

Conversie van de defensie-industrie

R.P. Bood en R.H.M. Paping*

De omschakeling van militaire naar civiele produktie wordt bemoeilijkt door verschillen in de werking van de markt, de aard van het produkt, de organisatie van de onderneming en de aard van de werkzaamheden. Juist vanwege deze verschillen verdient overstap ineens de voorkeur. Een combinatie van technologiesteun, het verschaffen van financiële middelen en het tijdelijk creëren van een markt kan het conversieproces aanzienlijk vergemakkelijken.

De internationale veiligheidssituatie is sinds 1987 ingrijpend gewijzigd. Door de ontspanning tussen Oost en West wordt de Europese, en dus ook de Nederlandse, defensie-industrie geconfronteerd met een stagnerende markt. De afname van de militaire omzet is tot nu toe beperkt gebleven als gevolg van de lange doorlooptijd van projecten. Voor de komende jaren verwacht het SIPRI een sterkere afname van de militaire produktie¹. In Nederland is het defensiebudget sinds de Defensienota 1991 met f 1,1 mrd verlaagd ten opzichte van de meerjarenramingen. Gevoegd bij de reeds bestaande overproduktie in West-Europa, betekent dit dat conversie van militaire naar civiele produktie voor defensie-ondernemingen een bedrijfseconomische noodzaak is geworden. Conversie blijkt echter in de praktijk verre van eenvoudig.

In dit artikel inventariseren we de belemmeringen die defensie-ondernemingen tegenkomen bij hun conversiepogingen, alsmede de wijze waarop conversie moet plaatsvinden om de kans op succes te vergroten. Hiervoor is onder andere een interviewronde gehouden onder experts van het Ministerie van Economische Zaken, onderzoeksinstellingen en enkele defensie-ondernemingen.

Allereerst gaan we in op het begrip conversie en de achtergrond van de problematiek. Vervolgens vergelijken we de kenmerken van defensie-ondernemingen met die van civiele ondernemingen. Op basis daarvan inventariseren we welke belemmeringen met name 'high tech' defensie-ondernemingen tegenkomen bij conversie. Uitgaande van de belemmeringen geven we ten slotte aan hoe het conversieproces moet verlopen om succesvol te zijn.

Conversie

Conversie is een bijzondere vorm van diversificatie. Bij diversificatie voegt een onderneming nieuwe produkten aan haar portfolio toe. Van conversie is sprake als een defensie-onderneming de militaire

produkten in haar portfolio vervangt door civiele produkten.

Sinds het begin van de jaren tachtig is Nederlandse defensieondernemingen met grote regelmaat gezezen op de noodzaak tot conversie². Als argumenten werden onder andere genoemd, de noodzaak tot het afremmen van de wapenwedloop en het waarborgen van de werkgelegenheid. Later werden daar de vermindering van fluctuaties in de omzet en de verbetering van financiële resultaten aan toegevoegd.

De roep om conversie vond plaats in een periode waarin de populariteit van diversificatie sterk afnam. Sinds de teloorgang van de conglomeraten in het midden van de jaren zeventig en de aanbeveling van Peters en Waterman³ aan ondernemingen om zich als 'schoenmakers bij hun leest' te houden, ligt de nadruk in het ondernemingsbeleid op terugkeer naar kernactiviteiten. Deze voorkeur wordt (gedeeltelijk) gesteund door de resultaten van empirisch onderzoek dat naar diversificatie heeft plaatsgevonden. Zo is het op zijn minst twijfelachtig of diversificatie de winstgevendheid verbetert⁴.

* De auteurs zijn verbonden aan de Faculteit der Economische Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen. Dit artikel is mede gebaseerd op een onderzoek van de Wetenschapswinkel voor Economie naar de bedrijfseconomische mogelijkheden voor conversie van militaire bedrijven door Remco Dijkman en Annemieke Smit.

1. SIPRI Yearbook 1992, World armaments and disarmament, hoofdstuk 9, Arms production.

2. Zie P. de Vrije, Bewapening en werkgelegenheid in Nederland, Tijdschrift Politieke Economie, maart 1983, blz. 109-133 en W.J. Louisse, De conversieproblematiek, ESB, 25 december 1985, blz. 1296-1301.

