanzelf tot vernieuwing en economische groei (Verhaar, 2002). Dit wordt de 'technology push'-benadering genoemd. Eind jaren vijftig van de 20<sup>e</sup> eeuw komt hier een reactie op in de vorm van de "demand pull"-benadering. Hierbij gaat het eveneens om een dergelijke lineaire benadering van het innovatieproces, maar dan wordt de markt centraal gesteld. Bij de markt vraagt het om behoeften waarvan vermoed wordt dat de markt ze heeft. Deze worden vervolgens vertaald in wetenschappelijk onderzoek en dit resulteert in producten die de markt bereiken (Verhaar, 2002).

### **2.4.2 Marktimperfecties**

In de hiervoor genoemde theorieën staat centraal dat bedrijven innovaties tot stand kunnen brengen door tenminste uitgaven voor o&o te doen. Hoewel bedrijven voldoende redenen lijken hebben om in o&o te investeren, gebeurt dit niet altijd doordat de markt faalt. Deze marktimperfecties legitimeren de overheid om innovatiebeleid te voeren. Enkele van de marktimperfecties zijn (Hospers, 1998<sup>20</sup>):

- externe effecten: innovatie gaat gepaard met positieve externe effecten (spillovers): een deel van de baten (bijv. kennis) vloeit naar derden zonder dat de producent zich deze kan toeëigenen. Hierdoor is het private rendement van innovatie lager dan het maatschappelijke rendement en hebben ondernemers minder prikkels om te innoveren;
- schaafeffecten: ondernemers die willen innoveren worden vaak geconfronteerd met grote toetredingsbarrières in de vorm van hoge vaste-kosten-componenten (sunk costs) bij de productie van nieuwe kennis en producten, die niet door iedereen kunnen worden gedragen;

---

<sup>19</sup> Schilder (2000, p.4) noemt het werk Solow daar waar het gaat om het startpunt van de aandacht voor innovatie in de economische theorie.

<sup>20</sup> De EZ-medewerkers Roelandt en Grosfeld (2002, p.53) geven een uitgebreider overzicht.

- onzekerheden: innovatie is vaak een kwestie van 'trial and error' waardoor het moeilijk is te voorspellen of een nieuwe technologie het beoogde resultaat heeft (technologische onzekerheid) en of de markt behoefte heeft aan de beoogde nieuwe producten (vraagonzekerheid).

#### 2.4.3 *Systeembenadering*

Rond 1975 ontstaat de overtuiging dat innovatie meer is dan een simpel lineair proces. De "Complexe Systemen-benadering" van Mowery en Rosenberg benadrukt de wisselwerking tussen wetenschap, technologie en de markt. In hun model zitten zowel 'push'- als 'pull'-factoren. Hieruit vloeit de zogenoemde 'NIS-benadering' voort. NIS is het acroniem voor Nationaal Innovatie Systeem (Verhaar, 2002). De essentie van deze benadering is dat innovatie wordt gezien als het resultaat van een complex en intensief samenspel tussen eindgebruikers, bedrijven, kennisleveranciers, intermediairs, infrastructurele voorzieningen en randvoorwaarden<sup>21</sup>. Deze benadering vraagt om een andere rol van de overheid, waarin deze optreedt als katalysator en regisseur bij het verhelpen van een niet goed functionerend innovatiesysteem (Bemer, Gilsing en Roelandt, 2001<sup>22</sup>). Enkele systeemimperfecties die al dan niet reden kunnen zijn voor overheidsingrijpen of -terugtrekking zijn:

- te weinig of te veel interactie: bij onvoldoende interactie tussen de onderdelen van het innovatiesysteem ontstaat te weinig kennisuitwisseling en worden de mogelijkheden voor innovatie onvoldoende benut, te veel interactie kan ook nadelig zijn voor innovatie als daardoor starheid ontstaat (system lock-in);
- ontbrekende of gebrekkig werkende instituties: wanneer in een innovatiesysteem bepaalde functies of instituties ontbreken kan dit de creatie of diffusie van kennis verstoren;
- overheidsfalen: verstoringen door (inter-)nationale overheden die bijvoorbeeld falen in de voorziening van publieke goederen.

Op basis van deze en andere theoretische ontwikkelingen in de economische wetenschap<sup>23</sup> hebben veel geïndustrialiseerde landen in de afgelopen jaren hun innovatiebeleid ontwikkeld. Meer recent is er aandacht gekomen voor de omgeving, waarin innovatie floreert en de relatie met de internationale concurrentiekracht. Technologische ontwikkeling wordt dan als een cruciale voorwaarde gezien om een hoge, groeiende levensstandaard te waarborgen in een omgeving met toenemende internationale concurrentie.

#### 2.4.4 *Concurrentiepositie en innovatie*

In dit verband wordt de naam genoemd van de bedrijfskundig georiënteerde Michael Porter<sup>24</sup>, die vanaf het begin van de jaren tachtig van de twintigste eeuw in zijn wetenschappelijke publicaties en boeken veel aandacht besteedt aan het begrip concurrentiepositie en het groeiend belang van innovatie hierin. In het boek van Porter *Competitive Strategy* uit 1980 wordt de positionering van een onderneming ten opzichte van zijn sociaal-economische omgeving geschetst. Het formuleren van een goede concurrentiestrategie is een voorwaarde om tot een goede concurrentiepositie te komen. In Porters boek *Competitive Advantage* uit 1985 wordt verdere invulling gegeven aan het ontwikkelen van een concurrentiestrategie. Deze concurrentiestrategie moet leiden tot concurrentievoordeel. De basis voor concurrentievoordeel wordt gevormd door ervoor te zorgen dat de waarde die men creëert voor de klant groter is dan de kosten die verbonden zijn met deze waardecreatie. Dit kan op twee manieren worden ingevuld. In de eerste plaats kan een bedrijf ervoor kiezen om kostleider in een bepaalde industrie te zijn. Dit betekent dat het betreffende bedrijf in staat moet zijn om tegen de laagste kosten een bepaalde waarde voor een klant te realiseren. In de tweede plaats is het mogelijk dat een bedrijf zichzelf differentieert op een bepaald gebied (product, service, logistiek etc.). De extra waarde die deze differentiatie voor een klant oplevert, resulteert in een hogere prijs die een klant bereid is te betalen.

<sup>21</sup> Zie hierna figuur 2.1.

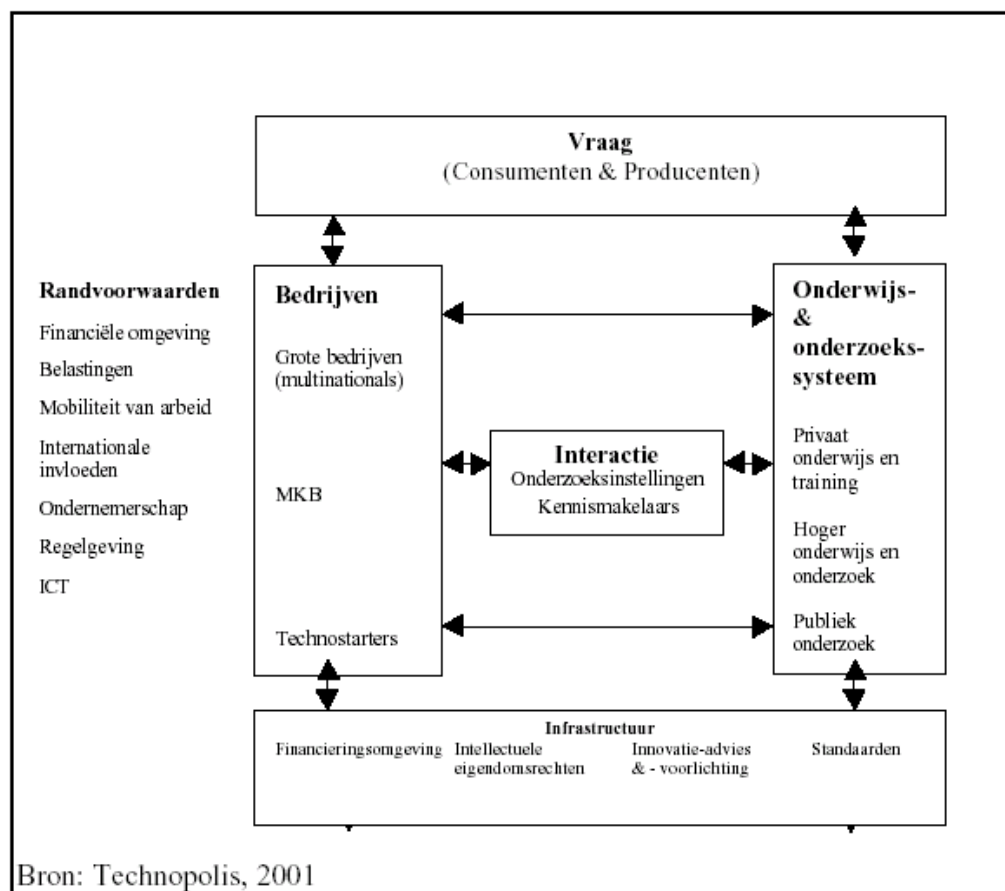
<sup>22</sup> Destijds respectievelijk directeur-generaal, directeur en medewerker van EZ (DG Innovatie).

<sup>23</sup> Zie Schilder (2000) en Van Dijk (1986) voor uitgebreidere beschouwingen.

<sup>24</sup> Zie Schilder (2000, p.6).

Voor bedrijven die actief zijn in hoge lonen landen, bijvoorbeeld Nederland, betekent dit in de praktijk dat ze het beste kunnen kiezen voor de differentiatiemogelijkheid, omdat de hoge lonen een nadelige factor zijn in de realisatie van kostleiderschap. Kiezen voor differentiatie betekent echter een noodzaak tot voortdurende innovatie en dus investeringen in o&o en het gebruiken van elders ontwikkelde kennis. Waar in Porters werk in 1980 oorspronkelijk de sociaal-economische omgeving nog als een grote bedreiging wordt gezien waarmee relaties zoveel mogelijk mee vermeden moeten worden, wordt in het boek van Porter uit 1990 *The Competitive Advantage of Nations* de omgeving juist als een uitdaging gezien waarmee nauwe relaties moeten worden aangeknoopt. De gedachtegang hierbij is dat het afschermen van de markt geen enkele zekerheid biedt dat het gecreëerde concurrentievoordeel ook op lange termijn blijft bestaan. Een innovatie ergens anders in de industrie kan de hele industrie, en daarmee ook de concurrentiepositie en het concurrentievoordeel, veranderen. Continue uitwisseling met de sociaal-economische omgeving leidt tot het vroegtijdig ontdekken van ontwikkelingen hetgeen bijdraagt aan het behouden van het concurrentievoordeel (Vermeer, 2003)<sup>25</sup>.

**Figuur 2.1: het Nationaal Innovatie Systeem**



#### 2.4.5 Kortom

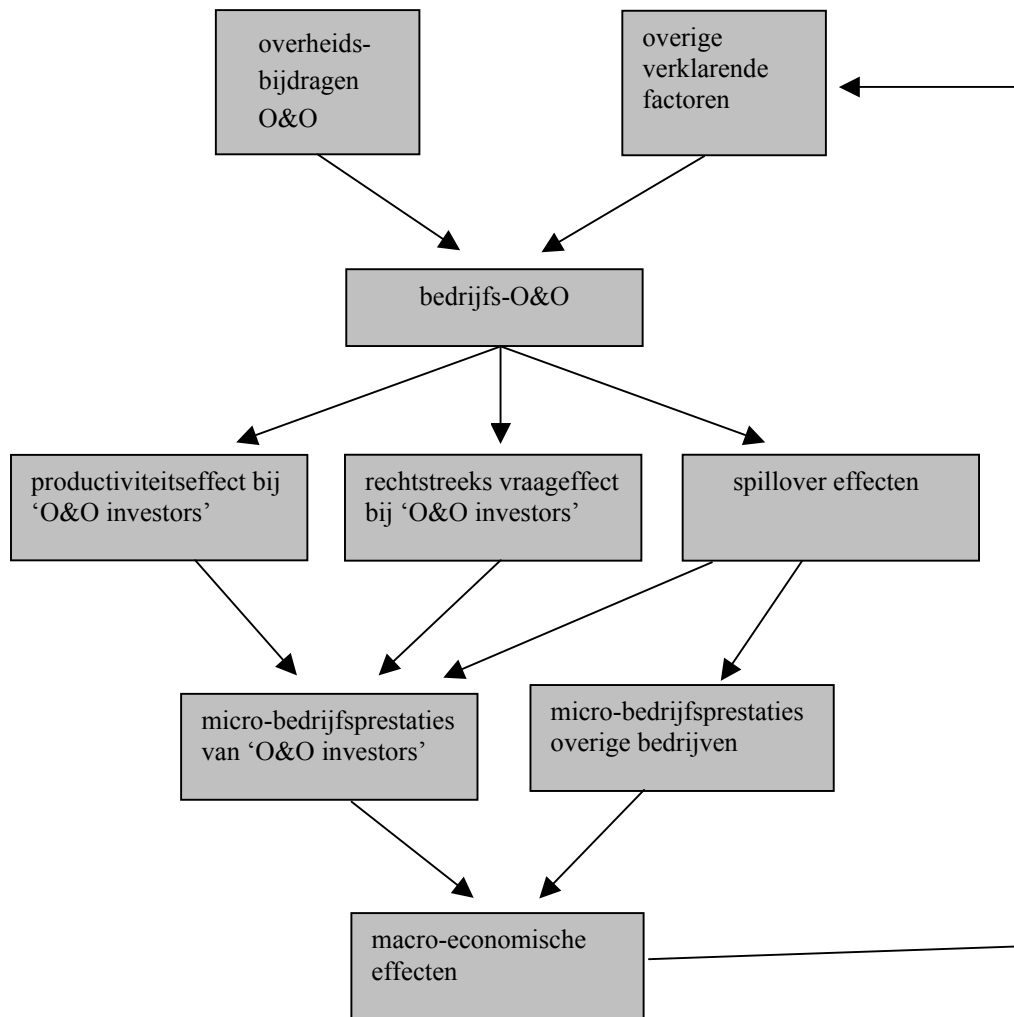
De economische theorie vestigt de aandacht op het belang van het investeren in innovatie voor de concurrentiepositie van het bedrijfsleven. De keuze voor deze differentiatiemogelijkheid betekent voor bedrijven de noodzaak van het voortdurend investeren in o&o. Ondanks de voordelen investeren bedrijven echter niet altijd in innovatie. Volgens de economen dient de overheid met beleid in actie te komen om de volgende markt- of systeemimperfecties te adresseren: (1) te hoge kosten en onzekerheid van o&o, (2) te weinig kennisopbouw, (3) belemmerende randvoorwaarden voor

<sup>25</sup> Illustratief voor de invloed van Porter op het innovatiebeleid is zijn Innovation Lecture op 3 december 2001 in de Ridderzaal over de innovatiekracht van Nederland.



innovatie (4) te weinig gebruik maken van samenwerking en spillovers, en (5) onvoldoende functionerende kennisinfrastructuur. Hierachter schuilt de veronderstelling dat de verbetering van de individuele concurrentieposities van bedrijven (ook vanuit internationaal perspectief) op macroniveau tot economische groei leidt. Hier is het de overheid om te doen, aldus de EZ-medewerkers Donselaar et al (2000). Figuur 2.2, dat afkomstig is uit de studie van Donselaar et al (2000), laat zien hoe dit in zijn werk gaat.

**Figuur 2.2: Overheidsfinanciering, bedrijfs-R&D en economische effecten**



## 2.5 De Innovatiebrief

De uit 2003 stammende Innovatiebrief, waarin het innovatiebeleid wordt gepresenteerd, bestaat uit drie delen. Deel I met de titel *In actie voor innovatie, Aanpak van de Lissabon-ambitie* geeft de nieuwe beleidsstrategie met de oplossingsrichtingen op hoofdlijnen. Deel II met de titel *Analyse van de Nederlandse innovatiepositie* geeft een uitgebreide analyse en onderbouwing van deze strategie. In deel III met de titel *Uitwerking van de oplossingsrichtingen* wordt de status en de denkrichting van de acties nader toegelicht. De Innovatiebrief zal hieronder worden besproken.

### Doel

Het doel van het innovatiebeleid is dat Nederland toe moet naar een economie waar kennis de centrale concurrentiefactor is. Deze koers is essentieel voor een structureel herstel van de Nederlandse economie. De sleutel hiervoor is de versterking van het innovatievermogen van het Nederlandse bedrijfsleven. Deze ambitie sluit aan bij die van de Europese Raad van Lissabon 2000. Daar hebben de lidstaten afgesproken dat de Europese Unie (EU) zich binnen tien jaar moet ontwikkelen tot de meest

concurrerende en dynamische kenniseconomie<sup>26</sup> van de wereld, die in staat is tot duurzame economische groei met meer en betere banen en een hechtere sociale samenhang. In Barcelona is dit onder meer vertaald in het streven dat de uitgaven voor o&o in de EU in 2010 gemiddeld drie procent van het BBP moeten benaderen, waarvan twee procent privaat is gefinancierd. Nederland heeft zich tot doel gesteld om tot de kopgroep van de EU te behoren.

### Knelpunten

De Innovatiebrief stelt dat deze ambitie en de werkelijkheid echter nog ver uit elkaar liggen. Ter onderbouwing van deze stelling start de analyse met de Nederlandse positie in internationaal perspectief. De conclusie luidt dat de innovatiebasis in Nederland goed is, maar dat de kenniseconomie kraakt. Dit wordt uitgedrukt in de uitspraak: 'Nederland verliest momentum'. Naast de positieve punten worden drie hardnekkige knelpunten van het Nederlandse innovatiesysteem genoemd. Samengevat zijn deze drie knelpunten:

1. *Het innovatieklimaat is niet aantrekkelijk genoeg.* Onder deze noemer worden twee problemen aangekaart. Het eerste probleem is dat bedrijven onvoldoende aan innovatie doen, hetgeen wordt gemeten aan de hand van de uitgaven aan o&o. Daarnaast dreigt er een gebrek aan hoogopgeleid technisch personeel. Dit vormt een bedreiging voor de innovatiepositie van Nederland, omdat deze mensen o&o doen of kunnen vertalen naar nieuwe producten, processen, en dergelijke.
2. *Gebrek aan bedrijven die innoveren.* Dit blijkt onder andere uit de geringe o&o-uitgaven door jonge bedrijven, het geringe aantal spin-offs en achterblijvende innovativiteit bij MKB-ers en bedrijven in de dienstensector.
3. *Onvoldoende focus en massa in het onderzoek.* Nederland slaagt er onvoldoende in om innovatiekansen te benutten doordat het onderzoek te versnipperd is en strategische keuzes ontbreken. Daarnaast slagen Nederlandse bedrijven er onvoldoende in gebruik te maken van de publieke kennisbasis als bron voor innovatie als gevolg van de gebrekkige samenwerking tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen.

### Verantwoordelijkheden

Buiten deze drie knelpunten wordt het zogenoemde Dynamisch Innovatiesysteem gepresenteerd (vgl. figuur 2.1). Naast het feit dat dit systeem is gehanteerd om de drie voormelde knelpunten te identificeren, wordt het model gebruikt om te wijzen op de onderscheiden verantwoordelijkheden van alle partijen in de kenniseconomie. De verantwoordelijkheid van marktpartijen, universiteiten en de overheid wordt benoemd waarbij wordt benadrukt dat het gaat om een 'dubbele gezamenlijke verantwoordelijkheid' om werk te maken van de kenniseconomie. Voor EZ is een rol weggelegd als er zogenoemde 'imperfecties' in het innovatiesysteem kunnen worden geïdentificeerd. Een voorbeeld daarvan is de aandacht voor de 'onvoldoende benutting van de resultaten van wetenschappelijk onderzoek' (vgl. EZ, 2003, deel II, p.8). Het feit dat voor de aanpak van dit knelpunt een nieuw instrument om o&o-samenwerking te stimuleren wordt ontwikkeld, is terug te voeren op de systeemimperfectie van de 'system lock-in'<sup>27</sup>.

### Actielijnen

In lijn met deze systeembenadering gaat de Innovatiebrief ervan uit dat het innoveren vanuit de bedrijven zelf moet komen, terwijl de overheid moet zorgen voor een uitdagend klimaat. Daarom concentreert het innovatiebeleid zich op de factoren die voor bedrijven de doorslag geven bij de keuze om te innoveren. Hierbij gaat het om: een excellente en toegankelijke kennisinfrastructuur, de beschikbaarheid over goed opgeleide mensen, een aantrekkelijk financieel klimaat voor o&o en een voldoende dynamiek. Ten aanzien van deze factoren doen zich de hierboven genoemde knelpunten voor. Die hebben op hun beurt geleid tot de formulering van de drie hoofdlijnen van het innovatiebeleid. Deze hoofdlijnen zijn:

1. verbeteren van het innovatieklimaat;

---

<sup>26</sup> In zijn vaste column in de Volkskrant bekritiseert de econoom Frank Kalshoven op 31 januari 2004 het gebruik van het begrip 'kenniseconomie' onder het kopje *Kenniseconomie is alles (en dus niets)*.

<sup>27</sup> De uitleg van dit begrip is te vinden in paragraaf 2.4.3 waar de door Bemer, Gilsing en Roelandt (2001) besproken systeemimperfecties worden besproken.

2. dynamiek: naar meer bedrijven die innoveren;
  3. benutten van innovatiekansen door focus en massa op strategische innovatiegebieden.
- Binnen deze hoofdlijnen lopen twee rode draden: (i) het streven naar duurzaamheid en (ii) het inspelen op de internationale omgeving.

### Instrumenten

Ter beantwoording van de vraag welke instrumenten worden ingezet om de genoemde knelpunten te bestrijden benadrukt de Innovatiebrief ten eerste dat het in het innovatiebeleid niet alleen om geld gaat. Zo wordt de organisatie Syntens<sup>28</sup> genoemd als instrument voor advies en communicatie. Daarnaast wordt aangegeven dat de overheid bezig is met de verbetering van de kennisinfrastructuur. Zo wordt door OCW gewerkt aan een prestatiebekostigingsstelsel voor universitair onderzoek, waarbij op 'innovatierelevante' terreinen de toepasbaarheid een element is in de kwaliteitsbeoordeling. Verder wordt de rol van de publieke kennisinstellingen voor toegepast onderzoek, zoals TNO en de Grote Technologische Topinstituten (GTI's) geëvalueerd op hun 'brugfunctie'<sup>29</sup>. Een laatste voorbeeld van een ander instrument dan geld is te vinden in het zorgdragen voor de juiste 'randvoorwaarden' (vgl. EZ, 2003, deel I, p.19). Hiermee wordt bedoeld op de wetgeving die innovatie door bedrijven belemmeren of bevorderen<sup>30</sup>. Los van deze niet-financiële instrumenten schetst de Innovatiebrief tien concrete oplossingsrichtingen die de genoemde knelpunten dienen te bestrijden. Deze worden in tabel 2.1 kort behandeld<sup>31</sup>.

### **2.6 Tussenstap: een vierde fase?**

Sinds het proefschrift van Schilder heeft zich een ontwikkeling voorgedaan in het innovatiebeleid, die de vraag rechtvaardigt of zich inmiddels niet een vierde fase in de historie aftekent. De Industriebrief (EZ 1999) past nog goed in de lijn die door Schilder wordt geschilderd. Ook in deze nota wordt veel aandacht besteed aan het belang van innovatie voor de concurrentiepositie van bedrijven, het belang van kennisopbouw door kennisinstellingen en het belang van samenwerking. Sinds de Industriebrief treedt echter een opvallende verandering op in de geluiden die EZ en haar medewerkers afscheiden<sup>32</sup>. Zo geeft Van der Zwan (2001) in zijn reactie op een artikel van Schilder (2001) aan dat, in tegenstelling tot hetgeen Schilder schetst, het technologiebeleid op basis van marktfalen inmiddels is verbreed tot innovatiebeleid op basis van een systeembenadering. Dit betekent zijns inziens dat de legitimatie van een overheidsinterventie nu naast het traditionele argument van marktfalen eerder wordt gebaseerd op systeemfalen<sup>33</sup>. Anders dan in de Industriebrief wordt deze benadering inderdaad nadrukkelijk ten grondslag gelegd aan de analyse die in de Innovatiebrief wordt gemaakt van de Nederlandse kenniseconomie, de knelpunten die worden geïdentificeerd alsmede de instrumenten die worden ingezet<sup>34</sup>. Een andere opvallende verandering in het innovatiebeleid is de introductie op 5 september 2003 van het Innovatieplatform om een impuls te geven aan de vernieuwing van het innovatiebeleid<sup>35</sup>.

Van belang is de vraag of het hanteren van deze nieuwe beleidsfilosofie en de introductie van het Innovatieplatform dusdanige veranderingen betekenen dat gesproken kan worden van een vierde fase in een innovatiebeleid. Voor het antwoord hierop levert de theorie van Hall (1993) nuttige inzichten. Hall spreekt in het kader van het beleidsleren van een verandering van de derde orde wanneer een fundamentele verandering plaatsvindt in de overkoepelende politieke doelen en causale

<sup>28</sup> Syntens is een door EZ gefinancierde organisatie die ondernemers in het midden- en kleinbedrijf stimuleert en begeleidt via tal van projecten bij innovatie.

<sup>29</sup> Het NIS (figuur 2.1) laat zien dat deze brugfunctie inhoudt dat de technologische instituten bedoeld zijn om de (fundamentele) kennis van de universiteiten om te zetten in toegepaste kennis voor bedrijven.

<sup>30</sup> Bijvoorbeeld het octrooisysteem.

<sup>31</sup> Deze tabel is overgenomen uit de Innovatiebrief (EZ, 2003, deel I, p.32) en aangevuld aan de hand van de overige informatie uit de Innovatiebrief.

<sup>32</sup> Zie onder meer: EZ (2002), Bemer, Gilsing en Roelandt (2001), Roelandt en Grosfeld (2002).

<sup>33</sup> Eerder in dit hoofdstuk is ingegaan op dit systeemdenken.

<sup>34</sup> Dit punt is besproken in de paragraaf 2.5.

<sup>35</sup> Het Innovatieplatform bestaat uit 18 leden die zijn geselecteerd uit de overheid, het bedrijfsleven en de kennis- en onderwijsinstellingen; zie bijv. I. Engwirda, *Een land van zesjes*, Intermediair 45, 6 november 2003.

veronderstellingen achter het beleid. Er komt met andere woorden een nieuw beleidsparadigma. Tegen een dergelijke vaststelling spreekt dat het innovatiebeleid, zoals dat is uiteengezet in de Innovatiebrief, sterk voortborduurde op reeds bestaande inzichten en instrumenten. Door de tijd heen is er eigenlijk voortdurend sprake van incrementele bijstellingen van instrumenten en de introductie van nieuwe instrumenten. Toch zijn het NIS-denken en het Innovatieplatform belangrijke doorbraken in het innovatiebeleid. Het NIS biedt immers een samenhangende visie op de rol van de overheid bij innovatie, waar voorheen slechts sprake was van een serie inzichten. Daarnaast zou het Innovatieplatform als nieuwe en machtige speler op het beleidsveld een belangrijke factor kunnen worden voor de vernieuwing van het innovatiebeleid, hoewel het imago inmiddels aan het afbrokkelen lijkt<sup>36</sup>. Het is echter nog te vroeg om te kunnen overzien of deze twee factoren leiden tot een nieuw beleidsparadigma. Daarom is het nog te vroeg om te kunnen spreken van een vierde fase in het innovatiebeleid.

## 2.7 Effectiviteit

Om de beleidstheorie te kunnen reconstrueren dienen ook de veronderstelde effecten van het beleid te worden bekeken. De Innovatiebrief laat zien welke doelstelling wordt nagestreefd en benoemt in dit verband de knelpunten, actielijnen en instrumenten, maar vermeldt niet hoe EZ hierop kan worden afgerekend. Daarom worden in deze paragraaf de criteria besproken volgens welke het innovatiebeleid moeten worden beoordeeld.

Uit het door de regering nagestreefde resultaatgerichte sturingsmodel, zoals dat is uiteengezet in de in 2003 aangepaste Comptabiliteitswet<sup>37</sup>, de uit 1999 stammende regeringsnota *Van beleidsbegroting tot beleidsverantwoording* (VBTB) en de in 2003 in werking getreden Regeling Prestatiegegevens en Evaluatieonderzoek (RPE), blijkt dat beleid moet worden beoordeeld aan de hand van de begrippen doeltreffendheid en doelmatigheid. In dat sturingsmodel worden de doelstellingen van het beleid zoveel mogelijk concreet vertaald in de te bereiken effecten. Daarbij wordt uitgegaan van streefwaarden, gekoppeld aan doelgroepen en termijnen. In verband met de eis van de doeltreffendheid dient een aannemelijk verband te kunnen worden gelegd tussen de ingezette middelen en instrumenten en de mate waarin dit leidt tot het bereiken van beleidsdoeleinden. Nadat de doeltreffendheid is bepaald, dient de doelmatigheid van het beleid te worden bepaald. Hierbij staan de vragen centraal of (i) de doelstelling van het beleid niet met de inzet van minder middelen bereikt had kunnen worden en (ii) er niet meer beoogde effecten verwezenlijkt hadden kunnen worden met dezelfde inzet van middelen<sup>38</sup>?

In de EZ-begroting van 2004 (TK 29 200, XIII), die aansluiting zoekt bij de VBTB-eisen, zijn de beleidsdoelstellingen en instrumenten met elkaar in verband gebracht. Op het niveau van de algemene doelstelling (bijdrage aan een duurzame economische groei) worden vier effectindicatoren gehanteerd, waarvan de indicator 'o&o-uitgaven van bedrijven als percentage van het Bruto Binnenlands Product (BBP)' de voornaamste is. De andere indicatoren zijn: aandeel innovatieve bedrijven als percentage van het totaal aantal bedrijven; aandeel innovatieve bedrijven met samenwerkingsverbanden als percentage van het totaal aantal innovatieve bedrijven; omzetaandeel van nieuwe of verbeterde producten in de industrie als percentage van de totale omzet in de industrie.

Samenvattend kan worden gesteld dat deze invulling van het begrip doeltreffendheid als maatstaf voor het bepalen van het succes of falen van het innovatiebeleid betekent dat door beleidsontwerpers een aannemelijk verband dient te worden gelegd tussen de ingezette instrumenten uit het innovatiebeleid en de mate waarin dit leidt tot aanpassingen in het innovatiegedrag van ondernemers, zodanig dat de o&o-uitgaven in 2010 gemiddeld drie procent van het BBP bedragen, waarvan twee procent door ondernemers wordt gefinancierd. Met andere woorden: overeenkomstig de lijn die in de Innovatiebrief

<sup>36</sup> Zie bijvoorbeeld het 'Dossier innovatieplatform' op [www.edusite.nl](http://www.edusite.nl).

<sup>37</sup> Artikel 20 Comptabiliteitswet: Onze Ministers, zijn verantwoordelijk voor de doeltreffendheid en de doelmatigheid van het beleid dat aan hun begroting ten grondslag ligt.

<sup>38</sup> Omdat deze scriptie de effectiviteit van instrumenten als vertrekpunt neemt, laat ik het begrip 'doelmatigheid' verder buiten beschouwing.

wordt uitgezet en het resultaatgerichte sturingsmodel van de regering worden de effecten van instrumenten beoordeeld in termen van specifieke gedragskeuzen van ondernemers.

