



De Nederlandse industrie: positie en ontwikkelingen anno 2006

Hoofdrapport

dr. Y.M. Prince

drs. W.H.J. Verhoeven

drs. R. de Vree

Zoetermeer, 12 oktober 2006



Dit onderzoek is gefinancierd door het Ministerie van Economische Zaken.

De verantwoordelijkheid voor de inhoud berust bij EIM bv. Het gebruik van cijfers en/of teksten als toelichting of ondersteuning in artikelen, scripties en boeken is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld. Vermenigvuldigen en/of openbaarmaking in welke vorm ook, alsmede opslag in een retrieval system, is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van EIM bv. EIM bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor drukfouten en/of andere onvolkomenheden.

The responsibility for the contents of this report lies with EIM bv. Quoting numbers or text in papers, essays and books is permitted only when the source is clearly mentioned. No part of this publication may be copied and/or published in any form or by any means, or stored in a retrieval system, without the prior written permission of EIM bv. EIM bv does not accept responsibility for printing errors and/or other imperfections.

Inhoudsopgave

	Managementsamenvatting	5
1	Inleiding	9
1.1	Achtergrond	9
1.2	Doelstelling, onderzoeksvragen en afbakening	9
1.3	Onderzoeksaanpak	10
1.4	Leeswijzer	11
2	De Nederlandse industrie	13
2.1	Inleiding	13
2.2	Onderlinge positionering van de zes sectoren	13
2.3	Conjunctuurbeeld van de industrie in 2006	15
2.4	Ontwikkelingen van de industrie in de periode 2000-2005	15
2.5	Internationale positie van de industrie in de periode 1994-2003	17
2.6	SWOT-analyse van de industrie	21
2.7	Conclusie	23
3	De zes sectoren	25
3.1	Inleiding	25
3.2	De basis- en productindustrie	25
3.3	De machine- en systeemindustrie	33
3.4	De voedings- en life-sciences-industrie	40
3.5	Vervoer, bouw en infra	47
3.6	De financiële en ICT-diensten	54
3.7	De creatieve industrie	61
4	Conclusies	69
	Referenties	71
	Bijlagen	
I	Indeling van de sectoren	75
II	Onderzoeksaanpak	77
III	Definities gehanteerde variabelen	81

Managementsamenvatting

Aanleiding: de Industriebrief

Het Ministerie van Economische Zaken heeft twee jaar geleden de Industriebrief 'Hart voor de industrie' gepresenteerd. In de tussentijd heeft het kabinet diverse acties ondernomen zoals de aanpak van administratieve lasten, stimulering van innovatie en verruiming van de financieringsmogelijkheden via de Borgstellingsregeling en de Groeifaciliteit (zie de voortgangsrapportage Industriebrief 2005). Anno 2006 wil het Ministerie van Economische Zaken graag weten hoe de industrie er nu voor staat.

De 'industrie': industrie en aanverwante diensten

Voor het onderzoek is evenals in 2004 een brede definitie van de industrie gehanteerd: het betreft de industrie en aanverwante dienstverlening. Daarbij worden de volgende zes sectoren onderscheiden:

- 1 basis- en productindustrie
- 2 machine- en systeemindustrie
- 3 voedings- en life-sciences-industrie
- 4 vervoer, bouw en infra
- 5 financiële en ICT-dienstverlening
- 6 creatieve industrie.

Zowel op het niveau van de zes sectoren in totaal als voor de sectoren afzonderlijk wordt een beeld geschetst van de ontwikkelingen in de afgelopen periode en de stand van zaken anno 2006.

Onderzoeksaanpak: gebruik meerdere bronnen

Het beeld van de Nederlandse industrie volgens bovenstaande brede definitie is gebaseerd op een combinatie van kwantitatief en kwalitatief onderzoek. De basis van het onderzoek wordt gevormd door een uitgebreide kwantitatieve data-analyse, gebaseerd op zowel nationale als internationale bronnen, aangevuld met deskresearch. Om aan te kunnen geven hoe de industrie er momenteel voor staat en hoe deze zich heeft ontwikkeld sinds het verschijnen van de vorige Industriebrief zijn de afgelopen 5 jaar (2000-2005) onder de loep genomen. Voor de internationale vergelijking van Nederland met 15 andere landen is de periode 1994-2003 in ogenschouw genomen. Op internationaal niveau zijn niet voor alle onderzochte indicatoren voor alle landen recentere gegevens beschikbaar.

Daarnaast is een telefonische enquête onder 600 ondernemers (gelijkelijk verdeeld over de zes sectoren) uitgevoerd. Tevens heeft een zestal rondetafelgesprekken plaatsgehad, waarbij per bijeenkomst een sector is uitgediept. Dat betekent dat de ontwikkelingen die beschreven staan in de SWOT-analyse betrekking hebben op 2006. Door het gebruik van deze verschillende tijdsperiodes is het mogelijk dat conclusies die worden gebaseerd op de internationale vergelijking in tegenstelling kunnen zijn met de uitkomsten van de meer recente gegevens.

De synthese van al dit materiaal heeft geleid tot de resultaten die in dit rapport gepresenteerd worden.

Behoorlijke omvang en redelijke ontwikkeling van de zes sectoren

De zes sectoren verzorgen bijna de helft van het bruto binnenlands product (BBP). De zes sectoren gezamenlijk laten een positieve ontwikkeling zien in de periode 2000-2005. De toegevoegde waarde groeide gemiddeld jaarlijks met 1,4%. De exportwaarde

groeide jaarlijks gemiddeld met 2,8%. De arbeidsproductiviteit groeit nog steeds behoorlijk. De gemiddelde jaarlijkse daling van de totale werkgelegenheid in de zes sectoren ligt op 0,8%.

Daarbij is het vertrouwen van de ondernemers in de toekomst zeer groot. Met name de goed gevulde orderportefeuille zorgt voor veel optimisme.

Wisselende internationale positie van de zes sectoren

Voor een vergelijking van de internationale positie van het aan de industrie gerelateerde bedrijfsleven is de periode 1994-2003 in ogenschouw genomen. Deze vergelijking laat zien dat:

- drie sectoren internationaal *goed* meedoen: de basis- en productindustrie, de sector vervoer, bouw en infra, en de creatieve industrie;
- een sector internationaal *redelijk goed* meedoet: de voedings- en life-sciences-industrie;
- twee sectoren internationaal *minder goed* meedoen: de machine- en systeemindustrie en de financiële en ICT-diensten.

Uiteraard dient hierbij te worden opgemerkt dat het gaat om een gemiddelde over veel deelsectoren. Binnen elke hoofdsector zijn er deelsectoren die beter scoren en deelsectoren die het minder goed doen. Zo kent de machine- en systeemindustrie een aantal marktniches waarmee Nederland internationaal bij de wereldtop behoort. En ook de bank- en verzekeringswereld heeft internationaal een goede naam.

SWOT-analyse voor de zes sectoren gezamenlijk

In deze samenvatting wordt alleen de SWOT-analyse op het niveau van de zes sectoren gezamenlijk gepresenteerd. Voor de afzonderlijke SWOT-analyses per sector wordt naar de rest van het rapport verwezen.

Sterk: assets en slim gebruik van assets

Nederland heeft al jaren het imago van toegangspoort tot Europa. De aanwezigheid van een van de grootste havens ter wereld en een modern vliegveld benadrukt deze positie. Naast de gunstige geografische ligging beschikt Nederland over gas in eigen bodem en een goede logistieke en ICT-infrastructuur. Nederland is koploper op het gebied van breedbandaansluitingen. Vanwege de beperkte grootte kent Nederland een zeer open economie. Dat blijkt ook wel uit het feit dat de import en export zo'n belangrijk deel uitmaken van de economie. De traditionele handelsgeest zorgt ervoor dat de Nederlandse ondernemer sterk internationaal denkt.

In de loop der jaren heeft Nederland de nodige gespecialiseerde kennis en expertise opgebouwd waardoor bedrijven in verschillende marktniches goed aan de weg timmeren. Nederland kent een relatief hoog aandeel hoogopgeleide werkenden in de wetenschap en technologie ten opzichte van de totale werkzame bevolking. Niet alleen op (toegepaste) kennis maar ook op de efficiënte inzet van essentiële productiefactoren zoals energie en arbeid onderscheidt Nederland zich. Zo kenmerkt Nederland zich door een hoge arbeidproductiviteit.

Zwak: klein, degelijk, duur en niet sexy

Door veel ondernemers wordt als een zwak punt van de Nederlandse industrie de beperkte schaalomvang van bedrijven genoemd. Veel bedrijven zijn te klein van omvang om een rol van betekenis te kunnen spelen in de internationale concurrentiestrijd en bij Europese aanbestedingen. Daarnaast werd door de ondernemers als minder sterk punt genoemd het vermarkten van producten. Met name in de industrie is de aandacht voor

het product soms groter dan de aandacht voor de klant. Zaken als marketing en PR gericht op marktontwikkeling verdienen meer aandacht.

De wet- en regelgeving wordt door de ondernemers als een belangrijke belemmering gezien, met name de hoeveelheid veranderingen binnen de wetgeving en het gevoel dat de Nederlandse wet- en regelgeving soms nog strenger is dan in de EU noodzakelijk is.

Ook de relatief hoge arbeids- en energiekosten zorgen voor een verslechtering van de Nederlandse concurrentiepositie.

Als belangrijkste bottleneck, met name binnen de industriële sectoren, wordt het dreigende tekort aan voldoende gekwalificeerd personeel genoemd. Dit tekort ontstaat door de lage instroom van studenten bij technische studierichtingen. Als belangrijke oorzaak voor deze lage instroom wordt door de ondernemers het imago van de Nederlandse industrie (vervuilend en gevaarlijk werk) gezien.

Kans: dingen niet beter maar anders doen

Zowel het vergroten van de sterke punten als het verbeteren van zwakke punten kan als een kans gezien worden. Wat betreft het uitvergroten van de sterke punten wordt door ondernemers veel verwacht van het verder mondiaal opereren en het ontwikkelen van nieuwe buitenlandse markten, tegelijkertijd met de export en de promotie van onze kennis en het verder flexibiliseren van onze arbeid om onze arbeidsproductiviteit te blijven verhogen. Ondernemend Nederland ziet ook kansen bij het ontwikkelen van doorbraaktechnologieën, waarbij de kennis en ervaring van gespecialiseerde bedrijven- en kennisclusters gekoppeld worden.

Kansen door verbetering van zwakke punten zien de ondernemers voornamelijk op het gebied van de pre-sales, after-sales, marketing en PR. Daarbij dienen zich kansen aan door de kerncompetenties van de dienstensectoren zoals ICT-diensten, maar ook de creatieve industrie te koppelen aan de meer traditionele industriële sectoren.

Als oplossing voor het dreigende tekort aan goed gekwalificeerd vakpersoneel werd door de ondernemers de mogelijkheid genoemd om hoogopgeleide immigranten aan te trekken.