3. T.J. Peters en R.H. Waterman, In search of excellence, lessons from America's best-run companies, Harper & Row, New York, 1982.

4. Zie voor een recent overzicht van het onderzoek naar de relatie tussen diversificatie en winstgevendheid o.a. D.K. Datta, N. Rajagopalan en A.M.A. Rasheed, Diversification and performance: critical review and future directions, Journal of Management Studies, jg. 28, nr. 5, 1991, blz. 529-558.

Tabel 1. Kerngetallen van een drietal Nederlandse defensie-ondernemingen, omzet en resultaat in f mln

	1988	1989	1990	1991	1992
Hollandse Signaal Apparaten^a					
Omzet	800	820	937,4	817,8	662,1
Resultaat na belasting	-	-	-84,3	-113,6	-87,3
Werknemers	5.500	4.900	4.869	4.067	3.365
Delft Instruments^b					
Omzet	418,8	419,5	432,6	364,5	385,2
Omzet defensie	170	133	109	46	39
(% van de totale omzet)	(41%)	(32%)	(25%)	(13%)	(10%)
Resultaat na belasting	-	-	-9	-50	-4
Werknemers	2.151	2.186	2.048	1.809	1.730
Eurometaal^c					
Omzet	173,9	198,6	211,8	207,2	155,2
Resultaat na belasting	-	-	8,4	3,7	-7,5
Werknemers	959	961	835	731	789

a. Gegevens 1988 en 1989 gebaseerd op Dunn & Bradstreet, gegevens 1990-1992 gebaseerd op jaarverslag HSA 1992.

b. Gegevens gebaseerd op jaarverslagen Delft Instruments 1989-1992.

c. Gegevens gebaseerd op Dunn & Bradstreet, Financieel Economisch Lexicon (Delwel, Dordrecht) en jaarverslag Eurometaal 1992.

De resultaten van recent onderzoek geven zelfs aan dat tenminste de helft van de diversificatiepogingen mislukt⁵. Ondanks deze weinig hoopgevende resultaten zal conversie voor het merendeel van de defensie-ondernemingen de enige mogelijkheid zijn om op lange termijn te overleven. Als de markten waarop een onderneming haar produkten afzet krimpen, wordt het overlevingsmotief in de management-literatuur als een valide argument beschouwd om te kiezen voor diversificatie⁶.

Ook Nederlandse defensie-ondernemingen zijn niet altijd succesvol gebleken in hun conversieopgingen. Holland Signaal Apparaten (HSA) probeerde eind jaren tachtig bij voorbeeld radar- en beeldscherm-apparatuur voor vliegvelden en havens te verkopen. Mede als gevolg van tegenslagen en verliezen op enkele projecten werden deze activiteiten na de overname door het Franse Thomson CSF in 1990 grotendeels stopgezet.

Tabel 1 geeft enkele gevolgen van het mislukken of ontbreken van een conversiebeleid aan. Deze tabel toont de recente ontwikkeling van de omzet, het financiële resultaat en de werkgelegenheid van drie Nederlandse defensie-ondernemingen. De omzet van HSA, Delft Instruments en Eurometaal daalde over deze periode met resp. circa 17, 8 en 11%. Delft Instruments, begin 1990 ontstaan uit een fusie van de defensieonderneming Oldelft en de civiele onderneming Enraf Nonius, wist de teruggang in de defensie-poot enigszins op te vangen met de ontwikkelingen in de civiele poot: terwijl de totale omzet 'slechts' met 8% afnam, daalde de omzet in de defensie-poot met liefst 77%⁷. De omzetsdaling bij deze drie onderneming ging gepaard met een afname van de werkgelegenheid en forse verliezen. Kenden HSA en Delft

Instruments al enige jaren verliezen, in 1992 belandde ook Eurometaal in de rode cijfers.

Concluderend kunnen we stellen dat alhoewel diversificatie in veel gevallen geen voorkeur geniet, conversie gelet op de omstandigheden waarin defensie-ondernemingen verkeren vanuit bedrijfseconomische oogpunt onvermijdelijk is. Aangezien belemmeringen voor conversie vooral voortvloeien uit de verschillen tussen de defensiesector en de civiele sector, behandelen we de kenmerken van beide sectoren.