**Tabel 2.1: Hoofdpijnen en oplossingsrichtingen**

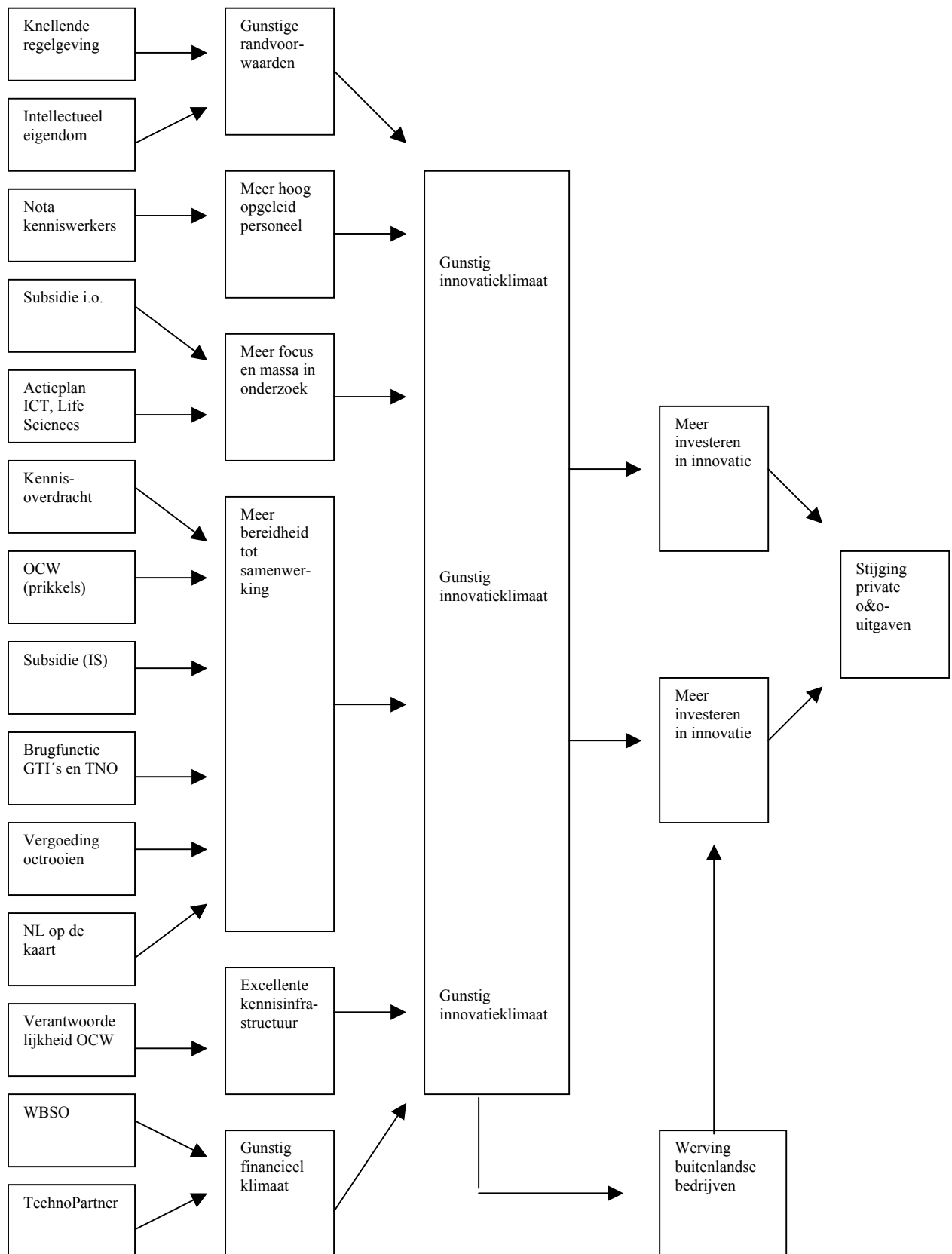
<b>Hoofdpijn</b>	<b>Oplossingsrichtingen (instrumenten)</b>
Verbeteren innovatieklimaat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intensiveren WBSO (fiscale faciliteit om private o&amp;o te stimuleren door de loonkosten voor o&amp;o lager te belasten)</li> <li>2. Nieuw o&amp;o samenwerkingsinstrument (subsidie-instrument om o&amp;o-samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen te stimuleren)</li> <li>3. Aanpak dreigend tekort kenniswerkers (aanpak verschijnt in een nota van EZ, OCW en SZW)</li> </ol>
Naar meer bedrijven die innoveren	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TechnoPartner: versterken klimaat voor technostarters (kader voor een instrumentenmix ter bevordering van technologisch ondernemerschap, d.w.z. startende bedrijven)</li> <li>2. Benutten potentie MKB door verbeteren kennisoverdracht (verschillende instrumenten als subsidies, Syntens en kennisvouchers om bedrijven te stimuleren gebruik te maken van bestaande kennis om nieuwe producten, diensten en processen te ontwikkelen)</li> <li>3. Gerichte werving kennisintensieve bedrijvigheid (EZ heeft het dienstonderdeel Commissariaat Buitenlandse Investerings in Nederland CBIN) om buitenlandse technologische bedrijven naar Nederland te halen via acquisitie. Ook het stimuleren van samenwerking in de regio om te komen tot 'hot spots' van innovatie bedrijvigheid is een middel om buitenlandse bedrijven naar Nederland te halen.)</li> </ol>
Benutten innovatiekansen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeemverandering kennisinstellingen (Hier worden middelen genoemd als: prestatiebekostiging van universiteiten, de vergoeding voor octrooikosten, kennisexploitatie en de verbetering van de brugfunctie van TNO en de GTI's.)</li> <li>2. Actieplannen ICT en life sciences (Hier worden niet specifiek instrumenten genoemd, maar de integrale aanpak via actieplannen benadrukt, waarin zowel geld, als wet- en regelgeving worden ingezet evenals middelen om de maatschappelijke acceptatie van deze technologieën te bevorderen. Daarnaast wordt de financiële impuls ICES/KIS-3 genoemd en wordt gewerkt aan de overgang naar een duurzame energiehuishouding.)</li> <li>3. Nieuw instrument voor focus en massa (Nieuwe subsidieregeling om de programmatische samenwerking tussen bedrijven en kennisinfrastructuur te stimuleren op vooraf geselecteerde technologiegebieden)</li> <li>4. Nederland internationaal op de kaart zetten (Hierbij gaat het vooral om middelen als voorlichting, al dan niet via het wereldwijd verspreide netwerk van de Technisch Wetenschappelijke Attaches, wordt het Nederlandse voorzitterschap van de EU en Eureka ingezet en worden in nationale subsidieprogramma's mogelijkheden ingebouwd om internationale samenwerking te stimuleren.)</li> </ol>

## 2.8 Stap 2: de doel-middelrelaties

In de vorige paragrafen is de eerste stap van de reconstructie van de beleidstheorie gezet door zowel in te gaan op de historie en theoretische achtergronden als door uitspraken te verzamelen uit beleidsteksten en van beleidsactoren over het innovatiebeleid. Volgens Van Heffen (2003) is de volgende stap om de beleidstheorie te reconstrueren om het samenstel van middelen en doeleinden, die men kan aanduiden als de beleidsvisie, weer te geven in een doelboom. Van Heffen noemt dit het

finale deel van de beleidstheorie. Schema 2.1 laat zien hoe deze doelboom er voor het innovatiebeleid uit ziet.

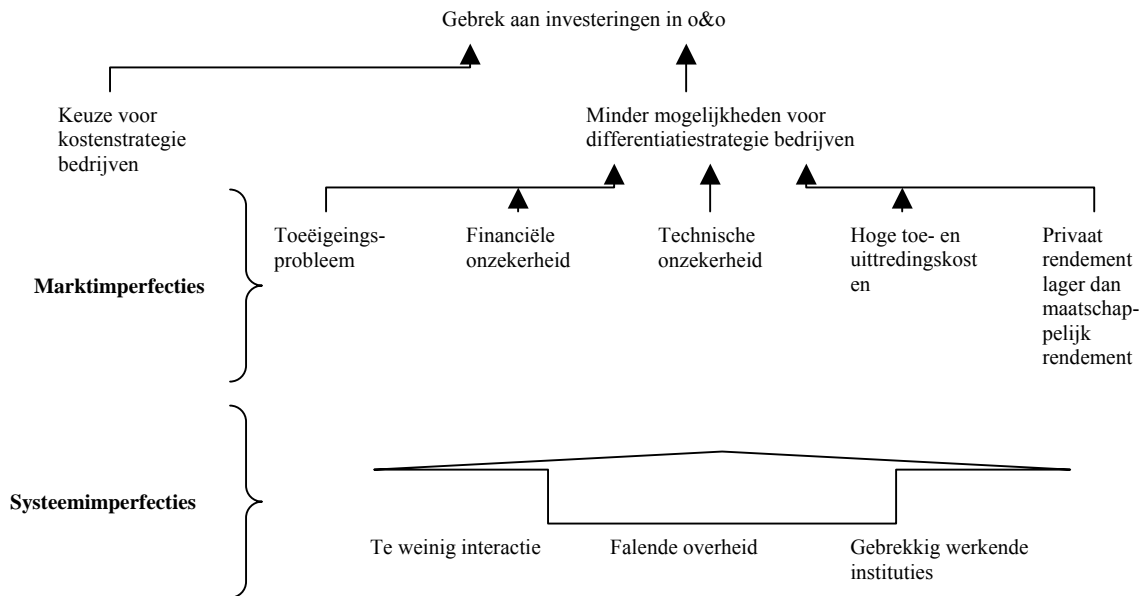
**Schema 2.1: het finale deel van de beleidstheorie van het innovatiebeleid**



## 2.9 Stap 3: de oorzaak-gevolgrelaties

Na stap twee van de reconstructie volgt logischerwijs de derde stap. In deze stap wordt het causale deel van de beleidstheorie, dat bestaat uit een beeld van de oorzaken en gevolgen van een problematisch geachte situatie, in kaart gebracht. Idealiter zijn de middelen die in de veronderstellingen van een beleidstheorie worden genoemd, gericht op bepaalde elementen van de causale veronderstellingen. De oorzaak-gevolgrelaties uit het innovatiebeleid kunnen als volgt in een schema worden samengevat.

**Schema 2.2: de oorzaak-gevolgrelaties van de beleidstheorie van het innovatiebeleid**



## 2.10 Stap 4: de expliciete normatieve relaties

De laatste stap om de beleidstheorie te reconstrueren is om de normatieve relaties in kaart te brengen. Het normatieve deel van een beleidstheorie heeft volgens Van Heffen (2003) betrekking op:

- de beoordeling van een bepaalde (probleem-)situatie: de probleemperceptie;
- de beoordeling en herkomst van de beleidsdoelen;
- de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de beleidsmiddelen en hun effecten.

Hieronder zullen deze elementen van het innovatiebeleid worden benoemd.

### Probleemperceptie

Uit de Innovatiebrief blijkt dat Nederland een concurrerende en dynamische kenniseconomie wenst, die in staat is tot duurzame economische groei met meer en betere banen en een hechtere sociale samenhang. De werkelijkheid laat echter zien dat de Nederlandse economie hier nog ver vandaan is. Op de lange termijn ondermijnt dit het welzijn van de burgers en de staat. Vanuit deze invalshoek beoordeelt de overheid het als haar verantwoordelijkheid er van alles aan te doen om de kenniseconomie te stimuleren.

### Beleidsdoelen

De probleemperceptie en de daaruit voortvloeiende beleidsdoelen (bijvoorbeeld de Barcelona-doelstelling) zijn onder meer gestoeld op de economische inzichten van mensen als Schumpeter en Porter, die aangeven dat differentiatie strategieën voor de meeste Westerse bedrijven op de lange termijn de beste manier zijn om hun (internationale) concurrentievermogen te handhaven of te verbeteren. Deze verbeterde concurrentieposities leiden volgens de economische theorieën tot economische groei waar iedereen van profiteert. Vooral deze laatste omstandigheid vormt de belangrijkste legitimatie voor het innovatiebeleid.

### Beleidsmiddelen en effecten

De concrete aangrijpingspunten voor het innovatiebeleid vormen de markt- en systeemimperfecties. De gedachte hierachter is dat de markt deze zelf niet kan oplossen en dat daarom overheidsbeleid gerechtvaardigd is. Vanuit het uitgangspunt dat de investeringen in innovatie vanuit de bedrijven zelf dient te komen, behoort de overheid derhalve uitsluitend instrumenten te hanteren die aangrijpen op deze imperfecties. De veronderstelling is dat als deze systeemimperfecties worden opgeheven de bedrijven dan vanzelf meer zullen gaan investeren in innovatie. Het succes van het innovatiebeleid dient dan te worden afgemeten aan het gewijzigde investeringsgedrag van bedrijven.

### **2.11 Bespreking van de beleidstheorie**

In dit hoofdstuk is het huidige innovatiebeleid gereconstrueerd op basis van de economische theorie, de historische ontwikkeling, de Innovatiebrief en de wijze waarop de effectiviteit van dit beleid wordt beoordeeld. Dit levert het volgende beeld op.

#### *2.11.1 De oorzaken van het beleidsprobleem*

Er worden tal van oorzaken genoemd voor het te lage innovatieniveau van Nederland, hetgeen kan worden samengevat met de opmerking dat het nationale innovatiesysteem niet optimaal functioneert. De drie belangrijkste knelpunten in dit verband zijn: (1) het innovatieklimaat is niet voldoende aantrekkelijk voor bedrijven om te innoveren; (2) er is een gebrek aan bedrijven die innoveren; (3) Nederland slaagt er onvoldoende in om innovatiekansen te benutten doordat het onderzoek te versnipperd is en strategische keuzes ontbreken. Daarnaast slagen Nederlandse bedrijven er onvoldoende in gebruik te maken van de publieke kennisbasis als bron voor innovatie als gevolg van de gebrekkige samenwerking tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen. Het gebrekkige functioneren van het innovatiesysteem heeft vanuit het perspectief van de beleidsdoelstelling als meest kwalijke gevolg dat Nederlandse bedrijven te weinig investeren in innovatie en dat er in Nederland te weinig bedrijven zijn die innoveren.

Naast deze oorzaken op macroniveau worden op het niveau van de ondernemer de volgende oorzaken genoemd voor het lage investeringsniveau met betrekking tot innovatie: toeëigeningsproblemen (van de opbrengsten van innovatie); financiële/commerciële onzekerheden over de opbrengsten van innovaties; technische onzekerheden omtrent het slagen van innovaties; hoge toetredings- en uittredingskosten (sunk costs) van innovatie; de lagere private rendementen van innovatie dan de maatschappelijke rendementen.

#### *2.11.2 De effecten van het beleid op de oorzaken van het beleidsprobleem*

De keuze voor instrumenten lijkt te berusten op twee gedachten. Ten eerste berust deze op de veronderstelling dat het verlagen van de marginale kosten van innovatie ondernemers ertoe aanzet in innovatie te gaan investeren. Ten tweede zijn de instrumenten gericht op het opheffen van de systeemimperfecties, waardoor een gunstig innovatieklimaat ontstaat dat ondernemers ertoe aanzet te gaan investeren in innovatie. Daartoe wordt per knelpunt een mix van instrumenten ingezet om het innovatieklimaat te verbeteren, om te zorgen voor meer dynamiek en te zorgen voor betere mogelijkheden om innovatiekansen te benutten. De doelboom uit schema 2.1 laat zien volgens welke lijnen dit proces zou moeten verlopen. Welke gevolgen het beleid op termijn zal hebben voor deze systeemknelpunten en de private investeringen in innovatie is nog niet duidelijk, omdat het nog te vroeg is voor een ex post evaluatie.

Idealiter zijn de middelen uit de doelboom gericht op de oorzaken die ten grondslag liggen aan het gebrek aan investeringen in o&o door bedrijven (zie schema 2.2). In het innovatiebeleid is dit als gevolg van de ideologische keuzes (alleen een overheidsrol in het geval van markt- of systeemimperfecties) niet direct het geval. Blijkbaar wordt verondersteld dat met het opheffen van de markt- en systeemimperfecties ook de oorzaken voor het lage investeringsniveau met betrekking tot innovatie op ondernemersniveau worden overwonnen. De effectiviteit van het innovatiebeleid wordt immers beoordeeld aan de hand van het gewijzigde niveau van investeringen in o&o door ondernemers. Op voorhand rijst hier reeds de kritische vraag of dit niet een al te optimistische visie is.



Aangezien het gepresenteerde beleid van recente datum is, zou verder niets te melden zijn over de effectiviteit ervan ware het niet dat ook in de literatuur van vóór die tijd de notie wordt aangetroffen om het innovatiebeleid aan de hand van de mate van doeltreffendheid en doelmatigheid te evalueren. In onderstaand kader wordt daar kort op ingegaan. Belangrijker is dat dit ook daadwerkelijk is gedaan. Met andere woorden: aan de hand van een gelijke norm als de huidige RPE-norm is het 'oude' innovatiebeleid, dat qua instrumenten toch sterk lijkt op het huidige beleid, al eerder geëvalueerd. Dit betekent dat deze eerdere evaluatieresultaten nuttige inzichten kunnen opleveren voor de ex ante beoordeling van de effectiviteit van het huidige innovatiebeleid.

'Doeltreffendheid' is bij Bressers en Hoogerwerf (1991) een synoniem voor 'effectiviteit' en wordt door hen gedefinieerd als: "de mate waarin een bepaald beleid of beleidsmiddel bijdraagt aan het bereiken van een bepaald doel." Volgens genoemde auteurs laat deze definitie van beleid zich ook formuleren als: "de effectiviteit van een beleid is de mate van doelbereiking voor zover deze aan het betreffende beleid is te danken." Naar hun opvatting kan de beleidseffectiviteit kleiner zijn dan de doelbereiking wanneer andere factoren dan het beleid aan de doelbereiking hebben bijgedragen. Het omgekeerde is ook denkbaar, namelijk dat beleid zeer effectief kan zijn zonder enige mate van doelbereiking, doordat het een verslechtering uit het oogpunt van het doel heeft weten te voorkomen, die anders door andere factoren dan het beleid zou zijn veroorzaakt (Bressers en Hoogerwerf, 1991).

Dit doel-middel-denken wordt gekenmerkt als een variant van het causale denken. Kenmerkend voor deze variant van het causale denken is dat middelen gezien worden als gekozen oorzaken en doeleinden als beoogde gevolgen (Van Giessen, 1980). Dit sluit naadloos aan bij het RPE-model. In zijn proefschrift over economische subsidies volgt De Bruijn (1990) deze denkwijze waar hij stelt dat het inzetten van beleidsinstrumenten alleen zinvol is, indien deze 'conditio sine qua non' zijn voor de sturing van een maatschappelijke activiteit. Anders geformuleerd: door het inzetten van instrumenten komt een maatschappelijke activiteit tot stand, die zonder deze instrumenten niet tot stand zou komen; doeltreffendheid dus. Indien een instrument deze functie niet vervult, kunnen interventies van de overheid vanuit het perspectief van de wetenschappelijke rationaliteit achterwege blijven, aldus De Bruijn (1990, pp.63 en 77).

Als variant op het begrip 'doeltreffendheid' komt het begrip 'additionaliteit' in de literatuur voor. Zo wil 'additionaliteit' volgens Herweijer (1994) zeggen dat B de activiteit X alleen dankzij het beleidsinstrument van A kan verrichten, en dat B de activiteit X ook in het verleden niet eerder heeft voltooid. Met andere woorden: B moet zijn gedrag hebben veranderd dankzij het ingezette beleidsinstrument. Ook hier is dus sprake van een variant van het causale denken, die sterk doet denken aan het RPE-model.

De in bovenstaand kader beschreven manier van denken over 'effectiviteit' en 'additionaliteit' worden ook aangetroffen in evaluaties en onderzoek naar de effectiviteit van het innovatiebeleid. Vertaald naar het innovatiebeleid betekent de maatstaf van effectiviteit dat de instrumenten uit het innovatiebeleid de private investeringen in o&o daadwerkelijk dienen doen toe te nemen. De studie van Donselaar et al (2000) en de evaluatie van de WBSO (EZ, 2002-C) laten vervolgens zien dat overheidsstimulering van private o&o effectief is en leiden tot extra private investeringen. Anderen denken daar anders over. Het CPB heeft in 2001 de effectiviteit onderzocht van technologiesubsidies op basis van de "de mate waarin een regeling extra R&D uitgaven uitlokt" (CPB, 2001). Op basis van het onderzoek stelt het CPB (2001) dat de effectiviteit van het belangrijkste beleidsinstrument in het innovatiebeleid, te weten de WBSO, niet zeker is. Ook Schilder, die een groot aantal evaluaties van het innovatiebeleid uit de periode 1980-1999 heeft onderzocht, stelt dat er voldoende reden is te twijfelen aan de effectiviteit van het Nederlandse innovatiebeleid (Schilder, 2000, p.225). In ander onderzoek kan de conclusie worden aangetroffen dat overheidsinstrumenten of economische subsidies geen rol spelen bij de besluitvorming van ondernemers om tot vernieuwing over te gaan (Van Dijk, 1986, p.217 en p.220; De Bruijn, 1990, p.242 e.v.).

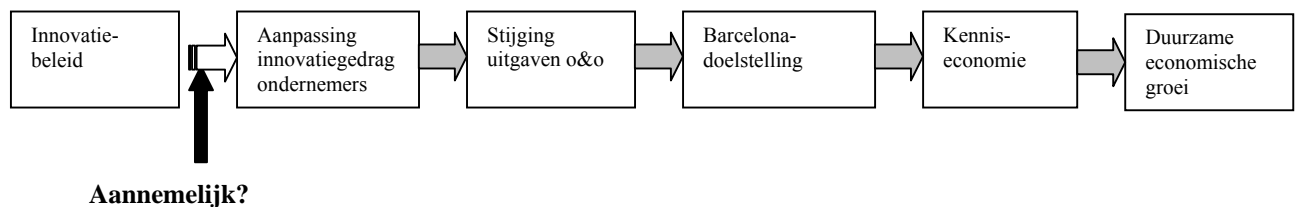
Hoewel de doeltreffendheid van het huidige innovatiebeleid nog niet kan worden beoordeeld en de systeembenadering en de daaruit voortvloeiende instrumenten van tamelijk recente oorsprong zijn, laat

het aangehaalde onderzoek zien dat er op goede gronden twijfels mogelijk zijn over de effectiviteit (waarbij soortgelijke criteria worden aangelegd) van het 'oude' innovatiebeleid. Aangezien veel 'oude' soorten instrumenten terugkomen in het huidige innovatiebeleid, lijkt het redelijk deze twijfels voornamelijk ook bij de verwachtingen over de effectiviteit van het huidige innovatiebeleid mee te wegen. In dit verband kan ook nog eens worden gewezen op de risico's van cadeau-effecten. Hiervan is sprake als ondernemers de gesubsidieerde investeringen ook zonder subsidie zouden hebben gedaan (vgl. Herweijer, 1994, p.30)<sup>39</sup>. Het is dus maar de vraag of in de Innovatiebrief, conform de eis die het resultaatgerichte sturingsmodel stelt, (ex ante) voldoende aannemelijk wordt gemaakt dat het innovatiebeleid er in de praktijk toe zal bijdragen dat bedrijven meer in innovatie gaan investeren.

### 2.11.3 De effecten van het beleid op het beleidsprobleem

Uit het voorgaande blijkt dat over de veronderstellingen over de directe positieve relaties tussen de instrumenten van het innovatiebeleid en het desbetreffende gedrag dat EZ wenst te beïnvloeden op goede gronden twijfels mogelijk zijn. Doordat – zoals in de inleiding reeds is gesteld - het innovatiebeleid op zichzelf geen realisatie van de beoogde doelstellingen mogelijk maakt, maar loopt via een co-productie met het beleid van bedrijven, kunnen deze twijfels eveneens worden geuit ten aanzien van de effecten van het beleid op de beleidsdoelstelling. Dit kan schematisch als volgt worden weergegeven:

**Figuur 2.3: effecten beleid op beleidsdoelstelling**



Het risico hiervan is dat bij de evaluatie van het innovatiebeleid in 2010 blijkt dat de beleidsdoelstellingen niet zijn bereikt of niet zijn bereikt als gevolg van het beleid en dat dit te wijten is aan verkeerde veronderstellingen over de effectiviteit van de ingezette instrumenten ten aanzien van deze eerste belangrijke stap. Achteraf bezien zou dan de conclusie kunnen luiden dat de jaarlijkse ruim € 750 miljoen aan overheidsgeld beter besteed had kunnen worden.

### 2.12 Opstapje naar het derde hoofdstuk

Uit dit laatste blijkt dat een gedegen theoretisch perspectief op de keuze van instrumenten voor het ex ante inschatten van de effectiviteit van het innovatiebeleid een zeer nuttig hulpmiddel is voor ontwerpers van het innovatiebeleid. Dit vormt de aanzet voor de zoektocht in het volgende hoofdstuk. Het is niet de bedoeling om de twee genoemde<sup>40</sup> perspectieven op de keuze voor instrumenten uit het innovatiebeleid te diskwalificeren, maar beoogd wordt een zienswijze op de effectiviteit van instrumenten ter bevordering van innovatie te vinden, waarmee deze twee perspectieven kunnen worden aangevuld.

Op grond van het doel van het innovatiebeleid om het gedrag van ondernemers te beïnvloeden en de inzichten van Potman (1989) dat hiervoor de acceptatie van het beleid een noodzakelijke voorwaarde is, mag worden aangenomen dat een dergelijk perspectief mede een ex ante inzicht dient te verschaffen in de feitelijke werking van instrumenten vanuit het perspectief van de te beïnvloeden ondernemer. Deze aanname wordt gesteund door het inzicht van De Bruijn (1990, p.242 e.v.) dat

<sup>39</sup> Cornet (CPB, 2001) noemt drie argumenten waarom het ingezette beleidsgeld een overschatting kan zijn van de extra o&o-uitgaven die een subsidieregeling uitlokt: 1) additionaliteit (lokt een regeling meer o&o uit of zouden de uitgaven daarvoor ook zonder de regeling zijn gedaan); 2) fungibiliteit (lokt een regeling meer o&o uit of kwalificeren ondernemers activiteiten die anders niet als zodanig zouden zijn gekwalificeerd); 3) inputprijsseffect (lokt een regeling meer o&o uit (volume-effect) of leidt ze vooral tot duurdere o&o (prijsseffect)).

<sup>40</sup> Zie paragraaf 2.11.2.

rekening moet worden gehouden met de kenmerken van de doelgroep. Hij komt voor economische subsidies bijvoorbeeld tot de conclusie dat deze in veel gevallen niet leiden tot het gewenste gedrag. Volgens hem wordt dit vaak veroorzaakt doordat de overheidsorganisatie onvoldoende is geïnformeerd over interne processen bij bedrijven om een inschatting van het belang van een subsidie te maken. Pas bij de daadwerkelijke toepassing van subsidie-instrumenten blijkt of deze een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van economische activiteiten. De Bruijn stelt dat wanneer subsidieverlening een zaak van trial and error is, subsidie in weinig gevallen van doorslaggevend belang zal zijn voor de gesubsidieerde activiteit. Wanneer dit het geval is, zal niet zelden sprake zijn van een gelukstreffer. Het uitzetten van subsidies bij een doelgroep zou volgens hem dan in bijvoorbeeld 10 à 15 procent kunnen leiden tot activiteiten die zonder de subsidie niet tot stand gekomen zouden zijn. (In termen van Herweijer (1994) zou dan in de overige gevallen - 85% à 90% - sprake zijn van een cadeau-effect!) Zo bezien is subsidie, volgens De Bruijn, een duur instrument. Toch betekent trial and error volgens hem niet dat subsidieverlening beleid-op-goed-geluk is. Geluk laat zich afdwingen door het proces van subsidieverlening in een bepaalde vorm te gieten door bijvoorbeeld bij de selectie rekening te houden met een aantal relevante kenmerken van de doelgroep.

## H.3 Theoretische perspectieven op de keuze van instrumenten

*“The Tree which moves some to tears of joy is in the Eyes of others only a green thing that stands in his way.”* (William Blake)

### 3.1 Inleiding

“Hoe beter de theorie, hoe meer effectief – altijd *ceteris paribus* – het beleid zal zijn. Dat dat beleid, voor zover onderzocht, veelal weinig effectief blijkt te zijn, kan mede verklaard worden uit tekorten in de ontwikkeling van theorieën die aan het beleid ten grondslag liggen”. Dit zijn de woorden van Hoogerwerf (1977) uit zijn Twentse oratie onder een van zijn centrale hypothesen: *Hoe groter en meer toegankelijk de relevante informatie, des te meer effectief de voorbereiding, bepaling, uitvoering, evaluatie en terugkoppeling van het overheidsbeleid*. Nu is een belangrijke conclusie van het vorige hoofdstuk dat er ten aanzien van de beleidstheorie van het innovatiebeleid gerede twijfels mogelijk zijn over de houdbaarheid van de daarin gehanteerde veronderstellingen over de relatie tussen de instrumenten en het te beïnvloeden ondernemersgedrag. Dit zou als gevolg kunnen hebben dat het innovatiebeleid bij de evaluatie ervan in 2010 niet effectief blijkt te zijn. Om de voorspelbaarheid van de niet-effectiviteit zoveel mogelijk te beperken, is het zinvol op zoek te gaan naar een aanvulling op de gehanteerde perspectieven. In dit hoofdstuk wordt daarom gezocht naar een theoretisch perspectief op de keuze van instrumenten dat behulpzaam kan zijn bij het ontwerpen van een effectief innovatiebeleid<sup>41</sup>.

Uiteraard is het een terechte vraag wat een theoretisch perspectief op de keuze van instrumenten daadwerkelijk te bieden heeft. Bressers en Klok (1987) wijzen er in ieder geval op dat deze theoretische perspectieven nuttig zijn voor:

- het voorspellen van de effectiviteit van instrumenten (*ex ante*);
- het vergelijken van de voorspelde effectiviteit van een beleid bij het gebruik van verschillende instrumenten (*ex ante*);
- de verklaring van de effectiviteit (*ex post*);
- het gericht opzetten van een evaluatie-onderzoek naar de effecten van beleid en de verklaring daarvoor.

In deze scriptie staat de gedachte centraal dat een goed theoretisch perspectief de mogelijkheden voor een beleidsontwerper uitbreidt om de situaties te ‘lezen’ waarin hij zich bevindt of gaat bevinden en die hij probeert te beïnvloeden. In het beleidsontwerp, dat ik zie als een vorm van ‘forward mapping’<sup>42</sup> of ‘mental mapping’<sup>43</sup>, kan dan systematisch rekening worden gehouden met de factoren die mogelijke obstakels kunnen vormen voor de effectiviteit van de instrumenten. In deze mental map dient eveneens plaats te zijn voor het inzicht van Ringeling (1993, p.137) dat uiteindelijk – naast optimalisatie - bijvoorbeeld ook ervaring, mode of politieke voorkeuren redenen kunnen zijn om voor bepaalde instrumenten te opteren. Overigens zal blijken dat de ‘mental map’ een ontmaskeringsfunctie kan hebben, doordat deze kan laten zien dat de beoogde doelstellingen met de geplande of gewenste instrumenten eenvoudigweg niet kunnen worden behaald.

Zoals in het eerste hoofdstuk is aangegeven, wordt in deze scriptie uitgegaan van een brede definitie van het begrip ‘instrument’<sup>44</sup>. De reden hiervan is dat instrumenten vanuit het perspectief van de

---

<sup>41</sup> Volgens Hoogerwerf (2003) gaat het bij het ontwerpen van beleid om het uitdenken, beargumenteren en formuleren van een beleid. Het betreft met andere woorden een systematische aanpak van maatschappelijke of bestuurlijke problemen. Een dergelijke aanpak vereist voorstellingsvermogen, denkkraft en empirische kennis.

<sup>42</sup> Vgl. Potman (1989, p.204) en Van Nispen (2003, p.53-54), die beide spreken over de nut van een implementatieanalyse bij beleidsanalyse die is gericht op de verbetering van beleid.

<sup>43</sup> Eulau c.s. hanteren het begrip ‘policy map’, dat zij impliciet definiëren: “In orienting themselves to action, city councils draw mental maps that aid them in meeting the challenge and seizing the opportunities provided by the physical and social environment”. Aldus een citaat uit Hoogerwerf (1984, p.408).

<sup>44</sup> Er zijn uiteraard verschillende manieren waarop een beleidsinstrument kan worden omschreven. Voor een overzicht verwijs ik naar Ringeling (1983, p.6-9 en 1993, p.115).

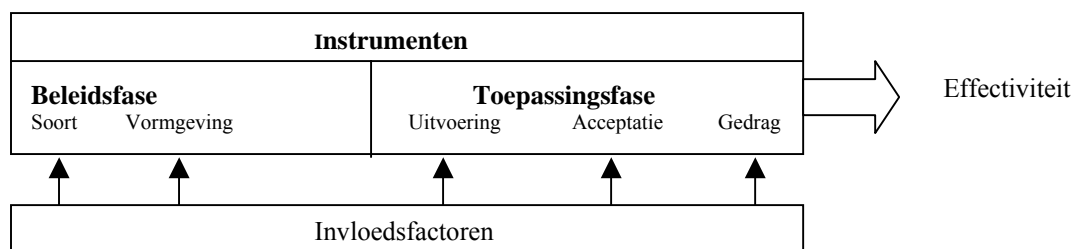
beleidsontwerper worden gezien als de bestuurlijke *middelen* die beschikbaar zijn om de doelen te bereiken. Ook de Commissie voor de Ontwikkeling van de Beleidsanalyse (1976, p.18) heeft destijds op een soortgelijke lijn gezeten waar zij 'instrument' omschrijft als "(...) datgene waarmee men processen tracht te beïnvloeden teneinde een gewenste situatie te bereiken". De genoemde invalshoek sluit goed aan bij de in paragraaf 2.1 besproken notie dat een beleidstheorie in het onderhavige geval moeten worden gezien als een handelingstheorie. Ringeling (1985, p.279 en 1993, p.115) gebruikt het begrip 'instrument' daarentegen als de analytische aanduiding van categorieën middelen waarmee de overheid in de weer gaat. Hierbij gaat het dan om soorten en typen instrumenten. Deze manier van kijken naar instrumenten is te herkennen in de in paragraaf 3.3.1 te bespreken instrumentele benadering.

In de zoektocht naar een geschikt theoretisch perspectief op de keuze van instrumenten worden drie<sup>45</sup> bekende instrumentenbenaderingen besproken op hun waarde voor de ontwerper van het innovatiebeleid. Betoogd zal worden dat de verfijnd-instrumentele benadering van Bagchus een nuttig kader biedt voor de aanvulling van de beleidstheorie van het innovatiebeleid. Hierbij worden op enkele onderdelen voorstellen gedaan voor een aanvulling van deze theorie. De woorden van Hoogerwerf (1977) indachtig dat bij het verbeteren van theorieën die aan het overheidsbeleid ten grondslag liggen vele wetenschappen een rol spelen, wordt daarbij gebruik gemaakt van inzichten uit andere wetenschapsgebieden.

### 3.2 Werkwijze

In dit hoofdstuk wordt gezocht naar een theoretisch perspectief op de keuze van instrumenten dat behulpzaam kan zijn bij het ontwerpen van een effectief innovatiebeleid. Uit het betoog van Hoogerwerf volgt dat dit theoretische perspectief zo volledig mogelijk dient te zijn. Dit betekent dat de eis dient te worden gesteld dat dit perspectief voldoende ruimte moet bieden aan de beleidsontwerper voor een systematische afweging van alle factoren die in belangrijke mate invloed uitoefenen op de werking en daarmee uiteindelijk de effectiviteit van instrumenten. Hierbij gaat het om de factoren bij de totstandkoming van de instrumenten die - gegeven het beleidsprobleem en de beleidsdoelstelling - invloed uitoefenen op de keuze voor de soort en de vormgeving van instrumenten (beleidsfase). Denk bijvoorbeeld aan de invloed die het recht of de politiek hebben. Bovendien gaat het om de factoren in de toepassingsfase van instrumenten die invloed uitoefenen op de daadwerkelijke werking van de instrumenten. Denk bijvoorbeeld aan de uitvoering en de acceptatie van instrumenten door de doelgroep alsmede het uiteindelijke gedrag. Figuur 3.1 laat dit zien.

**Figuur 3.1: De werking van instrumenten**



Figuur 3.1 is gebaseerd op bestaande inzichten. Dat het soort instrument de effectiviteit beïnvloedt blijkt uit de instrumentele benadering, die hieronder wordt behandeld. Dat de vormgeving van een instrument ertoe doet, blijkt uit vele onderzoeken naar de werking van instrumenten (zie bijv. Schrama, 2002). Dat de effectiviteit wordt beïnvloed door de uitvoering wordt bijvoorbeeld duidelijk gemaakt door Hufen (1990). Dat de acceptatie door de doelgroep van het beleid de effectiviteit

<sup>45</sup> Hier worden De Bruijn en Hufen (1992) en Putters (2002) gevolgd die deze drie benaderingen onderscheiden. Linders en Peters (1998) onderscheiden nog een vierde benadering die zij aanduiden met de 'constitutivists'. Deze stroming gaat in hun ogen nog een stap verder dan de 'contingentists' (vgl. hierna de contextbenadering) voor wat betreft de betekenis van de subjectieve betekenis van beleid.

beïnvloedt ligt zeer voor de hand en wordt onder meer bevestigd door Potman (1989)<sup>46</sup>. Overigens geeft Potman (1989, p.206) aan dat de houding weliswaar een goede indicator is voor het gedrag, maar de factoren die de houding-gedrag relatie beïnvloeden blijven problematisch. Daarom moeten zijns inziens houding en gedrag worden onderscheiden<sup>47</sup>. Het criterium van de volledigheid zal in dit hoofdstuk worden gehanteerd om de drie instrumentenbenaderingen te bespreken op hun waarde voor het innovatiebeleid. De invloed van belangrijke factoren in zowel de beleidsfase als de toepassingsfase op de effectiviteit van instrumenten zullen aan de hand van voorbeelden uit de praktijk van het innovatiebeleid worden geïllustreerd.