Bedreiging: dreigend tekort op verschillende fronten

In het internationale krachtenveld maakt met name de traditionele industrie zich zorgen om de verplaatsing van productie naar lagelonenlanden. Deze trend wordt versterkt door de dreiging van het wegvallen van technisch goed opgeleid personeel waardoor straks gewoonweg onvoldoende menscapaciteit in Nederlandse bedrijven aanwezig is om de productie uit te kunnen leveren. Nu al worden Nederlandse bedrijven in hun groei beperkt als gevolg van een tekort aan technisch personeel. Met het aantrekken van de conjunctuur zal deze dreiging alleen maar sterker worden. Het verkrijgen van de gewenste schaal grootte voor de mondiale markt wordt hierdoor eveneens bemoeilijkt.

Daarnaast wordt (in een deel van de sectoren) een gebrek aan ondernemerschap gezien als een bedreiging. Nederland scoort internationaal gezien niet goed wat betreft ondernemerschap. De bedrijfsdemografische dynamiek is in Nederland relatief lager, het aantal snelgroeiende bedrijven is relatief gering en de houding van Nederlanders ten opzichte van ondernemerschap is weinig positief. Dit gebrek aan ondernemerschap kan leiden tot een gebrek aan innovatie.

Belangrijke dreiging gaat ook uit van het ontbreken van een level playing field. Ondernemers ondervinden een strengere handhaving van de wet- en regelgeving in Nederland dan in andere landen en ervaren een Nederlandse kop op sommige internationale wet- en regelgeving (zoals milieu).

Conclusie

De Nederlandse industrie ontwikkelt zich, afgezien van de werkgelegenheid, behoorlijk gunstig. Ook hebben de meeste sectoren een redelijke internationale positie. Tegelijkertijd kennen de sectoren voldoende zwaktes en bedreigingen en sterktes en kansen waarop ingespeeld dient te worden om geen momentum te verliezen. De sterke en zwakke punten van de Nederlandse industrie zijn nauwelijks veranderd van 2004 op 2006. De kansen van de Nederlandse industrie zijn wel fors verschoven. In 2004 lagen de kansen vooral besloten in ketens, clusters, volautomatische productie en de toen ophanden zijnde uitbreiding van de EU. Deze kansen zijn nog steeds actueel. Nieuwe kansen liggen op de internationale markt door de activiteiten die we doen anders te gaan doen door middel van een slimmere inzet van personeel, de ontwikkeling van doorbraaktechnologieën door de aanwezige kennis te bundelen, en meer nadruk op marketing en PR gericht op marktontwikkeling. De bedreigingen zijn deels onveranderd en deels nieuw. Onveranderd zijn de verschuiving van productie en kennis naar lagelonenlanden en een gebrek aan level playing field door regelgeving. Nieuw is de vraag om expliciete aandacht voor het wegvallen van technisch geschoold personeel en een echte keuze van de Nederlandse overheid voor de industrie.

De volgende punten vragen anno 2006 om specifieke aandacht:

- verzorgen van de technische arbeidsmarktfactor: instroom in technische studierichtingen bevorderen, technisch opgeleide ouderen zo lang mogelijk employabel houden, en in immigratiebeleid rekening houden met het technisch arbeidsmarktpotentieel;
- verhogen van de vaardigheden van ondernemers op het gebied van marketing, PR, pre-sales en after-sales, ofwel de niet-technologische aspecten van innovatie;
- koppelen van de sterke punten van de traditionele industrie en de creatieve industrie: juist waar de traditionele industrie minder goed in is (zie voorgaande punt) kan de creatieve industrie toegevoegde waarde leveren, en de traditionele industrie die sterk is in export kan de creatieve industrie de grens over helpen.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Beleidscontext: de Industriebrief

In oktober 2004 is door het Ministerie van Economische Zaken de Industriebrief 'Hart voor de industrie' gepresenteerd waarin de visie is vastgelegd van het kabinet op het industriebeleid. Centraal in dit beleid staat het creëren van ruimte voor bedrijven om zich verder te kunnen ontwikkelen. Daarnaast hecht het kabinet sterk aan eigen betrokkenheid van de overheid zelf bij de verdere ontwikkeling van de industrie: '*De overheid zal meer betrokkenheid moeten tonen bij de industrie, meer hart voor de industrie moeten hebben, door meer oog te hebben voor de gevolgen van nationaal of Europees beleid voor de ondernemingen*' (Ministerie van Economische Zaken, 2004).

Sinds het uitkomen van de Industriebrief zijn door de overheid diverse activiteiten ontwikkeld. Verschillende zaken hebben in de afgelopen jaren aandacht gekregen, zoals de aanpak van administratieve lasten, stimulering van innovatie en verruiming van de financieringsmogelijkheden via de Borgstellingregeling en de Groeifaciliteit. De voortgangsrapportage Industriebrief 2005 geeft een beeld van de verrichte, in ontwikkeling zijnde en nog te ontwikkelen activiteiten (Ministerie van Economische Zaken, 2005).

Aanleiding voor het onderzoek

Bij de voortgangsrapportage Industriebrief (oktober 2005) hebben de bewindslieden van het Ministerie van Economische Zaken aan de Kamer toegezegd om in de voortgangsrapportage van 2006 te rapporteren over de ontwikkelingen op sectorniveau van de Nederlandse industrie. Er moet een beeld verkregen worden van de ontwikkelingen in de afgelopen periode en de situatie in de industrie anno 2006. Het Ministerie van Economische Zaken heeft EIM de opdracht gegeven voor het opstellen hiervan.

1.2 Doelstelling, onderzoeksvragen en afbakening

Doelstelling

Het onderzoek dient een beeld te geven van de veranderingen ten opzichte van de situatie die in 2004 is geschetst, en inzichtelijk te maken of dit heeft geleid tot nieuwe kansen en/of bedreigingen voor de industrie. Het doel is tweeledig:

- 1 Een beeld geven hoe de industrie in 2006 er voorstaat ten opzichte van het beeld dat is geschetst in de Industriebrief van 2004.
- 2 In staat stellen om nieuwe kansen voor bedrijven te identificeren en het opleveren van informatie waarmee eventuele nieuwe knelpunten snel kunnen worden aangepakt.

Onderzoeksvragen

Hieruit kunnen de volgende onderzoeksvragen worden gedestilleerd:

- 1 Hoe staat de Nederlandse industrie er op dit moment voor in termen van bedrijfsprestaties en determinanten van bedrijfsprestaties?
- 2 Hoe verhoudt dit beeld zich tot andere landen?
- 3 Hoe heeft de Nederlandse industrie zich in de afgelopen jaren ontwikkeld?

- 4 Met welke sterkten, zwakten, kansen en bedreigingen heeft de Nederlandse industrie op dit moment te maken? En in hoeverre is de in 2004 uitgevoerde SWOT-analyse nog actueel?
- 5 Welke nieuwe kansen zijn er voor bedrijven en met welke knelpunten hebben zij dan te maken? Wat betekenen deze kansen en knelpunten voor de reeds ingezette actielijnen?

Sectoren uit industrie en diensten

Voor het onderzoek hanteren we een brede definitie van de industrie in zes sectoren. Deze indeling is in 2004 ook gehanteerd zodat vergelijking in de tijd mogelijk is. De sectoren zijn:

- 1 basis- en productindustrie
- 2 machine- en systeemindustrie
- 3 voedings- en life-sciences-industrie
- 4 vervoer, bouw en infra
- 5 financiële en ICT-dienstverlening
- 6 creatieve industrie.

Nadrukkelijk heeft het Ministerie van Economische Zaken de keuze gemaakt om zowel industrie als diensten in de analyse mee te nemen. De sectoren zijn in economisch opzicht immers sterk verweven, zoals in de rol van dienstensector als toeleverancier van de industrie. Met deze sectoren is het grootste deel van de Nederlandse bedrijvigheid bestreken, en het overgrote deel van de export. Wat niet bestreken is, zijn vooral de dienstverlenende sectoren als horeca, recreatie, de (semi-)overheidssectoren en de groot- en detailhandel. In bijlage I staat een overzicht van de sectoren met daarbij aangegeven welke subsectoren daaronder vallen.

1.3 Onderzoeksaanpak

Het beeld van de Nederlandse industrie volgens bovenstaande brede definitie is gebaseerd op een combinatie van kwantitatief en kwalitatief onderzoek. De basis van het onderzoek wordt gevormd door een uitgebreide kwantitatieve data-analyse, gebaseerd op zowel nationale als internationale bronnen, aangevuld met deskresearch. Om aan te kunnen geven hoe de industrie er momenteel voor staat en hoe deze zich heeft ontwikkeld sinds het verschijnen van de vorige Industriebrief zijn de afgelopen 5 jaar (2000-2005) onder de loep genomen. Voor de internationale vergelijking van Nederland met 15 andere landen is de periode 1994-2003 in ogenschouw genomen. Op internationaal niveau zijn niet voor alle onderzochte indicatoren voor alle landen recentere gegevens beschikbaar.

Daarnaast is een telefonische enquête onder 600 ondernemers (gelijkelijk verdeeld over de zes sectoren) uitgevoerd. Tevens heeft een zestal rondetafelgesprekken plaatsgehad, waarbij per bijeenkomst een sector is uitgediept. De ondernemers is gevraagd naar hun eigen ervaring en visie ten aanzien van de belangrijkste trends en ontwikkelingen. Dat betekent dat de ontwikkelingen die beschreven staan in de SWOT-analyse betrekking hebben op 2006. Door het gebruik van deze verschillende tijdsperiodes is het mogelijk dat conclusies die worden gebaseerd op de internationale vergelijking in tegenstelling kunnen zijn met de uitkomsten van de meer recente gegevens.

De synthese van al dit materiaal heeft geleid tot de resultaten die in dit rapport gepresenteerd worden.

In bijlage II staat een uitgebreidere beschrijving van de onderzoeksaanpak.

Onderstaande tabel laat zien op welke onderdelen van het onderzoek de verschillende in dit rapport beschreven bevindingen gebaseerd zijn.

tabel 1 Link tussen de bevindingen en de onderzoeksonderdelen

	<i>deskresearch</i>	<i>data-analyse</i>	<i>tel. enquête</i>	<i>rondetafelbijeenkomst</i>
sectorbeschrijving	X			
beeld 2005/2006		X		X
ontwikkelingen				
- kwantitatief		X	X	
- kwalitatief	X		X	X
internationale positie	X	X		
innovatie	X	X	X	
toekomstbeeld	X		X	X
SWOT-analyse	X	X	X	X

1.4 Leeswijzer

Het volgende hoofdstuk is gewijd aan de situatie van de Nederlandse industrie in totaliteit. Het hoofdstuk beschrijft de zes sectoren in onderlinge positie en geeft op het niveau van de zes sectoren zicht op de Nederlandse concurrentiepositie. Tevens wordt een overall SWOT-analyse voor de Nederlandse industrie gegeven.