Vergelijking van kenmerken

De kenmerken van defensie-ondernemingen en civiele ondernemingen hebben we in tabel 2 ingedeeld in vier categorieën: de afzetmarkt, het karakter van de produkten, de organisatie van de ondernemingsactiviteiten en de overheersende kenmerken van de arbeid. Op enkele treffende verschillen gaan we in het vervolg kort in⁸.

De markt

Defensiemarkten kennen over het algemeen zowel een gering aantal aanbieders als een gering aantal klanten per marktsegment. De markten kennen aanzienlijke toetredingsbarrières. Deze barrières hangen nauw samen met het politieke karakter van de markt en met de specifieke activa die vereist zijn voor het produceren van wapentuig. Vergelijken we civiele markten met deze kenmerken dan komen enkele duidelijke verschillen tevoorschijn. Op civiele markten opereren, uitzonderingen daargelaten, meerdere concurrenten per marktsegment, wat onder meer wijst op het ontbreken van hoge entreebarrières.

Een belangrijk verschil tussen defensiemarkten en civiele markten betreft de prijs die de onderneming voor het produkt krijgt. Resulteert de prijs van civiele produkten vooraf aan het plaatsen van een order uit het 'klassieke' spel van vraag en aanbod, voor militaire produkten wordt de prijs veelal achteraf berekend volgens het zogenaamde 'cost plus pricing'-systeem. De prijs wordt volgens dit systeem bepaald door bij alle gemaakte kosten een vast percentage voor de winst op te tellen. Daarbij worden

5. M.E. Porter, From competitive advantage to corporate strategy, *Harvard Business Review*, mei-juni 1987, blz. 43-59 en S. Douma, Success and failure in new ventures, *Long Range Planning*, jg. 24, nr. 2, 1991, blz. 54-60.

6. R. Reed en G.A. Luffman, Diversification: the growing confusion, *Strategic Management Journal*, jg. 7, 1989, blz. 29-35.

7. De omzetsdaling in de defensie-poot kan gedeeltelijk worden toegeschreven aan de gevolgen van de maatregelen die de Amerikaans ministeries van Handel en Buitenlandse Zaken begin 1991 uitvaardigde. Zoals echter uit tabel 1 kan worden afgelezen vond ook reeds in de jaren voor 1991 een aanzienlijke daling plaats.

8. Zie voor meer verschillen tussen de defensiesector en de civiele sector A. Rosenblatt, Expert observers: defining national technology options, *IEEE Spectrum*, jg. 27, nr. 11, november 1990, blz. 37-41. De in tabel 2 genoemde kenmerken zijn overigens stereotypen; in de praktijk zullen gemakkelijk uitzonderingen op de hier geïllustreerde kenmerken kunnen worden gevonden.

bij militaire orders vaak forse vooruitbetalingen gedaan. Bovendien is het in de Nederlandse militaire industrie gebruikelijk dat de r&d-kosten door drie partijen worden gedragen: een derde door het Ministerie van Economische Zaken, een derde door het Ministerie van Defensie en een derde door het bedrijf zelf.

Het produkt

Vergelijking van de kenmerken van produkten levert eveneens enkele treffende verschillen op. Aan de in het algemeen zeer specifieke militaire produkten worden hoge eisen gesteld. In tegenstelling tot wat vaak wordt gedacht, blijkt de technologie die gebruikt wordt voor militaire produkten nauwelijks vergelijkbaar met die van civiele produkten⁹. Militaire produkten moeten onder extreme omstandigheden, en soms na jarenlang te zijn opgeslagen, optimaal kunnen functioneren. De betrouwbaarheid is daardoor vaak belangrijker dan de kosten. Samen met de geavanceerde technologie leiden deze hoge eisen tot lange ontwerpcycli en zeer hoge kosten per eenheid produkt. Vergelijk bij voorbeeld de kosten van een radar voor militaire doeleinden met een civiele radar. De laatste kost circa f 5.000, een militaire radar daarentegen circa f 300.000. De lagere prijs van civiele produkten heeft een aantal oorzaken. Civiele produkten zijn meer gestandaardiseerd en kennen mede daardoor een grotere afzet. Onder meer omdat klanten van civiele produkten minder eisen stellen, wordt vaker gebruik gemaakt van technologieën die zich reeds hebben bewezen. Bovendien worden prijs en kwaliteit directer tegen elkaar afgewogen. Het gevolg: een groter aantal, kortere ontwerpcycli.