### **3.3 Drie instrumentenbenaderingen**

#### **3.3.1 Instrumentele benadering**

##### **Algemeen**

In de instrumentele benadering bezit ieder instrument een aantal intrinsieke kenmerken, dat iets zegt over de wijze waarop gedragingen van doelgroepen worden gestuurd. Dit heeft geleid tot verschillende indelingen van instrumenten aan de hand van hun kenmerken<sup>48</sup>. Benaderingen als deze zijn, volgens De Bruijn (1990), in de praktijk van de beleidsvorming tamelijk populair. Immers, als de intrinsieke kenmerken van een instrument bekend zijn, kan bij gegeven doelstellingen het meest passende instrument worden gekozen. Met andere woorden, in deze benadering worden de effecten van instrumenten verklaard uit hun intrinsieke kenmerken. Hieronder worden drie soorten indelingen kort besproken.

##### **Soorten indelingen**

###### De typologie van Geelhoed

De indeling van Geelhoed uit 1983 kan worden terug gevoerd op de planningstypologie van Zijlstra uit 1943, die de instrumenten van het overheidsbeleid heeft gerangschikt in een opklimmende reeks van beïnvloeding van het gedrag van marktdeelnemers om hun gedrag af te stemmen op de doelstellingen van het economische beleid<sup>49</sup>. Hij heeft zes planningstypologieën onderscheiden, die later de basis hebben gevormd voor de typologie van Geelhoed. De verschillende Zijlstra-types zijn: informatie en prognoses (type I), taakstellingen (van indicatieve aard) voor de overheid (type II), interventies die de besluitvorming van de economische subjecten indirect en globaal beïnvloeden (type III), onvoorwaardelijke heffingen en onvoorwaardelijke prestaties van de overheid (type IV), voorwaardelijke heffingen en voorwaardelijke overheidsprestaties (type V), en eenzijdige dwingende interventies (type VI). Mortelmans en Hellingman (1989) relateren de opbouw van deze classificatie aan de economische orde. Eenzijdige dwingende interventies zijn bijvoorbeeld kenmerkend voor de centraal geleide planeconomie.

---

<sup>46</sup> Acceptatie van beleid wordt door Potman (1989, p.26-27) omschreven als: “de houding (het geheel van cognities en affecten) van een persoon tegenover een beleid, die is gebaseerd op zijn oordeel over het beleid in het licht van zijn of haar normen, waarden, wensen, verwachtingen, doeleinden, belangen of posities.”

<sup>47</sup> Volgens Potman (1989, p.206) wordt inzicht in de relatie tussen deze twee alleen verkregen indien beide worden geconceptualiseerd en op theoretisch niveau aan elkaar worden verbonden. Hupe (2003, p.97) trekt daaruit de consequentie dat zowel de houding als het gedrag van de beleidsgebruiker dienen te worden onderzocht.

<sup>48</sup> Het voert te ver om hier op al deze indelingen in te gaan. Goede beschrijvingen van deze literatuur kan bijvoorbeeld worden gevonden bij De Bruijn (1990), Hufen (1990), De Bruijn en Hufen (1992), De Bruijn en Ten Heuvelhof (1991), Putters (2002).

<sup>49</sup> VerLoren van Themaat heeft voor het eerst het verband gelegd tussen deze planningstypologie en (rechts-)instrumenten (zie Mortelmans en Hellingman, 1989, p.204).

**Figuur 3.2: Typen beleidsinstrumenten volgens Geelhoed<sup>50</sup>**

*Typen van beleidsinstrumenten*

1. Informatie en prognoses;
2. Van staatswege verrichte investeringen;
3. Interventies die besluitvorming van burgers algemeen beogen te beïnvloeden, waaronder:
  - a. kwantitatieve macro-economische interventies;
  - b. normatieve globale interventies die privaatrechtelijk worden gehandhaafd;
  - c. normatieve interventies die strafrechtelijk worden gehandhaafd;
4. Onvoorwaardelijke heffingen en onvoorwaardelijke (financiële) prestaties;
5. Voorwaardelijke heffingen + voorwaardelijke financiële prestaties, uiteenvallend in:
  - a. eenzijdige toekenning;
  - b. consensuele toekenning;
6. Eenzijdige dwingende interventies;
7. De toekenning van de uitsluitende bevoegdheid aan de staat tot het verrichten van een bepaalde handeling.

Indeling van Hood

Hood (1983) noemt vier categorieën instrumenten ('hulpbronnen'), te weten: informatie, geld, autoriteit en organisatie. De mate waarin het gedrag dwingend wordt gestuurd is afhankelijk van het type instrument. De prikkel die van een subsidie uitgaat is bijvoorbeeld minder dwingend dan het verbod dat is vastgelegd in een wet. Hood maakt daarom het onderscheid tussen instrumenten die meer algemeen of meer specifiek gericht zijn op het sturen van gedrag en instrumenten die meer actief of passief zijn gericht op het verwerven van informatie over dat gedrag. De overheid bevindt zich in de positie om *informatie* te verspreiden (om veranderingen aan te sturen) of op te nemen (om betere besluiten te nemen). *Geld* kan worden ingezet om het gedrag van mensen te prikkelen, maar ook om diensten aan anderen te verschaffen. Op grond van haar *autoriteit* kan de overheid het gedrag van maatschappelijke actoren sturen via individuele en algemene voorschriften. *Organisatie* gaat over specifieke en generieke sturing, zoals individuele en algemene voorzieningen.

**Figuur 3.3: Indeling van Hood in typen instrumenten<sup>51</sup>**

<i>Type hulpbron</i>	<i>Informatie</i>	<i>Geld</i>	<i>Autoriteit</i>	<i>Organisatie</i>
<b>Effectors</b>				
Specifiek	Mondelinge boodschappen	Specifieke subsidies	Individueel voorschrift	Individuele voorzieningen
Generiek	Boodschappen via massamedia	Open subsidieregelingen	Algemene voorschriften	Algemene voorzieningen
<b>Detectors</b>				
Passief	Ongevraagde informatie	Ongevraagd belonen voor informatie	Meldingsplicht	Detectiesystemen
Actief	Inwinnen van informatie	Overeenkomst voor het verkrijgen van informatie	Uitvoeren periodieke controles	Plaatsen van af luisterapparatuur

Sturingsmodellen van Van der Doelen

Van der Doelen (1988) komt tot de conclusie dat er drie vormen van beïnvloeding van maatschappelijke actoren zijn. Hij noemt zijn typen instrumenten 'sturingsmodellen' en onderscheidt

<sup>50</sup> Deze tabel is overgenomen uit De Bruijn (1990).

<sup>51</sup> Deze tabel is overgenomen uit Putters (2002).

achtereenvolgens het communicatieve sturingsmodel (informatie-overdracht), het economische sturingsmodel (prikkels) en het juridische sturingsmodel (voorschriften). Gebruikmakend van de metaforen van voormalig milieuminister Pieter Winsemius spreekt hij iets minder plechtstatig bij informatie-overdracht over 'de preek', bij prikkels over 'de peen' en bij voorschriften over 'de zweep'. Van der Doelen onderscheidt binnen elk sturingsmodel een beperkende en een verruimende variant. Informatie-overdracht kan zowel kennisvermeerderend zijn (verruimend) als wilsbeïnvloedend (beperkend). Prikkels als subsidies kunnen verruimend zijn, terwijl heffingen de gedragsmogelijkheden beperken. Ook het juridische sturingsmodel kent een beperkende variant (geen verboden) en een verruimende variant (vrijstelling en toestemming).

**Figuur 3.4: De typologie van instrumenten van Van der Doelen**

Type	Verruimend	Beperkend
Communicatief	Voorlichting	Propaganda
Economisch	Subsidie	Heffing
Juridisch	Overeenkomst	Gebod/Verbod

### Waarde voor het innovatiebeleid

De instrumentele benaderingswijze biedt een aantal nuttige inzichten voor de ontwerper van het innovatiebeleid in verband met de effectiviteit van instrumenten. De indeling van Geelhoed laat zien dat, aangezien de Nederlandse overheid de keuze heeft gemaakt voor een relatief vrije markteconomie, mag worden verwacht dat het innovatiebeleid vooral put uit de eerste vijf van de door hem genoemde typen. Rekening houdend met de aard van het innovatiebeleid is daarbinnen het inzetten van heffingen en handavingsregimes onwaarschijnlijk. Deze gedachtegang kan worden aangetroffen in het betoog van EZ dat voor ingrijpen door de overheid uitsluitend plaats is als sprake is van markt- of systeemimperfecties. Dat ingrijpen gaat niet via dwingende interventies, maar met 'lichtere' instrumenten, zoals de typologie van Geelhoed laat zien. Overigens moet hierop één belangrijke uitzondering worden gemaakt, namelijk daar waar in de Innovatiebrief de strenge handhaving van de Mededingingswet wordt bepleit om innovatie bij bedrijven te bevorderen. In dit geval is sprake van een dwingend rechtsinstrument dat de vrije markteconomie dient te bewaken. Dit alles laat zien dat de keuze voor instrumenten in belangrijke mate wordt ingegeven door een bepaalde economische ideologie, hetgeen de effectiviteit van het beleid beïnvloedt. De indeling van Hood biedt onder de organisatorische instrumenten ruimte voor de acties van EZ, die zijn gericht op het tot stand brengen of verbeteren van de kennisinfrastructuur. Dit zegt echter weinig over de effectiviteit ervan. Daarnaast laat de indeling van Hood zien dat binnen het innovatiebeleid vrij weinig gebruik wordt gemaakt van de zogeheten 'detectors' die zich in de kolommen *Geld*, *Autoriteit* of *Organisatie* bevinden. Op zoek naar effectieve nieuwe instrumenten zou mogelijkerwijs in deze richting kunnen worden gekeken. Op basis van de indeling van Van der Doelen kan worden vastgesteld dat binnen het innovatiebeleid vooral gebruik wordt gemaakt van verruimende communicatieve instrumenten, zoals voorlichting en advies via organisaties als Syntens, en economische instrumenten, zoals subsidies of andere financiële faciliteiten. Met uitzondering van de Mededingingswet lijken beperkende en juridische instrumenten niet geschikt om o&o te bevorderen<sup>52</sup>.

Voor de beleidsontwerper heeft de instrumentele benaderingswijze eveneens een aantal pragmatische voordelen. Zo kunnen de kenmerken van de instrumenten worden gerelateerd aan de aard van het beleidsprobleem, waardoor aannemelijk kan worden gemaakt dat de in te zetten instrumenten bijdragen aan de oplossing van het beleidsprobleem. Dit betekent dat de beleidstheorie in een beleidsnota 'sluitend' kan worden gemaakt. Toegepast op het innovatiebeleid kan in dit verband bijvoorbeeld worden gewezen op de redenering dat de aan o&o verbonden investeringsrisico's kunnen worden verminderd door subsidies, waardoor bedrijven worden gestimuleerd er in te investeren<sup>53</sup>. Met dit voordeel hangen andere voordelen samen die er zijn in termen van het afleggen van rekenschap

<sup>52</sup> Zie ook Schrama (2002, p.169): "Innovaties kun je niet voorschrijven of afdwingen en dus moet je gebruik maken van beleidsinstrumenten die hun werking hebben in het economische, sociale of communicatieve vlak."

<sup>53</sup> Deze redenering is uitgebreider beschreven in paragraaf 2.11.2.



over de effectiviteit van beleidsprogramma's en of waargenomen effecten daadwerkelijk zijn toe te schrijven aan de beleidsinstrumenten<sup>54</sup>. Op deze basis is bijvoorbeeld door EZ (2002-C) en het CPB (2001) geëvalueerd of de fiscale financiële faciliteit voor o&o (de WBSO) ertoe heeft geleid dat ondernemers meer zijn gaan investeren in o&o als gevolg van dit instrument.

In de instrumentele benadering wordt de effectiviteit van instrumenten verklaard vanuit intrinsieke kenmerken van het instrument. De bezwaren tegen deze zienswijze zijn al op vele plaatsen naar voren gebracht (Bagchus, 1996, p.39). Het voor het innovatiebeleid belangrijkste nadeel is dat deze benadering onvoldoende ruimte biedt om bij het ontwerpen van instrumenten rekening te houden met de invloed van de factoren in de toepassingfase. Vooral de acceptatie van de instrumenten door de doelgroep is in het innovatiebeleid van groot belang, omdat daar het effect teweeg dient te worden gebracht. Overigens wordt in deze benadering evenmin rekening gehouden met allerlei belangrijke factoren in de beleidsfase, bijvoorbeeld dat andere waarderingsperspectieven dan de vermeende effectiviteitskenmerken een rol spelen bij de keuze voor een instrument. Met andere woorden, deze benadering biedt voor de ontwerper van innovatiebeleid geen ruimte voor een systematische afweging van alle factoren die in belangrijke mate invloed uitoefenen op de keuze van instrumenten. Dit leidt er toe dat een op deze leest geschoeide en het eerste oog sluitende beleidstheorie niet zal leiden tot effectieve instrumenten. Er dient dus verder te worden gezocht.

### 3.3.2 Contextuele benadering

#### **Algemeen**

Diametraal tegenover de instrumentele benadering staat de contextuele benadering. Deze benadering relativiseert in belangrijke mate de instrumentenkenmerken. De omgeving is volledig doorslaggevend voor de keuze en het gebruik dat van instrumenten wordt gemaakt. Het instrument is onderdeel van het proces van beleidsvorming en kan daarvan niet worden geïsoleerd. De aandacht in deze benadering gaat vooral uit naar de beleidsprocessen rond bepaalde politieke en maatschappelijke vraagstukken. In de motieven van de overheid om bepaalde instrumenten in te zetten kunnen elementen van deze benadering worden teruggevonden. Zo wijst De Bruijn (1990) er bijvoorbeeld op dat subsidieverlening soms een reactie van EZ is op verzoeken van bedrijven en dat soms wordt gekozen voor het subsidie-instrument, omdat dit politiek aantrekkelijk is. Maar de contextuele benadering gaat veel verder, omdat in feite wordt uitgegaan van een vorm van volledige responsieve beleidsvoering, waarbij de kenmerken van de instrumenten er niet meer toe doen. Deze visie heeft als nadeel dat daarin een neiging tot 'zelfdestructie' van de instrumentenbenadering bestaat (vgl. Putters [2002], die Peters en Van Nispen aanhaalt, alsmede De Bruijn en Hufen [1992]).

#### **Waarde voor het innovatiebeleid**

De contextuele benadering heeft vooral aandacht voor de factoren in de beleidsfase, die relevant zijn voor de keuze van instrumenten en gaat volledig voorbij aan de factoren in de toepassingfase die van invloed zijn op de effectiviteit van instrumenten<sup>55</sup>. Reeds daarom voldoet deze benadering niet aan de eis dat er ruimte geboden dient te worden voor de ontwerper van innovatiebeleid voor een systematische afweging van alle factoren die in belangrijke mate invloed uitoefenen op de keuze van instrumenten. Deze benadering zal in deze scriptie verder dan ook niet worden behandeld.

### 3.3.3 Instrument-context benadering

#### **Algemeen**

De instrument-context benadering houdt het midden tussen de twee vorige benaderingen en stelt de omgeving waarin een instrument ingezet moet worden veel meer centraal dan in de instrumentele benadering. Het gaat dan niet alleen om de kenmerken van het instrument zoals de mate van dwang of gedragsprikkeling, maar ook om de kenmerken van de omgeving. De Bruijn en Hufen (1992) noemen in dit verband bijvoorbeeld relevante omgevingsvariabelen als de uitvoerende organisatie, de doelgroep, andere instrumenten en de kenmerken van het beleidsveld. Andere auteurs zoals de hierna

---

<sup>54</sup> Zie ook Abma en In 't Veld (2001, p.29).

<sup>55</sup> Dat is overigens een van de weinige overeenkomsten met de instrumentele benadering.

uitvoerig te handelen Bagchus (1996) gaan uit van andere omgevingsvariabelen. Kortom, de kern van de instrument-context benadering is dat de omgeving bepalend kan zijn voor de effectiviteit van instrumenten.

### De tweede generatie instrumenten van De Bruijn en Ten Heuvelhof

Een mooi voorbeeld van een benadering die in de instrument-context benadering past, is die van De Bruijn en Ten Heuvelhof (1991). In hun bespiegelende<sup>56</sup> werk staat de gedachte centraal dat de kloof tussen mogelijkheden en verwachtingen van sturing om bezinning vraagt op het instrumentarium van de overheid. Zij geven aan dat de overheid met een complexe omgeving (door hen als 'netwerk' gezien waarin de overheid zelf ook een actor is) wordt geconfronteerd, waardoor de traditionele juridische instrumenten niet meer voldoen. Deze complexiteit wordt vertaald naar de begrippen: pluriformiteit, geslotenheid en interdependentie. Met *pluriformiteit* van de actoren wordt bedoeld op de verschillen tussen de te sturen actoren. Van *geslotenheid* is sprake, omdat actoren vaak nauwelijks ontvankelijk zijn voor stuursignalen van de overheid. *Interdependentie* is een van de kenmerken van een netwerk, hetgeen betekent dat de overheid afhankelijk is van de te sturen actoren en omgekeerd.

Volgens De Bruijn en Ten Heuvelhof (1991) vraagt deze complexiteit om nieuwe sturingsstrategieën. Hiervan noemen zij er zes: indirecte sturing (via derden) in plaats van directe sturing; van generieke sturing naar fine tuning (afgestemd op de te sturen actor); van gerichte sturing naar serendipiteit (veel interactie tussen overheid en andere actoren creëert een voedingsbodem voor het 'toevallig' vinden van effectieve instrumenten); van eenzijdige naar meerzijdige sturing (onderhandelen over de wijze waarop instrumenten worden ingezet); sturing als netwerkmanagement (zodanig manipuleren van het netwerk dat de actoren ontvankelijk zijn voor sturingssignalen); sturing als netwerkconstituering (beïnvloeding aantal actoren in het netwerk om effectiviteit sturingssignalen te vergroten).

Binnen deze strategieën moeten moderne instrumenten worden ingezet, waarmee in de complexe omgeving de gewenste sturingsresultaten kunnen worden bereikt. Deze instrumenten worden de *tweede generatie instrumenten* genoemd. Deze hebben als gemeenschappelijke kenmerken dat ze specifiek zijn (en dus een strategie van 'fine tuning' toestaan) en niet-dwangmatig c.q. 'zacht' (omdat de overheid ook afhankelijk is van de te sturen actoren). Tot deze tweede generatie instrumenten behoren: meerzijdige instrumenten (onderhandelen over resultaten, neergelegd in bijvoorbeeld convenanten); persoonsgerichte instrumenten ('sturingsagenten' die als verbindingsschakel fungeren); incentives (positieve en negatieve financiële gedragsprikkels); kengetallen (inzetten van prestatie-indicatoren als een soort 'management by objectives'); communicatieve instrumenten (informatie, voorlichting, propaganda, etc.). De conclusie van De Bruijn en Ten Heuvelhof (1991) is dat een overheid die in complexe netwerken wenst te sturen een beslissing dient te nemen over zowel de aard van de instrumenten die ze wil inzetten als de strategie die ze wil hanteren bij het gebruik van deze instrumenten.

### **Waarde voor het innovatiebeleid**

In het (denken over de effectiviteit van het) innovatiebeleid van de laatste jaren wordt steeds meer rekening gehouden met de kenmerken van de omgeving. Dit is onder meer in de twee onderstaande (samenhangende) belangrijke sporen terug te vinden.

In het eerste spoor wordt de overheid gezien als één van de actoren uit het innovatiesysteem en worden alle betrokken partijen verantwoordelijk geacht voor het functioneren hiervan (EZ, 2003). Van een eenzijdige aansturing door de overheid is dan geen sprake meer. Dit heeft gevolgen voor het innovatiebeleid. Volgens de OESO (2003) is het probleem in deze gedachtegang namelijk dat het innovatiebeleid verstoken blijft van een 'fixed point' en verzandt de evaluatie ervan in complexiteit. Om deze complexiteit te reduceren introduceert de OESO het concept van de interactie van publieke strategieën met private strategieën<sup>57</sup>. In dit verband wordt het overheidsbeleid voor innovatie als

---

<sup>56</sup> De Bruijn en Ten Heuvelhof (1991) geven aan dat hun benadering meer bespiegelend van aard is. Zij presenteren veeleer spanningen, paradoxen en dilemma's dan een uitgewerkte theorie.

<sup>57</sup> OESO (2003): "Strategies are patterns of action that aggregate sequences of behaviour."

publieke strategie aangemerkt die zich bemoeit met de private strategieën van bedrijven die hun eigen rationaliteit kennen. Doel van de publieke strategie is dan om een gedragsverandering bij de bedrijven te bewerkstelligen (vergeleken met wat bedrijven zouden doen zonder extra prikkels). Hiermee verschuift de focus van de publieke strategie van het projectniveau naar de innovatiestrategie op het bedrijfsniveau, aldus de OESO. "In this behavioural perspective, agencies (...) will learn to explore themselves more as co-evolving actors in a wider innovation system" (OESO, 2003). Hier dringt zich onmiddellijk de vergelijking op met de netwerkbenadering van De Bruijn en Ten Heuvelhof (1991).

Bij deze zienswijze hoort het tweede spoor, in de vorm van het tamelijk recentelijk ontwikkelde concept van de 'behavioural additionality', dat door Georghiou (2003) kortweg wordt gedefinieerd als "the difference in firm behaviour resulting from the intervention". Volgens Georghiou kent dit concept meerdere lagen. In zijn meest simpele vorm wordt de interventie gekoppeld aan het betrokken project en manifesteert het zich via vragen of het instrument ertoe heeft bijgedragen dat het bedrijf de schaal van zijn activiteit op het betrokken terrein heeft verhoogd, en of de reikwijdte en timing van het project zijn beïnvloed. Onder deze laag liggen echter bredere kwesties die vragen oproepen of de instrumenten de strategieën en capaciteiten van de bedrijven hebben beïnvloed. Dit concept illustreert in ieder geval het besef dat in het innovatiebeleid meer rekening dient te worden gehouden met de doelgroep (als deel van de omgeving). Deze kan namelijk wel eens anders reageren op instrumenten van de overheid dan uitsluitend in termen van investeringsgedrag. Door een ruimere interpretatie te kiezen van hetgeen als beleidsmatig gewenst 'innovatiegedrag' zou kunnen worden betiteld kan hier beter rekening mee worden gehouden.

Zowel uit hoofdstuk twee (zie bijvoorbeeld het innovatiesysteemdenken) als uit de twee voorgaande voorbeelden blijkt dat de invloed van de omgeving (toepassingsfase) op de effectiviteit van de instrumenten in het (denken over het) innovatiebeleid hun intrede hebben gedaan. Daarnaast worden in ieder geval de kenmerken van de instrumenten zelf van belang geacht. Dit past bij de instrument-context benadering. In deze benadering wordt de gedachte gerelativeerd dat de overheid haar instrumenten kan inzetten als een stuurmiddel vanuit het maatschappelijke centrum. Het is duidelijk dat ook andere actoren zijn betrokken bij het beleid. Deze oefenen invloed uit op de keuze voor de soort en de vormgeving van instrumenten (beleidsfase) en daarmee op de effectiviteit ervan. Hiermee dient bij het ontwerpen van het beleid rekening te worden gehouden. Dit sluit naadloos aan bij de opmerkingen van de OESO.

Zo bezien lijkt een goede instrument-context theorie een positieve bijdrage te kunnen leveren aan de aanvulling van de beleidstheorie van het innovatiebeleid. Door bij het ontwerpen van het beleid niet alleen rekening te houden met de factoren in de beleidsfase die invloed uitoefenen op de effectiviteit van instrumenten, maar ook met de factoren in de toepassingsfase wordt (ex ante) een beter beeld verkregen van hetgeen bereikt kan worden. Op het eerste gezicht lijkt de instrument-context benadering daarom de meeste ruimte te bieden voor de beleidsontwerper van het innovatiebeleid voor een systematische afweging van alle factoren die in belangrijke mate invloed uitoefenen op de effectiviteit van instrumenten. Dit zal in de volgende paragraaf aan de hand van de verfijnd-instrumentele benadering van Bagchus nader worden onderzocht.

### **3.4 De verfijnd-instrumentele benadering van Bagchus**

#### **3.4.1 Inleiding**

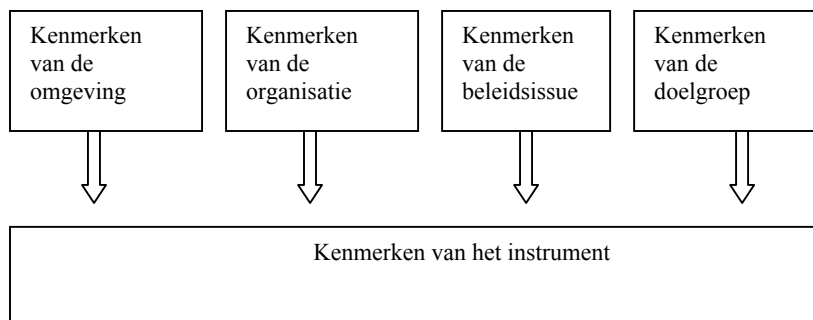
Bagchus (1996) heeft een benadering ontwikkeld waarin hij een deel van de uitgangspunten van de instrumentele benadering overneemt, maar deze op een aantal punten 'verfijnt'. Zo relativeert hij de intrinsieke eigenschappen van instrumenten, heeft hij een andere visie op de relatie tussen instrument en context, ziet hij instrumenten niet als stuurmiddel vanuit het centrum en vindt hij het duidelijk dat de selectie van instrumenten wordt beïnvloed door meerdere actoren. De waarderingsmaatstaf van de effectiviteit relativeert hij in mindere mate. De betekenis van dit begrip zoekt hij echter niet in de doeltreffendheid, maar in het concept passendheid. In zijn verklaringsmodel heeft Bagchus daarom de variabelen op een rij gezet die de passendheid van beleidsinstrumenten beïnvloeden. Dit model zal hierna worden besproken. Hierbij zal steeds een koppeling worden gelegd met het innovatiebeleid om

aan het slot van deze paragraaf te kunnen beoordelen of deze benadering voldoende ruimte biedt voor de ontwerper van het innovatiebeleid voor een systematische (ex ante) afweging van alle factoren die in belangrijke mate invloed uitoefenen op de effectiviteit van instrumenten.

### 3.4.2 Contextfactoren

De verfijnd-instrumentele benadering maakt duidelijk dat afhankelijk van de situatie – de context – bepaalde instrumenten effectiever zijn dan andere. Dit leidt tot vragen als: ‘in welke omstandigheden leidt welk instrument tot een effectieve interventie’ of ‘welke alternatieve instrumenten zijn gegeven de omstandigheden niet acceptabel?’ Kortom, het ontwerpen in deze benadering is gericht op instrumenten die passen bij een bepaalde situatie. Hierbij spelen vijf zogenoemde contextfactoren een rol: de kenmerken van de omgeving, van de organisatie, van de beleidsissue, van de doelgroep en van het instrument zelf. In het geval van een ineffectieve sturing (wanneer de doeleinden niet worden bereikt) moeten de oorzaken worden gezocht in een gebrekkige afstemming tussen deze contextfactoren (zie figuur 3.5). Het bestaan van de contextfactoren leidt tot de veronderstelling dat op het moment dat een optimale passendheid is bereikt tussen deze contextfactoren de effectiviteit van het geselecteerde instrument optimaal is (Bagchus, 1996).

**Figuur 3.5: Contextfactoren en passendheid<sup>58</sup>**



#### **Kenmerken van de omgeving**

Zowel de keuze en vormgeving alsmede de toepassing van instrumenten vindt niet plaats in een vacuüm, maar in een bepaalde omgeving. De ‘omgeving’ is evenwel een zeer onbepaald begrip en kan op vele manieren worden omschreven. Bagchus (1996) verdeelt de omgeving in een ‘sectoroverstijgend deel’ en ‘de sector’.

#### Sectoroverstijgend

De nationale beleidsstijl oefent invloed uit op de keuze van instrumenten. In landen met een wat meer ‘actieve-dwang stijl’ ligt het gebruik van de meer beperkende vormen van communicatieve, economische en juridische instrumenten voor de hand, zoals bijvoorbeeld propaganda of strenge ge- of verboden. In landen, zoals Nederland, met een onderhandelstijl (‘polderen’) ligt het gebruik van de meer verruimende instrumenten voor de hand. Deze stijl heeft uiteraard ook invloed op het innovatiebeleid, waarin compromissen eerder leiden tot bijvoorbeeld subsidies dan dwingende wetgeving (vgl. De Bruijn, 1990, p.23 e.v.), hoewel Ringeling (1993, p.129) de opvatting, dat politici zich door het uitdelen van cadeautjes populairder maken, enigszins eenvoudig vindt.

#### De sector

Ook de kenmerken van de betrokken beleidssector zijn van invloed op de keuze en toepassing van instrumenten. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gekeken naar de mate van sectorvorming, professionalisering (van belangengroepen), (de-)centralisatie en politisering. In sterk geprofessionaliseerde beleidssectoren als het innovatiebeleid, waar werkgeversorganisaties als VNO/NCW en MKB Nederland evenals de koepelorganisatie van universiteiten (VSNU) als de belangenbehartigers van de technologische instituten zowel EZ als het parlement belobbyen, wordt

<sup>58</sup> Afgeleid van Bagchus (1996).

bijvoorbeeld weinig gebruik gemaakt van dwangmiddelen. Als individueel gedrag toch gestuurd moet worden, gebeurt dit vooral met verruimende instrumenten. Een bijzondere context op sectorniveau wordt gevormd door 'het netwerk'. Volgens Bagchus koppelen verscheidene onderzoekers netwerken en instrumenten aan elkaar. Zo concludeert De Bruijn (1990, p.267) bijvoorbeeld dat er rondom EZ sprake is van cliëntlevorming van actoren die bovenmatig profiteren van subsidies. Deze actoren beïnvloeden actief de keuze van instrumenten, hetgeen leidt tot opwaartse druk op de subsidiestroom<sup>59</sup>.

### **Kenmerken van de organisatie**

De kenmerken van een organisatie zijn eveneens van invloed op de keuze en toepassing van instrumenten. Bagchus (1996) onderscheidt hierbij de volgende dimensies: cultuur en ideologie, structuur en technologie en de interne machtsverhoudingen.

Ten eerste klinken de in de organisatiecultuur verankerde voorkeuren en gewoonten door in de keuze voor de soort en de vormgeving van instrumenten. Zo laat de in hoofdstuk twee beschreven historie van het innovatiebeleid zien dat EZ bij voorkeur kiest voor subsidies, onderzoekprogramma's en organisaties voor de verspreiding en toepassing van kennis. Een factor die samenhangt met de cultuur is de ideologische achtergrond van de betrokken ambtenaren. Een ontwerper van innovatiebeleid dient rekening te houden met de inbreng van de vele economisch geschoolde ambtenaren op EZ. Hoofdstuk twee laat immers de belangrijke invloed zien van allerlei economische inzichten op het innovatiebeleid.

Ten tweede speelt de heersende structuur of technologie die wordt gebruikt binnen de organisatie een belangrijke rol. De Bruijn (1990) beschouwt de instrumenten als de technologie van een organisatie, die een bepaalde organisatorische inspanning en structuur vereist. Op hun beurt oefenen deze organisatiekenmerken invloed uit op het beleid. Vertaald naar het innovatiebeleid kan er bijvoorbeeld op worden gewezen dat het jarenlange hanteren van instrumenten als subsidies een organisatie heeft doen ontstaan die vaardig is in het ontwerpen en toepassen van dit soort instrumenten. Zo zal het feit dat EZ beschikt over het agentschap SenterNovem, dat zich bezig houdt met de uitvoering van de onderzoeksprogramma's en subsidieregelingen, ertoe leiden dat eerder naar het instrument subsidie zal worden gegrepen dan naar andere instrumenten. Evenzeer zal de beschikking over een uitvoeringsorganisatie als Syntens ertoe leiden dat naar voorlichtings- en adviesrollen wordt gegrepen als EZ dichter bij de MKB-er wil komen. Als deze uitvoerende organisaties betrokken zijn bij het ontwerpen van het innovatiebeleid, mag worden verondersteld dat dit eveneens invloed heeft op de selectie en vormgeving van de instrumenten. Het onderzoek van Hufen (1990) laat daarnaast zien dat de wijze van uitvoering van de innovatie-instrumenten invloed heeft op de werking en effectiviteit ervan.

Een derde factor op organisatieniveau betreft de heersende verhoudingen binnen een organisatie. De invloed van deze factor kan – met enige voorzichtigheid - voor het innovatiebeleid worden geïllustreerd aan de hand van de reorganisatie van EZ in 2001. Hierbij is een nieuw directoraat-generaal voor innovatie opgericht met een nieuw management. Dit lijkt een *window of opportunity* te hebben geopend voor de nieuwe visie op het innovatiebeleid, die is neergelegd in de in 2003 uitgebrachte Innovatiebrief. Dit feit zou wel eens een belangrijke verklarende factor kunnen zijn voor de in hoofdstuk twee besproken mogelijke verschuiving in het beleidsparadigma in de periode tussen de Industriebrief 1999 van het oude directoraat-generaal voor industrie en diensten en de I-brief 2003. Inmiddels is EZ wederom gereorganiseerd en de vraag is welke invloed deze factor alsmede de aangekondigde Industriebrief (TK 2003-2004, nr. 11, p. 578-617) gaan uitoefenen op de zojuist ingeslagen richting in het innovatiebeleid.

---

<sup>59</sup> Zie dienovereenkomstig Wilson (1980, p.369): "When the benefits of a prospective policy are concentrated but the costs widely distributed, client politics is likely to result."

### **Kenmerken van de beleidsissue**

Een derde contextfactor betreft de kenmerken van de beleidsissue. Hierbij kan het gaan om het ervaren probleem of een te bereiken doelstelling. Volgens Bagchus (1996) is het niet omstreden dat er invloed uitgaat van de probleemdefinitie en doelstelling op de keuze en toepassing van instrumenten. Welke invloed er van uitgaat hangt samen met de complexiteit van het probleem of te bereiken doelstelling en de kwantitatieve en kwalitatieve dimensies ervan. Eenvoudige problemen kunnen in kleine kring door een compromis tot een oplossing worden gebracht, maar bij complexe problemen wordt dit lastiger. Kwantitatieve problemen kunnen worden gesplitst in deelproblemen en komen daarmee in aanmerking voor meer incrementele besluitvorming. Kwalitatieve problemen kenmerken zich daarentegen door verschillende waarden en normen tussen de betrokken actoren, wat de besluitvorming aanzienlijk bemoeilijkt<sup>60</sup>. Een ander kenmerk van een beleidsissue is bijvoorbeeld de politisering van een issue.