In hoofdstuk 3 worden de zes afzonderlijke sectoren besproken. Per sector wordt een korte sectorbeschrijving gegeven, wordt de stand van zaken anno 2005 belicht en de ontwikkelingen in de afgelopen 5 jaar. Vervolgens komt de internationale positie van de sector aan bod. Ieder sectorhoofdstuk bevat tevens een SWOT-analyse. Naast de belangrijkste sterke en zwakke punten van de sectoren worden de belangrijkste kansen en bedreigingen beschreven.

Het rapport wordt beëindigd met conclusies.

2 De Nederlandse industrie

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de zes sectoren in onderlinge samenhang bekeken en wordt beschreven hoe Nederland er op het niveau van de zes sectoren in totaal voorstaat. Vervolgens wordt een SWOT-analyse op het niveau van de zes sectoren in totaal gepresenteerd met een bespreking van de sterke en zwakke punten, en de kansen en bedreigingen van de Nederlandse industrie. Afgesloten wordt met een conclusie over de stand van zaken in de Nederlandse industrie anno 2006.

Door de tekst heen zullen diverse tijdsperioden en jaartallen worden gehanteerd. In de diverse paragrafen wordt duidelijk weergegeven op welke periode deze betrekking heeft. Voor alle duidelijkheid volgt nu nog een korte weergave van de gehanteerde jaartallen.

Het **actuele beeld**, inclusief de SWOT, heeft betrekking op 2005/2006.

Voor een vergelijking met het cijfermatige beeld uit de Industriebrief van 2004 worden de ontwikkelingen bekeken over de periode 2000-2005.

Aangezien op internationaal niveau geen recentere gegevens beschikbaar zijn, heeft de **internationale** vergelijking betrekking op de periode 1994-2003.

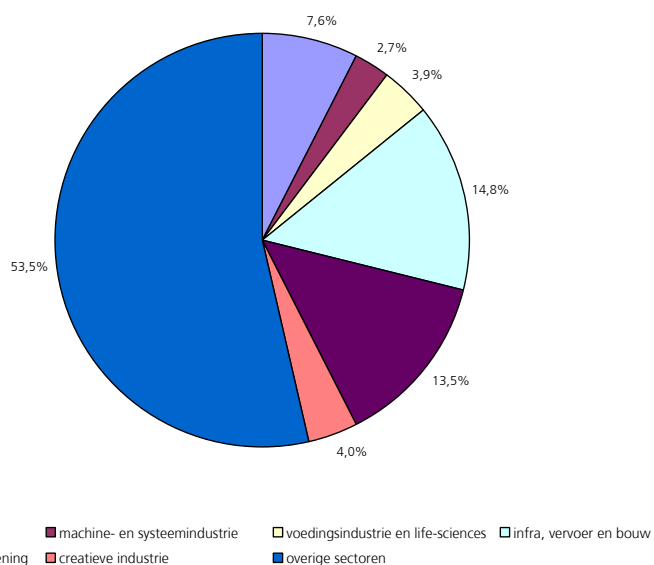
2.2 Onderlinge positionering van de zes sectoren

Industrie van groot belang

De industrie is van groot belang voor de Nederlandse economie. Groei van de economie hangt nauw samen met de mate waarin industriële bedrijven en aanverwante dienstverlening zich kunnen ontwikkelen. Figuur 1 laat zien dat de zes beschouwde sectoren bijna de helft van het bruto binnenlands product (BBP) verzorgen.

Industrie en diensten zijn steeds nauwer met elkaar verweven. De dienstensector is sterk afhankelijk van de economische activiteiten in de industrie. En in de industrie kan men al lang niet meer volstaan met alleen het leveren van het industriële product, maar wordt de toegevoegde waarde van een bedrijf steeds meer gerealiseerd door dienstenactiviteiten om het eigenlijke product heen.

figuur 1 Aandeel van de zes sectoren in het bruto binnenlandse product (2005)



Bron: EIM, 2006.

Omvang en export van de zes sectoren anno 2005

Zowel wat omvang van de toegevoegde waarde als de werkgelegenheid betreft, vormen de twee sectoren vervoer, bouw en infra, en de financiële en ICT-dienstverlening de grootste sectoren. De voedings- en life-sciences-industrie zorgt met haar toegevoegde waarde voor relatief weinig werkgelegenheid, terwijl de creatieve industrie relatief juist voor veel werkgelegenheid zorgt. Dit heeft alles te maken met de grootschaligheid en kleinschaligheid van beide sectoren waardoor de arbeidsproductiviteit in de grootschalige procesindustriële voedings- en life-sciences-industrie veel hoger ligt dan in de creatieve industrie waar betrekkelijk weinig schaalvoordelen te behalen zijn. Wat exportpositie betreft zijn het met name de traditioneel industriële sectoren die grote delen van hun producten en diensten over de grens afzetten.

tabel 2 Omvang van de zes sectoren, 2005

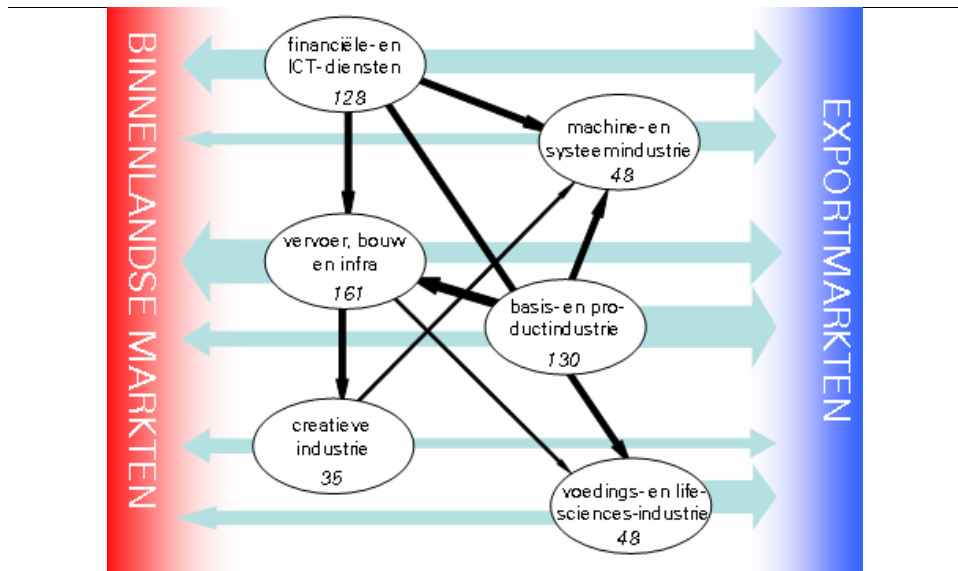
sectoren	toegevoegde		
	waarde (€) x 1 mrd.	werkgelegenheid x 1.000	export (€) x 1 mrd
basis- en productindustrie	29,7	582	67,6
machine- en systeemindustrie	12,9	238	34,2
voedings- en life-sciences-industrie	18,2	155	29,5
vervoer, bouw en infra	64,5	958	24,4
financiële en ICT-diensten	66,9	839	25,8
creatieve industrie	16,8	403	1,3

Bron: EIM, 2006.

Samenhang tussen de sectoren

Figuur 2 laat de samenhang tussen de zes beschouwde sectoren zien. Daar waar de financiële en ICT-dienstverlening, de vervoer, bouw en infra, en de creatieve industrie het met name moeten hebben van binnenlandse markten en toelevering aan de andere sectoren, is duidelijk dat voor de machine- en systeemindustrie, de basis- en productindustrie en de voedings- en life-sciences-industrie de exportmarkten van groot belang zijn. De basis- en productindustrie levert daarnaast het nodige toe aan de andere twee industriële sectoren en met name aan de vervoer, bouw en infra.

figuur 2 Samenhang tussen de zes sectoren (2004)



Bron: *Bewerking EIM op basis van CBS-gegevens en De Vaan, Rippen en Haverklas (2004).*
De cijfers geven de totale productie in de sector in mrd €.

2.3 Conjunctuurbeeld van de industrie in 2006

Het vertrouwen van de ondernemers in de industrie is momenteel ontzettend groot. Het CBS - dat het producentenvertrouwen meet - heeft in juli 2006 de hoogste waarde gemeten sinds 1985. Het producentenvertrouwen is met name in het afgelopen jaar zeer sterk toegenomen; in juli 2005 waren veel ondernemers nog behoorlijk negatief gestemd.

Het producentenvertrouwen zoals dat door CBS wordt gemeten bestaat uit drie deindicatoren, de verwachte productie in de komende 3 maanden, het oordeel over de voorraden gereed product en het oordeel over de orderpositie. Vooral deze orderpositie zorgt voor het vertrouwen bij de ondernemers. Sinds januari 1993 is de orderportefeuille (uitgedrukt in maanden werk) niet zo goed gevuld geweest.

2.4 Ontwikkelingen van de industrie in de periode 2000-2005

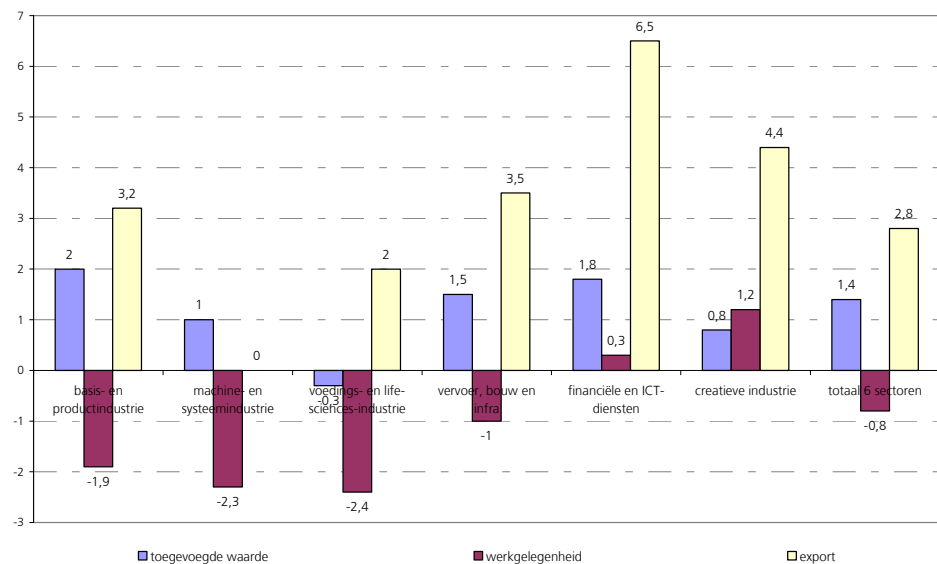
Hoe heeft de Nederlandse industrie zich in de afgelopen jaren ontwikkeld? Om een vergelijking te kunnen maken met het beeld dat is geschetst in de Industriebrief van 2004 zijn de afgelopen 5 jaar onder de loep genomen.