Organisatie en arbeid

Over de kenmerken van de organisatie en arbeid kunnen we na het voorgaande overzicht kort zijn. Deze hangen nauw samen met de kenmerken van de markt en het produkt. Defensie-ondernemingen kennen over het algemeen door de verplichte geheimhouding en de vereiste hoge kwaliteit en betrouwbaarheid van de produkten een formele, bureaucratische organisatie met een hoge overhead. Het personeel is overwegend technisch en hoog geschoold in vergelijking tot civiele ondernemingen die wat vakgebied en scholing betreffen een grotere spreiding kennen.

Als we de kenmerken van defensie-ondernemingen en civiele ondernemingen overzien, lijkt de conclusie gerechtvaardigd dat sprake is van twee essentieel verschillende configuraties van samenhangende kenmerken. De verschillen tussen defensie- en civiele ondernemingen hebben betrekking op een groot aantal punten. Er zijn enkele 'harde', duidelijk aanwijsbare verschillen. Denk bij voorbeeld aan de gespecialiseerde activa in defensie-ondernemingen en aan verschillen in gebruikte technologie en scholing van het personeel. Daarnaast zijn er veel verschillen met een zachter karakter, welke kunnen worden geschaard onder de noemer 'cultuurverschillen'. Het zijn met name deze verschillen die conversie lijken te belemmeren.

	<i>Defensie-onderneming</i>	<i>Civiele onderneming</i>
Markt	<ul style="list-style-type: none"> • gesloten markt • politieke marktwerking • 'cost-plus-pricing' • weinig klanten, grote orders 	<ul style="list-style-type: none"> • open markten • 'onzichtbare' hand • onzekere marktprijs • veel klanten, kleine orders
Produkt	<ul style="list-style-type: none"> • zeer specifiek • hoge betrouwbaarheid • hoge kosten per eenheid • lange ontwerpcyclus • geavanceerde technologie 	<ul style="list-style-type: none"> • gestandaardiseerd • afweging prijs/betrouwbaarheid • minimalisatie kosten p. eenheid • groot aantal, korte ontwerpcycli • 'bewezen' technologie
Organisatie	<ul style="list-style-type: none"> • formele, bureaucratisch • hoge overhead • gespecialiseerde activa • 'lobby-organisatie' 	<ul style="list-style-type: none"> • flexibele organisatie • minimale overhead • breed toepasbare activa • marketing-organisatie
Arbeid	<ul style="list-style-type: none"> • overwegend hoog geschoold • veel technici • hoge mate van specialisatie 	<ul style="list-style-type: none"> • spreiding in scholing • evenwicht in funct. gebieden • beperkte specialisatie

Belemmeringen voor conversie

Uit de vergelijking in de voorgaande paragraaf komen enkele saillante kenmerken van defensie-ondernemingen naar voren die betrekking hebben op de organisatiecultuur. De hoge kwaliteitseisen die aan militaire produkten worden gesteld, de hoge overheadkosten die daarvan het gevolg zijn, de geavanceerde technologie en het 'cost plus pricing'-systeem dragen allen bij aan een gering kostenbewustzijn in defensieondernemingen. Overigens heeft hetzelfde 'cost plus pricing'-systeem er samen met de relatief grote omvang van de orders voor gezorgd dat discussies over conversie naar de achtergrond werden gedrongen op momenten dat een nieuwe order werd binnengehaald.

Daarnaast kennen defensie-ondernemingen een sterke technische oriëntatie. Ze proberen perfecte produkten met een hoge betrouwbaarheid te ontwikkelen en te produceren. Het grote aantal hoog opgeleide technici illustreert en versterkt deze oriëntatie. In de civiele sector is daarentegen een oriëntatie op de markt belangrijker. In plaats van het beantwoorden van de vraag 'Wat kan het produkt?' moet derhalve de aandacht verschuiven naar het beantwoorden van de klassieke marketingvraag 'Wat wil de klant?'.