Als op deze wijze de kenmerken van het innovatiebeleid worden bekeken, dan is er sprake van een complex en kwalitatief probleem. Eenduidige visies op de problemen en oplossingen zijn dus lastig te formuleren. Hoogstens wordt een 'sense of urgency' door een aantal partijen gevoeld. De vertaling hiervan kan bijvoorbeeld worden waargenomen in de politisering van de issue door het formuleren op Europees politiek topniveau van de eerder genoemde Lissabon-ambitie en Barcelona-doelstelling. Als hierbij rekening wordt gehouden met de 'onderhandel-stijl' van het Nederlandse poldermodel zal snel worden gegrepen naar verruimende instrumenten. Mocht deze 'sense of urgency' echter hoog oplopen, dan is zelfs in Nederland niet ondenkbaar dat naar andere instrumenten wordt gegrepen. Een eerste aanwijzing in deze richting is de opdracht van het Innovatieplatform om met *radicale voorstellen* te komen voor de vernieuwing van het innovatiebeleid. Kortom: de aard van de problematiek en de politisering van de issue hebben invloed op de keuze voor de soort instrumenten en de vormgeving alsmede de toepassing van de instrumenten.

### **Kenmerken van de doelgroep**

Ook de kenmerken van de doelgroep spelen een rol bij de keuze en toepassing van instrumenten dan wel zouden een rol dienen te spelen. Voor de kenmerken van de doelgroep verwijst Bagchus (1996) naar de opvattingen van De Bruijn en Ten Heuvelhof (1991) en Bressers en Klok (1987). De opvattingen van De Bruijn en Ten Heuvelhof zijn in paragraaf 3.3.3 reeds uitvoerig behandeld. Daarom worden hier uitsluitend de opvattingen van Bressers en Klok behandeld.

#### Opvattingen Bressers en Klok

Voor de kenmerken van de doelgroep verwijst Bagchus (1996) ook naar de opvattingen van Bressers en Klok (1987). In hun instrumententheorie speelt de doelgroep een zeer belangrijke rol en vormen de kenmerken ervan het startpunt voor de verklaring van de effectiviteit van instrumenten<sup>61</sup>. Na hetgeen hiervoor al over de beleidsdoelstellingen is gezegd en de noodzaak van de acceptatie van het beleid, behoeft het nauwelijks betoog dat deze gedachten aansluiten bij het innovatiebeleid.

Volgens Bressers en Klok (1987) moet de basis van een instrumententheorie bestaan uit tenminste drie groepen variabelen: instrumenten (de onafhankelijke variabelen), effecten (de afhankelijke variabelen) en de omstandigheden waaronder de instrumenten worden toegepast. Een instrument is er op gericht de keuze van een actor (organisaties en individuen) zodanig te beïnvloeden dat zijn gedrag meer conform de aan het instrument ten grondslag liggende doelstelling zal zijn dan zonder dit instrument het geval zou zijn<sup>62</sup>. Bressers en Klok gaan hierbij uit van het model van de subjectief rationele actor, die rationeel handelt in die zin dat hij zijn gedrag kiest door de voordelen en nadelen van zijn gedragsalternatieven en het belang dat hij aan deze consequenties hecht af te wegen. Hij betreft slechts die alternatieven en consequenties in zijn beschouwing die hij kent. De beslissingen van een

---

<sup>60</sup> Zie ook de relatie tussen probleemstructuur en beleidsstrategie, die Hisschemöller in kaart heeft gebracht (Hisschemöller en Hoppe, 1998).

<sup>61</sup> Bij deze bespreking van de theorie van Bressers en Klok (1987) wordt de door hen behandelde invloed van het implementatieproces achterwege gelaten.

<sup>62</sup> Volgens Bressers en Klok (1987) zal die gedragsverandering voor de beleidsvoerders slechts de eerste stap zijn in een keten die tot het realiseren van verder gelegen doelstellingen moet leiden.

actor worden derhalve beïnvloed door de volgende factoren (die als kernomstandigheden worden aangeduid):

1. a) de aanwezige alternatieven;  
b) de informatie van de actor over de aanwezige alternatieven;
2. a) de voordelen en nadelen van deze alternatieven;  
b) de informatie van de actor over deze voordelen en nadelen;
3. de gewichten die door de beslisser aan deze voordelen en nadelen worden toegekend.

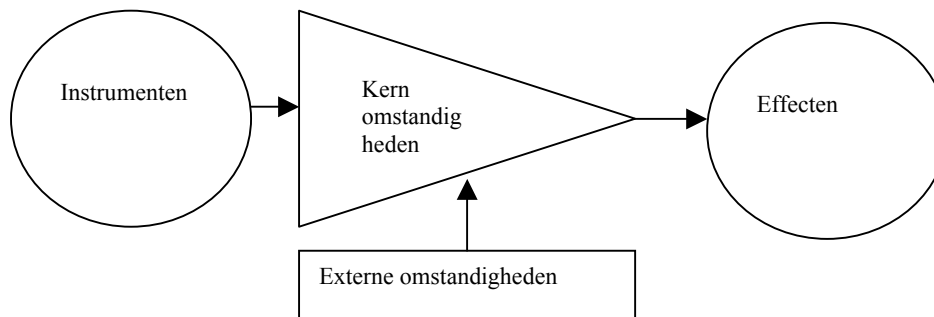
Deze in totaal vijf kernomstandigheden worden op hun beurt beïnvloed door instrumenten en de overige omstandigheden buiten het beleidsproces. De instrumenten en externe omstandigheden bepalen dus welke waarden de kernomstandigheden aannemen.

Bressers en Klok (1987) zijn van mening dat de instrumenten één van de factoren zijn die de kernomstandigheden bepalen. Dit kan op vijf manieren:

1. meer alternatieven;
2. minder alternatieven;
3. verandering van de voordelen en nadelen van alternatieven;
4. verandering van gewichten die aan de voordelen en nadelen van de alternatieven worden toegekend;
5. nieuwe informatie over het bestaan van de voordelen en nadelen van alternatieven.

Op basis van deze vijfdeling formuleren Bressers en Klok hun hoofdindeling van instrumenten, waarbij het gaat om instrumenten die gericht zijn op de uitbreiding van alternatieven, instrumenten die gericht zijn op de vermindering van alternatieven, etcetera.

**Figuur 3.6: Schematische weergave model Bressers en Klok**



### **Kenmerken van instrumenten**

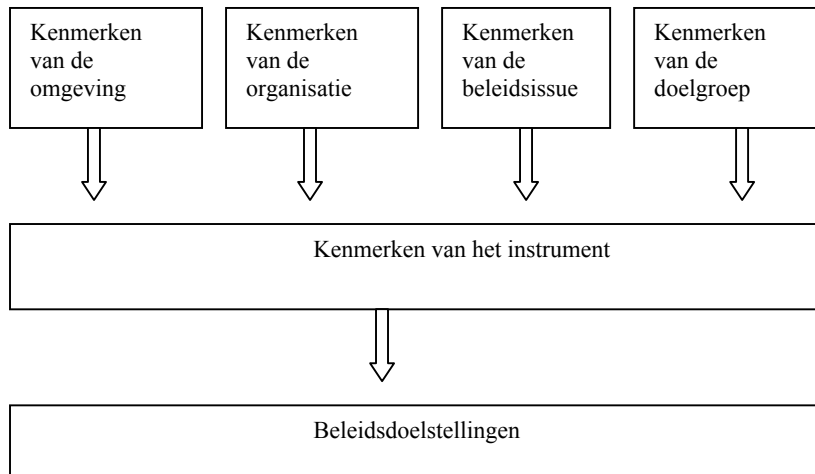
De keuze van instrumenten wordt door Bagchus (1996) opgevat als de laatste stap in het ontwerpproces na kennis van de kenmerken van de omgeving, organisatie, issue en doelgroep. Hiertoe verdeelt hij de kenmerken van instrumenten onder in drie categorieën. Onder de eerste categorie *intrinsieke kenmerken* vallen de hiervoor beschreven indelingen van Van der Doelen (1988), Hood (1983) en De Bruijn en Ten Heuvelhof (1991). Onder de *kenmerken voor de doelgroep* verwijst Bagchus naar de hiervoor genoemde opvatting van Bressers en Klok (1987). Ook de indeling van Van der Doelen valt hieronder, omdat in deze indeling naast dimensies als communicatief, economisch en juridisch ook de dimensies verruimend en beperkend worden gebruikt. De laatste categorie die Bagchus onderscheidt is die van de *gevolgen voor de gebruiker*. Hier constateert hij dat bij indelingen van instrumenten zelden wordt uitgegaan van de gevolgen voor de gebruiker. De enige die hierop een uitzondering vormt is De Bruijn voor zover deze de organisatie-afhankelijkheid van een instrument behandelt, aldus Bagchus.

#### *3.4.3 Waarde voor het innovatiebeleid*

Uit een eerste confrontatie van de verfijnd-instrumentele benadering met het innovatiebeleid kan worden afgeleid dat deze benadering de ontwerper van het innovatiebeleid veel ruimte lijkt te bieden voor een systematische afweging van de factoren die in belangrijke mate invloed uitoefenen op de

keuze en toepassing van instrumenten. Daarmee kan deze benadering relevant zijn voor de (ex ante) inschatting van de effectiviteit van het innovatiebeleid. Er is immers ruimte voor de factoren die invloed uitoefenen in de beleidsfase en voor de factoren die invloed uitoefenen in de toepassingsfase. Daarnaast is er ruimte om te onderzoeken of de contextfactoren bij elkaar passen. De laatste stap die een ontwerper van het innovatiebeleid dan nog zou dienen te zetten - om te komen tot een inschatting van de effectiviteit (in de zin van doeltreffendheid) – is te onderzoeken welke beleidsdoelstellingen vanuit deze passendheid realistisch zijn. Dit kan als volgt worden weergegeven.

**Figuur 3.7: Passendheid en doeltreffendheid in één model**



Het voordeel van deze benadering is dat het hanteren van de waarderingsmaatstaf effectiviteit in combinatie met het ex ante inzicht in de positieve en de negatieve effecten van de beoogde instrumenten niet alleen kan leiden tot bijstelling van de keuze, vormgeving of toepassing van de instrumenten, maar ook tot de mogelijkheid om de beleidsdoelstellingen bij te stellen tot een meer realistisch niveau. Zo bezien lijkt deze benadering een positieve bijdrage te kunnen leveren aan de aanvulling van de beleidstheorie van het innovatiebeleid. In de bespreking van zijn gereedschapskist komt Bagchus (1996) zelf echter tot de magere conclusie dat de verfijnd-instrumentele benadering weliswaar op het eerste gezicht enige validiteit biedt en steun vindt bij het gezond verstand, maar dat deze beperkte richtlijnen biedt voor de praktijk. De oorzaken hiervan bespreekt hij aan de hand van zeven punten. Daarmee relateert hij de benadering het graf in.

In deze scriptie wordt de meerwaarde van de verfijnd-instrumentele benadering voor de beleidsontwerper van het innovatiebeleid daarentegen belicht. Deze benadering biedt namelijk een theoretisch kader voor de systematische afweging van de factoren die invloed uitoefenen op de keuze en toepassing van de instrumenten in het innovatiebeleid in tegenstelling tot het theoretisch kader dat in het innovatiebeleid wordt gehanteerd. Met behulp van deze benadering kan derhalve een betere ex ante inschatting van de effectiviteit van instrumenten worden gemaakt. Wellicht kan de vraag 'welk instrument leidt tot een effectieve interventie?' niet naar volle tevredenheid worden beantwoord en de vraag 'welke instrumenten zijn gegeven de omstandigheden waarschijnlijk niet effectief?' ook niet, maar de benadering van Bagchus biedt de beleidsontwerper wel een goed hulpmiddel om te komen tot een realistisch beeld van de effectiviteit die hij van de instrumenten mag verwachten. Dit kan zowel zijn weerslag hebben op de keuze van instrumenten als op de formulering van de beleidsdoelstellingen. Met andere woorden: de beleidstheorie van het innovatiebeleid kan worden aangevuld.

Er zijn echter twee elementen uit de kritiek van Bagchus op de verfijnd-instrumentele benadering die hier vanuit het oogpunt van de volledigheid niet onbesproken mogen blijven. Het eerste element is de bijzondere positie van de overheid, die zich ook op andere waarden dient te oriënteren dan effectiviteit. Hierbij gaat het om belangrijke invloedsfactoren in de beleidsfase. Het tweede element is dat er nauwelijks aandacht wordt besteed aan de rol van 'mensen', terwijl die centraal dienen te staan



in een beleidsontwerp dat het succes afmeet aan de hand van het gewijzigde gedrag van de doelgroep als gevolg van het ingezette instrument. Hierbij gaat het om een belangrijke invloedsfactor in de toepassingsfase. Beide elementen zullen in de navolgende paragrafen worden besproken.

### 3.5 *De rol van andere waarderingsperspectieven dan effectiviteit*

Het rationele sturingsmodel, dat in het innovatiebeleid duidelijk is te herkennen, beoordeelt instrumenten aan de hand van de effectiviteit. Nagegaan wordt dan in hoeverre de toepassing van instrumenten bijdraagt aan de verwezenlijking van bepaalde doelen. Deze doeleinden fungeren dan als norm aan de hand waarvan de feiten worden beoordeeld. Ook in de verfijnd-instrumentele benadering wordt de effectiviteit als waarderingsmaatstaf van beleid genomen, hoewel hier sprake is van een andere invulling. De Bruijn (1990) wijst er echter op dat er meerdere rationaliteiten zijn aan de hand waarvan beleid moet worden beoordeeld en dat deze onderling kunnen conflicteren. Zo kunnen economische beoordelingsnormen botsen met juridische of politieke normen. Ook Bagchus (1996) is zich hiervan bewust getuige zijn kritische besprekpunten, maar verwerkt deze gedachte niet in zijn benadering. Toch zal hiermee rekening moeten worden gehouden bij het ontwerpen van beleid om de eenvoudige reden dat deze andere normen zich in de beleidsfase steeds zullen manifesteren.

Voorbeelden van dergelijke andere rationaliteiten die de soort, vormgeving en toepassing van instrumenten beïnvloeden kunnen uiteraard ook in de praktijk van het innovatiebeleid worden gevonden. Hierna worden kort enige invloeden van juridische, politieke en Europese rationaliteiten besproken. De *juridisering* van het innovatiebeleid brengt belangrijke randvoorwaarden aan bij de keuze en toepassing van instrumenten voor het innovatiebeleid<sup>63</sup>. Meer regelgeving betekent bijvoorbeeld dat EZ meer aan banden wordt gelegd en minder flexibel kan inspelen op ontwikkelingen in de economie (Cozijnsen, 1999, p.109). Dit juridiseringsproces heeft een impuls gekregen na de RSV-affaire en de parlementaire enquête bouwsubsidies. Deze affaires hebben onder meer geleid tot wetgeving die, afhankelijk van de situatie, het gebruik van algemene maatregelen van bestuur of ministeriële regelingen verplicht stelt<sup>64</sup> in plaats van het gebruik van de veel soepelere beleidsregelingen. Achter de wens om voor subsidies een wettelijke basis te eisen speelde de gedachte een doorslaggevende rol dat de overheid bij subsidiebesluiten niet alleen presteert (Leistungsverwaltung) maar ook ingrijpt op de rechtspositie van burgers (Eingriffsverwaltung)<sup>65</sup>. In de toepassingsfeer kunnen deze juridische aanspraken daarom worden verwezenlijkt via bezwaar- en beroepsprocedures, waardoor in deze fase de juristen uiteindelijk het laatste woord hebben over het effect van een instrument (zie Jorna et al, 1997). Dat de *politiek* ook andere normen hanteert dan effectiviteit en dat daarmee rekening dient te worden gehouden kan bijvoorbeeld worden aangetoond door te wijzen op de gevolgen van de behoefte aan transparantie in het 'woud van subsidies' (Cozijnsen, 1999, p.87). Dit heeft in het innovatiebeleid geleid tot een voortdurend proces van stroomlijnen, waarbij transparantie in plaats van effectiviteit het motief was. Als bijzondere vorm van politieke (of juridische) rationaliteit beïnvloedt 'Europa' het innovatiebeleid in niet geringe mate (Galès, 2001) vanuit andere perspectieven dan effectiviteit. Zo bepaalt het EG-Verdrag dat concurrentievervalsing door nationale steunmaatregelen niet is toegestaan. Op basis van de Vrijstellingsverordening voor onderzoek en ontwikkeling<sup>66</sup> houdt de Commissie toezicht op de instrumenten in het nationale innovatiebeleid. Ook kan worden gewezen op de invloed van het technologiebeleid van de Europese Unie dat met een omvangrijk programma als het Zesde Kaderprogramma en het daarbij behorende budget Nederland stimuleert tot aanpassing aan het beleid dat Brussel voert zonder dat hierbij de vraag naar de effectiviteit voor het Nederlandse beleid wordt gesteld.

Deze voorbeelden laten zien dat het innovatiebeleid mede wordt vormgegeven op basis van andere rationaliteiten dan effectiviteit. Ringeling (2003, p.160) zegt dan ook terecht: "Wij kunnen bij het

<sup>63</sup> Zie het proefschrift van Cozijnsen (1999) voor een uitgebreide bespreking van deze juridisering.

<sup>64</sup> Zie bijvoorbeeld de Kaderwet EZ-subsidies.

<sup>65</sup> Zie ook de toelichting op titel 4.2 *Subsidies* in de Algemene wet bestuursrecht.

<sup>66</sup> Communautaire kaderregeling inzake staatssteun voor onderzoek en ontwikkeling, Pb, nr.C 45/5 e.v., 17-02-1996.

ontwerpen niet volstaan met de vraag of het instrument zal werken.” Naar zijn mening zouden verschillende landen dezelfde instrumenten hebben als de keuze van instrumenten uitsluitend een kwestie van optimaliseren was. Aangezien dat niet het geval is, moeten er dus andere factoren een rol hebben gespeeld dan die welke aan de relatie tussen het doel en de gekozen instrumenten kunnen worden ontleend. Die ‘andere factoren’, waarvan er in deze paragraaf voor het innovatiebeleid een aantal worden genoemd, zijn in het boek Vragen over beleid (Bekkers en Ringeling, 2003) in de vorm van vier vragen ondergebracht in een heuristisch schema. Deze vragen refereren aan vier ideaaltypisch te onderscheiden rationaliteiten van beleid in de moderne democratische rechtsstaat: instrumentele doelmatigheid, politiek-bestuurlijke haalbaarheid en uitvoerbaarheid, maatschappelijke legitimiteit of aanvaardbaarheid en rechtmatigheid.

**Figuur 3.8: Vier kernvragen van beleid**

Logica	Perspectieven	Handelingsperspectief	Waarderingsperspectief
<b>Logic of consequence</b>		Doelmatigheid (‘werkt het?’) 1	Legaliteit (‘mag het?’) 4
<b>Logic of appropriateness</b>		Haalbaarheid (‘past het?’) 2	Legitimiteit (‘hoort het?’) 3

In een evenwichtige beleidswetenschappelijke analyse dient volgens Hemerijck en Ringeling (2003) sprake te zijn van een zekere ‘goodness of fit’ tussen instrumentele doelmatigheid, institutionele haalbaarheid, maatschappelijke legitimiteit en rechtsstatelijke rechtmatigheid<sup>67</sup>. Vanuit deze visie kan fundamentele kritiek worden uitgeoefend op het hanteren van effectiviteit als waarderingsmaatstaf voor beleid, zoals in de RPE verplicht wordt gesteld. Immers, soms worden instrumenten ingezet zonder dat deze conditio sine qua non zijn, omdat de overheid hiermee maatschappelijke zingevingsprocessen op gang wil brengen of omdat de rechtsstaat dit voorschrijft of om andere redenen (De Bruijn, 1990).

De visie van Hemerijck en Ringeling dient in de verfijnd-instrumentele benadering te worden geïncorporeerd, wil deze ruimte kunnen bieden voor de afwegingen die een ontwerper van innovatiebeleid in de praktijk nu eenmaal dient te maken. Dit zou kunnen worden gedaan door de kernvragen, die onvoldoende aan bod komen in de verfijnd-instrumentele benadering, daar alsnog in te verwerken. Niet als relativering van de effectiviteit, maar door ze vanuit het effectiviteitsoogpunt te zien als ‘obstakels’ waarmee binnen de genoemde omgevingsfactoren rekening dient te worden gehouden. Zo zou de politiek-bestuurlijke haalbaarheid als een van de ‘kenmerken van de omgeving’ kunnen worden aangemerkt, de normatieve lading van instrumenten<sup>68</sup> (‘hoort het?’) kan worden meegenomen onder de omgevingsfactor ‘kenmerken van instrumenten’, en de legaliteitsvraag beïnvloedt de ‘kenmerken van de beleidsissue’. Het voordeel van deze oplossing voor een beleidsontwerper is dat hij zich kan blijven concentreren op de relatie doeleinden/middelen, maar dit doet op een wijze die beter recht doet aan de spanningsvelden die in het beleid bestaan.

### 3.6 De rol van ‘mensen’: het Triade-model

#### 3.6.1 Inleiding

Uit de hoofdstukken een en twee is reeds gebleken dat de effectiviteit van het innovatiebeleid in belangrijke mate afhankelijk is van het gedrag van individuele ondernemers (‘co-productie’). Juist daaraan besteedt de verfijnd-instrumentele benadering relatief weinig aandacht. Op dit punt is Bagchus (1996) terecht kritisch op zijn benadering. Volgens hem wordt er meer gesproken van actoren (waarbij in het midden wordt gelaten wat dit zijn) dan van mensen. Bagchus is van mening dat in een verfijnd-instrumentele benadering eigenlijk ook rekening moet worden gehouden met de houding en waarden

<sup>67</sup> Ook hier gaat het dus om ‘passendheid’.

<sup>68</sup> Ringeling (2003) wijst op de normatieve lading van instrumenten en meldt hierbij dat instrumenten wenselijk kunnen zijn vanwege hun normatieve eigenschappen. De indeling van Geelhoed is hier een mooi voorbeeld van.

van de betrokken mensen. Bressers en Klok (1987) doen dat niet, omdat hun concept uitgaat van een rationele actor. Weliswaar spreken zij van een subjectief rationele actor, maar deze wordt in hun theorie gerationaliseerd en geobjectiveerd. Daarmee wordt hun actor vergelijkbaar met de bekende actor uit het innovatiebeleid, te weten de homo economicus, en leidt deze aan hetzelfde gebrek: er wordt namelijk niet uitgegaan van de acceptatie van het beleid door de doelgroep zelf (vgl. Potman, 1989). Ook De Bruijn en Ten Heuvelhof (1991) besteden in hun werk weinig aandacht aan de methode om de actoren in het netwerk te analyseren, terwijl dit nu juist cruciaal is om de door hen bepleite strategie van fine tuning te volgen.

Volgens Bagchus (1996) ontbreekt in de literatuur een indeling van instrumenten op basis van de gevolgen voor de gebruiker<sup>69</sup>. In deze scriptie wordt dit bespreekpunt van Bagchus verder uitgewerkt in die zin dat wordt betoogd dat het voor een effectieve instrumentatie van het innovatiebeleid cruciaal is om de ontvankelijkheid van mensen voor sturingssignalen van de overheid bij het ontwerpen te betrekken overeenkomstig de opvatting van de eerder aangehaalde Potman (1989). Hierbij dient het te gaan om hun perceptie van deze sturingssignalen en niet om een rationele-actor perspectief. De gedachte hierbij is dat de overheid goed op de hoogte moet zijn van de drijfveren en situatie van de ondernemers om hun innovatiegedrag effectief te kunnen beïnvloeden (vgl. De Bruijn, 1990, p.242 e.v.). Zoals Potman voorstelt, dient hierbij aandacht te worden besteed aan de problematische verhouding tussen de houding van de doelgroep en het uiteindelijke gedrag. Daarom wordt in deze scriptie het voorstel gedaan om de benadering van Bagchus op dit belangrijke onderdeel aan te vullen met een verwijzing naar de psychologie onder de contextfactor 'kenmerken van de doelgroep'. Deze wetenschappelijke discipline is bij uitstek deskundig op het terrein van het gedrag van mensen. Potman (1989, p. 206) stelt voor om de theorie van Azjen en Fishbein te gebruiken, maar mijn suggestie is om het recentere Triade-model van de Nederlandse psycholoog Poiesz (1999) te gebruiken. Dit model biedt een relatief eenvoudig systeem voor de verklaring, beïnvloeding en voorspelling van gedrag.

### 3.6.2 *Introductie van het Triade-model*

Het Triade-model is niet nieuw, maar het is sterk geïnspireerd op bestaande inzichten (zoals die van Azjen en Fishbein) en empirisch bewijs. Poiesz (1999) geeft aan dat het model moet worden gezien als een poging om wetenschappelijk onderzoek te combineren met praktijkervaring. Het model start met de aanname dat gedrag zal plaatsvinden als aan drie voorwaarden wordt voldaan: (1) de persoon wil het gedrag vertonen; (2) de persoon is zelf in staat om het gedrag te vertonen, en; (3) de omstandigheden staan die persoon toe om het gedrag te vertonen. Deze drie voorwaarden worden door Poiesz als volgt benoemd en omschreven:

- **Motivatie (M):** de mate waarin de persoon een bepaald doel wil bereiken of geïnteresseerd is om gedrag  $X^{70}$  te vertonen. Motivatie refereert zowel aan bestaande attitudes als aan de aantrekkingskracht van beloningen en resultaten die voortvloeien uit gedrag X.
- **Capaciteit (C):** de mate waarin de persoon over de eigenschappen, vaardigheden en instrumenten beschikt om gedrag X te vertonen. 'Capaciteit' verwijst naar fysieke, mentale (kennis), en financiële capaciteiten, middelen en hulp die voor de persoon beschikbaar zijn.
- **Gelegenheid (G):** de mate waarin de omstandigheden (buiten de controle van de persoon om) gedrag X stimuleren of belemmeren. 'Gelegenheid' verwijst naar fysieke, materiële, weers-, sociale en maatschappelijke omstandigheden en de beschikbare tijd.

De toepassing van het Triade-model voor het voorspellen of verklaren van gedrag X betekent dat de waarde van elk van de drie Triade-factoren moet worden ingeschat. Het voordeel hiervan is dat niet naar alle determinanten hoeft te worden gezocht, die gedrag X beïnvloeden, maar dat slechts een inschatting van de waarde van deze drie basisfactoren hoeft te worden gemaakt. De drie factoren worden geschat op een schaal van 0.0 tot 1.0. Als de motivatie, capaciteit en gelegenheid hoog worden ingeschat, dan wordt dit aangegeven in een score die dicht bij de 1.0 ligt. In het Triade-model

---

<sup>69</sup> Zie echter voetnoot 7.

<sup>70</sup> 'Gedrag X' verwijst naar het alternatieve (gewenste) gedrag dat onderwerp van onderzoek is.

beïnvloeden de factoren elkaar wederzijds. Daarom worden de drie scores omgezet in één score, die aangeeft in welke mate gedrag X goed scoort op alledrie factoren gelijktijdig. Deze score wordt de *T-score* genoemd, die als volgt wordt uitgedrukt:  $T\text{-score} = M * C * G$ .

Deze formule geeft aan dat het voor de inschatting van de waarschijnlijkheid van gedrag X van belang is vast te stellen in welke mate aan deze drie basisvoorwaarden voor gedrag X is voldaan en dat alle drie voorwaarden en hun onderlinge samenhang belangrijk zijn. Het is duidelijk dat als de score op alle drie factoren laag is, dat het dan onwaarschijnlijk is dat gedrag X zal worden vertoond. Met andere woorden, als iemand niet gemotiveerd is, noch de capaciteiten heeft om gedrag X te vertonen en de omgeving dit ook niet toelaat, dan zal de score rond de 0.0 liggen (lage mate van waarschijnlijkheid) en vice versa. Dit multiplicatieve karakter van het Triade-model is relevant voor de beleidsontwerper, omdat het laat zien dat een lage score op één van de factoren onmiddellijk tot de conclusie leidt dat het gewenste gedrag waarschijnlijk niet zal worden vertoond. Daarnaast wordt duidelijk gemaakt dat ervoor dient te worden gewaakt dat een instrument dat aangrijpt op één van de factoren niet gelijktijdig een negatief effect heeft op een van de andere twee factoren. Poiesz (2004) ziet dit als een vorm van 'volume-denken': hoe groter het volume voor een nieuw gedrag, hoe waarschijnlijker dat gedrag. In zijn opvatting vormen de Triade-factoren een segmentatiebasis voor doelgroepen. Doelgroepen variëren dan van 'freaks' (M+, C+ en G+) tot 'hopeloze gevallen' (M-, C- en G-).

De waarden van de Triade-factoren worden intrinsiek (verbonden aan de persoon of zelf door de persoon bepaald) en/of extrinsiek (los van de persoon of van buitenaf bepaald) bepaald. Deze eigenschap van het model biedt bijvoorbeeld ruimte voor de insluiting van aspecten als beloningen (van buitenaf beïnvloeden van de motivatie), het wegnemen van barrières (van buitenaf beïnvloeden van de gelegenheid), communicatie (van buitenaf beïnvloeden van de motivatie) en financiële prikkels (capaciteit wordt van buitenaf beïnvloed). Poiesz (2004) geeft dit bij wijze van voorbeeld als volgt weer in een Triade-matrix.

**Figuur 3.9: Triade-matrix (voorbeeld)**

	<b>Intrinsiek</b>	<b>Extrinsiek</b>
<b>M</b>	Behoefte / ambitie / interesse / de 'kick'	Beloning / straf / waardering
<b>C</b>	Kennis / vaardigheden/ aanleg / budget	Aangeboden hulp / beschikbare middelen
<b>G</b>	Zelf gereserveerde tijd / gekozen ruimte	Beschikbare tijd / toegewezen ruimte

Een ander belangrijk aspect van het Triade-model is dat het dynamisch is en daardoor zeer geschikt om de waarschijnlijkheid van twee of meer gedragsopties te vergelijken, zoals bijvoorbeeld het nieuwe (gewenste) gedrag ten opzichte van het bestaande (ongewenste) gedrag. Dit dynamische karakter komt in eerste instantie tot uitdrukking in de toepassing van de zogenoemde *relatieve T-scores* versus de *absolute T-scores*. Een voorbeeld kan dit verduidelijken<sup>71</sup>. Stel dat een persoon in een bepaalde situatie de keuze heeft tussen gedrag X en gedrag Y. De T-score voor gedrag X wordt geschat op 0.78 en de T-score voor gedrag Y op 0.65. Bij het vergelijken van deze gedragsopties en het verklaren van de keuze die een persoon doet voor een van beide, dient in gedachten te worden gehouden dat het Triade-model geen algoritme met wiskundige precisie geeft. Met andere woorden, de score van 0.78 voor gedrag X geeft geen 78% kans aan dat de persoon voor dit gedrag zal kiezen, maar de hogere T-score voor gedrag X geeft aan dat die persoon waarschijnlijker voor gedrag X zal kiezen dan voor gedrag Y. Dit kan worden geïllustreerd aan de hand van de volgende vergelijking:

$$\text{relatieve T-score gedrag X} = 0.78 / (0.78 + 0.65) = 0.55$$

$$\text{relatieve T-score gedrag Y} = 0.65 / (0.78 + 0.65) = 0.45.$$

<sup>71</sup> Dit voorbeeld is ontleend aan Melissen (2003, p.98).

Deze score geeft aan dat er een kans van 55% is dat die betrokken persoon kiest voor gedrag X. Bij de keuze en toepassing van instrumenten is het dus belangrijk te realiseren dat de effectiviteit van instrumenten niet zo zeer wordt bepaald door hun vermogen om een hogere absolute T-score te realiseren op het beleidsmatig gewenste gedrag, maar door hun vermogen om een hogere relatieve T-score op het gewenste gedrag te realiseren in vergelijking tot het ongewenste gedragsalternatief. Deze notie maakt het volgens Melissen (2003) bijvoorbeeld mogelijk te verklaren dat sommige onderzoekers gerapporteerd hebben over situaties waarin overheidsmaatregelen voor het bevorderen van milieuverantwoord gedrag inderdaad hebben geresulteerd in hogere motivatie- en kennisniveaus zonder dat het gedrag van de doelgroep feitelijk veranderde. In deze situaties is de relatieve T-score voor het beleidsmatig gewenste gedrag positief beïnvloed, maar is de T-score van het oude (ongewenste) gedrag hoger. Hieruit blijkt dus dat bij de keuze van instrumenten rekening moet worden gehouden met meerdere gedragsalternatieven in plaats van het eenvoudige bevorderen van één bepaald soort gewenst gedrag.

Een van de laatste aspecten van het Triade-model die hier worden behandeld is het zogenoemde 'balanseffect'. Dit refereert aan de wijze waarop de drie Triade-factoren elkaar stimuleren<sup>72</sup>. Bij het meeste gedrag is het doel gegeven, dat wil zeggen dat als een doel aansprekend is voor een persoon, dan is zijn motivatie om het te gaan vertonen hoog. Als de gelegenheid en de vereiste capaciteiten dat gedrag echter belemmeren, dan zal de persoon waarschijnlijk op zoek gaan naar een betere gelegenheid en zal proberen om extra middelen te vinden om zijn capaciteit te vergroten. Als dat lukt, dan neemt de waarschijnlijkheid dat hij het gedrag zal vertonen toe. Dit noemt Poiesz het 'primaire balanseffect'. Helaas zal er niet altijd een gunstigere gelegenheid zijn of zullen de middelen om de capaciteit te vergroten niet worden gevonden. Dan leidt dit tot het afnemen van de motivatie, het 'secundaire balanseffect'. Hierbij is er een aanpassing van de motivatie aan dat wat haalbaar lijkt. In geval van het voor het innovatiebeleid relevante gedrag zou dit zich kunnen voordoen als het gewenste innovatiegedrag van ondernemers vraagt om een aanmerkelijke investering in tijd, geld en moeite en de mogelijkheid om dat gedrag te gaan vertonen of tot de gewenste uitkomsten leidt in hoge mate onzeker is. Daarom hoeft niet te verbazen dat zelfs zeer gemotiveerde ondernemers op een gegeven moment toch afhaken om te gaan innoveren.