Toegevoegde waarde groeide jaarlijks met 1,4%

Figuur 3 toont de jaarlijkse gemiddelde groei in drie economische variabelen in de periode 2000-2005. De zes sectoren in totaal laten in deze periode een positieve ontwikkeling van de toegevoegde waarde zien met een gemiddelde jaarlijkse groei van 1,4%. Met name de sectoren basis- en productindustrie, financiële en ICT-diensten, en vervoer, bouw en infra dragen hieraan bij. Alleen de voedings- en life-sciences-industrie laat een negatieve ontwikkeling van de toegevoegde waarde zien. De ontwikkelingen in deze industrie zijn ook relatief sterk afhankelijk van de binnenlandse markt: de stagnerende consumentenbestedingen tot medio 2005 zorgen voor de minder rooskleurige resultaten.

Deze ontwikkelingen moeten worden gezien in het licht van de economische ontwikkelingen in Nederland in deze periode. Vanaf 2000 daalde de economische groei zeer sterk en tussen 2002 en 2003 was deze groei bijna nul. Sinds 2004 is er sprake van een herstel van de Nederlandse economie. De belangrijkste pijler onder deze groei vormde de uitvoer van goederen en diensten naar het buitenland. Vanaf de tweede helft van 2005 is ook de consumptie door huishoudens sterk aangetrokken. Daarnaast hebben de verbeterde winstgevendheid van bedrijven en de hogere bedrijfsinvesteringen een positieve impuls gegeven aan het herstel.

figuur 3 Ontwikkeling¹ van de zes sectoren, gemiddelde jaarlijkse groei 2000-2005



Bron: Bewerking EIM op basis van GGDC/STAN en Eurostat.

Werkgelegenheid is jaarlijks gedaald met 0,8%

Op het totaal van de zes sectoren is de werkgelegenheid gedaald. Dit komt met name voor rekening van de traditionele industriële sectoren, terwijl in de creatieve industrie de werkgelegenheid juist toeneemt. De langetermijntrend is een afnemend aandeel van de industrie in de werkgelegenheid, ten gunste van het aandeel van de dienstensector. Belangrijke oorzaken zijn de stijgende arbeidsproductiviteit, de verplaatsing van de pro-

¹ De groei in toegevoegde waarde is gemeten in reële termen, de werkgelegenheid is gemeten in personen en de exportwaarde is gemeten in nominale termen.

ductie naar elders en de uitbesteding en verzelfstandiging van de eigen (staf)diensten bij industriële bedrijven. De gemiddelde jaarlijkse daling van de totale werkgelegenheid in de 6 sectoren ligt op 0,8%.

Export neemt jaarlijks toe met 2,8%

Niet alleen de toegevoegde waarde van de zes sectoren in totaal is gestegen, ook de exportwaarde neemt nog flink toe. Alleen de machine- en systeemindustrie had in de afgelopen 5 jaar te maken met een daling van de export. Met name 2001 en 2003/2004 zorgden voor een dip. Vanaf 2005 is de export ook in deze sector weer gegroeid. De relatief hoge groei van de export van de creatieve industrie moet in perspectief gezien worden omdat de export in deze sector nog op een laag niveau ligt.

2.5 Internationale positie van de industrie in de periode 1994-2003

Voor een vergelijking van de internationale positie van het aan de industrie gerelateerde bedrijfsleven wordt de periode 1994-2003 in ogenschouw genomen. Recentere gegevens zijn niet voor alle onderzochte landen beschikbaar.

Positieve ontwikkeling van de toegevoegde waarde

De zes sectoren in totaal laten in de periode 1994-2003 een positieve ontwikkeling van de toegevoegde waarde zien. In de eerste deelperiode 1994-1999 was dit grotendeels te danken aan een volumestijging van de toegevoegde waarde, terwijl de stijging in de deelperiode 1999-2003 eerder toegeschreven kan worden aan de prijsontwikkeling.

Sectorsamenstelling beperkt volumegroei in vergelijking andere landen

In vergelijking met de benchmarklanden presteert het Nederlandse bedrijfsleven in de periode 1994-2003 in waarde beter. Dit positieve verschil is vooral het gevolg van een positief prijseffect. In volume groeide het aan de industrie gerelateerde bedrijfsleven in Nederland minder hard dan het vergelijkbare bedrijfsleven in het totaal van de benchmarklanden. De verschillen in prijs- en volumeontwikkeling kunnen het gevolg zijn van een afwijkend presterend bedrijfsleven, maar ook van een afwijkende sectorsamenstelling. De prestaties worden gemeten via de volumeontwikkeling van de toegevoegde waarde

Via een shift-and-share analyse is vastgesteld of de verschillen in volumeontwikkeling van de onderscheiden zes sectoren samenhangen met de verschillen in prestaties (landeffect) dan wel met verschillen in de sectorstructuur (sectoreffect).

Voor de zes sectoren in totaal is sprake van een zogenoemd positief landeffect en een negatief sectoreffect. Het positieve landeffect betekent dat overall de Nederlandse bedrijven in de zes sectoren beter presteren dan in het beschouwde buitenland. Het negatieve sectoreffect duidt erop dat Nederland ondervertegenwoordigd is in sectoren met een hoge internationale groei van de toegevoegde waarde, en/of dat Nederland oververtegenwoordigd is in sectoren met een lage groei.

Een positief landeffect wordt vooral gerealiseerd in de basis- en productindustrie. Dat betekent dat de Nederlandse basis- en productindustrie beter presteert dan de basis- en productindustrie in het beschouwde buitenland. In de financiële en ICT-dienstverlening is daarentegen sprake van een negatief landeffect, dit wil zeggen dat de prestaties van de Nederlandse financiële en ICT-dienstverleners achterblijven bij die van hun buitenlandse collega's.

Het negatieve sectoreffect komt volledig voor rekening van de machine- en systeemin-
dustrie.¹ De Nederlandse machine- en systeemindustrie is zowel nationaal als internati-
onaal een kleine speler. Op de binnenlandse markt verzorgt de machine- en systeemin-
dustrie slechts een relatief klein aandeel van het BBP in Nederland. Van de onderzochte
landen is alleen in België de sector relatief nog kleiner. Dat betekent dat Nederland is
ondervertegenwoordigd in deze sector.

Een behoorlijk positief sectoreffect doet zich voor in de voedings- en life-sciences-
industrie. Qua relatieve omvang staat Nederland op een derde plaats. Alleen in Ierland
en Hongarije is het aandeel van de voedings- en life-sciencesindustrie in het BBP hoger.
Dat betekent dat Nederland is oververtegenwoordigd in deze sector.

2.5.1 *Internationale (concurrentie)positie van de zes sectoren*

Op basis van een aantal economische indicatoren² zijn voor ieder van de zes sectoren
de internationale positie en ontwikkelingen daarin in kaart gebracht. In tabel 3 staat
daarvan een samenvattend overzicht. Deze tabel heeft betrekking op de periode 1994-2003.

Conclusies op sectorniveau

Grofweg zou op basis van tabel 3 geconcludeerd kunnen worden dat in de achterlig-
gende periode 1994-2003:

- drie sectoren internationaal *goed* meedoen: de basis- en productindustrie, de sec-
tor vervoer, bouw en infra, en de creatieve industrie;
- een sector internationaal *redelijk goed* meedoet: de voedings- en life-sciences-
industrie;
- twee sectoren internationaal *minder goed* meedoen: de machine- en systeemindu-
strie en de financiële en ICT-diensten.

Uiteraard dient hierbij te worden opgemerkt dat het hier gaat om een gemiddelde over
veel deelsectoren. Binnen elke hoofdsector zijn er deelsectoren die beter scoren en
deelsectoren die het minder goed doen. Zo kent de machine- en systeemindustrie een
aantal marktniches waarmee Nederland internationaal bij de wereldtop behoort. En ook
de bank- en verzekeringswereld heeft internationaal een goede naam.

Opvallend is dat bepaalde conclusies uit tabel 3 ten aanzien van de internationale posi-
tie in strijd lijken te zijn met de uitkomsten van de analyses op nationaal niveau. Zo
scoort de creatieve industrie op internationaal niveau zeer goed op het gebied van de
arbeidsproductiviteit, terwijl op nationaal niveau deze sector een relatief lage arbeids-
productiviteit heeft. Dit valt te verklaren door het feit dat op internationaal niveau de
creatieve industrie in Nederland wordt vergeleken met de creatieve industrie van andere
landen. De specifieke zaken die kenmerkend zijn voor de creatieve industrie, zoals de
aard van de werkzaamheden (m.n. mensenwerk), gelden voor de andere landen ook.
Dit vormt een andere vergelijking dan wanneer de Nederlandse creatieve industrie
wordt vergeleken met bijvoorbeeld de Nederlandse voedingsmiddelen- en life-sciences-
industrie waar vooral gebruik wordt gemaakt van grootschalige processen.

¹ Het betreft in het bijzonder de machine- en apparatenindustrie en niet de elektrotechnische en
transportmiddelenindustrie.

² De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

tabel 3 Samenvattend overzicht internationale positie zes sectoren (indicatoren betreffen het jaar 2003, ontwikkelingen betreffen de periode 1994-2003)

	<i>basis- en pro- ductindustrie</i>	<i>machine- en systeem- industrie</i>	<i>voedings- en life-sciences- industrie</i>	<i>vervoer, bouw en infra</i>	<i>financiële en ICT-diensten</i>	<i>creatieve industrie</i>
arbeidsproductiviteit	+	0	+	+	0	+
ontwikkeling arbeids- productiviteit	+	-	+	0	-	+
ontwikkeling toegevoegde waarde	0	-	0	0	0	0
ontwikkeling werk- gelegenheid	0	0	-	+	0	+
ontwikkeling loonkosten	+	-	-	0	-	0
exportquote	+	+	+	+	+	+
invoer/binnenlandse afzet	-	-	-	nb	nb	nb
investeringsquote	+	0	0	+	0	-
R&D-quote	+	0	0	0	0	nb

Legenda: + is behorend tot de beste 5 landen, 0 is behorend tot de middelste 5 landen, - is behorend tot de minst presterende 5 landen, nb = niet beschikbaar.

Bron: EIM, 2006.

Conclusies op het niveau van de economische indicatoren

Naast de conclusies op sectorniveau kan deze tabel ook horizontaal gelezen worden. Hierdoor ontstaat een beeld per economische variabele. Deze beelden zullen hieronder besproken worden.

Goede score op arbeidsproductiviteit

In het algemeen scoort de Nederlandse industrie op het niveau van de arbeidsproductiviteit hoog. In vier van de zes sectoren behoort het niveau van de arbeidsproductiviteit tot de vijf best presterende landen en wat betreft de ontwikkeling geldt dit voor drie sectoren. Juist in de twee sectoren waarin we minder goed scoren qua hoogte van de arbeidsproductiviteit zien we ook dat we qua ontwikkeling onderaan eindigen (machine- en systeemindustrie en de financiële en ICT-diensten).