De belemmeringen die uit deze kenmerken voortvloeien, hangen samen met wat Prahalad en Bettis de 'dominant general management logic' noemen¹⁰. Ze omschrijven de 'dominant logic' als 'the way in which managers conceptualize the business and

Tabel 2. Kenmerken van defensie-ondernemingen en civiele ondernemingen

9. P.G. Schipper, 'Dual use' technologie: koppelingen en barrières in het civiel en defensie-georiënteerd onderzoek en technologieontwikkeling, TNO-Beleidsstudies, 1992.

10. C.K. Prahalad en R.A. Bettis, The dominant logic: a new linkage between diversity and performance, *Strategic Management Journal*, jg. 7, 1986, blz. 485-501.

make critical resource allocation decisions' (blz. 490). Volgens Grant bepaalt de 'dominant logic' de mogelijkheden om soortgelijke kennis, routines en systemen ook bij productie en verkoop van andere producten te gebruiken¹¹. Voorbeelden zijn investeringsprojecten met een vergelijkbare omvang, producten die zich in dezelfde fase van de levenscyclus bevinden, een zelfde concurrentiestrategie kennen, dezelfde succesfactoren enz. Als de activiteiten in een onderneming grote overeenkomsten vertonen, dan is er sprake van één 'dominant logic'. In gediversificeerde ondernemingen zullen in het algemeen verschillende 'dominant logics' aanwezig zijn. Het management van een onderneming kan, zo stellen Prahalad en Bettis, slechts een beperkt aantal 'dominant logics' beheersen. De kans op succes van een diversificatieproject neemt af naarmate een nieuwe 'dominant logic' op een groter aantal aspecten verschilt van de huidige 'dominant logic(s)'.

Vanwege de verschillende kenmerken die in tabel 2 genoemd zijn, is het duidelijk dat het management van een defensie-onderneming bij conversie een geheel andere 'general dominant management logic' zal moeten aanleren en beheersen. De 'dominant logic' in de defensiesector omvat aspecten als lobbyen, intensief overleg met nationale overheden en militairen, omgaan met geavanceerde technologieën, nadruk op hoge betrouwbaarheid, verregaande controle van eindproducten en lange ontwerpcycli. 'Dominant logics' in de civiele sector omvatten daarentegen aspecten als marketingbekwaamheden, directe concurrentie, terugverdienen van investeringen door verkopen, elkaar snel opvolgende produktvarianten, distributie naar klanten en minimalisatie van kosten per eenheid.

Voor conversie vereiste veranderingen

Uit de kenmerken van defensie- en civiele ondernemingen en de culturele belemmeringen die in de voorgaande paragraaf naar voren zijn gekomen, kan een duidelijk beeld van de voor conversie vereiste veranderingen worden gedestilleerd. Sommige veranderingen zijn concreet en duidelijk aanwijsbaar, terwijl andere abstracter en cultureel van aard zijn. Zoals in het vervolg zal blijken, hangen beide typen veranderingen veelal nauw met elkaar samen.

Ten eerste zal de onderneming over machines dienen te beschikken waarmee civiele producten geproduceerd kunnen worden. In de praktijk betekent dit dat de onderneming daarin moet investeren. Aanwezige machines moeten ingrijpend gewijzigd worden of er moeten nieuwe machines worden aangeschaft.

Ten tweede moeten de kosten aanzienlijk worden verlaagd. Met name het reduceren van de overhead dient hieraan bij te dragen. Concreet kan dit betekenen een forse afslanking van de afdeling r&d, van de intensieve kwaliteitscontrole en het 'snijden' in duur personeel. Verlaging van de personeelskosten is mogelijk door een gelijkmatiger spreiding in scholingskwalificaties: relatief minder hoog geschoold personeel. Voorts dient tegelijk met het verminderen van de kosten gewerkt te worden aan een toename van

het kostenbewustzijn. De kostenminimalisatie en het toegenomen kostenbewustzijn moeten blijken uit producten met een, vergeleken met militaire producten, lagere kwaliteit en betrouwbaarheid, maar ook een lagere prijs.

Ten derde dient de sterk technologische oriëntatie plaats te maken voor een markt- en marketing-oriëntatie. In plaats van uit te gaan van technologische mogelijkheden dient een ontwerpcyclus te worden begonnen met de wensen van potentiële klanten. De grotere aandacht voor marketing dient onder andere tot uiting te komen in een evenwichtiger verdeling van managers over de functionele gebieden: minder technici ten faveure van marketeers en logistieke managers.