Tenslotte nog iets over de vraag hoe tot de inschatting van de waarde van de Triade-factoren wordt gekomen. Het Triade-model gaat er van uit dat de *subjectieve* Triade-waarden bepalend zijn voor de waarschijnlijkheid van het gedrag. Deze subjectieve waarden bepalen dus of iemand met het gedrag start. De *objectieve* factoren bepalen of het gedrag ook werkelijk kan plaatsvinden en gecontinueerd kan worden. Het gaat dus om een soort haalbaarheidsanalyse van gedrag, waarbij het "onzin zou zijn te veronderstellen dat dit via een calculator in het brein gaat" (Poiesz, 1999, p.58 en p.71). Deze subjectieve oordelen van een persoon of een doelgroep kunnen op twee wijzen worden vastgesteld (Poiesz, 2004):

- in een kwalitatief onderzoek, waarbij de waarden tezamen met de betrokkenen wordt vastgesteld (hierbij kan eventueel uitleg worden gegeven over de betekenis van M, C en G);
- in een kwantitatief onderzoek, waarbij een MCG-vragenlijst wordt ingevuld door een representatief deel van de betrokken populatie.

Overigens, los van het feit dat in de termen van Poiesz steeds wordt gesproken van 'schattingen' en dat hij aangeeft dat het niet gaat om een exacte calculatie, laat het onderzoek van Melissen (2003) zien dat schatting van de Triade-waarden ook in kwalitatieve termen (hoog/laag) kan worden weergegeven.

### 3.6.3 Nut van het Triade-model

Het Triade-model van Poiesz geeft enkele belangrijke kenmerken van de doelgroep die van invloed zijn op de keuze en toepassing van instrumenten. Instrumenten om een bepaald innovatiegedrag te bevorderen zouden zich niet exclusief dienen te richten op motivationele aspecten door het voorlichten van ondernemers over de voordelen van innovatie of hun verslechterende concurrentiepositie als ze niet innoveren. Waarschijnlijk zal de lage T-score van ondernemers in vele situaties het directe resultaat zijn van ongunstige gelegenheden, beperkte kennis van dit gedragsalternatief of het

<sup>72</sup> Het tegengestelde patroon noemt Poiesz (1999) het 'spiraaleffect'.

vasthouden aan de oude gewoonten/werkwijzen (oude C- en G-scores). Daarom dient bij de keuze en toepassing van instrumenten gelijktijdig rekening te worden gehouden met alle drie Triade-factoren in plaats van er één of twee te negeren (bewust of onbewust) teneinde negatieve balanseffecten te voorkomen.

Het Triade-model biedt de mogelijkheid om een indeling van instrumenten te maken naar de gevolgen voor de beleidsgebruiker. Zo kan op basis van dit model gesproken worden van motivatie-, capaciteits- en omgevingsinstrumenten. Het probleem hierbij is dat de indeling noodzakelijkerwijs 'leeg' moet worden gelaten, omdat het pas kan worden ingevuld nadat een doelgroeponderzoek is gedaan naar hoe deze de instrumenten ervaart. Dit betekent dat bepaalde instrumenten de ene keer in de ene categorie kunnen vallen en de andere keer in een andere categorie. Uiteraard kan de beleidsontwerper het wel naar eigen goeddunken invullen, maar dan loopt hij het risico van plaatsvervangend denken (objectiveren en rationaliseren). Het voordeel van het model is echter dat de ontwerper van innovatiebeleid het na een gericht doelgroeponderzoek wel adequaat kan invullen. De indeling biedt dan een eenvoudig hulpmiddel om te analyseren welke instrumenten op welk gedrag kunnen worden ingezet. Zo zullen de positieve instrumenten kunnen worden ingezet op het beleidsmatig gewenste gedrag, terwijl de negatieve instrumenten kunnen worden ingezet op het meest waarschijnlijke alternatieve – maar beleidsmatig ongewenste – gedrag.

**Figuur 3.10: Een indeling van instrumenten naar de gevolgen voor de gebruiker<sup>73</sup>**

Effect	Positief	Negatief
<b>Aangrijpingspunt</b>		
<b>Motivatie</b>	Beloning	Straf
<b>Capaciteit</b>	Advies / subsidie	Heffingen
<b>Omgeving</b>	Voorzieningen	Beperkende regelgeving

De conclusie is dat het Triade-model kan wijzen op een soort maatregel dat nodig is om het gewenste gedrag te stimuleren of het ongewenste gedrag te belemmeren. Ook kan het wijzen op instrumenten die weinig effect zullen sorteren. Weliswaar gaat dit model uit van het gedrag van een enkel persoon, maar het kan volgens Poiesz (1999) voor de analyse voor meerdere mensen worden opgeteld tot het gedrag van een groep. Daarmee is dit model interessant voor de toepassing in het beleid en levert het model een nuttige aanvulling op voor de verfijnd-instrumentele benadering. Naar verwachting zal het Triade-model geen toverformule opleveren voor effectief beleid, maar als het wordt gecombineerd met doelgroeponderzoek geeft het (ex ante) een inzicht in de obstakels voor de acceptatie van de doelgroep van het beleid en de waarschijnlijkheid van het daaropvolgende beleidsmatig gewenste gedrag. Dit levert een inzicht op van hetgeen adequate aangrijpingspunten voor de instrumenten kunnen zijn.

### 3.7 Afsluiting en opstapje naar het vierde hoofdstuk

#### 3.7.1 Afsluiting hoofdstuk drie

In dit hoofdstuk is gezocht naar een theoretisch perspectief op de keuze van instrumenten dat behulpzaam kan zijn bij het ontwerpen van een effectief innovatiebeleid in aanvulling op de daarin gehanteerde theoretische perspectieven. Als eis daarvoor is gesteld dat dit perspectief voldoende ruimte moet bieden voor de beleidsontwerper voor een systematische afweging van de factoren in de beleids- en toepassingsfase van instrumenten die in belangrijke mate invloed uitoefenen op de werking daarvan en daarmee uiteindelijk op de effectiviteit. In het beleidsontwerp, dat hier wordt gezien als een vorm van 'forward mapping', kan dan systematisch rekening worden gehouden met de factoren die mogelijke obstakels kunnen vormen voor de effectiviteit van de instrumenten. De invloed van de

<sup>73</sup> Het model is hier slechts bij wijze van voorbeeld (plaatsvervangend denken) ingevuld met abstract aangeduide instrumentencategorieën.

belangrijke factoren op de effectiviteit van instrumenten zijn aan de hand van voorbeelden uit de praktijk van het innovatiebeleid geïllustreerd.

Deze zoektocht heeft de volgende conclusies opgeleverd.

- De instrumentele benadering heeft deze waarde niet voor het innovatiebeleid, omdat in deze benadering geen aandacht wordt besteed aan de invloedsfactoren in de toepassingsfase.
- De contextbenadering heeft deze waarde evenmin voor het innovatiebeleid, omdat deze ook volledig voorbij gaat aan de factoren in de toepassingsfase die van invloed zijn op de effectiviteit van instrumenten. Daarnaast bestaat binnen deze benadering een neiging tot 'zelfdestructie' van de instrumentenbenadering, waardoor een beleidsontwerper weinig houvast wordt geboden.
- De instrument-context benadering en dan met name de verfijnd-instrumentele benadering van Bagchus kan deze waarde wel hebben voor het innovatiebeleid, mits deze meer ruimte biedt voor het afwegen van meerdere rationaliteiten en voor de acceptatie van ondernemers van het innovatiebeleid alsmede de obstakels die er na de acceptatie zijn om het beleidsmatig gewenste gedrag te gaan vertonen. Daarom zijn twee voorstellen ter aanvulling van de verfijnd-instrumentele benadering gedaan.

De vraag is hoe de ontwerper van het innovatiebeleid hiermee verder kan worden geholpen in zijn/haar doelstelling effectieve instrumenten te ontwerpen. In de benadering van Bagchus (1996) moeten de volgende stappen worden gezet voor het ontwerpen van een effectief instrument:

- specificeer de doeleinden;
- onderzoek de mogelijke instrumenten waarmee deze doelstellingen bereikt kunnen worden;
- onderzoek de kenbare consequenties van de mogelijke beleidsalternatieven;
- kies het instrument dat het doel met de grootste zekerheid zal bereiken, in grootste mate of met de minste moeite.

In deze benadering hangt de beschikbaarheid van alternatieven samen met andere factoren dan alleen de beoordeling door de ontwerper op de consequentierichtheid van de alternatieve instrumenten. Cruciale andere waarderingsperspectieven als de maatschappelijke, politieke, juridische en ideologische haalbaarheid van het beleid evenals de acceptatie van het innovatiebeleid door de ondernemers en de factoren die uiteindelijk diens gewenste gedrag belemmeren worden meegewogen. Het ontwerpen van beleid vraagt dus om uitgebreide kennis van de omstandigheden waarbinnen de keuze en toepassing van instrumenten tot stand komt. De ontwerper betreft alleen die alternatieve instrumenten in zijn afweging waaruit hij/zij dan kan kiezen.

Wanneer is dan sprake van een effectieve interventie? Ex post kan deze vraag worden beantwoord met behulp van een effectiviteitsonderzoek (eventueel op basis van het concept behavioural additionality<sup>74</sup>). Ex ante wordt gezocht naar zoveel mogelijk passendheid tussen de contextfactoren, de beleidsinstrumenten en de beleidsdoelstellingen. Dit betekent dat aan de vier stappen van Bagchus (1996) een laatste stap moet worden toegevoegd: herformuleer zo nodig de doeleinden. Uiteindelijk is de veronderstelling dat niet-passendheid zal leiden tot niet-effectieve interventies.

### *3.7.2 Opstapje naar hoofdstuk vier*

De centrale component in het innovatiebeleid is het gedrag van de ondernemer. Juist op dit voor het innovatiebeleid cruciale punt blijkt de verfijnd-instrumentele benadering een hiaat te laten zien en is een voorstel gedaan voor opvulling daarvan met behulp van het Triade-model. Hierbij is in het midden gelaten hoe een ontwerper dit model bij het formuleren van de beleidstheorie van het innovatiebeleid kan inzetten. In het volgende hoofdstuk zal een voorbeeld uit het innovatiebeleid worden genomen, waarin het Triade-model zal worden toegepast. Hieruit zal moeten blijken of het Triade-model het hiaat op de voorgestelde wijze kan opvullen en hoe een ontwerper van beleid dit zal kunnen toepassen.

---

<sup>74</sup> Dit concept lijkt door zijn ruimere aangrijpingsmogelijkheden in ieder geval realistischer dan het o&o-investeringsgedrag als maatstaf.

## H.4 De praktijktoetsing: het kennisoverdrachtbeleid

" (...) for it is by identifying with others, not by objectifying them and separating them from himself or herself, that the observer finds the provisional facts, concepts, and logical links with which he can play and make his calculations." (Murray Edelman)

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het Triade-model toegepast in een explorerend kwalitatief onderzoek dat wordt uitgevoerd in het kader van het kennisoverdrachtbeleid (onderdeel van het innovatiebeleid). Het doel van dit onderzoek is inzicht te krijgen in de houding van MKB-ers ten aanzien van het participeren in professionele netwerken alsmede de mogelijkheden die zij zien voor de overheid om deze houding dan wel het daaruit voortvloeiende gedrag positief te beïnvloeden. In de terminologie van het vorige hoofdstuk is het in dit verband vooral de bedoeling om de mogelijke 'obstakels' in beeld brengen om effectieve instrumenten te kunnen ontwikkelen. Deze praktijktoepassing is geschikt om de vierde onderzoeksvraag te beantwoorden, omdat zowel wordt getracht inzicht te verkrijgen in een aantal obstakels die de effectiviteit van instrumenten beïnvloeden als wordt onderzocht welk inzicht wordt verkregen in het daaruit voortvloeiende nut van het Triade-model voor de beleidsontwerper. Overigens betreft het onderhavige onderzoek een *pilot-study*, waarvan de inzichten worden bestudeerd ten behoeve van een grootschaliger vervolgonderzoek.

Als eerste wordt de inhoud van de casus van het kennisoverdrachtbeleid geschetst. Daarna wordt de onderzoeksmethode beschreven. Vervolgens worden de onderzoeksgegevens gepresenteerd en geanalyseerd. Nadat een aantal tips wordt gegeven over de sturingsstrategieën voor het ontwerpen van effectieve instrumenten, zullen de inzichten die het Triade-model oplevert worden vergeleken met de inzichten van Potman (1989) en Schrama (2002). Het hoofdstuk eindigt met een korte afsluiting.

### 4.2 De casus van het kennisoverdrachtbeleid

In de Innovatiebrief staat dat er werk dient te worden gemaakt van de potentie van het MKB. In de uitleg wordt aangegeven dat het hierbij gaat om het kennisoverdrachtbeleid, dat zich moet gaan "concentreren op het uitdagen van MKB-bedrijven en de kennisinfrastructuur om zich meer te organiseren rondom de vertaalslag van kennis naar toepassingsmogelijkheden." Dit houdt volgens de Innovatiebrief onder meer in het "stimuleren van professionele netwerken" (netwerken van MKB-bedrijven en kennisaanbieders). Meer specifiek is het doel van de deelname aan professionele netwerken om MKB-ers kennis te laten maken met kennisaanbieders, die 'kennis op de plank hebben liggen' die op relatief eenvoudige wijze gereed kan worden gemaakt voor de toepassing in de MKB-praktijk. Met dit laatste wordt bedoeld dat de kennis kan worden gebruikt door MKB-ers om nieuwe of vernieuwde producten, productieprocessen of diensten te ontwikkelen en te vermarkten. De kennisaanbieders kunnen publieke organisaties en grote bedrijven zijn die bereid zijn om hun kennis over te dragen. Het achterliggende doel is om MKB-ers en kennisaanbieders de voordelige aspecten te tonen van samenwerking. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat in de kenniseconomie door MKB-ers voortdurend dient te worden geïnnoveerd om hun concurrentiepositie te behouden dan wel te verbeteren<sup>75</sup>. De samenwerking met kennisaanbieders als één van de middelen kan hierbij volgens EZ een zeer nuttige rol vervullen.

Op basis van de genoemde actie uit de Innovatiebrief is aan een projectgroep, bestaande uit EZ-ambtenaren, de opdracht gegeven om de visie op het kennisoverdrachtbeleid nader uit te werken door onder meer na te gaan hoe de participatie aan professionele netwerken van MKB-bedrijven en kennisaanbieders kan worden uitgedaagd en bevorderd. De achterliggende vraag hierbij is wat de beste instrumentenmix is om de kennisoverdracht tussen MKB-bedrijven en kennisaanbieders via professionele netwerken te bevorderen. De projectgroep heeft besloten te starten met een explorerend kwalitatief onderzoek om een beter inzicht te krijgen in de mate waarin MKB-ers bereid en in staat

---

<sup>75</sup> Zie ook de in hoofdstuk 2 aangehaalde Porter.



zijn om deel te nemen aan professionele netwerken en wat zij in dit kader van de overheid verwachten. Het uitgangspunt hierbij is dat deze inzichten een bijdrage kunnen leveren aan de ontwikkeling van effectieve instrumenten.

### 4.3 *Onderzoeksmethode*

#### 4.3.1 *Algemeen*

Het doel van dit onderzoek is om voorafgaand aan het ontwerpen van instrumenten inzicht te krijgen in de houding van MKB-ers ten aanzien van het participeren in professionele netwerken. Daarnaast wordt onderzocht welke mogelijkheden zij zien voor de overheid om deze houding dan wel het daaruit voortvloeiende gedrag positief te beïnvloeden. Het gaat hier dus niet om de toetsing van ideeën, maar om een verkenning/exploratie van de betrokken belevingswereld van de ondernemers.

Voor het onderzoek wordt gebruik gemaakt van de kwalitatieve onderzoeksmethode. Steun voor deze keuze kan onder meer worden gevonden bij Wester (1992) en Hakvoort (2003). Deze laatste auteur schrijft dat bestuurskundig onderzoek er onder meer op is gericht te analyseren hoe in de ontwikkeling en verandering van patronen van sociaal gedrag kan worden gestuurd en wat de effecten daarvan zijn. Omdat het overheidsbeleid er veelal expliciet op is gericht om het gedrag van mensen te veranderen, moeten de werkelijkheidsinterpretaties van actoren (m.a.w: mensen) in bestuurskundige analyses worden meegenomen. Hierdoor kan een beter inzicht in de 'logica' van mensen worden opgebouwd, waar de hypothesen die in veel theorieën (bijv. economische) zitten niet worden bevestigd. Steun voor deze keuze kan tenslotte ook worden gevonden bij Poiesz (2004) die als onderzoeksmethode voor zijn Triade-model onder meer een kwalitatief onderzoek aanbeveelt, waarbij de waarden tezamen met de betrokkenen wordt vastgesteld.

Volgens Hakvoort (2003) kunnen dit soort interpretaties meetbaar worden gemaakt met gestructureerde interviews. Daarom bestaat het onderzoek uit enkele cases, waarin MKB-ers worden geïnterviewd op basis van een gestructureerde vragenlijst. Om het aggregatieprobleem van individuele perceptie tot bedrijfsniveau te voorkomen, wordt hierbij het uitgangspunt gehanteerd dat in MKB-bedrijven de strategische beslissingen door één persoon (of hooguit een klein aantal mensen) worden genomen. Dit uitgangspunt wordt in onderzoek naar MKB-ers vaker gehanteerd (vgl. EIM 2003, p.20). De vragenlijst is gebaseerd op het Triade-model van Poiesz (1999). Dit model wordt tevens gebruikt bij de structurering en de analyse van de onderzoeksgegevens.

#### 4.3.2 *Het gebruikte Triade-model*

Overeenkomstig de hiervoor beschreven gedachten van Hakvoort (2003) is het Triade-model gestoeld op de gedachte dat mensen in de praktijk terugvallen op hun eigen, persoonlijke en dus subjectieve interpretaties van de fenomenen die zij waarnemen. Deze interpretaties kunnen het best begrepen worden als een psychologisch mechanisme van zingeving om zo te kunnen komen tot een reactie. De relatie interpreteren-reageren, die door Potman (1989) als problematisch wordt ervaren, wordt in het Triade-model onderbouwd vanuit een stimulus-respons redenering (zie ook De Bruijn, 1995). Hierbij wordt er van uitgegaan dat - naast bewustzijn - voldoende motivatie, capaciteit en gelegenheid leiden tot een reactie. In de termen van Poiesz (1999, p.58) zijn de subjectieve Triade-waarden bepalend voor de waarschijnlijkheid van het gedrag. Deze Triade-waarden worden hieronder nader beschreven, omdat ze belangrijk zijn voor het opstellen van de vragenlijst.

#### **Intrinsieke en extrinsieke motivatie**

De *intrinsieke* motivatie van de MKB-er komt voort uit de factoren die hun oorsprong vinden in de persoon zelf. De intrinsieke motivatie is gebaseerd op de eigen interesses, wensen, verlangens, behoefte en doeleinden, die soms kortdurend zijn en soms langdurend. De *extrinsieke* motivatie wordt opgeroepen door buiten de persoon gelegen oorzaken. De aanleiding tot het ontstaan van extrinsieke motivatie hoeft niet als positief te worden ervaren. Iemand kan worden gedwongen tot het uitvoeren van een taak waar hij weinig intrinsieke motivatie voor heeft. Deze extrinsieke motivatie (bijvoorbeeld sociale druk) verhoogt de M-waarde voor een bepaald gedrag en kan zo hoog zijn dat de intrinsieke

motivatie er niet meer toe doet althans niet voor de bepaling van de waarschijnlijkheid van het gedrag. Dit verklaart waarom mensen soms dingen doen waar ze geen zin in hebben (Poiesz, 1999, p.65).

### **Intrinsieke en extrinsieke capaciteit**

Bij *intrinsieke* capaciteit gaat het in het algemeen meer om het geloof in eigen kunnen, dus 'zelfvertrouwen'. Een gebrek aan zelfvertrouwen kan worden opgevangen door een extra dosis *extrinsieke* capaciteit. Hierbij gaat het om de van buitenaf komende hulp, ondersteuning of assistentie die de eigen mogelijkheden als persoon vergroten. Deze worden verdeeld in vier categorieën: (1) financieel (bijdragen, subsidies, uitkeringen, etcetera); (2) fysiek (bedoeld om fysieke beperkingen op te vangen zoals een auto om lange afstanden te reizen); (3) materieel (mogelijkheden om de eigen capaciteiten te vergroten zoals machines, artikelen, etcetera), en; (4) mentaal (bijvoorbeeld advies, voorlichting en handleidingen). Wie meent het op eigen kracht niet te kunnen, kan proberen zich extra hulpmiddelen te verschaffen om toch tot een positieve C-waarde te komen (Poiesz, 1999, p.67).

### **Intrinsieke en extrinsieke gelegenheid**

Bij de *intrinsieke* gelegenheid gaat het om de gelegenheid die de persoon zelf kan bepalen of selecteren. Dit omvat vooral de hoeveelheid tijd en ruimte die iemand wil reserveren (dus niet in beginsel beschikbaar heeft). Bij *extrinsieke* gelegenheid gaat het om die gelegenheid die buiten de invloedssfeer van de persoon ligt en waaraan hij zich niet kan onttrekken. Poiesz (1999, p.68) noemt in dit verband voorbeelden als de weersomstandigheden en de lengte van een wachtrij voor een loket.

#### *4.3.3 De operationalisatie van het gedrag*

Om de Triade-waarden ten aanzien van het beleidsmatig gewenste gedrag (het participeren in professionele netwerken) te kunnen vaststellen is het eerst noodzakelijk dit gedrag te operationaliseren. In overleg met de projectgroep 'kennisoverdracht' is dit als volgt gedaan:

Er is sprake van *het participeren in professionele netwerken van MKB-ers en kennisaanbieders* als:

- er wordt samengewerkt tussen tenminste twee MKB-ers<sup>76</sup> en een kennisaanbieder;
- als er binnen een termijn van vijf jaren zicht is op voor de MKB-er(s) nieuwe producten, productieprocessen of diensten;
- als de samenwerking een duur heeft van tenminste zes maanden;
- de samenwerking heeft geen o&o tot doel.

#### *4.3.4 Gestructureerde vragenlijst en Triade-matrix*

De toepassing van het Triade-model voor het voorspellen van gedrag betekent dat de waarde van elk van de drie Triade-factoren moet worden ingeschat (Poiesz, 1999, p.68 e.v.). De drie factoren worden ingeschat op een schaal van 0.0 tot 1.0. (hoe hoger de Triade-score is, hoe waarschijnlijker het gedrag). Ten behoeve van de analyse van de gegevens die voortvloeien uit de interviews wordt gebruik gemaakt van een Triade-matrix (zie figuur 3.8 in hoofdstuk drie) voor het beleidsmatig gewenste gedrag. Per cel van de matrix wordt nagegaan in hoeverre aan de noodzakelijke voorwaarden wordt voldaan om het beleidsmatig gewenste gedrag te vertonen. Daarnaast wordt de Triade-matrix gebruikt om de T-score van het bestaande gedrag in kaart te brengen om te kunnen kijken naar de relatieve T-scores. Deze relatieve T-scores maken het mogelijk om het beleidsmatig gewenste gedrag te vergelijken met het ongewenste gedrag (i.c. niet-samenwerken in professionele netwerken).

De matrixen zijn voor het kennisoverdrachtbeleid per cel in vragende vorm uitgewerkt, zodat een gestructureerde vragenlijst (zie bijlage 1) ontstaat, die kan worden gebruikt voor de interviews met de MKB-ers. Belangrijke elementen om hierbij te vermelden zijn ten eerste dat steeds wordt geredeneerd vanuit degene die het gedrag moet gaan vertonen, i.c. de MKB-er, omdat diens eigen werkelijkheidsinterpretatie doorslaggevend is of het beleidsmatig gewenste gedrag wordt ingezet<sup>77</sup>.

<sup>76</sup> Er is voor gekozen een MKB-bedrijf af te bakenen tot bedrijven met maximaal 500 werknemers in dienst.

<sup>77</sup> Of het desbetreffende gedrag daarna kan worden voortgezet hangt uiteraard af van allerlei objectieve factoren (Poiesz, 1999, p.58), maar de aandacht gaat vooralsnog uit naar de wijze waarop een MKB-er kan worden aangezet tot een bepaald gedrag.

Ten tweede maakt het voor de vaststelling van de Triade-score niet uit of een bepaalde oorzaak tot uiting komt in de M-waarde of de C-waarde. Het Triade-model is immers een gesloten systeem (multiplicatief).

#### 4.3.5 Doelgroep interviews en selectie onderzoekseenheden

Gezien de doelstellingen van het kennisoverdrachtbeleid om MKB-bedrijven te stimuleren om samen te werken in professionele netwerken en om de bestaande kennis van kennisaanbieders beter te benutten, wordt een tweetal MKB-ers geïnterviewd, die dit gedrag nog niet vertonen<sup>78</sup> en een tweetal MKB-ers, die dit gedrag wel vertonen<sup>79</sup>. Deze twee doelgroepen zijn op dit punt derhalve verschillend, maar op andere punten vergelijkbaar met als doel het inzicht te verbreden en te verdiepen (zie ook Hakvoort, 1996, p.121).

De volgende doelgroepkenmerken zijn vergelijkbaar:

- De geïnterviewden zijn directeuren van MKB-bedrijven;
- De MKB-bedrijven dienen producten te produceren (productie industrie, geen dienstverlening).

Op de volgende kenmerken verschillen de doelgroepen:

- Doelgroep A betreft MKB-bedrijven die ten tijde van het interview niet betrokken zijn bij een professioneel netwerk en over het algemeen weinig ervaring hebben met dit soort samenwerking;
- Doelgroep B betreft MKB-bedrijven die ten tijde van het interview betrokken zijn bij een professioneel netwerk.

Op basis van deze criteria zijn diverse MKB-ers benaderd uit het netwerk van de projectgroepleden. Hieruit zijn twee MKB-ers geselecteerd die voldoen aan de kenmerken van doelgroep A en twee MKB-ers die voldoen aan de kenmerken van doelgroep B op basis van hun bereidheid om mee te werken aan de interviews. Hakvoort (1996, p.115) wijst er op dat een dergelijke doelgerichte steekproef grote voordelen heeft bij een pilot-study.

#### 4.3.6 Betrouwbaarheid en validiteit

Zoals reeds aangegeven heeft deze pilot-study een explorerend karakter en wordt hiervoor de gevalsstudie gebruikt. Kenmerken hiervan betreffen de sterke contextgebondenheid en de 'real life situatie' (Hakvoort, 1996, p.90). De gevalsstudie kan daarmee het inzicht in een bepaalde problematiek verbreden en verdiepen. Getracht is sociaal wenselijke antwoorden zoveel mogelijk te voorkomen door de geïnterviewden mee te geven dat het onderzoek tot doel heeft inzicht te krijgen in de persoonlijke inschatting van de MKB-er van zijn situatie, anonimiteit aan te bieden en open vragen te stellen. Om de externe betrouwbaarheid te vergroten wordt een precieze beschrijving gegeven van de pilot-study, het gebruikte Triade-model, de vragenlijst en de interviewresultaten, zodat de kwaliteit ervan kan worden gecontroleerd. Deze verantwoording biedt de ontwerpers van het kennisoverdrachtbeleid tevens de mogelijkheid om de onderzoeksresultaten op hun waarde in te schatten. Voorts worden op basis van de interpretatie van de interviewresultaten verwachtingen geformuleerd die vatbaar zijn voor verificatie in het eventuele vervolgonderzoek. Dit verhoogt de interne betrouwbaarheid.

In beginsel betreffen gevalsstudies het onderzoek van één geval, maar het is mogelijk om het aantal gevallen uit te breiden om het inzicht te vergroten. Dit verhoogt de interne validiteit, aldus Hakvoort (1996, p.176). Meer gevallen bieden evenwel niet de mogelijkheid om beter statistisch te kunnen generaliseren (Hakvoort, 1996, p.120). Dat is ook niet het doel van deze pilot-study. Het doel is – zoals gezegd – tweeledig. Ten eerste wordt getracht inzicht te krijgen in de eigen inschatting van MKB-ers of men zal gaan participeren in professionele netwerken. De resultaten uit deze pilot-study zullen door de projectgroep kennisoverdracht worden geëvalueerd om daarna te besluiten of een grootschaliger onderzoek zal worden opgezet. Ten tweede wordt in het kader van deze scriptie

---

<sup>78</sup> Teneinde te onderzoeken hoe deze doelgroep tot netwerken kan worden aangezet.

<sup>79</sup> Teneinde te onderzoeken hoe de kennis van kennisaanbieders beter kan worden benut.

onderzocht welk nut het Triade-model kan hebben voor de beleidsontwerper. Ten aanzien van beide doelstellingen dragen de resultaten van deze pilot-study een voorlopig en veronderstellend karakter. Deze vorm van validiteit wordt door Smaling (1992, p.315) *transferentiële validiteit* genoemd, omdat het niet zozeer gaat om generaliseerbaarheid van uitspraken als wel om de overdraagbaarheid van bevindingen.

#### **4.4 Een Triade-analyse van de interviews**

##### *4.4.1 Bespreking van de interviews per Triade-factor*

##### **De motivatie om deel te nemen aan professionele netwerken**

###### **Intrinsiek**

De interviews laten zien dat de partijen uit doelgroep B zichzelf een hoge intrinsieke motivatie toekennen om samen te werken in professionele netwerken. De score zelf en de antwoorden lijken hier congruent. Hierbij dient wel de belangrijke kanttekening te worden gemaakt dat er een duidelijk verschil van mening kan bestaan over de inhoud van dit begrip. Het antwoord van Repair Care Systems laat bijvoorbeeld zien dat niet alleen de samenwerking met grote bedrijven en publieke kennisinstellingen – zoals EZ doet - onder dit begrip wordt geschaard, maar ook de samenwerking met kleinere bedrijven waaronder toeleveranciers, consultants, bedrijven op andere markten (overigens is innovatie hierbij wel steeds een centraal thema). De antwoorden van Voorbij Funderingstechniek laten zien dat ook o&o-samenwerking onder dit begrip wordt geschaard. De hoge scores op de intrinsieke motivatie lijken dus in ieder geval ten dele te zijn gekoppeld aan positieve begrippen als 'samenwerking' en 'netwerken'. Verder valt op dat men samenwerking calculerend benaderd: het moet duidelijk nut hebben, het concurrentievoordeel mag niet worden weggegeven, er moet sprake zijn van 'win/win-situaties'.

De partijen uit doelgroep A geven zichzelf eveneens een hoge score, maar laten in hun antwoorden een ander beeld zien. R.A. de Jong plaatst bijvoorbeeld samenwerking onmiddellijk in een kosten/baten-perspectief en geeft aan dat hij alleen bij een duidelijk winstpotentieel en bij voorkeur voorzien van eenvoudig te verkrijgen (hoge) subsidie gemotiveerd is om te gaan samenwerken. Hoewel hij zichzelf geen onvoldoende score op dit punt geeft, zijn de intrinsieke motivatie van hem met aanmerkelijk meer voorbehouden omgeven dan de partijen uit doelgroep B, hetgeen duidt op een lage intrinsieke motivatie. AllinPLAST geeft aan niet onwelwillend tegenover samenwerking te staan, maar geeft tevens aan er pas over te gaan denken als het zich voordoet. Dit duidt op een lage intrinsieke motivatie, hetgeen overeenkomt met zijn feitelijke gedrag. Overigens kan ook bij deze doelgroep worden vastgesteld dat het begrip 'professioneel netwerken' wordt vertaald met samenwerken in brede zin.

###### **Extrinsiek**

Ook de extrinsieke motivatie van de partijen uit doelgroep B om samen te werken in professionele netwerken is tamelijk hoog. In de interviews wordt aangegeven dat dit samenhangt met het feit dat men al eerder heeft samengewerkt en men dus het bewijs van de 'beloning' ervan heeft ondervonden. Zo noemt Repair Care Systems diverse voorbeelden waarin samenwerking goed is verlopen ('beloningselement'). Bovendien wordt door de geïnterviewden aangegeven dat men de kennis van anderen nodig heeft. Door deze samenwerkingservaring is men echter ook in staat om een aantal duidelijke nadelen ('strafelement') te benoemen van samenwerking. Genoemd worden bijvoorbeeld: kost veel tijd en energie, concurrentievoordelen kunnen snel worden weggegeven, kosten kunnen niet worden gecontroleerd, het is lastig om kennis vertrouwelijk te houden. Gezien deze nadelen (hoge kosten) behoeft het hiervoor genoemde calculerende gedrag (wat zijn dan de opbrengsten?) geen verbazing te wekken.

De partijen uit doelgroep A geven zichzelf een hoge score, maar ook hier laten de MKB-ers in hun antwoorden een ander beeld zien. Bij doelgroep A zijn – evenals bij doelgroep B - het delen van kosten en de uitwisseling van kennis belangrijke 'beloningen' van samenwerking, hoewel er in doelgroep A geen sprake is van 'bewijs' in de zin van succesvolle netwerken. Maar men weet ook opvallend goed de 'straffen' van samenwerking te benoemen. R.A. de Jong geeft aan dat er naar zijn

mening een behoorlijke 'straf' staat op samenwerking, te weten dat het 'enorm' veel tijd kost. Hoewel R.A. de Jong op een groot aantal punten overeenkomsten heeft met de partijen uit doelgroep B en hij zichzelf een voldoende score geeft op dit punt, blijkt uit zijn antwoorden een belangrijke aanwijzing voor het verschil met de bedrijven uit doelgroep B. Hij geeft namelijk aan dat bepaalde producten nu juist beter zonder samenwerking in netwerken kunnen worden gerealiseerd. Ook AllinPLAST geeft ernstige nadelen aan als het kijken in het klantenbestand, het afkijken van de werkwijze en dan concurrent worden. Belangrijker voor deze MKB-er is echter dat hij samenwerking niet nodig acht.

### **De capaciteiten om deel te nemen aan professionele netwerken**

#### **Intrinsiek**

De scores van de doelgroep B op de inschatting van de intrinsieke capaciteit zijn hoog. In de vertaling van het Triade-model is het geloof in eigen kunnen dus hoog. Ten dele komen de geïnterviewden tot deze conclusie op grond van eerdere ervaringen. In het geval van Repair Care Systems gelooft men niet dat men zonder de deelname aan netwerken kan, omdat men niet alles zelf kan. Dit verschilt met de inschatting van Voorbij Funderingstechniek, hetgeen wellicht samenhangt met het verschil in omvang van beide bedrijven.