Dat de arbeidsproductiviteit in de machine- en systeemindustrie achterblijft heeft te maken met het tekort aan goed gekwalificeerd vakpersoneel in deze sector. Hierdoor is er in toenemende mate sprake van inschakeling van relatief lager gekwalificeerd personeel. Daarnaast vindt er uitbesteding plaats van laagwaardige, seriematige en hoogproductieve activiteiten aan lagelonenlanden. De arbeidsintensievere werkzaamheden zoals marketing, ontwerp en logistiek blijven achter in Nederland. Verder kennen veel van de ondernemingen in deze sector in vergelijking met het buitenland een beperktere schaalgrootte met daardoor een geringere ruimte voor schaal-effecten.

De financiële en ICT-dienstverlening kent weliswaar op nationaal niveau een relatief hoge arbeidsproductiviteit, maar op internationaal niveau blijft Nederland achter op het Europese gemiddeld.

Middenmoot qua ontwikkeling toegevoegde waarde

Wat betreft de ontwikkeling van de toegevoegde waarde onderscheidt Nederland zich niet van de middenmootlanden; de enige afwijking is naar beneden (machine- en systeemindustrie). Hoewel Nederland met name goed scoort ten aanzien van de groei van de arbeidsproductiviteit, zorgt de afname van de werkgelegenheid ervoor dat de groei van de toegevoegde waarde middelmatig is. Zoals aan het begin van deze paragraaf al is beschreven is er in Nederland sprake van een zogenoemd positief landeffect en een negatief sectoreffect. Het positieve landeffect betekent dat overall de Nederlandse bedrijven in de zes sectoren beter presteren dan in het beschouwde buitenland. Het negatieve sectoreffect in de machine- en systeemindustrie liet zien dat Nederland ondervertegenwoordigd is in de machine- en systeemindustrie met een hoge internationale groei van de toegevoegde waarde.

Gevarieerd beeld op de werkgelegenheidsontwikkeling

De ontwikkeling van de werkgelegenheid per sector varieert zoals te verwachten behoorlijk. In de traditionele industrie en financiële en ICT-dienstverlening houdt deze gelijke tred met de middenmootlanden, in de voedings- en lifes-sciences-industrie loopt de werkgelegenheidsontwikkeling achter en in de sector vervoer, bouw en infra en de creatieve industrie onderscheiden we ons positief ten opzichte van de andere landen. De gunstige ontwikkelingen op het gebied van arbeidsproductiviteit zijn mede debet aan de afnemende werkgelegenheid in de meeste sectoren.

Prestatie op loonkostenontwikkeling (beneden)gemiddeld

De internationale vergelijking laat zien dat de loonkostenontwikkeling toch wel enige zorgen baart. In Nederland zijn de loonkosten per eenheid product sterker gestegen dan in veel benchmarklanden; dit betekent een verslechtering van de concurrentiepositie. Alleen in de basis- en productindustrie lopen we op onze concurrenten in. Overigens moet de loonkostenontwikkeling wel in relatie tot de arbeidsproductiviteitsontwikkeling gezien worden. Hoger wordende loonkosten kunnen worden gecompenseerd door een stijgende arbeidsproductiviteit. Echter in die sectoren waar beide negatief zijn t.o.v. het buitenland dreigen we echt concurrentiekracht te verliezen (machine- en systeemindustrie en financiële en ICT-dienstverlening).

Relatief veel export en import

Nederland onderscheidt zich absoluut positief door zijn exportpositie. In alle sectoren zetten we relatief veel van onze producten en diensten in andere landen af. Ook qua invoer zijn we overigens internationaal gericht, want op het aandeel van onze binnenlandse afzet dat ingevoerd wordt scoren we negatief ten opzichte van andere landen, waaruit blijkt dat we relatief veel importeren. Dit beeld klopt met het feit dat Nederland een kleine open economie is die het moet hebben van veel export en import.

Redelijke positie op (R&D-)investeringen

Een gemiddelde tot redelijke positie nemen we in als het gaat om investeringen in het algemeen en in R&D in het bijzonder. Internationaal gezien doet de basis- en productindustrie zowel qua algemene investeringen als qua R&D het goed. In de vervoer, bouw en infra ligt de investeringsquote relatief hoog terwijl die in de creatieve industrie relatief laag ligt. De andere sectoren behoren meer tot de middenmoot.

2.6 SWOT-analyse van de industrie

In deze paragraaf zal op het niveau van de zes sectoren gezamenlijk naar de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen gekeken worden. Tabel 4 presenteert de SWOT-analyse die is gebaseerd op zowel de deskresearch, de resultaten uit de telefonische enquête, de rondetafelbijeenkomsten¹, als de afzonderlijke SWOT-analyses die in het volgende hoofdstuk gepresenteerd worden.

Hieronder worden de sterke en zwakte punten, en kansen en bedreigingen achtereenvolgens besproken.

Sterk: assets en slim gebruik van assets

Nederland heeft al jaren het imago van toegangspoort tot Europa. De aanwezigheid van een van de grootste havens ter wereld en een modern vliegveld benadrukt deze positie. Naast de gunstige geografische ligging beschikt Nederland over gas in eigen bodem en een goede logistieke en ICT-infrastructuur. Nederland is koploper op het gebied van breedbandaansluitingen. Vanwege de beperkte grootte kent Nederland een zeer open economie. Dat blijkt ook wel uit het feit dat de import en export zo'n belangrijk deel van de economie uitmaken. De traditionele handelsgeest zorgt ervoor dat de Nederlandse ondernemer sterk internationaal denkt.

In de loop der jaren heeft Nederland de nodige gespecialiseerde kennis en expertise opgebouwd waardoor bedrijven in verschillende marktniches goed aan de weg timmeren. Het menselijk kapitaal in Nederland is in het algemeen van een hoog niveau. Nederland kent een relatief hoog aandeel hoogopgeleide werkenden in de wetenschap en technologie ten opzichte van de totale werkzame bevolking. Met name in de dienstensectoren wordt veel gebruik gemaakt van hoger opgeleiden. Niet alleen op (toegepaste) kennis maar ook op de efficiënte inzet van essentiële productiefactoren zoals energie en arbeid onderscheidt Nederland zich. Zo kenmerkt Nederland zich door een hoge arbeidproductiviteit.

Zwak: klein, degelijk, duur en niet sexy

Door veel ondernemers wordt als een zwak punt van de Nederlandse industrie de beperkte schaalomvang van bedrijven genoemd. Veel bedrijven zijn te klein van omvang om een rol van betekenis te kunnen spelen in de internationale concurrentiestrijd en bij Europese aanbestedingen. Daarnaast werd door de ondernemers als minder sterk punt genoemd het vermarkten van producten. Met name in de industrie is de aandacht voor het product soms groter dan de aandacht voor de klant. Zaken als marketing en PR gericht op marktontwikkeling verdienen meer aandacht.

De wet- en regelgeving wordt door de ondernemers als een belangrijke belemmering gezien, met name de hoeveelheid veranderingen binnen de wetgeving en het gevoel dat de Nederlandse wet- en regelgeving soms nog strenger is dan in de EU noodzakelijk is.

Ook de relatief hoge arbeids- en energiekosten zorgen voor een verslechtering van de Nederlandse concurrentiepositie.

Als belangrijkste bottleneck, met name binnen de industriële sectoren, wordt het dreigende tekort aan voldoende gekwalificeerd personeel genoemd. Dit tekort ontstaat door de lage instroom van studenten bij technische studierichtingen. Als belangrijke

¹ Als in dit hoofdstuk gesproken wordt over 'de ondernemers', dan is deze bevinding zowel gebaseerd op de resultaten uit de telefonische enquête als op de discussie in de rondetafelbijeenkomst. Veelal worden deze bevindingen ook bevestigd door de bestudeerde literatuur.

oorzaak voor deze lage instroom wordt door de ondernemers het imago van de Nederlandse industrie genoemd. Volgens de ondernemers wordt werken in de industrie nog steeds gezien als vervuilend en gevaarlijk. Ook de onbekendheid met de verschillende functies binnen de industrie is mede debet aan de lage instroom.

Als belangrijke oorzaak voor deze lage instroom wordt door de ondernemers het imago van de Nederlandse industrie (vervuilend en gevaarlijk werk) gezien.

tabel 4 SWOT-analyse zes sectoren

<p>STERK → assets en slim gebruik van assets</p> <ul style="list-style-type: none"> - geografische ligging en aanwezigheid logistiek/mainports/gas/water - aanwezige specialismen: met innovatie, creativiteit en toegepaste kennis sterk in marktniches - internationaal denkende en georiënteerde ondernemers - aanwezigheid technische kennis(clusters) - energie- en arbeidsefficiency 	<p>ZWAK → klein, degelijk, duur en niet sexy</p> <ul style="list-style-type: none"> - beperkte schaalgrootte Nederlandse bedrijven - ontbreken marketing en PR - hoge regeldichtheid - hoge arbeids- en energiekosten - imago Nederlandse industrie - weinig instroom technische studierichtingen (door slecht imago techniek)
<p>KANS → dingen niet beter maar anders doen</p> <ul style="list-style-type: none"> - pre-sales en after-sales/marketing/PR ontwikkelen nieuwe buitenlandse markten/mondiaal opereren - verdergaande arbeidsflexibilisering doorbraaktechnologieën door publieke en private samenwerking - export en promotie van onze kennis connecties tussen 'dienstensectoren' en 'traditionele' industriesectoren 	<p>BEDREIGING → dreigend tekort op verschillende fronten</p> <ul style="list-style-type: none"> - verplaatsing productie naar lagelonenlanden - geen level playing field door strenge handhaving van en nationale koppen in de wet- en regelgeving - wegvallen van technisch geschoold personeel - gebrek aan overheidsvisie op industrie: geen keuzen willen maken - gebrek aan ondernemerschap

Bron: EIM, 2006.

Kans: dingen niet beter maar anders doen

Zowel het vergroten van de sterke punten als het verbeteren van zwakke punten kan als een kans gezien worden. Wat betreft het uitvergroten van de sterke punten wordt door de ondernemers veel verwacht van het verder mondiaal opereren en het ontwikkelen van nieuwe buitenlandse markten, tegelijkertijd met de export en de promotie van onze kennis en het verder flexibiliseren van onze arbeid om onze arbeidsproductiviteit te blijven verhogen. Ondernemend Nederland ziet ook kansen bij het ontwikkelen van doorbraaktechnologieën, waarbij de kennis en ervaring van gespecialiseerde bedrijven- en kennisclusters gekoppeld worden.

Kansen door verbetering van zwakke punten zien de ondernemers voornamelijk op het gebied van de pre-sales, after-sales, marketing en PR. Daarbij dienen zich kansen aan door de kerncompetenties van de dienstensectoren zoals ICT-diensten, maar ook de creatieve industrie te koppelen aan de meer traditionele industriesectoren.

Als oplossing voor het dreigende tekort aan goed gekwalificeerd vakpersoneel werd door de ondernemers de mogelijkheid genoemd om hoogopgeleide immigranten aan te trekken.