Defensie-ondernemingen moeten de bovenstaande vereiste veranderingen doorvoeren met een tekort aan financiële middelen. Nu de defensiemarkten snel krimpen, genereren de defensie-activiteiten geringe of zelfs geen winsten om in de nieuwe, civiele tak te investeren. Van strategisch portfoliomanagement waarin de 'oude' defensiepoot de 'nieuwe' civiele poot financiert kan voor een defensieonderneming momenteel geen sprake meer zijn. Van dergelijk portfoliomanagement had tot voor enige jaren sprake kunnen zijn; Oldelft, dat in 1990 met Enraf Nonius fuseerde, levert daarvan een goed voorbeeld. Door het ontbreken van defensie-activiteiten die winst opleveren, is het voor een dergelijke geleidelijke overgang simpelweg te laat. In de volgende paragraaf gaan we in op de vraag hoe defensie-ondernemingen in de huidige omstandigheden moeten omschakelen.

Het conversieproces

Na de vergelijking van defensie-ondernemingen enerzijds en civiele ondernemingen anderzijds concludeerden we dat sprake is van twee essentieel verschillende configuraties van samenhangende kenmerken. De verschillende 'dominant logics' die vereist zijn om succesvol te opereren in beide sectoren ondersteunen deze conclusie. De stap van een defensie-onderneming naar een civiele onderneming betekent aanpassing van de onderneming op een groot aantal punten. Een geleidelijke overschakeling van defensieproducten naar civiele producten is daardoor uiterst moeilijk. Succesvolle conversie betekent in het algemeen dat gekozen moet worden voor volledige conversie. De voor de conversie vereiste veranderingen zullen ingrijpender moeten zijn naarmate de operationele verschillen tussen de oude defensie-activiteiten en de nieuwe civiele activiteiten groter zijn. De operationele verschillen zijn kleiner indien sprake is van technologieën die dubbel aanwendbaar zijn: zowel civiel als voor defensie. Hiervan is bij voorbeeld sprake bij een 'spin off' van militaire r&d-inspanningen naar de civiele sector of als defensie-

11. R.M. Grant, On 'dominant logic', relatedness and the link between diversity and performance, *Strategic Management Journal*, jg. 9, 1988, blz. 417-438.

en civiele activiteiten een gemeenschappelijke technologiebasis hebben¹².

De belemmeringen voor conversie beperken zich echter niet tot technologische verschillen, maar hebben ook betrekking op cultuurverschillen. Daarom lijkt een splitsing van defensie- en civiele activiteiten noodzakelijk voor succesvolle conversie. De civiele activiteiten dienen een zekere mate van vrijheid te hebben en niet gehinderd te worden door structuren en procedures die ontworpen zijn en passen bij de kenmerken van de defensieactiviteiten. In de praktijk betekent dit een afzonderlijke afdeling of een onafhankelijke bedrijfseenheid voor de civiele activiteiten¹³. Welke structuur wordt gekozen, is deels afhankelijk van de (gewenste) operationele verwantschap tussen beide activiteiten.

Niet alleen is een duidelijke scheiding tussen de civiele en defensie-activiteiten nodig, ook een inbreng van buiten de onderneming in het conversieproces is wenselijk. De veranderingen werpen slechts hun vruchten af als de onderneming erin slaagt een duurzame marktpositie in een of meer civiele markten te verkrijgen. De eerste voorwaarde daarvoor is het verkrijgen van kennis van civiele markten. Omdat de bekendheid met de markt, civiele producten en (gedeeltelijk) de technologie beperkt is, de omschakeling snel moet gebeuren, financiële middelen ontbreken en de nieuwe civiele activiteit de bestaande defensie-activiteiten moet vervangen, verdient het in licentie vervaardigen van producten de voorkeur. Door licensering verkrijgt de onderneming snel toegang tot bewezen technologische toepassingen terwijl de financiële risico's minimaal zijn¹⁴.