Ook doelgroep A scoort tamelijk hoog op het vertrouwen in eigen kunnen wat betreft de deelname aan netwerken. Bij R.A. de Jong valt overigens op dat hij een deel van de oorzaken voor zijn gedrag stelselmatig buiten zichzelf zoekt. Zijn opmerkingen over slecht beleid, "deze oneerlijke wereld" en subsidies als oplossing voor een betere motivatie, capaciteit en gelegenheid (mits gemakkelijk te verkrijgen en voldoende hoog) zouden in dit verband als illustratief kunnen worden aangemerkt. Wellicht dat hier sprake is van het toeschrijven van negatieve effecten aan externe oorzaken om het zelfbeeld in stand te kunnen houden analoog aan het Poiesz (1999, p.91) beschreven 'attributie-effect'<sup>80</sup>. AllinPLAST geeft eenvoudigweg aan voldoende vertrouwen in de eigen mogelijkheden te hebben om samen te werken.

#### **Extrinsiek**

De scores van de doelgroep B op de extrinsieke capaciteit zijn hoog. Toch wordt duidelijk gemaakt dat deze capaciteit op vele manieren kan worden opgehoogd. In de sfeer van de mentale hulpmiddelen worden vooral informatie en voorlichting (over kennis en waar deze is te vinden) genoemd. Repair Care Systems geeft aan gebruik te maken van hoogopgeleide stagiaires voor onderzoek waar geen tijd voor is of waarvoor onvoldoende kennis in huis is. Ook financiële hulpmiddelen in de vorm van subsidies worden genoemd, maar dit wordt als extraatje gezien. De door Poiesz (1999) genoemde voorbeelden van de fysieke of materiële hulpmiddelen worden niet genoemd. Mogelijk hangt dit samen met het abstracte karakter van het netwerkgedrag, waardoor dit soort hulpmiddelen geen of weinig baten te bieden hebben.

Uit doelgroep A geeft R.A. de Jong zichzelf net een voldoende score. In zijn antwoord geeft hij aan geen extra hulpmiddelen nodig te hebben, maar wel iemand te willen aannemen op kosten van de overheid of subsidie te willen ontvangen. Ook hier dringt zich het beeld op van het toeschrijven van negatieve effecten aan extrinsieke oorzaken. Hoewel de score voldoende is, geeft hij zichzelf hier een aanmerkelijk lagere score dan de MKB-ers uit doelgroep B. AllinPLAST geeft aan niet te weten of er de extrinsieke capaciteit voldoende is dan wel aangevuld dient te worden, waardoor deze MKB-er zichzelf een neutrale score geeft.

### **De gelegenheid om deel te nemen aan professionele netwerken**

#### **Intrinsiek**

De MKB-ers uit doelgroep B geven zichzelf een hoge score op intrinsieke gelegenheid. De één geeft een percentage van zijn werktijd en de ander geeft zichzelf zoveel tijd en ruimte als hij nodig acht. Wel duidelijk is dat hier calculerend wordt geredeneerd: de verwachte baten worden tegen de te nemen

---

<sup>80</sup> Poiesz (1999, p.91) schrijft dat wanneer iemand bijvoorbeeld een aanslag op de capaciteitsfactor ervaart, deze dat zal proberen toe te schrijven aan extrinsieke capaciteit of extrinsieke gelegenheid en niet aan de intrinsieke capaciteit teneinde het gedrag te kunnen continueren.

tijd en ruimte afgewogen. Eenvoudig gezegd is de boodschap hier dat men bereid is om te investeren in de deelname aan professionele netwerken mits daar iets uit te halen valt.

In doelgroep A geeft R.A. de Jong zichzelf een ruim voldoende score op intrinsieke gelegenheid en geeft ook duidelijk aan hoeveel tijd en ruimte hij wil investeren in samenwerking. Op dit punt is er niet veel verschil met de bedrijven uit doelgroep B. Hetzelfde geldt voor AllinPLAST.

#### Extrinsiek

Bij de score op extrinsieke gelegenheid is de score van Voorbij Funderingstechniek op een ruim voldoende niveau. Er kan echter gewezen op de vele opmerkingen van Voorbij Funderingstechniek gedurende het gehele interview dat er wat betreft de transparantie van het kennisaanbod veel te verbeteren valt. In deze zin zou van een strijdigheid tussen de score en de overige antwoorden kunnen worden gesproken. Bij Repair Care Systems is deze score daarentegen zeer laag. Ter ondersteuning hiervan verwijst deze MKB-er naar de moeizame samenwerking met TNO en spreekt hij over het gebrek aan de transparantie en toegankelijkheid van kennis bij publieke kennisinstellingen. Repair Care Systems werkt naar eigen zeggen echter wel samen in professionele netwerken, zelfs met de publieke kennisinstelling TNO. De score en het feitelijke gedrag lijken hier dus niet congruent te lopen. Mogelijk wilden Repair Care Systems en Voorbij Funderingstechniek een helder signaal afgeven dat de extrinsieke gelegenheid om samen te werken niet optimaal is.

De MKB-ers uit doelgroep A geven zichzelf een voldoende score. Uit de antwoorden van R.A. de Jong blijkt dat er wat hem betreft niets behoeft te worden verbeterd. Met name op dit punt wijkt hij aanmerkelijk af van de MKB-ers uit doelgroep B die veel verbeterd zouden willen zien. Wellicht kan dit worden verklaard uit een gebrek aan motivatie om samen te werken in professionele netwerken dan wel ervaring daarmee. AllinPLAST geeft zichzelf een hoge score, omdat hij in zijn ogen niet veel van anderen nodig heeft. Ook hier lijkt sprake te zijn van enig gebrek aan motivatie om samen te werken in professionele netwerken.

#### 4.4.2 Verklaring vanuit het Triade-model

Na de bespreking van de interviews per Triade-factor wordt hier de Triade-analyse gegeven. Dit geschiedt aan de hand van de Triade-scores, die – overeenkomstig de aanbeveling van Poiesz (2004) - in overleg met de geïnterviewden zijn vastgesteld. Omdat een aantal van deze MKB-ers moeite hebben met een kwantitatieve inschatting, is de schatting van de Triade-waarden weergegeven in kwalitatieve termen<sup>81</sup>. In figuur 4.1 worden deze scores voor het professioneel netwerken weergegeven; in figuur 4.2 worden de scores weergegeven voor de optie niet-netwerken. Vervolgens zullen de meest opvallende resultaten worden besproken om de obstakels te vinden voor de doelgroepen A en B om deel te nemen aan professionele netwerken.

**Figuur 4.1: T-scores op deelnemen in professionele netwerken**

	<i>Motivatie</i>	<i>Capaciteit</i>	<i>Gelegenheid</i>	<b>T-score</b>
<b>R.A. de Jong</b>	<b>Voldoende</b>	<b>Voldoende</b>	<b>Voldoende</b>	<b>Voldoende</b>
<b>AllinPLAST</b>	<b>Laag</b>	<b>Voldoende</b>	<b>Voldoende</b>	<b>Onvoldoende<sup>82</sup></b>
<b>Repair Care</b>	<b>Hoog</b>	<b>Hoog</b>	<b>Voldoende</b>	<b>Hoog</b>
<b>Voorbij</b>	<b>Hoog/voldoende</b>	<b>Hoog</b>	<b>Voldoende</b>	<b>Hoog</b>

<sup>81</sup> Zie paragraaf 3.6.2, waarin wordt uitgelegd dat de schatting van Triade-waarden ook in kwalitatieve termen kan worden weergegeven.

<sup>82</sup> Poiesz (1999) geeft aan dat een lage score op één van de Triade-factoren als gevolg van een negatief balanseffect tot de conclusie leidt dat iemand het gedrag niet zal vertonen, dus een onvoldoende T-score heeft.

**Figuur 4.2: T-scores op niet-netwerken**

	<i>Motivatie</i>	<i>Capaciteit</i>	<i>Gelegenheid</i>	<b>T-score</b>
<b>R.A. de Jong</b>	<b>Hoog</b>	<b>Hoog</b>	<b>Hoog</b>	<b>Hoog</b>
<b>AllinPLAST</b>	<b>Hoog</b>	<b>Hoog</b>	<b>Hoog</b>	<b>Hoog</b>
<b>Repair Care</b>	<b>Laag</b>	<b>Voldoende</b>	<b>Voldoende</b>	<b>Onvoldoende</b>
<b>Voorbij</b>	<b>Voldoende</b>	<b>Hoog</b>	<b>Voldoende</b>	<b>Hoog/Voldoende</b>

Als beide figuren worden bestudeerd, dan valt op dat de T-scores van doelgroep A op de deelname in professionele netwerken lager uitvallen dan die van doelgroep B. Dat neemt niet weg dat de absolute T-score van R.A. de Jong voldoende is. Op grond hiervan zou (in een eenvoudige redenering) mogen worden verwacht dat hij zou kiezen voor het netwerken. Het verschil tussen beide doelgroepen wordt echter groter als de T-scores van de alternatieve gedragsoptie erbij wordt genomen. Op grond van zijn relatieve T-score zou bijvoorbeeld mogen worden verwacht dat R.A. de Jong zou kiezen voor de optie niet-netwerken, hetgeen gezien zijn feitelijke gedrag correct is. De vraag is nu welke obstakels op basis van deze relatieve T-scores te vinden zijn voor de doelgroepen A en B om deel te nemen aan professionele netwerken?

#### **Doelgroep A**

Bij de MKB-ers uit deze doelgroep is de *motivatie* om deel te nemen aan professionele netwerken laag in vergelijking met hun motivatie om te kiezen voor de optie niet-netwerken. De meest opvallende uitspraken hierbij zijn dat men alleen het nut van samenwerking ziet als er een duidelijk winstpotentieel is dan wel dat men er pas aan denkt als het zich voordoet. Daarbij wordt tevens aangegeven dat men liever alleen wil werken, omdat zaken dan beter worden gerealiseerd dan wel samenwerking niet nodig worden geacht.

Ook de *capaciteiten* om niet te netwerken schat men hoger in dan die om wel te netwerken. De MKB-ers vinden het evenwel lastig om aan te geven hoe deze capaciteiten zouden kunnen worden verbeterd. Mogelijk hangt dit samen met het gebrek aan ervaring met netwerken dan wel met het gebrek aan motivatie om te netwerken. R.A. de Jong geeft aan dat subsidie altijd helpt. De vraag is of dit werkelijk het geval is, omdat hij bij motivatie aangeeft dat hij alleen aan netwerken wil beginnen als hij een duidelijk winstpotentieel ziet.

Bij de *gelegenheid* om samen te werken kan een soortgelijke beantwoording worden aangetroffen als bij capaciteit. Ook hier schat men de gelegenheid op zichzelf voldoende in, maar is de score om niet te netwerken hoger. En ook hier weet men niet veel verbetermogelijkheden aan te geven, ondanks de lagere score. De verklaring is dus ook hier dat dit mogelijk samenhangt met het gebrek aan ervaring met netwerken dan wel met het gebrek aan motivatie om te netwerken.

Al met al lijkt het er bij deze MKB-ers op dat de belangrijkste obstakel om te gaan deelnemen in professionele netwerken is gelegen in de motivatie. Met name het gebrek aan vertrouwen in de 'beloning' die het netwerken oplevert zou hier een aangrijpingspunt voor het kennisoverdrachtbeleid kunnen zijn. Daarbij zou de aantrekkingskracht van de optie niet-netwerken ook als aangrijpingspunt voor het beleid kunnen worden aangemerkt. Overigens lijkt het voor de hand te liggen dat als deze MKB-ers kunnen worden gemotiveerd om te gaan netwerken er dan voor dient te worden gewaakt dat de MKB-ers alsnog tegen mogelijke beperkingen in de capaciteit of gelegenheid aanlopen, omdat die (nog broze) motivatie dan weer snel kan afbrokkelen. Ook deze elementen mogen in het kennisoverdrachtbeleid dus niet worden veronachtzaamd.

## **Doelgroep B**

Bij deze doelgroep is de *motivatie* om deel te nemen aan netwerken hoger dan om de 'zaken alleen te doen'. Wel kijkt men steeds goed naar de opbrengsten van de deelname in netwerken, maar waarschijnlijk door de ervaring die men hiermee heeft weet men goed te benoemen welke dit zijn en hoe die te verkrijgen zijn. Een typerende uitspraak van deze MKB-ers is dat men samenwerking nu eenmaal nodig heeft.

De *capaciteit* om samen te werken schatten de MKB-ers in deze doelgroep hoog in, in vergelijking met de capaciteit om alleen te opereren. Toch wordt duidelijk gemaakt dat de capaciteit om samen te werken op vele manieren kan worden verbeterd. Financiële middelen worden hierbij als een extraatje gezien, maar niet als noodzakelijk. Wel wordt gewezen op het nut van de mentale hulpmiddelen informatie en voorlichting over kennis en waar deze te vinden is.

Op *gelegenheid* geven beide MKB-ers zichzelf een voldoende score, maar dit wijkt niet af van de score op dit punt bij de optie niet-netwerken. Gezien de twee voorgaande relatieve scores (hoge score op netwerken in vergelijking met de score op niet-netwerken) en het feit dat beide partijen regelmatig samenwerken valt dit op, dus het lijkt zinvol daar wat dieper op in te gaan.

De lage score, die Repair Care Systems zichzelf op extrinsieke gelegenheid geeft, is risicovol. Immers, Poiesz (1999) geeft aan dat een lage score op één van de Triade-factoren als gevolg van een negatief balanseffect tot consequentie heeft dat iemand het gedrag niet zal vertonen. Echter, in dit geval wordt de lage score op extrinsieke gelegenheid gecorrigeerd door de hoge score op intrinsieke gelegenheid waardoor er per saldo een voldoende score op gelegenheid is uitgekomen. Waarschijnlijk wilde Repair Care Systems een helder signaal afgeven dat de extrinsieke gelegenheid om samen te werken niet optimaal is. Ter ondersteuning hiervan kan bijvoorbeeld worden gewezen op de opmerkingen over de moeizame samenwerking met TNO en over de transparantie en toegankelijkheid van kennis bij publieke kennisinstellingen. Dit soort signalen zal, gezien de risico's van het negatieve balanseffect, serieus moeten worden genomen. Het gevolg van dit effect kan namelijk zijn dat de motivatie om het gewenste gedrag te gaan vertonen negatief worden beïnvloed, waardoor dit soort knelpunten verhinderen dat in professionele netwerken wordt samen gewerkt. In dit verband kan ook worden gewezen op de vele opmerkingen van Voorbij Funderingstechniek gedurende het gehele interview dat er wat betreft de transparantie van het kennisaanbod veel te verbeteren valt. In deze zin zou in het geval van Voorbij Funderingstechniek een strijdigheid kunnen worden vastgesteld. Er is namelijk sprake van een behoorlijke discrepantie tussen de hoge score die men zichzelf op dit punt geeft en de kritische opmerkingen die men over de extrinsieke gelegenheid maakt.

Al met al lijkt het er bij deze MKB-ers op dat de belangrijkste obstakels om te gaan deelnemen in professionele netwerken zijn te vinden in de gelegenheid en dan met name op het punt van de transparantie van het kennisaanbod. In de bespreking van de interviews kunnen wat dit betreft nog een aantal andere obstakels worden aangetroffen. Daarnaast doen zich een aantal obstakels voor op het punt van de capaciteit<sup>83</sup>. De motivatie vormt bij deze doelgroep geen obstakel.

### *4.4.3 Verwachtingen ten behoeve van het vervolgonderzoek*

Op basis van voorgaande analyse kunnen een aantal verwachtingen worden gegeven. Deze kunnen in het eventuele vervolgonderzoek de moeite van het toetsen waard zijn. De verwachtingen kunnen worden aangemerkt als positief geformuleerde (voorlopige) conclusies.

1. Hoe beter het begrip 'professionele netwerken' aansluit bij de beleving van de MKB-ers, hoe eerder deze bereid zijn hun gedrag in de beleidsmatig gewenste richting te verbeteren.
2. De oorzaak voor niet-netwerken bij MKB-ers met geen of weinig ervaring met de deelname in netwerken is in eerste instantie gelegen in hun motivatie.

---

<sup>83</sup> Deze obstakels worden hier niet herhaald, omdat deze hierna in de geformuleerde verwachtingen worden benoemd.



3. Instrumenten ter bevordering van de participatie in professionele netwerken zullen vooral moeten aangrijpen op de geringe motivatie van MKB-ers<sup>84</sup>.
4. Hoe meer ervaring een MKB-er heeft met de deelname aan professionele netwerken, hoe hoger zijn motivatie zal zijn.
5. Hoe inzichtelijker en toegankelijker het kennisaanbod van kennisaanbieders is, hoe meer en eerder MKB-ers de mogelijkheden en het nut van de samenwerking met hen inzien.
6. Hoe lager de administratieve lasten van instrumenten en uitvoeringsorganisaties wordt ervaren, hoe meer MKB-ers bereid zijn hiervan gebruik te maken en hun gedrag in de beleidsmatig gewenste richting aan te passen.
7. Hoe beter de kosten/baten-afweging van de MKB-er uitvalt ten aanzien van de deelname aan professionele netwerken, hoe eerder hij hieraan zal deelnemen.

#### **4.5 Instrumentatietips voor kennisoverdrachtbeleid vanuit Triade-perspectief**

##### *4.5.1 Inleiding*

Hiervoor zijn enkele verwachtingen weergegeven die uit deze pilot-study volgen. Deze kunnen in het vervolgonderzoek worden getoetst op hun houdbaarheid. Bovendien kunnen de thans opgedane inzichten in dat onderzoek worden verbreed en verdiept. Hoewel het derhalve voorbarig is nu reeds met voorstellen te komen voor de instrumentatie van het beleid, is het leerzaam vanuit het Triade-perspectief eens te kijken naar de mogelijkheden voor de instrumentatie van het kennisoverdrachtbeleid. Mogelijkerwijs kunnen een aantal van de inzichten die hieruit voortkomen eveneens ter toetsing worden meegenomen in het vervolgonderzoek. Hieronder wordt naar de mogelijkheden voor de instrumentatie gekeken.

##### *4.5.2 Bevorderen van de motivatie om deel te nemen aan professionele netwerken*

Opvallend is dat het begrip 'netwerken' een positieve lading heeft voor degenen die reeds aan professionele netwerken deelnemen (doelgroep B). In de terminologie van Potman (1989) is er sprake van een behoorlijke mate van overeenstemming over het probleem en de oplossingsrichting<sup>85</sup>. Daar kan bij het 'aan de man brengen' van de instrumenten en het beleidsmatig gewenste gedrag (via voorlichtingsacties) gebruik van worden gemaakt door bijvoorbeeld de voordelen die de doelgroep B noemt te benadrukken. Zo kan aan MKB-ers, die nog niet in dit soort netwerken zitten (doelgroep A), duidelijk worden gemaakt welke (realistische) voordelen er voor hen aan verbonden zijn. Hiermee kan deze doelgroep worden gemotiveerd en dat is zeer belangrijk gezien hun lage score op motivatie.

Deze aanpak kan ook worden gevolgd bij het 'ontmoedigen' van het beleidsmatig ongewenste gedrag, te weten: niet-netwerken. Alle nadelen die daaraan, volgens de geïnterviewde MKB-ers, zijn verbonden, kunnen eveneens worden gebruikt in voorlichtingsacties met als doel om zoveel mogelijk overeenstemming te krijgen over de wenselijkheid van het deelnemen aan professionele netwerken. De nadelen die aan samenwerking verbonden zijn, zijn blijkens de interviews hieraan intrinsiek verbonden en lijken overigens buiten de invloedssfeer van de overheid te liggen.

Goede voorlichting, waarbij zowel de voordelen van netwerken als de nadelen van niet-netwerken worden belicht, zou de motivatie van MKB-ers, die onder de beschrijving van doelgroep A vallen, dus positief kunnen beïnvloeden. Voorlichting lijkt bij deze doelgroep het belangrijkste instrument. Ten aanzien van het hanteren van het populaire begrip 'netwerken' is echter wel voorzichtigheid geboden. MKB-ers interpreteren het begrip veel ruimer dan EZ doet. In het kader van de instrumentatie lijkt het raadzaam zo dicht mogelijk te blijven bij de belevingswereld van de MKB-er, omdat anders de acceptatie van het beleid wel eens teniet zou kunnen worden gedaan. Uiteraard zal EZ hierbij dienen te onderzoeken of een ruimere interpretatie van dit begrip aansluit bij de beleidsdoelstellingen.

<sup>84</sup> Zie hierna de tips in paragraaf 4.5.2.

<sup>85</sup> Hier manifesteert zich duidelijk het risico van de verschillende interpretaties van het begrip 'netwerken'.

#### 4.5.3 *Bevorderen van de capaciteiten om deel te nemen aan professionele netwerken*

Zelfvertrouwen van de MKB-ers in de eigen capaciteiten om aan professionele netwerken deel te nemen en daar baten uit te kunnen halen, lijkt ten dele positief te worden beïnvloed door eerdere positieve ervaringen. Deze zijn echter lastig te bevorderen (kip/ei-probleem). De vraag is daarnaast of bij kleinere MKB-ers eerder een gebrek aan vertrouwen in de eigen capaciteiten wat betreft het professionele netwerken speelt dan bij grotere bedrijven. Poiesz (1999) geeft echter aan dat het model multiplicatief is, hetgeen in dit geval zou kunnen betekenen dat dit zelfvertrouwen kan worden opgekrikt door instrumenten in te zetten die de ingeschatte extrinsieke capaciteit verhogen. Daarnaast zou bij kleinere MKB-ers de motivatie extra kunnen worden aangezet door in de voorlichting het punt op te pakken dat samenwerking in professionele netwerken voor die groep noodzakelijk is, omdat men niet alles zelf in huis kan hebben.

Het verhogen van de extrinsieke capaciteiten van de MKB-ers uit doelgroep B lijkt de meest voor de hand liggende en eenvoudige aanpak voor de ontwerper van instrumenten. Deze MKB-ers geven zelf zeer gericht aan waar men ondersteuning van de overheid kan gebruiken. Ook hierbij geldt dat financiële hulpmiddelen niet hoog op het verlanglijstje staan, maar eventueel als extraatje kunnen dienen. Mentale hulpmiddelen als informatie en voorlichting over bruikbare kennis en waar deze te vinden is lijken de beste aangrijpingspunten voor het beleid te bieden.

Van groot belang hierbij is de kwaliteit van de instrumenten en maatregelen die de overheid inzet. Is deze onvoldoende, dan zijn instrumenten en maatregelen al snel onaantrekkelijk en haken de MKB-ers af (zie ook de tips in hoofdstuk 5). Hierbij spelen elementen als de doorlooptijd, de 'bureaucratie' waar men doorheen moet, ambtelijk gedrag, het vertrouwen in de contactpersoon en de transparantie van de overheidsorganisatie een belangrijke rol.

Voor de kleinere MKB-ers is de Kamer van Koophandel wellicht een gemakkelijk te vinden adres, maar de vraag is of MKB-ers hier voldoende vertrouwen in hebben. Wellicht biedt het voorstel om te werken met (oud-)MKB-ondernemers een aanknopingspunt. Andere aanknopingspunten zijn de zogeheten *Citizen Charters* waar in het Verenigd Koninkrijk wordt gewerkt om burgers meer invloed te geven op de kwaliteit van de dienstverlening van de overheid.

Als het Triade-denken mechanisch wordt toegepast dienen ook de mogelijkheden voor instrumenten te worden overwogen om het zelfvertrouwen van de MKB-ers in de eigen capaciteiten (om zonder de deelname aan professionele netwerken zijn concurrentiekracht op peil te kunnen houden) neerwaarts te beïnvloeden. Dit geldt eveneens voor het neerwaarts beïnvloeden van de extrinsieke capaciteiten of de mogelijkheden om deze te vergroten. Met andere woorden: strikt genomen dienen instrumenten te worden overwogen om het vertrouwen in eigen kunnen (met betrekking tot het niet deelnemen in professionele netwerken) te ondermijnen en om de mogelijkheden voor de optie om niet deel te nemen aan professionele netwerken te verminderen. Dit stuit evenwel al snel op ethische, juridische, politieke, maatschappelijke en ideologische bezwaren, zoals de overige vragen van beleid (Hemerijk en Ringeling, 2003) laten zien.

Het verhogen van de extrinsieke capaciteiten van de MKB-ers uit doelgroep A lijkt voornamelijk niet noodzakelijk, omdat de belangrijkste obstakel voor het kennisoverdrachtbeleid lijkt te zijn gelegen in de motivatie. Gezien de stelling dat de Triade-factoren elkaar beïnvloeden, dient hier echter wel aandacht aan te worden besteed. Immers, zodra een MKB-er uit doelgroep A is gestimuleerd om te gaan netwerken en hij is bereid dit te gaan oppakken, dan zal de omstandigheid dat hij tegen een capaciteitsgebrek aanloopt hem snel weer in de ongemotiveerde toestand kunnen terugbrengen. Om te weten op welke potentiële capaciteitsgebreken kennisoverdrachtbeleid dient te worden gevoerd, kan gebruik worden gemaakt van de feedback van MKB-ers uit doelgroep B.

#### 4.5.4 *Bevorderen van de gelegenheid om deel te nemen aan professionele netwerken*

Het is de vraag of de intrinsieke gelegenheid van MKB-ers om deel te nemen aan professionele netwerken op zichzelf positief kan worden beïnvloed met behulp van de instrumenten die de overheid

tot haar beschikking heeft. Vermoedelijk dient dit via de band van het verhogen van de motivatie (via voorlichtingsacties) te worden gespeeld. Het vermoeden hierachter is dat hoe meer 'beloning' men ziet voor de deelname in professionele netwerken, hoe meer men bereid is hierin tijd en ruimte te investeren. Overigens kan worden vastgesteld dat de intrinsieke gelegenheid van doelgroep B, gezien de hoge score, niet positief hoeft te worden beïnvloed.

Een knelpunt bij de extrinsieke gelegenheid zou de transparantie van het kennisaanbod bij publieke kennisinstellingen kunnen zijn. Hierin zou verbetering kunnen worden gebracht doordat de kennisinstellingen de kennis en zichzelf duidelijker te etaleren. Instrumenten zouden dan kunnen worden ingezet om dit te stimuleren. Hier lopen de ontwerpers van het kennisoverdrachtbeleid evenwel aan tegen een belangrijk punt bij het stimuleren van professionele netwerken, die eveneens bestaan uit andere partijen dan MKB-ers. Aangezien ook deze partijen gestimuleerd dienen te worden om te gaan samenwerken met MKB-ers dient ook bij deze doelgroepen een Triade-analyse te worden gemaakt. Zo kunnen de obstakels aan die zijde worden opgespoord en geanalyseerd, opdat daarop instrumenten kunnen worden ingezet.

Het verhogen van de extrinsieke gelegenheid van de MKB-ers uit doelgroep A lijkt vooralsnog niet noodzakelijk, omdat de belangrijkste obstakel voor het kennisoverdrachtbeleid lijkt te zijn gelegen in de motivatie. Ook hiervoor geldt dezelfde opmerking als hiervoor bij de extrinsieke capaciteit is gemaakt.

Zoals hierboven ook is uiteengezet, dienen bij de mechanische toepassing van het Triade-denken ook de mogelijkheden voor instrumenten te worden overwogen om de extrinsieke gelegenheid van MKB-ers om zonder de deelname aan professionele netwerken hun concurrentiekracht op peil te houden neerwaarts te beïnvloeden. Maar ook hier stuit dit snel op ethische, juridische, politieke, maatschappelijke en ideologische bezwaren.

#### **4.6 Vergelijking Triade-model met de inzichten van Potman en Schrama**

##### *4.6.1 Inleiding*

Voor de ontwerpers van het kennisoverdrachtbeleid is het doel van het explorerende onderzoek om inzicht te krijgen in de houding van MKB-ers ten aanzien van de deelname aan professionele netwerken alsmede de mogelijkheden die zij zien voor de overheid om deze houding dan wel het daaruit voortvloeiende gedrag positief te beïnvloeden. Met de voorgaande paragrafen is hieraan voldaan<sup>86</sup>. De vraag is of nu voldoende bekend is om de vierde onderzoeksvraag van deze scriptie te kunnen beantwoorden.

Als eerste kan worden vastgesteld dat het Triade-model de beleidsontwerper een aantal handvatten aanreikt om inzicht te krijgen in de mogelijke invloed van instrumenten op de houding en het gedrag van ondernemers:

- het Triade-model is een relatief eenvoudig denkmodel dat als basis kan dienen voor de beïnvloeding van gedrag doordat het systematische aandacht vraagt voor obstakels die bij de doelgroep kunnen leven ten aanzien van de instrumenten;
- op basis van het Triade-model kan relatief eenvoudig een vragenlijst worden ontwikkeld om doelgroep-onderzoek te doen;
- de Triade-matrix biedt een helder analysekader om de obstakels die bij de doelgroep kunnen leven ten aanzien van de instrumenten in kaart te brengen;
- het Triade-model kan worden gebruikt op het niveau van doelgroepen en deze segmenteren naar de mate van ontvankelijkheid voor bepaalde soorten instrumenten.

Ten tweede kan worden vastgesteld dat een vergelijking van de inzichten uit het Triade-model met de theoretische perspectieven op de keuze van instrumenten uit het innovatiebeleid (verlaging van de

---

<sup>86</sup> Zie echter ook de lessen en tips in het slothoofdstuk.

marginale kosten van innovatie en het wegnemen van knelpunten in het nationale innovatiesysteem) leert dat in deze laatst genoemde perspectieven er (i) te weinig aandacht is voor de motivatie van ondernemers om te innoveren, (ii) er bij capaciteit alleen aandacht is voor financiële aspecten en te weinig voor fysieke, materiële en mentale aspecten, en (iii) bij de gelegenheid weliswaar veel aandacht is voor de omgeving (innovatiesysteem) waarbinnen een ondernemer verkeert, maar te veel op macroniveau in plaats van op het concrete niveau van knelpunten voor ondernemers (bijvoorbeeld: onvoldoende samenwerking in plaats de oorzaak daarvan achterhalen).

Met deze twee vaststellingen kan de vierde onderzoeksvraag voor een belangrijk deel worden beantwoord. Het blijft evenwel lastig om te kunnen duiden welke toegevoegde waarde de toepassing van het Triade-model heeft voor de ontwerper van het innovatiebeleid ten aanzien van bestuurskundige inzichten over het effect van instrumenten bij doelgroepen. Daarom worden de zoiest toegepaste inzichten van Poiesz (1999) hieronder kort vergeleken met de inzichten van Potman (1989) ten aanzien van de acceptatie van beleid en de inzichten van Schrama (2002), die een onderzoek heeft gedaan naar de effectiviteit van overheidsbeleid ter stimulering van duurzame innovatie bij het MKB.

#### 4.6.2 *Vergelijking met inzichten Potman*

Potman (1989, p.206) heeft het over de acceptatie van het beleid als belangrijke indicator voor het uiteindelijke gedrag van de beleidsadressaten. Hij ziet de factoren die de attitude-gedrag relatie beïnvloeden echter als problematisch en daarom stelt hij voor zijn theoretisch kader uit te breiden met bijvoorbeeld een model als dat van Fishbein en Azjen uit 1980. Het tamelijk recent ontwikkelde Triade-model lijkt in de behoefte van Potman te kunnen voorzien, omdat het de inzichten van Potman min of meer kan herbergen, maar – naar eigen zeggen - ook de andere factoren in de relatie attitude-gedrag heeft opgenomen. In die zin vult het Triade-model de inzichten van Potman uitstekend aan. Hieronder licht ik dat kort toe.

Op basis van de inzichten van Potman (1989, p.67 en p.188-189) kan voor het kennisoverdrachtbeleid de les worden getrokken dat de verklaring van de acceptatie van dit beleid in de eerste plaats gezocht moet worden in de percepties van de MKB-ers met betrekking tot de betekenis van het beleid in de eigen situatie. Deze *beleidspercepties* hebben betrekking op aspecten van de beleidstheorie, te weten: de probleemdefinities<sup>87</sup>, en; de maatregelen die krachtens het beleid in de concrete situaties moeten worden genomen. Met andere woorden: de vragen zijn (1) of MKB-ers zich herkennen in het uitgangspunt van het kennisoverdrachtbeleid dat hun (toekomstige) concurrentiepositie gevaar loopt als ze niet innoveren en (2) dat het samenwerken in professionele netwerken een geschikt middel is om innovatiever te worden. Deze vragen kunnen worden beantwoord op basis van de voor het onderhavige onderzoek gebruikte vragenlijst. Uit de antwoorden daarop vloeit namelijk de volgende antwoorden voort:

- Ad 1. De MKB-ers uit doelgroep A herkennen zich niet in het probleem, de MKB-ers uit doelgroep B wel.
- Ad 2. De MKB-ers uit doelgroep A zien de deelname aan professionele netwerken niet als geschikt middel, de MKB-ers uit doelgroep B wel<sup>88</sup>.

Daarnaast betreffen deze percepties volgens Potman (3) de kosten en baten die het beleid voor de eigen situatie met zich meebrengen. Met andere woorden: de effectiviteit van instrumenten hangt mede af van wat deze opbrengen voor de MKB-er en wat deze hem kosten. Ook dit kan op basis van de hiervoor genoemde vragenlijst voor subsidies bijvoorbeeld worden beantwoord:

- Ad 3. De kosten/baten-verhouding van subsidies zit tegen een bepaalde kritische waarde aan, waardoor deze instrumenten aan effectiviteit inboeten<sup>89</sup>.

---

<sup>87</sup> Volgens Potman (1989, p.55) geeft een beleid de definitie van een probleem in de concrete situatie.

<sup>88</sup> Een groot risico van vertekening geeft hier echter de invulling van het begrip 'netwerken'.

<sup>89</sup> Vergelijk het inzicht van Potman (1989, p.201) dat een gunstige kosten-baten analyse van de beleidsadressaat belangrijk is voor diens acceptatie van het beleid.

In de termen van het Triade-model maken de elementen, die Potman (1989) benoemt, deel uit van de extrinsieke motivatie van de MKB-er om het gewenste gedrag te gaan vertonen. Het Triade-model leidt daarnaast tot een verdere analyse van de factoren die relevant zijn in de relatie attitude-gedrag. Ook dit komt overeen met de inzichten van Potman (1989, p.54), die er van uitgaat dat de genoemde beleidspercepties worden beïnvloed door allerlei achtergrondfactoren. Een deel van de achtergrondfactoren, die Potman benoemt, hebben echter betrekking op de redenen waarom de beleidsperceptie afwijkt van die van het beleid. In het Triade-model worden deze onder motivatie geschaard. De door Potman benoemde achtergrondfactoren kunnen verder betrekking hebben op de groep of organisatie, hetgeen aansluit bij de waarde *capaciteit* uit het Triade-model dan wel betrekking hebben op de omgeving<sup>90</sup>, hetgeen aansluit bij de waarde *gelegenheid*.

Kortom: er zijn vele overeenkomsten tussen de inzichten van Potman (1989) en de inzichten van Poiesz (1999). Het Triade-model van Poiesz wijkt echter op een aantal belangrijke punten af van de inzichten van Potman. De drie meest in het oog springende worden hier genoemd.