Bedreiging: dreigend tekort op verschillende fronten

In het internationale krachtenveld maakt met name de traditionele industrie zich zorgen over de verplaatsing van productie naar lagelonenlanden. Deze trend wordt versterkt door de dreiging van het wegvallen van technisch goed opgeleid personeel waardoor straks gewoonweg onvoldoende menscapaciteit in Nederlandse bedrijven aanwezig is om de productie uit te kunnen leveren. Nu al worden Nederlandse bedrijven in hun groei beperkt als gevolg van een tekort aan technisch personeel. Met het aantrekken van de conjunctuur zal deze dreiging alleen maar sterker worden. Het verkrijgen van de gewenste schaalgrootte voor de mondiale markt wordt hierdoor eveneens bemoeilijkt.

Daarnaast wordt (in een deel van de sectoren) een gebrek aan ondernemerschap gezien als een bedreiging. Nederland scoort internationaal gezien niet goed wat betreft ondernemerschap. De bedrijfsdemografische dynamiek is in Nederland relatief lager, het aantal snelgroeiende bedrijven is relatief gering en de houding van Nederlanders ten opzichte van ondernemerschap is weinig positief. Dit gebrek aan ondernemerschap kan leiden tot een gebrek aan innovatie.

Belangrijke dreiging gaat ook uit van het ontbreken van een level playing field. Ondernemers ondervinden een strengere handhaving van de wet- en regelgeving in Nederland dan in andere landen en ervaren een Nederlandse kop op sommige internationale wet- en regelgeving (zoals milieu).

De perceptie van ondernemers is dat in Nederland nog geen duidelijke keuze voor de industrie wordt gemaakt, en dat 'industrie en techniek' niet in de Nederlandse cultuur zit. Ondanks inspanningen van de overheid met de (voortgangsrapportage) Industriebrief geven ondernemers aan dat de ondersteuning vanuit de overheid verbeterd kan worden.

2.7 Conclusie

Zes sectoren gezamenlijk laten redelijk positieve ontwikkeling zien

De zes sectoren gezamenlijk zijn goed voor een belangrijk deel van de economische bedrijvigheid in Nederland (46% van het BBP). Indien men abstraheert van de ontwikkelingen in de afzonderlijke sectoren, kan men concluderen dat de zes sectoren gezamenlijk een positieve ontwikkeling laten zien. De toegevoegde waarde groeide in de periode 2000-2005 gemiddeld jaarlijks met 1,4%. Met name de basis- en productindustrie, financiële en ICT-diensten, en vervoer, bouw en infra dragen hieraan bij. Alleen de voedings- en life-sciencesindustrie laat een negatieve ontwikkeling van de toegevoegde waarde zien. De exportwaarde groeide jaarlijks gemiddeld met 2,8%. Alleen de machine- en systeemindustrie droeg hier niet aan bij. De arbeidsproductiviteit groeit nog steeds behoorlijk. De gemiddelde jaarlijkse daling van de totale werkgelegenheid in de zes sectoren ligt op 0,8%. De daling van de werkgelegenheid bevindt zich met name in de traditionele industriële sectoren, terwijl in de creatieve industrie de werkgelegenheid juist toeneemt.

Het vertrouwen van de ondernemers in de toekomst is zeer groot. Met name de goed gevulde orderportefeuille zorgt voor veel optimisme.

Wisselende internationale positie van de zes sectoren

Een uitgebreide internationale vergelijking in de periode 1994-2003 laat zien dat:

- drie sectoren internationaal *goed* meedoen: de basis- en productindustrie, de sector vervoer, bouw en infra, en de creatieve industrie;
- een sector internationaal *redelijk goed* meedoet: de voedings- en life-sciences-industrie;
- twee sectoren internationaal *minder goed* meedoen: de machine- en systeemindustrie en de financiële en ICT-diensten.

Uiteraard dient hierbij te worden opgemerkt dat het hier gaat om een gemiddelde over veel deelsectoren. Binnen elke hoofdsector zijn er deelsectoren die beter scoren en deelsectoren die het minder goed doen. Zo kent de machine- en systeemindustrie een aantal marktniches waarmee Nederland internationaal bij de wereldtop behoort. En ook de bank- en verzekeringswereld heeft internationaal een goede naam.

Sterke en zwakke punten vrijwel onveranderd

De sterke en zwakke punten van de Nederlandse industrie zijn nauwelijks veranderd van 2004 op 2006. Dergelijke aspecten veranderen ook niet snel in de tijd. De meeste aspecten maakten in 2004 ook deel uit van de zwakke en sterke punten van de Nederlandse industrie. Nieuw is dat de hoge arbeids- en energie-efficiency als sterk punt expliciet wordt onderkend en dat te weinig aandacht voor het vermarkten van producten en de onvoldoende aandacht voor marketing- en PR-vaardigheden bij ondernemers gezien wordt als een zwak punt.

Met name de kansen zijn flink veranderd

De kansen van de Nederlandse industrie zijn ten opzichte van 2004 wel fors verschoven. In 2004 lagen de kansen meer besloten in ketens, clusters, volautomatische productie en de toen ophanden zijnde uitbreiding van de EU. Deze kansen zijn nog steeds actueel. Nieuwe kansen liggen meer op de internationale markt door de activiteiten die we doen anders te gaan doen door middel van de ontwikkeling van nieuwe concepten voor een slimmere inzet van personeel, doorbraaktechnologieën door de aanwezige kennis te bundelen, en meer nadruk op marketing en PR gericht op marktontwikkeling. De bedreigingen als het verdwijnen van de werkgelegenheid en kennis uit Nederland en het gebrek aan level playing field spelen in 2006 ook nog. Nieuw is de expliciete aandacht voor het wegvallen van technisch geschoold personeel. Verder vraagt men de Nederlandse overheid om in 2006 nu echt te kiezen voor de industrie. Gebrek aan ondernemerschap ziet men anno 2006 ook als bedreiging van de Nederlandse industrie. Om de kansen te kunnen benutten is een behoorlijke mate van ondernemerschap immers gewenst.

3 De zes sectoren

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen de zes sectoren afzonderlijk aan bod. Iedere paragraaf start met een korte sectorbeschrijving gevolgd door een beeld van de economische situatie van de sector anno 2005 en de ontwikkeling van de sector in de afgelopen vijf jaar. Vervolgens komt de internationale concurrentiepositie van de sector aan bod: waar doet de sector het goed ten opzichte van het buitenland en waar gaat het wat minder? Daarna wordt de SWOT-analyse van de sector gepresenteerd. Naast de sterke en zwakte punten komen de belangrijkste ontwikkelingen in de vorm van kansen en bedreigingen aan de orde. Afgesloten wordt met een korte conclusie waarin beschreven wordt hoe de sector er in 2006 ten opzichte van andere jaren voorstaat.

3.2 De basis- en productindustrie

3.2.1 *Korte sectorbeschrijving*

De sector basis- en productindustrie bestrijkt een heel scala aan industriële activiteiten waaronder zowel de basischemie en -metaal, als de verwerking van grondstoffen tot halffabrikaten en eindproducten van kunststof, rubber, metaal, papier, textiel, leder, hout en andere bouwmaterialen.

De chemische industrie is in Nederland een relatief grote bedrijfstak, dankzij een groot-schalige basischemie. De basismetaleen daarentegen is een relatief kleine, maar eveneens grootschalige deelsector. De metaalproductenindustrie, de grafische en bouwmaterialenindustrie en de textiel-, kleding- en lederwarenindustrie zijn kleinschalig.

3.2.2 *De sector in cijfers*

Beeld van de sector anno 2005

De basis- en productindustrie is wat betreft de omvang van de toegevoegde waarde de grootste industriële sector in Nederland. De sector heeft een aandeel van 7,6% in het bruto binnenlands product. Met 582.000 werknemers heeft de sector een fors aandeel (ruim 7%) in de werkgelegenheid.

De basis- en productindustrie heeft in verhouding tot de andere zes sectoren een relatief lage arbeidsproductiviteit. De basischemie behoort weliswaar tot de sectoren met de hoogste arbeidsproductiviteit in de industrie in Nederland. De hout- en bouwmaterialen daarentegen hebben te maken met kleinere series en soms ambachtelijke productie, hier ligt de arbeidsproductiviteit beduidend lager. De sector kent een ten opzichte van de andere sectoren een relatief hoge R&D-quote. Ook opvallend in deze sector is de relatief hoge exportquote. Daarbij is de sector goed voor een belangrijk deel van de industriële investeringen in en vanuit Nederland.

tabel 5 De basis- en productindustrie¹

	niveau 2005	gem. groei 2000-2005	totaal (6 sectoren)
<i>Omvang van de sector</i>			
omvang van de toegevoegde waarde in miljarden euro's	29,7	2,0%	209
aandeel van de sector in BBP	7,6%	0,5%	47%
omvang van de werkgelegenheid (duizendtallen)	582	-1,9%	3.175
aandeel van de sector in de totale werkgelegenheid	7,1%	-2,1%	39%
<i>Productiviteit</i>			
arbeidsproductiviteit (euro per uur)	37,5	3,9%	41,3
<i>Bedrijfsinvesteringen</i>			
investeringsquote	12,2%	-5,1%	18,7%
kapitaalrendement (bruto)	35,7%*	-5,4%*	42%*
<i>Innovatie</i>			
R&D-quote	2,4%*	0,5%*	1,9%*
<i>Internationalisering</i>			
exportquote	0,52	0,7%	0,34
import/binnenlandse afzetquote	1,11+	1,8%+	
export van goederen en diensten in miljarden euro's	67,6	3,2%	182,8
directe buitenlandse investeringen ingaand	4.692*		
directe buitenlandse investeringen uitgaand	5.537*		

* Heeft betrekking op (c.q. t/m) 2003; + heeft betrekking op (c.q. t/m)2004.

Bron: Bewerking EIM op basis van GGDC/STAN en Eurostat.

Ontwikkelingen in de afgelopen 5 jaar

Wanneer de situatie anno 2005 wordt vergeleken met 5 jaar geleden, dan kan worden geconcludeerd dat de omvang van de toegevoegde waarde in de afgelopen jaren redelijk is toegenomen. Het aandeel van de sector in het bruto binnenlands product is de afgelopen 5 jaar daarentegen redelijk stabiel gebleven.

De omvang van de werkgelegenheid is de afgelopen jaren sterk afgenomen en ook het aandeel van de sector in de totale werkgelegenheid is gedaald. Tegen de achtergrond van een stijging van de toegevoegde waarde betekent dit een stijging van de arbeidsproductiviteit. De exportquote is licht toegenomen.

Innovatie

Tabel 6 geeft zicht op enkele innovatie-indicatoren. Deze cijfers hebben betrekking op de Nederlandse situatie en gelden alleen voor het MKB in deze sector. Aangezien het merendeel van de Nederlandse ondernemingen behoort tot het MKB geven deze gegevens een goede indicatie van de mate van innovatie in deze sector.