Een goed alternatief is een fusie of het aangaan van een joint venture waarbij de kennis van de markt en civiele toepassingen worden geleverd door de andere partij. De fusie tussen Oldedelft en de civiele ondernemingen Enraf Nonius verlaagde de militaire afhankelijkheid aanzienlijk. Ook de joint venture die Eurometaal in 1991 sloot met de Israëlische slotenproducent Mul-T-Lock en de samenwerking die Eurometaal in 1992 aanging met melkmachinefabrikant Prolion voor de levering van robot-sensoren voor een nieuwe melkrobot zijn hiervan voorbeelden. Het zelf ontwikkelen van civiele producten duurt lang, terwijl bovendien de onbekendheid de risico's op fouten vergroten. Acquisities vergen daarentegen grote financiële middelen waarover de meeste defensie-ondernemingen momenteel niet beschikken.

Het conversieproces dient snel en abrupt plaats te vinden waarbij tegelijk met het geheel afbouwen van de defensie-activiteiten de civiele activiteiten worden uitgebouwd. De meeste Nederlandse defensie-ondernemingen zijn te klein om twee geheel verschillende activiteiten binnen één onderneming tegelijkertijd winstgevend uit te voeren. Nu de defensiemarkt instort, is een snelle en volledige overgang op de productie en verkoop van civiele producten de enige mogelijkheid om de werkgelegenheid en continuïteit van de onderneming te waarborgen. Bovendien ontbreekt het de ondernemingen aan winstgevendende activiteiten om nieuwe projecten tijd te gun-

nen om te groeien. Concentratie op nieuwe kernactiviteiten dient derhalve het credo te zijn.

Conclusie

De sterk krimpende defensiemarkt doet de noodzaak van conversie als overlevingsstrategie toenemen. In dit artikel hebben wij de kenmerken van defensie- en civiele ondernemingen met elkaar vergeleken. De verschillen zijn groot, zoals blijkt uit tabel 2. Gesproken kan worden van twee sterk verschillende configuraties van kenmerken. Het management is slechts in staat een beperkt aantal 'dominant logics' te beheersen, zodat een gediversificeerde onderneming met civiele en militaire producten het risico loopt minder kansrijk te zijn. Een snelle overgang van militaire productie naar civiele productie en een duidelijke scheiding tussen beide activiteiten is daarom gewenst. Inbreng van buiten door een fusie of een joint venture met een civiele onderneming kan een uitweg bieden, zoals blijkt uit de recente praktijk van Delft Instruments en Eurometaal.

Ten slotte rijst de vraag of de Nederlandse overheid nog een rol moet spelen om defensie-ondernemingen te helpen bij de overgang naar civiele productie. De geïnterviewde bedrijven verwijten de overheid vooral onduidelijkheid aan beleid, zowel ten aanzien van toekomstige ontwikkelingen op de defensiemarkt (zoals internationale materieelsamenwerking), als ten aanzien van steun bij conversie. Defensieondernemingen voelen zich van het kastje naar de muur gestuurd: "Defensie geeft aan dat de defensie-industrie niet langer van strategisch belang wordt beschouwd en dat men zich tot EZ moet wenden voor technologieontwikkeling waar men te horen krijgt dat er geen geld is"¹⁵. Conversie kan vergemakkelijkt worden als het bedrag dat nu wordt besteed aan militair onderzoek en ontwikkeling – circa f 190 mln – gebruikt zou worden voor het stimuleren van civiele alternatieven. Bovendien zouden er meer mogelijkheden kunnen komen om tijdelijk overheidskapitaal te verkrijgen uit het Industriefonds. Ook kan bedrijven een perspectief geboden worden door tijdelijk civiele afzet, die redelijk nauw aansluit bij bestaande activiteiten, te garanderen. Hierbij valt bij voorbeeld te denken aan computerbewaking bij de spoorwegen (HSA) en medische apparatuur (Delft Instruments). Een combinatie van technologiesteun, het verschaffen van financiële middelen en het tijdelijk creëren van een markt kan het conversieproces aanzienlijk vergemakkelijken.

Robert Bood en Ronald Paping

12. P.G. Schipper gaat uitgebreid in op de verschillende omschrijvingen van het begrip 'dual use'-technologie.

13. Zie bij voorbeeld R.A. Burgelman, Designs for corporate entrepreneurship, *California Management Review*, spring 1984, blz. 154-166.

14. E.B. Roberts en C.A. Berry, Entering new businesses: selecting strategies for success, *Sloan Management Review*, spring 1985, blz. 3-17.

15. P.G. Schipper, op.cit., 1992, blz. 43.