1. Het Triade-model biedt de mogelijkheid om alle relevante factoren inzake de attitude-gedrag relatie onder te brengen in één gesloten systeem (multiplicatief model). Het model van Potman maakt daarentegen een onderscheid tussen beleidspercepties en achtergrondfactoren en benoemt deze afzonderlijk. Dit kan afbreuk doen aan de kwaliteit van de analyse van de doelgroep, omdat de onderlinge relatie tussen deze factoren gemakkelijk uit het oog kan worden verloren. Zo kan een lage mate van probleemherkenning (motivatie) bijvoorbeeld worden veroorzaakt door een gebrek aan capaciteit.
2. Het Triade-model maakt een onderscheid tussen intrinsieke en extrinsieke factoren, waardoor het inzicht in de genoemde factoren wordt verscherpt.
3. In het Triade-model wordt de aantrekkingskracht van het beleidsmatig gewenste gedrag vergeleken met de aantrekkingskracht van het gedrag dat al wordt gevolgd. Dit biedt een meer verfijnd inzicht in de obstakels voor een effectieve instrumentatie van het beleid.

#### 4.6.3 *Vergelijking met inzichten Schrama*

Schrama (2002) heeft een onderzoek gedaan naar de effectiviteit van overheidsbeleid ter stimulering van duurzame innovatie door het MKB, waarbij met name de activiteiten van regionale innovatienetwerken zijn onderzocht. Hierbij is de mogelijkheid verkend van de overheid om gedragsverandering van een doelgroep als het MKB op vrijwillige basis te bewerkstelligen. Dit onderzoek vertoont een aantal overeenkomsten met het onderhavige pilot-onderzoek. Om meer te leren over de toegevoegde waarde van het Triade-model is het nuttig vanuit dat perspectief ook te kijken naar de inzichten van Schrama.

De belangrijkste bevindingen van Schrama (2002) - voor zover hier relevant - luiden:

- het beleid om duurzame innovaties te stimuleren slaat niet aan; de MKB-ers zijn zelfs 'een beetje moe' geworden van alle aansporingen;
- het beleid moet (a) als uitgangspunt nemen dat duurzame innovaties ook economisch interessant moeten zijn; (b) aansluiten op de dagelijkse praktijk en dynamiek van het MKB (subsidies snel verstrekken, MKB-ers niet dwingen in keurslijf van regels en beperkingen).

Hieruit leidt Schrama (2002) enkele proposities af die drie factoren bevatten (relatie tot eigen belang, pay off en vrijblijvendheid) die ongunstig uitpakken voor het desbetreffende beleid. Hiervoor vindt hij ondersteuning in een workshop met vertegenwoordigers van de onderzochte innovatienetwerken. Op grond hiervan trekt hij de conclusie dat het 'aanbod' dat aan de doelgroep wordt gedaan niet aantrekkelijk genoeg is. De argumenten hiervoor zijn: de hoge transactiekosten die aan de subsidies kleven; de onzekerheid of men daadwerkelijk in aanmerking komt voor een subsidie; de onzekerheid over de zakelijke opbrengst van de duurzame innovatie; de beperking van de eigen keuzevrijheid door de subsidievoorwaarden; de doorlooptijd van de subsidie-aanvraag; en de verhouding kosten-baten.

---

<sup>90</sup> Potman (1989, p.58) noemt publieke en politieke druk als omgevingsfactoren.

Vervolgens stelt Schrama (2002) – samengevat - de volgende oplossingsrichtingen voor. Ten eerste als de overheid blijft volharden in het streven om het MKB te bewegen duurzame innovaties in te voeren, dient men het aanbod aantrekkelijker te maken door meer geld beschikbaar te stellen. Ten tweede zou de overheid eens kritisch moeten kijken naar de marginale kosten van de gerealiseerde projecten. Tenslotte zet Schrama vraagtekens bij de sturingspretentie op dit terrein, doordat het MKB – bij afwezigheid van wettelijke dwang – geen zakelijk belang heeft bij het invoeren van duurzame innovaties.

Als vanuit het Triade-model wordt gekeken naar de bevindingen van Schrama (2002), dan lijkt op het eerste gezicht sprake te zijn van een spanningsveld tussen de intrinsieke motivatie van MKB-ers ('moe van beleid geworden') en de extrinsieke motivatie ('pay off', 'relatie tot het eigen belang'). Dit behoeft op zichzelf geen reden te zijn dat het beleid niet nagevolgd wordt. De druk op de extrinsieke motivatie ('straf' of 'beloning') kan immers zo hoog zijn dat de intrinsieke motivatie er niet meer toe doet. Men vertoont het gedrag dan wel ook al heeft men er geen zin in. Schrama geeft dan ook terecht aan dat wettelijke dwang (geen vrijblijvendheid) een optie voor effectief beleid zou kunnen zijn.

De MKB-ers geven aan dat duurzame innovaties economisch interessanter zouden moeten zijn, omdat ze onzeker zijn over de zakelijke opbrengst. Dit betekent in Triade-termen dat de MKB-ers vinden dat hun extrinsieke motivatie ('pay off') zou moeten worden verbeterd. Schrama (2002) stelt dan ook terecht dat de overheid zijn aanbod aantrekkelijker zou moeten maken. Voorts dient het beleid naar de mening van MKB-ers aan te sluiten op hun dagelijkse praktijk en dynamiek. Het is niet duidelijk wat men hiermee bedoelt. Het kan zijn dat men zich niet in de problematiek herkent (motivatie), maar het kan ook betekenen dat de MKB-ers hun eigen extrinsieke capaciteiten (financieel, fysiek, mentaal, materieel) als onvoldoende inschatten om aan de eisen van het beleid tegemoet te kunnen komen. Hierop zou moeten worden doorgevraagd. Subsidies kunnen in ieder geval een deel van de extrinsieke capaciteit en extrinsieke motivatie kunnen vergroten, mits deze voldoende laagdrempelig zijn (aanvraagprocedures voor subsidies worden te lang gevonden, de voorwaarden te beperkend, etcetera). Schrama merkt dit dan ook terecht op waar hij zegt dat de 'bureaurokosten van het beleid' zouden moeten worden verlaagd. Tot zover voegt het Triade-model eigenlijk niet veel toe aan de analyse van Schrama (2002).

Als echter wordt gekeken naar de oplossingsmogelijkheden van Schrama (2002), dan reikt het Triade-model opties aan die door hem niet worden genoemd. Dit hangt samen met het mogelijkheids van het Triade-model om de desbetreffende knelpunten specifiek op te sporen, zodat instrumenten nauwkeuriger op de betrokken knelpunten kunnen worden ingezet dan wel meer alternatieven voor de instrumentatie van beleid kunnen worden gevonden. Hieronder kan dat met behulp van een tweetal voorbeelden worden toegelicht.

- Poiesz (1999) biedt bijvoorbeeld het inzicht dat ook het alternatieve gedrag, te weten het niet-duurzame ondernemen, onaantrekkelijker zou kunnen worden gemaakt. Bijvoorbeeld door hier dwingende wetgeving in te zetten in die zin dat milieu-eisen steeds worden aangepast aan de laatste mogelijkheden van de techniek (auto's mogen bijvoorbeeld steeds minder uitstoot genereren; standaardisatienormen). Daarmee wordt op een belangrijk punt ingespeeld, namelijk de onzekerheid van de zakelijke opbrengst. Immers, als ondernemers – zoals in de milieuwetgeving vaak het geval is – weten dat de door hen gebruikte processen of gemaakte producten over enige tijd verboden gaan worden, dan moet men wel gaan innoveren om aan de eisen te voldoen. Daarmee ontstaat het zakelijke belang voor de MKB-ers zonder echter meer geld in te zetten. De sturingspretentie van de overheid kan dus zeer wel gerechtvaardigd zijn.
- Daarnaast kunnen de drie door Schrama genoemde factoren (relatie tot eigen belang, pay off en vrijblijvendheid) worden geschaard onder de Triade-factor *extrinsieke motivatie*. De voorstellen van Schrama (2002) voor de overheid om 'het aanbod aantrekkelijker te maken' zien vooral op het verhogen van de waarde van subsidies. Het is echter de vraag of dit effectief zal zijn, omdat subsidies vooral aangrijpen op obstakels met betrekking tot de *extrinsieke capaciteit* en slechts in mindere mate op de *extrinsieke motivatie*. De *extrinsieke motivatie* zou bijvoorbeeld ook kunnen worden verbeterd door de maatschappelijke (en consumenten) waardering van duurzame

innovaties (producten). De bio- en eco-industrie met hun labels laten bijvoorbeeld zien dat hier enorme winstgevende markten kunnen worden ontgonnen.

#### 4.7 Afsluiting

In dit hoofdstuk is de ontwerpers van het kennisoverdrachtbeleid op basis van een pilot-study een eerste inzicht gegeven in de eigen inschatting van de geïnterviewde MKB-ers om te gaan participeren in professionele netwerken. Daarnaast zijn enkele voorlopige mogelijkheden gegeven voor de overheid om deze inschatting dan wel het daaruit voortvloeiende gedrag positief te beïnvloeden. Hiervoor is gebruik gemaakt van het Triade-model van Poiesz (1999).

Meer algemeen reikt het Triade-model de ontwerper van het innovatiebeleid de volgende handvatten aan om inzicht te krijgen in de mogelijke invloed van instrumenten op de houding en het gedrag van MKB-ers:

- het Triade-model is een relatief eenvoudig denkmodel dat als basis kan dienen voor de beïnvloeding van gedrag doordat het op systematische wijze aandacht vraagt voor de obstakels bij de ondernemers met betrekking tot hun motivatie, capaciteit en gelegenheid om het beleidsmatig gewenste gedrag te vertonen;
- op basis van het Triade-model kan relatief eenvoudig een vragenlijst worden ontwikkeld om in dit verband een doelgroep-onderzoek te doen;
- de Triade-matrix biedt een helder analysekader om de obstakels die bij de doelgroep kunnen leven ten aanzien van de instrumenten in kaart te brengen;
- het Triade-model kan worden gebruikt op het niveau van doelgroepen om deze te segmenteren naar de mate van ontvankelijkheid voor bepaalde soorten instrumenten.

Tenslotte leert een vluchtige vergelijking met enkele bestuurskundige inzichten dat de inzichten van Poiesz (1999) aansluiten bij diverse inzichten uit de bestuurskunde. In dit verband kan bij wijze van voorbeeld worden gewezen op de invloed die 'transactiekosten' hebben op de effectiviteit van subsidies. Poiesz (1999) spreekt in dit verband van de kwaliteit van de instrumenten die de overheid inzet, Potman (1989) gebruikt termen als de kosten/baten-verhouding van subsidies die tegen een bepaalde kritische waarde aanzitten en Schrama spreekt eenvoudigweg van transactiekosten. Ook de discussie over de administratieve lasten van subsidies past in dit verband. Uit de inzichten van alledrie auteurs – en ook uit de interviews – blijkt dat te hoge transactiekosten (opsporen subsidie; voorbereiden, opstellen en indienen aanvraag; voldoen aan voorwaarden; etcetera) een belangrijk obstakel kunnen vormen voor de effectiviteit van een subsidieregeling<sup>91</sup>. Aanvullende inzichten die het Triade-model biedt:

- de mogelijkheid om alle relevante factoren inzake de attitude-gedrag relatie onder te brengen in één gesloten systeem (multiplicatief model) kan de kwaliteit van de analyse van de doelgroep verbeteren, omdat de onderlinge relatie tussen deze factoren gemakkelijk uit het oog kan worden verloren;
- het nut van het onderscheid tussen intrinsieke en extrinsieke factoren, waardoor het inzicht in de genoemde factoren wordt verscherpt;
- de vergelijking van de aantrekkingskracht voor ondernemers van het beleidsmatig gewenste gedrag met de aantrekkingskracht van het gedrag dat al wordt gevolgd biedt een verfijnd inzicht in de obstakels voor een effectieve instrumentatie van het beleid;
- de mogelijkheid om de specifieke obstakels op te sporen die bij de doelgroep leven biedt de mogelijkheid instrumenten nauwkeuriger op de betrokken obstakels in te zetten dan wel meer alternatieven voor de instrumentatie van beleid te vinden, dan wel te ontdekken dat instrumenten niet effectief zullen zijn.

---

<sup>91</sup> Overigens lopen we ook hier aan tegen de andere kernvragen van beleid. Een deel van de transactiekosten vloeit m.i. niet voort uit subsidies als zodanig, maar uit de eisen die de democratische rechtsstaat stelt aan subsidieverlening. Zo leidt een gebrek aan regels en eisen bijvoorbeeld tot willekeurig beleid, ondoorzichtigheid en ongelijke behandeling. En dit leidt weer tot onderbenutting en gebrekkige effectiviteit (zie de dissertatie van Damen uit 1987). Ook hier gaat het om de kunst van het balanceren.

## H.5 Samenvatting, conclusies en korte terugblik

*“Maar tot een kookboek van beleidsinstrumenten is het nooit gekomen. Het optimaliseringsvraagstuk blijkt een doolhof, vol met voetangels en klemmen. De gereedheidskist bevindt zich in de buurt van de graal.” (Arthur Ringeling<sup>92</sup>).*

### 5.1 Inleiding

Het doel van deze scriptie is om een theoretisch perspectief te vinden op de wijze waarop de beleidsontwerpers van het ministerie van Economische Zaken zo effectief mogelijke instrumenten ter bevordering van innovatie door ondernemers kunnen ontwikkelen. Tevens is het de bedoeling om de beleidsmakers van het ministerie van Economische Zaken concrete handvatten aan te reiken voor het ontwerpen van effectieve instrumenten ter bevordering van innovatie. De bevindingen worden in dit slothoofdstuk samengebracht. Daarbij zullen tevens de onderzoeksvragen worden beantwoord. Aan het eind van dit hoofdstuk zal kort worden terug gekeken op het scriptie-onderzoek.

### 5.2 Samenvatting, antwoorden op de onderzoeksvragen en conclusie

#### 5.2.1 Achtergrond

In Nederland en Europa is een publieke discussie losgebarsten over de kenniseconomie en innovatie. Hoe deze begrippen ook worden ingevuld, de gedachte dat Nederland van economische koers moet veranderen wordt breed gedeeld. De sleutel voor deze verandering is de versterking van het innovatievermogen van het Nederlandse bedrijfsleven. Er is echter weinig overeenstemming over hoe dit moet gebeuren. In de Innovatiebrief van de minister van Economische Zaken wordt gesteld dat er een duidelijke rol voor de overheid weggelegd is. De overheid dient namelijk te zorgen voor een 'uitdagend' innovatieklimaat, dat bijdraagt aan de verwezenlijking van de ambities. Om dit bereiken wordt een mix aan instrumenten ingezet. Maar de effectiviteit van deze instrumenten wordt vanuit verschillende kanten (politiek, wetenschap, bedrijven) betwijfeld en er worden diverse tegenvoorstellen voor andere instrumenten gedaan. De vraag is echter of de voorgedragen instrumenten een zinvolle bijdrage kunnen leveren aan de oplossing van het probleem van het lage niveau van innovatie-investeringen van de Nederlandse bedrijven. Een denkkader waarmee de effectiviteit van instrumenten op voorhand realistisch kan worden beredeneerd, kan wellicht behulpzaam zijn om het antwoord op deze vraag te vinden.

#### 5.2.2 Probleemstelling

Gezien het vorenstaande is de zoektocht in deze scriptie gericht op het vinden van een geschikt theoretisch perspectief op het effectief instrumenteren van het innovatiebeleid. De vraag, die in deze scriptie daarom dient te worden beantwoord, luidt:

*Met behulp van welk theoretisch perspectief kan ex ante zodanig inzicht worden verkregen in de feitelijke werking van instrumenten dat op basis daarvan effectiever beleid kan worden ontwikkeld voor het beïnvloeden van het innovatiegedrag van ondernemers dan tot op heden het geval is?*

Deze vraagstelling is opgedeeld in vier onderzoeksvragen. Deze zullen hieronder worden weergegeven en beantwoord.

#### 5.2.3 Aanpak

Om de hiervoor genoemde vraag te kunnen beantwoorden is de volgende aanpak gekozen. In hoofdstuk één is de onderhavige problematiek ingeleid en zijn de doelstelling en vraagstelling van dit scriptie-onderzoek geformuleerd.

In hoofdstuk twee is het innovatiebeleid geanalyseerd aan de hand van het begrip 'beleidstheorie'. De reden hiervan is dat het voor de beantwoording van de hoofdvraag noodzakelijk is te weten welk theoretisch perspectief op de keuze van instrumenten wordt gehanteerd en in hoeverre het hierop

---

<sup>92</sup> Is het toeval of een historische kwinkslag dat ook deze Arthur zich met een graal bezig houdt?



gestoelde beleid effectief is. Daarnaast biedt een dergelijke analyse de mogelijkheid om de kennis van het beleidsveld op te bouwen, die noodzakelijk is voor dit scriptie-onderzoek. Hoofdstuk drie bestaat uit een studie naar een aantal theoretische perspectieven op de keuze van instrumenten uit de bestuurskundige literatuur. Het doel hiervan is een theoretisch perspectief te vinden waarmee ex ante inzicht kan worden verkregen in de feitelijke werking van instrumenten. Dit perspectief kan vervolgens op het punt van het inzicht in de feitelijke werking van instrumenten worden vergeleken met het perspectief dat in het innovatiebeleid wordt gehanteerd, zodat op basis daarvan een effectiever beleid kan worden ontwikkeld. Uit deze literatuurstudie is een voorstel gekomen voor een theoretisch perspectief op de keuze voor effectieve instrumenten ter bevordering van innovatiegedrag van ondernemers.

Hoofdstuk vier geeft een verslag van het praktijkdeel van dit scriptie-onderzoek. In dit kader is ervoor gekozen om de bijdrage van het Triade-model aan een theoretisch perspectief op de keuze van instrumenten voor het innovatiebeleid in te schatten. Hiertoe is het Triade-model toegepast in een explorerend kwalitatief onderzoek dat is uitgevoerd ten behoeve van een onderdeel van het innovatiebeleid, te weten het kennisoverdrachtbeleid. Daarnaast zijn de inzichten van de psycholoog Poiesz (1999) kort vergeleken met de inzichten van de bestuurskundigen Potman (1989) en Schrama (2002) om een voorlopig oordeel te kunnen vormen over de waarde die het Triade-model toevoegt aan reeds bestaande bestuurskundige inzichten.

#### *5.2.4 Antwoorden op de onderzoeksvragen en conclusie*

##### Hoofdstuk twee

De eerste onderzoeksvraag, die bestaat uit twee delen, kan op basis van het tweede hoofdstuk worden beantwoord. De onderzoeksvraag luidt:

*(a) Welk theoretisch perspectief op de keuze van instrumenten ligt ten grondslag aan het huidige innovatiebeleid en (b) in hoeverre biedt dit inzicht in de effectiviteit van de instrumenten?*

##### Antwoord deelvraag a

Uit de economische theorie blijkt dat het voor bedrijven aantrekkelijk is om in innovatie te investeren, omdat dit belangrijke concurrentievoordelen oplevert. Anderzijds gaat innovatie gepaard met bijvoorbeeld financiële en technische onzekerheden, het weglekken van kennis waardoor het rendement afneemt en hoge kosten, waardoor het voor bedrijven minder aantrekkelijk wordt om te investeren in innovatie. Als de overheid een deel van het ondernemersrisico op haar schouders neemt door een subsidie te geven aan een ondernemer die in innovatie wil gaan investeren, kan de afweging van een ondernemer ten gunste van innovatie uitvallen, zodat hij daarin gaat investeren. Met andere woorden: in het innovatiebeleid is een belangrijk theoretisch perspectief op de keuze van instrumenten de verlaging van de marginale kosten van innovatie. Ook voor de andere delen van het innovatiebeleid zoals het stimuleren van samenwerking en het starten van innovatieve bedrijven kan deze redenering worden gevonden. Een tweede perspectief op de keuze van instrumenten is het wegnemen van knelpunten in het nationale innovatiesysteem, waardoor een 'vruchtbare' omgeving wordt gecreëerd die ondernemers ertoe aanzet te gaan investeren in innovatie.

##### Antwoord deelvraag b

Over de houdbaarheid van de veronderstellingen over de directe positieve relaties tussen de instrumenten van het innovatiebeleid en het desbetreffende gedrag dat EZ wenst te beïnvloeden zijn op basis van eerder onderzoek naar de effectiviteit van het 'oude' innovatiebeleid gerede twijfels mogelijk. Hierbij gaat het voornamelijk over de houdbaarheid van het theoretisch perspectief op de keuze van instrumenten vanuit het idee dat de verlaging van de marginale kosten van innovatie ondernemers ertoe aanzet meer te gaan investeren in innovatie. Voor een beter (ex ante) antwoord op het tweede deel van de onderzoeksvraag zal het huidige innovatiebeleid echter moeten worden getoetst aan een theoretisch kader waarmee de keuze voor instrumenten kan worden gebaseerd op een realistische ex ante inschatting van de effectiviteit. De vraag of het tweede perspectief op de keuze van instrumenten, te weten het wegnemen van knelpunten in het nationale innovatiesysteem, ondernemers ertoe aanzet te gaan investeren in innovatie kan evenmin ex ante worden beantwoord zonder een dergelijk theoretisch kader.

### Hoofdstuk drie

De tweede en derde onderzoeksvraag kunnen op grond van het derde hoofdstuk worden beantwoord.

Onderzoeksvraag 2: *Welk bestuurskundig theoretisch perspectief op de keuze van instrumenten biedt zodanig inzicht in de feitelijke werking van instrumenten dat met behulp daarvan een effectiever innovatiebeleid kan worden ontwikkeld dan uitsluitend op basis van het gehanteerde theoretische perspectief mogelijk is?*

In beginsel biedt de verfijnd-instrumentele benadering van Bagchus (1996) het gevraagde inzicht. Dit theoretisch perspectief op de keuze voor instrumenten geeft de ontwerper van het innovatiebeleid de mogelijkheid om op voorhand rekening te houden met alle belangrijke factoren waar hij bij de keuze en toepassing van instrumenten mee te maken heeft of krijgt. Daaruit kan hij veronderstellingen afleiden over welke instrumenten in welke omstandigheden succesvol zijn. Tevens worden de beperkingen van instrumenten duidelijk en kan dus worden afgezien van de inzet van bepaalde instrumenten. Dit geeft de mogelijkheid om vóóraf een realistische inschatting te maken van de mogelijkheden en onmogelijkheden van instrumenten. Een dergelijk inzicht kan niet alleen leiden tot een bepaalde keuze of toepassing van instrumenten, maar ook een bijdrage leveren aan de discussie welke doelstellingen realistisch zijn. De theoretische perspectieven op de keuze van instrumenten die in het innovatiebeleid worden gehanteerd (verlaging marginale kosten innovatie en wegnemen knelpunten innovatiesysteem) geven deze mogelijkheid niet. In concreto is in deze perspectieven weinig of geen aandacht voor omgevingsinvloeden (bijvoorbeeld de invloed van de lobby voor subsidies), de invloeden van de kenmerken van de EZ-organisatie (bijvoorbeeld grote uitvoeringsinstanties die gespecialiseerd zijn in de uitvoering van subsidies), de invloeden van de beleidsissue (bijvoorbeeld de complexe problematiek met zeer uiteenlopende opvattingen over oplossingsrichtingen) en de invloeden van de doelgroep (die zich bijvoorbeeld niet in het beleid herkennen). Hierin zou een verklaring kunnen worden gevonden voor de twijfels die er zijn omtrent de effectiviteit van het huidige innovatiebeleid.

Onderzoeksvraag 3: *Hoe kan dit bestuurskundig theoretisch perspectief eventueel worden aangevuld ten einde aannemelijk te maken dat door middel van instrumenten het gedrag van ondernemers in de beleidsmatig gewenste richting kan worden beïnvloed?*

De verfijnd-instrumentele benadering van Bagchus (1996) dient op twee belangrijke punten te worden aangevuld.

1. Er dient meer ruimte te worden geboden voor het afwegen van meerdere rationaliteiten. Dit kan door de visie van Hemerijck en Ringeling (2003) in de verfijnd-instrumentele benadering te incorporeren. Dit kan worden gedaan door de kernvragen die onvoldoende aan bod komen in de verfijnd-instrumentele benadering daar in te verwerken, niet als relativisering van de effectiviteit, maar door ze vanuit het effectiviteitsoogpunt te zien als 'obstakels' waar binnen de genoemde omgevingsvariabelen rekening mee dient te worden gehouden.
2. Er dient in de verfijnd-instrumentele benadering meer ruimte te worden geboden voor de acceptatie van ondernemers van het innovatiebeleid alsmede de andere obstakels die er na de acceptatie zijn om het beleidsmatig gewenste gedrag te gaan vertonen. Dit kan worden gedaan door een verwijzing op te nemen naar het Triade-model van Poiesz (1999).

### Hoofdstuk vier

Op grond van de bevindingen in hoofdstuk vier kan de vierde onderzoeksvraag worden beantwoord.

Onderzoeksvraag 4: *Welke bijdrage kan de toepassing van het Triade-model opleveren voor de ontwerper van het innovatiebeleid aan het verkrijgen van ex ante inzicht in de invloed van instrumenten op de houding en het gedrag van ondernemers?*

Het Triade-model reikt de beleidsontwerper van het innovatiebeleid de volgende handvatten aan om inzicht te krijgen in de mogelijke invloed van instrumenten op de houding en het gedrag van ondernemers:

- het Triade-model is een relatief eenvoudig denkmodel dat als basis kan dienen voor de beïnvloeding van gedrag, doordat het op systematische wijze aandacht vraagt voor de obstakels bij de ondernemers met betrekking tot hun motivatie, capaciteit en gelegenheid om het beleidsmatig gewenste gedrag te vertonen;
- op basis van het Triade-model kan relatief eenvoudig een vragenlijst worden ontwikkeld om in dit verband een doelgroeponderzoek te doen;
- de Triade-matrix biedt een helder analysekader om de obstakels die bij de doelgroep kunnen leven ten aanzien van de instrumenten in kaart te brengen;
- het Triade-model kan worden gebruikt op het niveau van doelgroepen om deze te segmenteren naar de mate van ontvankelijkheid voor bepaalde soorten instrumenten.

Voorts leert een vergelijking van de inzichten uit het Triade-model met de theoretische perspectieven op de keuze van instrumenten uit het innovatiebeleid dat in het innovatiebeleid:

- (i) te weinig aandacht is voor de motivatie van ondernemers om te innoveren;
- (ii) bij de capaciteit van ondernemers om te innoveren voornamelijk aandacht is voor financiële aspecten met betrekking tot innoveren en te weinig voor fysieke, materiële en mentale aspecten;
- (iii) bij de gelegenheid voor ondernemers om te innoveren weliswaar veel aandacht is voor hun omgeving (innovatiesysteem), maar te veel op macroniveau in plaats van op het concrete niveau van knelpunten voor ondernemers om te innoveren.

Wellicht zou hierin een verklaring kunnen worden gevonden voor de bijvoorbeeld door De Bruijn (1990) en Schilder (2000) vastgestelde gebrekkige effectiviteit van het innovatiebeleid.

Tenslotte leert een vergelijking met Potman (1989) en Schrama (2002) dat het Triade-model aansluit bij vele inzichten uit de bestuurskunde. Aanvullende inzichten die het Triade-model biedt zijn:

- de mogelijkheid om alle relevante factoren inzake de attitude-gedrag relatie onder te brengen in één gesloten systeem (multiplicatief model) kan de kwaliteit van de analyse van de doelgroep verbeteren, omdat de onderlinge relatie tussen deze factoren gemakkelijk uit het oog kan worden verloren;
- het nut van het onderscheid tussen intrinsieke en extrinsieke factoren, waardoor het inzicht in de genoemde factoren wordt verscherpt;
- de vergelijking van de aantrekkingskracht voor ondernemers van het beleidsmatig gewenste gedrag met de aantrekkingskracht van het gedrag dat al wordt gevolgd, biedt een verfijnd inzicht in de obstakels voor een effectieve instrumentatie van het beleid;
- de mogelijkheid om de specifieke obstakels op te sporen die bij de doelgroep leven, biedt de mogelijkheid instrumenten nauwkeuriger op de betrokken obstakels in te zetten dan wel meer alternatieven voor de instrumentatie van beleid te vinden, dan wel te ontdekken dat instrumenten niet effectief zullen zijn.

### Conclusie

Nu deze onderzoeksvragen zijn beantwoord kan ook de hoofdvraag worden beantwoord. De verfijnd-instrumentele benadering van Bagchus (1996), aangevuld met de inzichten van Hemerijck en Ringeling (2003) en Poiesz (1999), levert een rijk plaatje op van de obstakels, die de keuze en effectiviteit van instrumenten beïnvloeden. Deze kan dienen als een *mental map* om ex ante de effectiviteit van diverse alternatieven in te schatten, zodat de beleidsontwerper - gewapend met argumenten - het beleidsproces in kan. In vergelijking hiermee bieden de theoretische perspectieven op de keuze van instrumenten, die in het innovatiebeleid worden gehanteerd, een tamelijk mager aandoend alternatief. Het voorbeeld in onderstaand kader kan dit verhelderen. Daarin worden een aantal belangrijke overwegingen die een beleidsontwerper op basis van de aangevulde benadering van Bagchus zou dienen te maken vergeleken met de benadering die in de Innovatiebrief wordt gevolgd.

### Voorbeeld benadering in Innovatiebrief (vereenvoudigd)

**Beleidsprobleem:** Er is sprake van de systeemimperfectie 'te weinig interactie'. Dit leidt tot onvoldoende benutting van de hoogwaardige kennis (die op de plank ligt bij kennisinstellingen) die innovaties zou kunnen opleveren.

**Oplossingsrichting:** Besloten wordt de samenwerking te gaan bevorderen tussen MKB-ers en kennisaanbieders in professionele netwerken.

**Instrumenten:** De instrumenten die hiervoor onder het huidige beleid worden ingezet zijn subsidies voor samenwerking, subsidies om de vraagarticulatie bij MKB-ers te stimuleren (verlagen marginale kosten) en de advies- en voorlichtingsorganisatie Syntens (makelaarsrol).

### Voorbeeld benadering aangevulde verfijnd-instrumentele benadering (vereenvoudigd)

**Doelgroep:** Op basis van de aangevulde verfijnd-instrumentele benadering kan de ontwerper in het doelgroeponderzoek bijvoorbeeld zien dat MKB-ers het op zich eens zijn met het probleem en de oplossing, maar de oorzaken van het niet kunnen realiseren van de oplossingsrichting zijn niet gelegen in de marginale kosten, maar vooral in het ondoorzichtige kennisaanbod van de kennisinstellingen. Dan helpen subsidies om te gaan samenwerken of de vraagarticulatie te stimuleren niet. Het betreft immers instrumenten om de capaciteit te vergroten, terwijl het probleem voor de MKB-ers voortvloeit uit de onvoldoende gelegenheid. Ook de makelaarsrol van Syntens helpt niet als MKB-ers aangeven dat men door andere ondernemers ondersteund wil worden (geen vertrouwen in deze capaciteitsondersteuning). EZ zou dus het kennisaanbod van kennisinstellingen dienen te verbeteren. Tevens dient te worden gekeken naar de mogelijkheden voor de ontmoediging van de optie voor MKB-ers om niet met kennisinstellingen samen te werken.

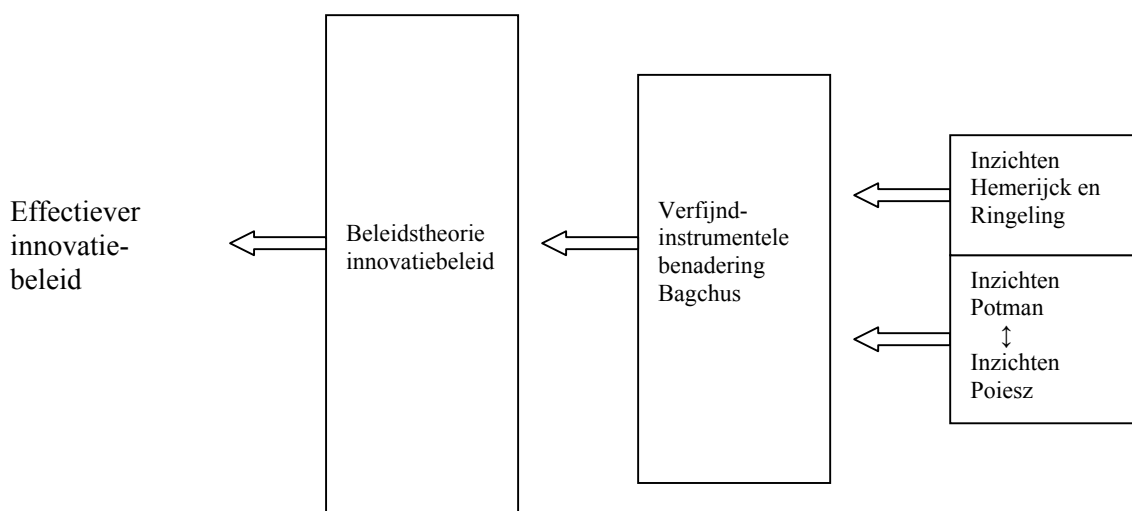
**Meerdere rationaliteiten:** De vragen van Hemerijck en Ringeling (2003) brengen de beleidsontwerper de boodschap dat EZ niet de bevoegdheid heeft om kennisinstellingen als universiteiten iets op te leggen en dat dit maatschappelijk en politiek gezien wellicht lastig haalbaar is.

**Overige contextfactoren:** Het past in ons land beter om met de kennisinstellingen en het ministerie van OCW te gaan overleggen. Daarbij dient wel rekening te worden gehouden dat EZ-ambtenaren niet gewend zijn om met de non-profit sector te onderhandelen en EZ van nature evenmin een interventie-ministerie is dat sterk is in het beïnvloeden van andere departementen dan wel een duidelijke machtspositie heeft die dit zou kunnen bevorderen. Er moet dus een lobby worden gestart om OCW zo ver te krijgen dat ze met de universiteiten en HBO's wil gaan praten om hun kennisaanbod ten behoeve van MKB-ers inzichtelijk te maken. Hierbij zal rekening moeten worden gehouden met de belangen van de betrokken partijen (het gaat hier om een complex en ook politiek probleem).