Wat betreft de meeste indicatoren scoort de basis- en productindustrie gemiddeld in vergelijking met de andere sectoren. De chemische industrie is een uitgesproken inno-

¹ De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

vatieve bedrijfstak. Vergeleken met andere industriële sectoren neemt de metaalindustrie een tussenpositie in. Binnen de sector kleding, textiel en leder(waren) is één op de vier bedrijven aan te merken als innovatief. Dat is een stuk minder dan in de andere deelsectoren.

tabel 6 Innovatiegegevens van het MKB in de basis- en productindustrie, en totaal zes sectoren, 2006

<i>innovatie</i>	<i>basis- en product- industrie</i>	<i>totaal 6 sectoren</i>
% bedrijven met nieuwe producten/diensten op de markt in de afgelopen 3 jaar	35	36
% bedrijven met verbeteringen in interne bedrijfsprocessen in de afgelopen 3 jaar	58	53
% bedrijven dat actief aan R&D doet	39	35
% bedrijven met een schriftelijke strategie of ondernemingsplan	39	39
% bedrijven met functionerings- en beoordelingsgesprekken	59	53

Bron: EIM Monitor Bedrijfsvoering (EIMMB), 2006.

Op het gebied van sociale innovatie¹ scoort deze sector goed. Bijna tweevijfde van de ondernemers werkt met een schriftelijke strategie of ondernemingsplan, en bijna 60% van de bedrijven zegt te werken met functionerings- en beoordelingsgesprekken. Dit percentage is vergelijkbaar met dat in de machine- en systeemindustrie, maar ligt hoger dan het gemiddelde in de zes sectoren.

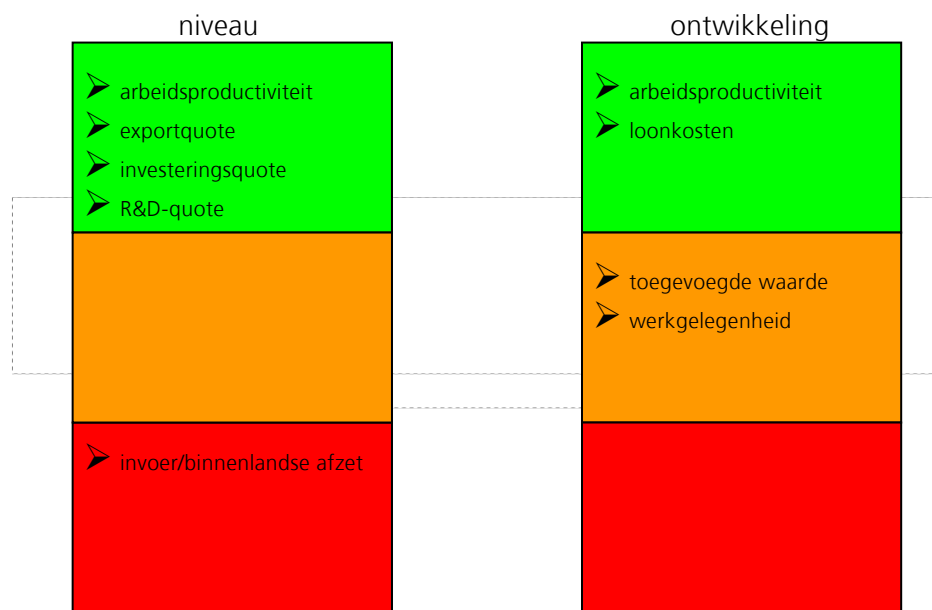
3.2.3 *Internationale (concurrentie)positie*

Voor elk van de sectoren zal steeds een figuur gepresenteerd worden waarin vastgesteld kan worden op welke economische indicatoren Nederland goed (bovenaan/groen), middelmatig (middenin/oranje) of slecht (onderaan/rood) scoort en hoe Nederland zich hierin ontwikkelt ten opzichte van de andere landen. Het betreft steeds de periode 1993-2003 omdat voor latere jaren geen internationaal vergelijkbare gegevens beschikbaar zijn. De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

Figuur 4 toont de internationale positie van de Nederlandse basis- en productindustrie. In de periode 1994-2003 heeft de Nederlandse basis- en productindustrie ten opzichte van de benchmarklanden goed meegedaan. Met name op de arbeidsproductiviteit en de exportquote neemt Nederland een sterke positie in. De concurrentiepositie is zonder meer goed te noemen. Ook de ontwikkelingen laten zien dat Nederland naar verwachting de komende jaren goed mee zal kunnen draaien.

¹ De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III

figuur 4 Internationale positie basis- en productindustrie¹, 1994-2003



Legenda: groen/bovenaan: NL behoort tot de beste 5 landen, oranje/midden: NL behoort tot de middelste 5 landen, rood/onderaan: NL behoort tot de minst presterende 5 landen.

Bron: EIM, 2006.

Met name de chemie, en in het bijzonder de basischemie, is binnen Nederland een grote bedrijfstak; dat geldt ook voor de buurlanden Duitsland en België. De Nederlandse rubber- en kunststofverwerkende industrie heeft ten opzichte van die in andere Europese landen een modale positie qua omvang. Zij heeft bovendien te maken met een sterk ontwikkelde kunststofbranche in Duitsland en België. In de nieuw toegetrede lidstaten, met name Polen, Tsjechië en Slowakije, wordt de laatste jaren in hoog tempo een concurrerende rubber- en kunststofverwerkende industrie uit de grond gestampt, mede dankzij investeringen vanuit de oude lidstaten.

De Nederlandse kleding- en textielindustrie is vergeleken met die in andere Europese landen een kleine sector, maar wél een relatief moderne: de transformatie naar producten (en diensten) met een hogere toegevoegde waarde is hier al achter de rug. Veel bedrijven in deze sector zijn ketenregisseur: zij verzorgen ontwerp, marketing en verkoop en besteden de productie elders uit (m.n. Azië). De Nederlandse textielindustrie is succesvol op enkele nichemarkten, zoals geotextiele materialen en kunstgrasvelden.

Toegevoegde waarde

De toegevoegde waarde van de Nederlandse basis- en productindustrie groeide in de periode 1994-2003 in waarde met 3,4%. In vergelijking met de andere landen presteerde het Nederlandse bedrijfsleven in deze periode gemiddeld. Uit de shift-and-share-analyse blijkt dat binnen de basis- en productindustrie er sprake is van een positief sectoreffect en een zeer positief landeffect. Dat betekent dat Nederland in ruimtelijke mate is vertegenwoordigd in een sector die internationaal gezien een hoge groei kent en dat

¹ De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

daarbij de ondernemers in deze sector ook nog eens bovengemiddeld presteren. Dat verklaart de goede concurrentiepositie van Nederland in deze sector. Wanneer naar de diverse deelsectoren wordt gekeken, dan wordt de hoogste volumegroei in deze sector behaald door de chemie (10,3%) en de laagste door de kledingindustrie (-5,7%). De hoogste prijsstijging was er in de olie-industrie (8,3%) en de laagste in de basismetaalindustrie (-0,8%).

Werkgelegenheid

De Nederlandse basis- en productindustrie heeft in de periode 1994-2003 te maken met een daling van de werkgelegenheid. Ook de andere landen kennen een daling. In de periode 2000-2003 hadden alle benchmarklanden, met uitzondering van Zuid-Korea, te maken met een daling.

De dalende trend in Nederland is enerzijds het gevolg van een verdere stijging van de arbeidsproductiviteit dankzij voortgaande automatisering. Daarnaast vindt verplaatsing van de productie naar het buitenland plaats, meestal naar de lagelonenlanden. Dit laatste gaat gepaard met een verschuiving naar hoger geschoold werk in Nederland: minder 'handwerk', maar meer ontwerpers, onderzoekers, inkopers e.d.

Arbeidsproductiviteit

Nederland heeft relatief een hoge arbeidsproductiviteit ten opzichte van de andere landen. Alleen in Ierland ligt de arbeidsproductiviteit hoger. Daarnaast is de toename van de arbeidsproductiviteit in Nederland ook sterker dan die van de andere landen met een hoge arbeidsproductiviteit. Met name de basischemie heeft een zeer hoge arbeidsproductiviteit. Dit verklaart ook de toename van de toegevoegde waarde in deze sector.

Loonkosten per eenheid product

Qua omvang van de loonkosten per eenheid product bevindt Nederland zich ergens in de middenmoot; landen als Denemarken, Duitsland, de Verenigde Staten, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk hebben hogere loonkosten per eenheid product. Doordat de arbeidsproductiviteit in deze sector relatief hoog is, hebben de loonkosten per eenheid product een minder prijsopdrijvend effect. De concurrentie vanuit de nieuwe oostelijke lidstaten van de EU neemt toe. Deze landen beschikken over goedkope arbeid en over een goed geschoolde beroepsbevolking.

Invoer/binnenlandse afzet

De invoer/binnenlandse afzet bedroeg voor Nederland in 2003 1,08. In Japan en de Verenigde Staten is deze quote erg laag. De markten van deze landen worden met name voorzien door binnenlandse bedrijven. In België, Tsjechië en Denemarken ligt net als in Nederland de verhouding boven de één, wat betekent dat de invoer belangrijker is dan de binnenlandse afzet. Nederland is een relatief klein land, waardoor we voor een gedeelte afhankelijk zijn van de invoer van producten uit andere landen.

Investerings

De investeringen zijn in Nederland, na een piek in 1997, gedaald. Dit is een algemene tendens die ook voor andere EU-landen geldt. De sectoren die sterk afhankelijk zijn van de binnenlandse afzet hebben een terughoudende opstelling, tegenover een grote investeringsbereidheid in de meer exportafhankelijke sectoren zoals de chemie en de metaalindustrie.

Export

Nederland heeft een hoge exportquote, wat betekent dat een hoog aandeel van de Nederlandse productie naar het buitenland gaat. Ierland en België kennen de hoogste exportquote en Japan en de Verenigde Staten hebben de laagste exportquote. Met name de aardolie, chemie en kunststofverwerking zijn bij uitstek exportgerichte bedrijfstakken.

3.2.4 *SWOT-analyse*

In deze paragraaf wordt de SWOT gepresenteerd van de basis- en productindustrie. Deze SWOT is zowel gebaseerd op de uitkomsten van de kwantitatieve data-analyse, de deskresearch, de telefonische enquête als de afsluitende rondetafelbijeenkomst. De aspecten die in de SWOT-analyse opgenomen zijn, zijn in minimaal twee van deze onderzoeksonderdelen naar voren gekomen, waardoor de bevindingen elkaar bevestigen.

Sterke punten en kansen

Volgens de ondernemers zelf liggen de sterktes van de Nederlandse ondernemers in deze sector op het gebied van serviceverlening, snelheid van leveren, het nakomen van afspraken, flexibiliteit en creativiteit.¹ Een belangrijke achterliggende factor bij deze sterke punten wordt gevormd door het '*slim toepassen van kennis*'. Nederland heeft een goede kennispositie, met name op het gebied van chemie.