**Instrumenten:** Om de doelgroep (MKB-ers) niet te laten afhaken, zullen middelen moeten worden gezocht om met snelle en zichtbare resultaten te komen. Afspraken in de vorm van convenanten met kennisinstellingen al dan niet gekoppeld aan een financiële beloning zouden een eerste stap kunnen zijn, mits uit het doelgroeponderzoek onder kennisinstellingen blijkt dat dit aansluit bij de door hén ervaren knelpunten. Zo niet, dan zullen instrumenten moeten worden ingezet die op basis van de doelgroepanalyse naar verwachting wel effectief kunnen zijn. De inzet van Syntens als een kennismakelaar, die zich het aanbod van kennisinstellingen snel eigen maakt en aan de MKB-ers doorgeeft, zou een tweede stap kunnen zijn, mits Syntens een positie als gesprekspartner op dit terrein weet te verwerven.

**Beleidsdoelstellingen:** Op basis van de verwachte effectiviteit van de instrumenten die worden ingezet om de kennisinstellingen aan te zetten hun kennisaanbod inzichtelijk te maken en de instrumenten die MKB-ers stimuleren van gebruik te maken van de aangeboden kennis, kunnen beleidsdoelstellingen worden geformuleerd. Hierbij dient een reële tijdsperiode te worden genomen.

Figuur 5.1: Schematische weergave van de gedachtegang in het antwoord op de hoofdvraag



Een belangrijke nuancering van het antwoord is evenwel op zijn plaats. Weliswaar levert de aangevulde verfijnd-instrumentele benadering voor de beleidsontwerper een veel rijker beeld op van de passendheid van contextfactoren, instrumenten en doelstellingen dan de theoretische perspectieven die worden gehanteerd in het innovatiebeleid en kan op basis hiervan de verwachting worden uitgesproken dat instrumenten, die op basis van de aangevulde verfijnd-instrumentele benadering zijn ontworpen, effectiever zullen zijn, maar dan nog kan alleen de tijd leren (ex post evaluatie) of deze verwachting daadwerkelijk kan worden waargemaakt.

### **5.3 Enkele aanbevelingen, lessen, tips en een korte terugblik**

#### *5.3.1 Enkele aanbevelingen, lessen en tips*

##### Aanbevelingen

1. Voor zover de Regeling Prestatiegegevens en Evaluatieonderzoek (RPE) zelf geen vorm van politieke retoriek is, dienen de beleidsdoelstellingen voor het innovatiebeleid te worden afgestemd op hetgeen blijkt de 'mental mapping' haalbaar is om te voorkomen dat deze doelstellingen door een minister korte tijd na het stellen ervan als onrealistisch worden bestempeld.
2. Het Triade-model van Poiesz (1999) zou moeten worden gebruikt om de doelgroep van het kennisoverdrachtbeleid te segmenteren analoog aan de wijze waarop het EIM (2003) deze doelgroep heeft gesegmenteerd<sup>93</sup>. Vervolgens zou bij deze doelgroepsegmenten een nulmeting moeten worden gehouden ter zake de stand van zaken over een bepaald gedrag. Daarna zouden delen van deze segmenten moeten worden beïnvloed met instrumenten die passen bij het betreffende segmentatieprofiel. Andere delen van deze segmenten zou de werking van de desbetreffende instrumenten moeten worden onthouden. Het effect van de instrumenten en het effect van de onthouding van de instrumenten op de onderscheiden segmenten (of het gebrek aan effect) zou regelmatig en voor langere tijd moeten worden bijgehouden. De eenmeting (evaluatie) dient op langere termijn uit te wijzen of een op basis van deze methode vormgegeven beleid doeltreffend is. Een dergelijk onderzoek zou tevens inzicht geven in de problematische relatie houding/gedrag en de voorspellende kracht van het Triade-model<sup>94</sup>. Bij dit alles dient er rekening mee te worden gehouden dat het naar verwachting meest effectieve instrument om politieke, maatschappelijke, juridische en ideologische redenen niet haalbaar is, deze methode overigens evenmin.
3. De inzichten van Potman (1989) en het Triade-model van Poiesz (1999) zouden kunnen worden verenigd door vragen naar de beleidspercepties van de doelgroep met betrekking tot het probleem, de oplossing en de instrumenten in de Triade-vragenlijst op te nemen<sup>95</sup>.

##### Enkele lessen voor het vervolgonderzoek voor de ontwerpers van het kennisoverdrachtbeleid

Ten behoeve van het vervolgonderzoek (zie hoofdstuk vier) kunnen aan de ontwerpers van het kennisoverdrachtbeleid enkele lessen worden meegegeven die kunnen worden geleerd uit het pilot-onderzoek:

- De definitie van het begrip professionele netwerken wordt zeer verschillend geïnterpreteerd, ook na een toelichting. Dit heeft niet alleen een weerslag op de betrouwbaarheid van de onderzoeksresultaten, maar is vanuit het oogpunt dat EZ MKB-ers tot een bepaald gedrag wil stimuleren niet effectief. Het verdient dus aanbeveling dit begrip voor het vervolgonderzoek nader te preciseren.
- De omschrijving van de doelgroep is nu zeer ruim. Het verdient aanbeveling nauwkeurig te omschrijven bij welke doelgroep men welk soort gedrag wenst te bewerkstelligen. Ook de betrouwbaarheid van het vervolgonderzoek wordt verbeterd door een aanscherping van deze definitie.

---

<sup>93</sup> Zie ook hierna onder "Enkele lessen voor het vervolgonderzoek (...)", vijfde bullet.

<sup>94</sup> Zie paragraaf 1.2.

<sup>95</sup> Zie paragraaf 4.6.2 voor enkele voorbeelden van dergelijke vragen.

- De vragenlijst is sterk gebaseerd op de vragen die Poiesz voorstelt (1999, p.69). Deze vragen zijn voor MKB-ers zonder nadere toelichting echter onvoldoende duidelijk en dienen wat betreft de formulering te worden aangepast, zodat ze beter aansluiten bij de beleving van de MKB-er en niet leiden tot non-respons (zie ook de volgende bullet).
- De Triade-scores in cijfers wekken bij de MKB-ers verwarring en soms irritatie, waardoor er onzuiverheid in de scoretoekenning optreedt<sup>96</sup>. Het verdient aanbeveling scores als hoog, voldoende, laag, te gebruiken.
- Poiesz (1999, p.99) geeft aan dat het bij de opzet van een beïnvloedingsstrategie van belang is rekening te houden met de aard van de doelgroep waarvan het gedrag zou moeten veranderen. Hij stelt voor om niet uit te gaan van één doelgroep, maar om deze te segmenteren op basis van een Triade-profiel op basis van twee kwalitatieve waarden, te weten: hoog en laag. Voor zover dit ver gezocht lijkt, kan worden gewezen op het onderzoek van EIM (2003) dat in het kader van het kennisoverdrachtbeleid voor de bepaling van de kerndoelgroep van Syntens een segmentatie van het MKB heeft gemaakt in acht innovatieve segmenten. Hierbij gaat het om de segmenten van 'onverschilligen' tot en met de 'strategische netwerkers'. Deze zijn gesegmenteerd op basis twaalf segmentatiekenmerken, die ten dele kunnen worden vertaald naar Triade-factoren. Het onderzoek is verdeeld in een kwalitatief deel en een kwantitatief deel<sup>97</sup>. Op basis van het Triade-model zou een beleidsontwerper dus een soortgelijk onderzoek kunnen doen om een duidelijke doelgroep te kunnen formuleren voor een gerichte sturingsstrategie<sup>98</sup>. Dit biedt de mogelijkheid voor de aggregatie van MKB-bedrijf naar doelgroep.

#### Tips voor de ontwerpers van het kennisoverdrachtbeleid

Als de voorlopige conclusies voor de deelname van MKB-ers aan professionele netwerken door het vervolgonderzoek worden bevestigd, zouden de ontwerpers de volgende inzichten bij de instrumentatie van het kennisoverdrachtbeleid kunnen meewegen:

- Voorlichting over de specifieke voordelen en nadelen voor de MKB-er van de deelname aan professionele netwerken lijkt effect te kunnen genereren. Bij MKB-ers uit doelgroep A zou dit wel eens het belangrijkste instrument kunnen zijn.
- Voorlichting en advies om het kennisaanbod inzichtelijk te maken lijken effect te kunnen genereren.
- Instrumenten om de kennisaanbieders te stimuleren hun kennisaanbod transparant te maken en actief te vermarkten, lijken – voor zover deze door de kennisaanbieders worden geaccepteerd – effectief te kunnen zijn.
- Van subsidies behoeft geen doorslaggevend effect te worden verwacht.
- Een verlaging van de kosten, zoals een subsidie bijvoorbeeld doet, kan wel worden gezien als een vorm van beloning en daarom motiverend werken, mits de transactiekosten voldoende laag zijn (zie ook de tips hierna). Daarnaast beïnvloedt een subsidie tevens de financiële capaciteit<sup>99</sup>.
- Het ligt voor de hand om te melden dat het voor de werking van maatregelen en instrumenten van cruciaal belang is dat ze bekend zijn bij de doelgroep van het beleid (zie bijvoorbeeld Van de Peppel, 1995, p.147; Bressers en Lulof, 2003, p.8; Potman, 1989, p.33). Goede communicatie over instrumenten is dus van wezenlijk belang<sup>100</sup>. Maar als er sprake is van een 'subsidiewoud' en deze bovendien een zeer moeilijke aanvraagprocedure kennen, dan kan het zijn dat de doelgroep zichzelf onvoldoende (mentale) capaciteit toedicht om de subsidie te gebruiken (vgl. Poiesz 1999, p.146). Dit doet afbreuk aan de effectiviteit ervan.

<sup>96</sup> Deze ervaring leidt Leijenaar en Niemöller (1988, p.335) tot de opmerking dat een onderzoeker zoveel mogelijk rekening dient te houden met het gevaar dat respondenten de “opgelegde dwangbuis als te knellend ervaren”, omdat dit de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek bedreigen.

<sup>97</sup> Telefonische enquête met 1631 geslaagde gesprekken.

<sup>98</sup> Ook De Bruijn (1999, p.26) is een voorstander van een doelgroepsegmentatie, omdat hij van oordeel is dat de variëteit van een doelgroep in de weg staat aan de effectiviteit van instrumenten.

<sup>99</sup> Overigens wijzen ook Bressers en Lulof (2003, p.7) op de communicatieve werking van subsidies.

<sup>100</sup> Voor een exposé over communicatie in relatie tot het Triade-model wordt verwezen naar hoofdstuk acht van het boek van Poiesz (1999, pp.153-187).

- Een korte behandeltijd van de vraag van de MKB-er, weinig formaliteiten, inlevingsvermogen bij de contactambtenaar en een doorzichtige overheidsorganisatie (m.a.w. lage transactiekosten) lijken de effectiviteit van instrumenten daarom aanmerkelijk te kunnen vergroten.
- Gebruik van de Kamer van Koophandel als aanloopadres voor kleinere MKB-ers maakt de zichtbaarheid van instrumenten groter en daarmee effectiever.

### 5.3.2 Korte terugblik

Ringeling (1985, p.281) schrijft dat handelingstheorieën instrumenteel dienen te zijn in die zin dat doeleinden en middelen van het beleid in het politieke proces met elkaar kunnen worden verbonden. Naar zijn opvatting zou men kunnen stellen dat de kwaliteit van de handelingstheorieën beter is naarmate de voorspellende kracht groter is. Daarin zou een overeenkomst met sociaal-wetenschappelijke theorieën zijn te vinden. Maar handelingstheorieën beperken zich volgens Ringeling tot wat manipulatief beheersbaar is. Hierbij gaat het dus steeds om handelingen onder randvoorwaarden. Kennis over de randvoorwaarden en over de relatie tussen wat te bereiken en hoe dat te doen kan uit de sociaal-wetenschappelijke theorievorming afkomstig zijn. “Die theorieën kunnen duidelijk maken dat juist de variabelen die door de beleidsvoerders te manipuleren zijn weinig beleidseffecten hebben”, aldus Ringeling.

Dit scriptie-onderzoek laat zien dat de beleidsontwerpers van EZ een bepaalde handelingstheorie hanteren. Daarin zit een bepaalde visie op de werking (en dus keuze) van instrumenten, maar diverse onderzoeken naar het ‘oude’ innovatiebeleid maken aannemelijk dat het succes van deze visie te wensen over laat. De bestuurskunde geeft met bijvoorbeeld de verfijnd-instrumentele benadering en het heuristische schema van Hemerijck en Ringeling (2003) mogelijkheden om de kwaliteit van die handelingstheorie te verbeteren door kennis aan te reiken over de randvoorwaarden van het beleid en wat wel of niet manipuleerbaar is. De psychologie reikt bijvoorbeeld met het Triade-model een instrument aan waarmee kan worden onderzocht of, in welke mate en hoe de doelgroep van het beleid kan worden gestimuleerd om het beleidsmatig gewenste gedrag te gaan vertonen. Deze sociaal-wetenschappelijke theorieën kunnen de beleidsontwerpers dus duidelijk maken dat bepaalde variabelen niet of slecht manipuleerbaar zijn met instrumenten en dat bepaalde beleidsdoelstellingen dus niet kunnen worden behaald. Door op basis van deze sociaal-wetenschappelijke inzichten in het beleid uit te gaan van hetgeen wel kan worden beïnvloed, kan de voorspellende kracht van de handelingstheorie worden vergroot. In die zin kan deze scriptie ook worden gezien als de verhalen van de economisch geschoolde beleidsmaker, de bestuurskundige en de psycholoog, die elkaar vertellen hoe ondernemers het beste kunnen worden aangezet tot het innoveren.

Door de inzichten van Bagchus (1996), Hemerijck en Ringeling (2003) en Poiesz (1999) te verenigen in de aangevulde verfijnd-instrumentele benadering is het doel van deze scriptie bereikt om een theoretisch perspectief te vinden op de wijze waarop de beleidsontwerpers van het ministerie van Economische Zaken zo effectief mogelijke instrumenten ter bevordering van innovatie door ondernemers kunnen ontwikkelen. Levert dit nu een objectief antwoord op de vraag welk instrument gegeven de contextuele kenmerken een effectieve bijdrage levert aan de oplossing van het beleidsprobleem? Nee, om met Ringeling (2003, p.149) te spreken: “De gereedschapskist bevindt zich in de buurt van de graal.” Maar de aangevulde verfijnd-instrumentele benadering geeft de ontwerper aan de hand van de passendheid van contextfactoren, instrumenten en doelstellingen wel concrete handvatten om in zijn *mental map* rekening te houden met alle belangrijke factoren waar hij bij de keuze en toepassing van instrumenten mee te maken heeft of krijgt. Daaruit kan hij/zij veronderstellingen afleiden over welke instrumenten in welke omstandigheden succesvol zijn. Tevens worden de beperkingen van instrumenten duidelijk en kan dus worden afgezien van de inzet van bepaalde instrumenten, omdat op voorhand duidelijk is dat geen sprake is van passendheid. Dit geeft de ontwerper van innovatiebeleid de mogelijkheid om vóóraf een realistische inschatting te maken van de mogelijkheden en onmogelijkheden van instrumenten. De informatie en argumenten die dit proces van mental mapping oplevert kunnen een nuttige bijdrage leveren aan de discussie in de maatschappelijke en politieke arena’s over het innovatiebeleid, de –doelstellingen en de –instrumenten

(vgl. de in paragraaf 1.5 aangehaalde Van Nispen, 2003, p.52)<sup>101</sup>. In die zin kan juist een rationele benadering van het ontwerpen van beleid een belangrijke ontmaskeringsfunctie vervullen door te laten zien welke doelstellingen puur voor het politieke schouwtoneel bedoeld zijn<sup>102</sup>. Over het bereiken van de doelstelling van deze scriptie-onderzoek alsmede over de maatschappelijke relevantie is hiermee voldoende gezegd.

Tenslotte nog een enkel woord over de wetenschappelijke relevantie van deze scriptie. Allereerst zijn twee voorstellen gedaan om de verfijnd-instrumentele benadering van Bagchus (1996) aan te vullen, zodat deze een completer beeld oplevert van de factoren die de effectiviteit van instrumenten beïnvloeden. Daarnaast is het voorstel van Potman (1989) opgepakt om zijn bestuurskundige kader te versterken door gebruik te maken van inzichten uit de psychologie. Hoewel slechts een pilot-study is uitgevoerd en bescheidenheid omtrent conclusies dus op zijn plaats is<sup>103</sup>, laat dit scriptie-onderzoek zien dat het Triade-model van Poiesz (1999) - dat onder meer voortborduurde op de door Potman genoemde inzichten van Azjen en Fishbein - in beginsel een bruikbaar en handzaam middel kan zijn voor bestuurskundigen om de acceptatie van beleid door de doelgroep in zowel houding als gedrag in kaart te brengen. Daarmee is de bestuurskundige theorie op dit punt een stapje verder gebracht.

---

<sup>101</sup> Zeer illustratief is de kop in een artikel in de Telegraaf van 20 maart 2004 waarin minister Brinkhorst (EZ) de aanpak van de Europese economie hekelt: "Doel Lissabon-top onrealistisch".

<sup>102</sup> Ik reageer hiermee op de opmerking van Ringeling (1993, p.74) dat de zwakte van de maatstaf 'effectiviteit' is dat er wordt uitgegaan van doelstellingen die uit politieke redenen worden geformuleerd.

<sup>103</sup> Zie paragraaf 5.3.1, aanbeveling 2, waar is beschreven hoe een vervolgonderzoek eruit zou kunnen zien om 'harde' conclusies te verzamelen.



## Gebruikte literatuur

- Abma, T. en R. In 't Veld, *Vijf beleidswetenschappelijke perspectieven*, in: Abma, T. en R. In 't Veld (red.), *Handboek beleidswetenschap: Perspectieven, thema's, praktijkvoorbeelden*, Boom, Amsterdam, 2001, pp.25-38
- Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid, *Netwerken met kennis. Kennisabsorptie en kennisbenutting door bedrijven*, Den Haag, 2003
- Arendsen G.P en Korsten A.F.A., *Technologisch innovatiebeleid: Continuïteit en verandering*, Beleidswetenschap, 1996
- Bagchus, R, *Waardevolle instrumenten: de totstandkoming van beleidsinstrumenten als plicht, ritueel en zoektocht naar legitimiteit*, (diss.) Eburon, Delft, 1996
- Bekkers, V, en A. Ringeling (red.), *Vragen over beleid Perspectieven op waardering*, Lemma, Utrecht, 2003
- Bemmer R, V.A. Gilsing, T.J.A. Roelandt, *Grondslagen voor vernieuwing van het innovatiebeleid*, in: *OCfEB, Nederland Kennisland?*, Rotterdam, 2001
- Bressers, J.T. en P-J. Klok, *Grondslagen voor een instrumententheorie*, Beleidswetenschap, 1987-1, pp.77-97
- Bressers, J.Th.A. en P-J. Klok, *De inhoud van beleid*, in: Hoogerwerf, A en M. Herweijer [red.], *Overheidsbeleid: een inleiding in de beleidswetenschap*, Kluwer, Alphen aan den Rijn, 2003 (7<sup>e</sup> druk), pp. 199-223
- Bressers, J.T.A. & Hoogerwerf, A, *Inleiding tot de beleidsevaluatie*, in: Bressers, J.T.A. & Hoogerwerf, A (red.), *Beleidsevaluatie*, Samson H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan den Rijn, 1991 (2<sup>e</sup> druk)
- Bressers, J.T.A. en K. Lulofs, *De werking van beleidsinstrumenten in een lange termijn perspectief: De invloed van waterkwaliteitsheffingen op de organische vervuiling van industrieel afvalwater in de periode 1986-1995*, Beleidswetenschap 2003/1, pp.3-26
- Bruijn J.A.de, *Economische Zaken en economische subsidies*, (diss.) Rotterdam, 1990
- Bruijn J.A. de en E.F. ten Heuvelhof, *Sturingsinstrumenten voor de overheid: over complexe netwerken en een tweede generatie sturingsinstrumenten*, Leiden, 1991
- Bruijn J.A. de en J.A.M. Hufen, *Instrumenten van overheidsbeleid*, Beleidswetenschap, 1992-1, pp.66-93
- Bruijn J.A. de, *Slimme subsidies*, Openbaar bestuur 1995, nr.5, pp.26-30
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), *Kennis en economie 2002. Onderzoek en innovatie in Nederland*, Voorburg, 2002
- Centraal Planbureau (CPB), *Challenging Neighbours: Rethinking German and Dutch Economic Institutions*, Berlijn/Heidelberg, 1997
- Centraal Planbureau (CPB), *De maatschappelijke kosten en baten van technologiesubsidies zoals de WBSO*, CPB Document No 008, Den Haag, 2001 (ook als dissertatie van M. Cornet uitgebracht)
- Commissie voor de Ontwikkeling van de Beleidsanalyse, *Het instrument subsidie: een leidraad voor het subsidie-onderzoek*, Beleidsanalyse, nr.1, 1976
- Cozijnsen D.E., *In de ban van de subsidie, een rechtstheoretische analyse van de verhouding tussen juridisering en subsidiëring*, (diss.) Boom, Utrecht 1999
- Damen, L.J.A., *Ongeregeld en ondoorzichtig bestuur: staats- en bestuursrechtelijke beschouwingen naar aanleiding van de steunverlening aan individuele ondernemingen*, (diss.) Kluwer, Deventer, 1987
- Dijk J.W.A. van, *Innovatie en overheidsbeleid. Duwen en trekken in de industriepolitiek*, (diss.) Amsterdam, 1986
- Doelen F.C.J. van der, *Informatie, prikkels en voorschriften: Beperkende en verruimende sturingsmodellen*, Beleidswetenschap, 1998-3, pp.197-211
- Donselaar P. et al, *Economische effecten van R&D-stimulering bij bedrijven*, Beleidsstudies Technologie en Economie, Den Haag, 2000
- Düring W.E, *Innovatieproblematiek in kleine industriële bedrijven*, (diss.) Amsterdam, 1984

- Edelman M., *Political language; words that succeed and politics that fail*, Ch.6 "The language of inquiry and the language of authority", New York/San Francisco, 1977
- EIM, *Bepaling kerndoelgroep Syntens. Een segmentatie van het MKB*. Zoetermeer, 2003
- EIM, *Innovatie in het MKB: veel potentie*, Zoetermeer, 2003-1
- Fenger, H.J.M. en P-J. Klok, *Het overwegen van mogelijke beleidsinstrumenten*, in: Prof. dr. A. Hoogerwerf [red.] *Het ontwerpen van beleid: Een handleiding voor de praktijk en resultaten van onderzoek*, Kluwer, Alphen aan den Rijn, 2003 (2<sup>e</sup> druk), pp.108-125
- Fenger, H.J.M. en P-J. Klok, *Beleidsinstrumenten*, in: Hoogerwerf, A en M. Herweijer [red.], *Overheidsbeleid: een inleiding in de beleidswetenschap*, Kluwer, Alphen aan den Rijn, 2003-B (7<sup>e</sup> druk), pp. 241-259
- Flikkema, M.J. en P.G.W. Jansen, *Dienstverleners innoveren anders*, ESB, 9-7-2004, pp.317-319
- Galès P. le, *Est Maître Des Lieux Celui Qui Les Organise: How Rules Change When National and European Policy Domains Collide*, in: Stone Sweet A, Sandholtz W, and Fligstein N, *The institutionalization of Europe*, Oxford, 2001, pp.137-154
- Georghiou, L, *Impact and Additionality of Innovation Policy*, University of Manchester, United Kingdom, 2002
- Georghiou, L, *Evaluation of Behavioural Additionality*, Concept Paper, gepresenteerd op de bijeenkomst van de TIP werkgroep van de OESO te Parijs, juni 2003
- Giessen, M. van, *Effectiviteitsonderzoek*, in: *Beleidsanalyse*, 1980 (jrg. 9), nr. 2, pp.5-13
- Hakvoort J.L.M., *Integratie binnen de bestuurskunde*, Bestuurswetenschappen 1989, nr.1, pp.21-33
- Hakvoort J.L.M., *Methoden en technieken van bestuurskundig onderzoek*, Eburon, Rotterdam 1996
- Hakvoort, J.L.M., *Methodische benadering van actorinterpretaties*, Bestuurswetenschappen 2003, nr.5, pp.365-383
- Hall P.A., *Policy paradigms, social learning, and the state: The case of economic policymaking in Britain*, Comparative Politics, 1993
- Heffen, O. van, *Beleidstheorieën uit de beleidspraktijk*, in: Hoogerwerf, A en M. Herweijer [red.], *Overheidsbeleid: een inleiding in de beleidswetenschap*, Kluwer, Alphen aan den Rijn, 2003 (7<sup>e</sup> druk), pp. 225-239
- Hemerijck A, en A. Ringeling, *Een toren van Babel*, in: Bekkers, V, en A. Ringeling (red.), *Vragen over beleid Perspectieven op waardering*, Lemma,Utrecht, 2003, pp.17-31
- Herweijer, M., *Effecten van subsidies*, *Beleidswetenschap-1*, 1994, pp.27-44
- Heuvel, J.H.J. van den, *Het communicatieve beleidsinstrumentarium*. In: *J.H.J. van den Heuvel, Beleidsinstrumentatie. Sturingsinstrumenten voor het overheidsbeleid*, Lemma, Utrecht, 1998
- Hisschemöller, M. en R. Hoppe, *Weerbarstige beleidscontroverses: een pleidooi voor probleemstructurering in beleidsontwerp en –analyse*, in: Hoppe R, en A. Pieterse (red.), *Bouwstenen voor een argumentatieve beleidsanalyse*, Elsevier bedrijfsinformatie, Den Haag, 1998, pp.53-75
- Hood, C, *The tools of government*, Londen, 1983, pp.1-15
- Hoogerwerf, A., *Effecten van overheidsbeleid*, rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van gewoon hoogleraar in de Beleidsprocessen in het Openbaar bestuur aan de Technische Hogeschool Twente te Enschede in 1977
- Hoogerwerf, A., *Beleid berust op veronderstellingen*, *Acta Politica* 1984 (jrg. 19), nr. 4, pp.493-531
- Hoogerwerf, A., *Hoofdstuk 1 Beleid, processen en effecten*, in: Hoogerwerf, A en M. Herweijer, *Overheidsbeleid: een inleiding in de beleidswetenschap*, Samson H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan den Rijn, 1998, pp.17-35
- Hoogerwerf, A., *Het ontwerpen van beleid als wetenschapstoepassing*, in: Prof. dr. A. Hoogerwerf [red.] *Het ontwerpen van beleid: Een handleiding voor de praktijk en resultaten van onderzoek*, Kluwer, Alphen aan den Rijn, 2003 (2<sup>e</sup> druk), pp.13-31
- Hospers, G.J., *Innovatieve clustervorming en de overheid. Een onderzoek naar het makelen en schakelen van de overheid bij innovatieve clustervorming*, (scriptie) Tilburg, 1998

- Hufen, J.A.M, *Instrumenten in het technologiebeleid. Een onderzoek naar instrumenten die gericht zijn op de technologische vernieuwing van industriële ondernemingen in Nederland*, (diss.) Groningen, 1990
- Hupe, P, *Over de aanvaarding van overheidsbeleid*, in: Bekkers, V, en A. Ringeling (red.), *Vragen over beleid Perspectieven op waardering*, Lemma, Utrecht, 2003, pp.83-101
- Joris, T, *Nationale steunmaatregelen en het Europees gemeenschapsrecht*, (diss.) Maklu, Antwerpen, 1994
- Jorna, F.B.A, et al, *Ervaringen met de Awb. Subsidiebeschikkingen*, Vuga, 's-Gravenhage, 1997
- Lawrence Neuman, W., *Social Research Methods: qualitative and quantitative approaches*, Allyn and Bacon, Whitewater, 2000
- Leijenaar, M.H. en B. Niemöller, *Interview. Barrières voor carrières: vrouwen in het openbaar bestuur*, in: Derksen, W., A.F.A. Korsten, A.F.M. Bertrand (red.), *De praktijk van onderzoek. Problemen bij onderzoek van politiek, bestuur en beleid*, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1988, pp.317-346
- Linder, S.H. en B.G. Peters, *The study of policy instruments: four schools of thought*. In: Peters, B.G. en Van Nispen F.K.M. (red.), *Public policy instruments: evaluating the tools of public administration*, Edward Elgar, Cheltenham, 1998, pp.33-45
- Melissen, F., *Designing Collection Rate Enhancing Measures for 'Small' Consumer Electronics*, (diss.) Eindhoven, 2003
- Metselaar E.E., *Assesing the willingness to change*, (diss.) Amsterdam, 1997
- Metselaar E.E. en Cozijnsen A.J., *Van weerstand naar veranderingsbereidheid. Over willen, moeten en kunnen veranderen*, Heemstede, 2002
- Ministerie van Economische Zaken, *M.E.E.T., Monitoring en Effectmeting van het EZ Technologie-instrumentarium 2001, Actie Beter Meten*, Den Haag, 2001
- Ministerie van Economische Zaken, *Het Nederlandse innovatiebeleid: tijd voor vernieuwing? Beschouwingen over het Nederlandse innovatiebeleid*, Den Haag, 2002-A
- Ministerie van Economische Zaken, *Werken aan innovatiekracht*, Den Haag, 2002-B
- Ministerie van Economische Zaken, *WBSO nader beschouwd. Onderzoek naar de effectiviteit van de WBSO*, uitgevoerd door Price Waterhouse Coopers, Dialogic, TU Delft, Den Haag, 2002-C
- Ministerie van Economische Zaken, *In actie voor innovatie. Aanpak van de Lissabon-ambitie*, Den Haag, 2003
- Mortelmans, K. en K. Hellingman, *Economisch publiekrecht, rechtswaarborgen en rechtsinstrumenten*, Kluwer, Deventer, 1989
- Nispen, F. van, *Beleidsanalyse tussen idealisme en realisme*, in: Bekkers, V, en A. Ringeling (red.), *Vragen over beleid Perspectieven op waardering*, Lemma, Utrecht, 2003, pp.51-62
- Nispen, F.K.M. van, en A.B. Ringeling, *On instruments and instrumentality: a critical assessment*, in: Peters, B.G. en F.K.M. van Nispen (red.), *Public policy instruments: evaluating the tools of public administration*, Edward Elgar, Cheltenham, 1998, pp. 204-217
- OESO (Organisation for Economic Co-operation and Development), *Behavioural additonality: A perspective on the evaluation of the effectiveness of R&D subsidies*, Parijs 2003
- Peppel, R.A. van de, *De naleving van gedragsnormen: Beleidsinstrumenten, doelgroepenmerken en hun interactie*, Beleidswetenschap 1995/2, pp.146-160
- Poiesz T.B.C., *Gedragsmanagement. Waarom mensen zich (niet) gedragen*, Inmerc, Wormer, 1999
- Poiesz T.B.C., *Het Triade-model Verklaren, voorspellen en beïnvloeden van gedrag*, presentatiesheets, 2004
- Potman, H.P., *Acceptatie van beleid. Onderzoek naar de Wet geluidhinder ter verkenning van een bestuurskundig begrip*, (diss.) Kerkebosch, Zeist, 1989
- Putters, K., *Passende sturingsinstrumenten voor de sociale sector*, uit: *Handboek voor de sociale sector*, Elsevier, Utrecht, 2002, pp.123-150
- Ringeling, A.B., *De instrumenten van het beleid* (oratie), Samson, Alphen aan de Rijn, 1983
- Ringeling, A.B., *Beleidsstheorieën en theorieën over beleid*, *Beleed & Maatschappij* 1985, nr.11, pp.275-284
- Ringeling, A.B., *Het imago van de overheid*, Vuga Uitgeverij b.v., 's-Gravenhage, 1993

- Ringeling, A, *Instrumenten in vieren: een ontwikkelingsgang*, in: Bekkers, V, en A. Ringeling (red.), *Vragen over beleid Perspectieven op waardering*, Lemma, Utrecht, 2003
- Roelandt T.J.A. en T.R.A. Grosfeld, *Kennis moet rollen*, ESB, 15 november 2002, p.829
- Roelandt T.J.A. en T.R.A. Grosfeld, *De lerende overheid: rondom de beleidscyclus*, in: Roelandt T.J.A. en Grosfeld T.R.A. (red.), *Afscheid van de beleidseconomie? Beschouwingen over de rol van de beleidseconomie bij het afscheid van prof. Dr. Jarig van Sinderen bij het Ministerie van Economische Zaken*, 2002, pp.49-68
- Schilder N.A.C., *Government failures and Institutions in Public Policy Evaluation. The case of Dutch Technology Policy*, (diss.) Den Haag, 2000
- Schilder N.A.C., *Technologiebeleid: tussen markt- en overheidsfalen*, Tijdschrift voor Wetenschap, Technologie en Samenleving, nr.2, 2001, pp.57-60
- Schrama, G.J.I., *Stimuleren van duurzame innovaties door het MKB*, Beleidswetenschap 2002/2, pp.162-180
- Sinderen, J. van, *Een nieuwe uitdaging voor de beleidseconomie*, in: Roelandt T.J.A. en T.R.A. Grosfeld (red.), *Afscheid van de beleidseconomie? Beschouwingen over de rol van de beleidseconomie bij het afscheid van prof. dr. Jarig van Sinderen bij het Ministerie van Economische Zaken*, 2002, pp.87-106
- Smaling, A., *Objectiviteit, betrouwbaarheid en validiteit*, in: in: Bruinsma G.J.N. en M.A. Zwanenburg, *Methodologie voor bestuurskundigen. Stromingen en methoden*, Coutinho, Muiderberg, 1992, pp.299-322
- Swanborn, P.G, *Verschillende opvattingen over theoriegebruik*, in: Bruinsma G.J.N. en M.A. Zwanenburg, *Methodologie voor bestuurskundigen. Stromingen en methoden*, Coutinho, Muiderberg, 1992, pp.157-175
- Verhaar H.T., *Historische ontwikkeling van het innovatiebeleid. Een onderzoek naar de geschiedenis van het Nederlandse innovatiebeleid en de invloeden op dit beleid* (scriptie) Rotterdam, 2002
- Verschuren P.J.M., *De probleemstelling voor een onderzoek*, Aula, Utrecht, 1994
- Weiss, Carol, *Research and policymaking: a limited partnership*, uit: Heller, F, *The Use and Abuse of Social Science*. London: Sage publications, 1986, pp. 214-235
- Wester, F.P.J., *Wetenschappelijke probleem formulering en onderzoeksopzet*, in: Bruinsma G.J.N. en M.A. Zwanenburg, *Methodologie voor bestuurskundigen. Stromingen en methoden*, Coutinho, Muiderberg, 1992, pp.199-241
- Wilson, J.Q. (red.), *The politics of regulation*, Basis Books, New York, 1980
- Zwan, A. van der, *De baten van het technologiebeleid wegen ruimschoots op tegen mogelijk overheidsfalen*, Tijdschrift voor Wetenschap, Technologie en Samenleving, 2001, pp.61-63