Zoals ook door andere bronnen wordt bevestigd vormt de geografische ligging van Nederland een ander sterk punt. Met name de ligging aan het water, de goede verbinding met het achterland en de aanwezigheid van grondstoffen als aardgas en zout zijn belangrijk voor deze sector. De Nederlandse (basis)chemie is voor een belangrijk deel geconcentreerd op enkele locaties, zoals met name Rotterdam Europoort en het Westerscheldegebied. Dat zorgt voor agglomeratie-effecten in de vorm van infrastructuur, vestiging van afnemers, toeleveranciers en dienstverleners in de directe nabijheid. De Nederlandse industrie behoort qua energie-efficiency tot de wereldtop en men wil deze energie-efficiency alleen nog maar verbeteren.

Kansen voor de toekomst worden met name gezien in de uitbouw van de sterke punten, zoals versterking van de serviceverlening in de vorm van after-sales maar ook de pre-sales. De arbeidsproductiviteit is een ander sterk punt. Mede door voortgaande automatisering van productieprocessen en efficiencylagen bij de organisatie van arbeid neemt de arbeidsproductiviteit nog steeds toe. Met het oog op de demografische ontwikkelingen in Nederland en Europa de komende jaren, een hoge uitstroom op de arbeidsmarkt ten gevolg van de pensionering van de 'babyboomgeneratie' en de lage instroom op de arbeidsmarkt, is het belangrijk dat de groei van de arbeidsproductiviteit doorzet. Daarnaast is verdere arbeidsflexibilisering van belang. In de basis- en productindustrie wordt al veel 24-uursproductie gedraaid. Samen met de vakbonden wordt gezocht naar mogelijkheden om de arbeid door 'slimmere' ploegendiensten en verdere arbeidsflexibilisering efficiënter in te zetten.

Innovatie is zeer belangrijk binnen deze sector. De sector kent een relatief hoge R&D-quote. De basis- en productindustrie draait voor een groot deel op technologie en technologische vindingen. Nieuwe vindingen vinden voor een deel hun weg via spin-offs van universiteiten die de mogelijkheid krijgen om gebruik te maken van laboratoria en ken-

¹ Als in dit hoofdstuk gesproken wordt over 'de ondernemers' dan is deze bevinding zowel gebaseerd op de resultaten uit de telefonische enquête als op de discussie in de rondetafelbijeenkomst. Veelal worden deze bevindingen ook bevestigd door de bestudeerde literatuur.

nis van universiteiten. Hierin liggen de nodige kansen voor de sector. Behalve bij innovatieve toepassingen is een sector als de basis- en productindustrie ook gebaat bij technologische kennisopbouw in publiek-private samenwerkingsverbanden.

Zwakke punten en bedreigingen

De ondernemers noemen zelf als zwakke punten de hoge (arbeids)kosten, de beperkte schaalgrootte van veel Nederlandse bedrijven en de te beperkte mate waarin de ondernemers aandacht schenken aan marketing en marktbenadering.

Een veelgehoorde zwakte is het imago van de (Nederlandse) industrie. De industrie wordt nog vaak geassocieerd met gevaarlijk, vies en slecht(er) betaald werk. Volgens de ondernemers zorgt dit er onder andere voor dat de instroom van nieuwe studenten en scholieren aan de technische opleidingen te laag is. Dit leidt ertoe dat het tekort aan goed gekwalificeerd technisch en chemisch vakpersoneel niet wordt opgelost.

Behalve met het tekort aan gekwalificeerd personeel hebben de bedreigingen voor deze sector veelal te maken met de voortgaande internationalisering en de (milieu)regelgeving.

Voor met name de metaalindustrie en de kunststofverwerkende industrie neemt de concurrentie uit de nieuwe oostelijke lidstaten van de EU toe. Deze landen beschikken behalve over goedkope arbeid ook over een goed geschoolde beroepsbevolking. Zij lopen de bestaande achterstand op het gebied van 'organisatie' en infrastructuur snel in. Voor de chemische industrie biedt de uitbreiding van de EU met name kansen. Er is daar weinig chemie aanwezig en er is relatief een grote markt.

Behalve naar Midden- en Oost-Europa vertrekken ook bedrijven naar Azië. In de meubelindustrie is China favoriet, dat geldt ook voor de sectoren metaal, textiel, kleding en leer. Met name bedrijven die deel uitmaken van een multinational trekken oostwaarts. China en andere Aziatische landen trekken een groot deel van de investeringen door (petro)chemische multinationals naar zich toe. Het zwaartepunt van de bulkchemie verschuift daardoor naar het Oosten.

Ondernemers geven aan dat Nederland bepaalde Europese wet- en regelgeving strikter naleeft dan vanuit de Europese Commissie is opgelegd of dat we er zelfs op vooruitlopen. Daarnaast worden internationale spelregels niet altijd internationaal nageleefd. Het klimaatverdrag van Kyoto legt de EU verplichtingen op die moeilijk haalbaar zijn. Belangrijke concurrenten als de VS, China en India doen niet mee. Sommige overheden bevoordelen hun eigen economie door middel van subsidie (bijvoorbeeld Rusland op het gebied van gas). Octrooien en patenten worden door China niet gerespecteerd.

tabel 7 SWOT-analyse basis- en productindustrie

STERK	ZWAK
<ul style="list-style-type: none"> - geografische ligging (zeehavens) - aanwezigheid van gas in eigen land - energie-efficiency - slim kennis toepassen (creativiteit) 	<ul style="list-style-type: none"> - beperkte schaalgrootte Nederlandse bedrijven - ontbreken van marktontwikkeling (te veel product(ie)gericht) - Nederlandse overheid belemmert de groei door te strenge handhaving wet- en regelgeving - kosten (energie, arbeid) - imago van de branche
KANS	BEDREIGING
<ul style="list-style-type: none"> - uitbreiding van de toepassingsmogelijkheden voor chemische producten - 'agglomeratievoordelen' van het chemiecluster in Zuidwest-Nederland (mogelijk aangevuld met Antwerpen) - publieke en private samenwerking - spin-offs vanuit universiteiten, en toegang geven tot laboratoria - 'efficiëntere' 24-uursproductie door arbeidsflexibilisering - after-sales en m.n. pre-sales: het vermarkten van producten/diensten - bedrijven financiële ruimte geven om te innoveren - ontwikkelen doorbraaktechnologie - energie-efficiency verhogen: transitie 	<ul style="list-style-type: none"> - verplaatsing van de vraag en daarmee ook de investeringen naar Azië - verplaatsing van de productie naar lagelonenlanden - de steeds strenger wordende milieu-regelgeving (jaar op jaar nieuwe regels) die investeringen vereist - tekort aan gekwalificeerde chemici, chemisch technologen en andere technici - employability ouder wordende werknemers - regie van multinationals vaak in het buitenland - namaak in landen waar octrooien niet gerespecteerd worden - internationale spelregels die niet internationaal worden uitgevoerd en nationale kop op Europese regelgeving

Bron: EIM, 2006.

3.2.5 Conclusie

In de afgelopen jaren heeft de omvangrijke basis- en productindustrie zich gunstig ontwikkeld, zowel qua toegevoegde waarde, arbeidsproductiviteit als export. De sector kent een relatief hoge R&D-intensiteit, in grote mate te danken aan de innovatieve chemische sector. Een minder innovatieve sector wat betreft technologische innovatie is de kleding, textiel en leder(waren), maar deze sector is juist wel innovatief te noemen in zijn internationale ketenregiefunctie en vervult daarmee wellicht een goede voorbeeldfunctie voor andere sectoren. Ook in vergelijking met andere landen heeft de basis- en productindustrie een goede periode achter de rug.

In de SWOT-analyse 2004 werd geconstateerd dat het herstel van het 'level playing field', meer belangstelling voor technische opleidingen en innovatie door zowel bedrijven als kennisinstellingen belangrijke succesfactoren voor de basis- en productindustrie zijn. Deze factoren spelen in 2006 nog steeds een belangrijke rol. De kracht van goede samenwerking in de keten, de kansen door verdergaande procesautomatisering en de toepassing van nieuwe materialen en processen worden al benut, maar hier liggen nog

steeds mogelijkheden. Diverse bedreigingen als gevolg van de globalisering zijn onverminderd van kracht.

Nieuw lijkt een zekere mate van opportunisme waarin ondernemerschap en innovatie hand in hand gaan: samen werken aan innovatie en een technologische doorbraak, verdergaande arbeids- en energie-efficiency en het stimuleren van spin-offs. Ook de aandacht voor het kennisbehoud en de employability van de ouder wordende werknemer is nieuw.

3.3 De machine- en systeemindustrie

3.3.1 *Korte sectorbeschrijving*

Tot de sector machine- en systeemindustrie behoren de machine- en apparatenbouw, de elektrotechnische industrie en de transportmiddelenindustrie.

Bij de *machine- en apparatenbouw* gaat het om productiemachines en apparaten voor uiteenlopende toepassingen, maar ook om transportwerktuigen (hijskranen, liften, lopende banden en dergelijke), motoren, pompen en huishoudelijke apparaten. De *elektrotechnische industrie* produceert elektrische apparaten en componenten, inclusief computers, televisies en telecomapparatuur, en verder medische apparaten en instrumenten, meet- en regelapparatuur.

Tot slot behoort ook de *transportmiddelenindustrie* tot deze sector: auto's en auto-onderdelen, carrosseriebouw en scheepsbouw en -reparatie vallen eronder, maar ook productie van fietsen en toelevering aan de lucht- en ruimtevaart.

De Nederlandse machine-industrie telt 2.900 bedrijven, waarvan 95% behoort tot het MKB. De elektrotechnische industrie en de transportmiddelenindustrie zijn grootschaliger.

3.3.2 *De sector in cijfers*

Beeld van de sector anno 2005

De bijdrage van de sector aan het Bruto Binnenlands Product en de werkgelegenheid is bescheiden: een kleine 3%. Ten opzichte van de andere sectoren heeft de machine- en systeemindustrie een relatief lage arbeidsproductiviteit, al zijn er wel verschillen binnen de deelsectoren. De machine-industrie is arbeidsintensiever dan de elektrotechnische industrie en de transportmiddelenindustrie.

De sector kent een zeer hoge R&D-quote. Daarbij is de sector sterk internationaal gericht en zet dan ook 65% van de omzet in het buitenland af. Nederland is met name sterk op een aantal marktniches, waarmee het behoort tot de top van de wereld. Voorbeelden zijn de prints van Stork en de wafersteppers van ASML (productiemachines voor chips). ASML is wereldmarktleider op dit terrein.

Ook de Nederlandse scheepsbouw heeft op wereldschaal een zeer sterke positie, zoals op het gebied van baggerschepen. En de sector zit eveneens bij de wereldtop op het gebied van grote-jachtenbouw. Daarnaast zijn werkschepen belangrijke nicheproducten: schepen met een speciaal eisenpakket waarvoor vaak maatwerk geleverd moet worden.

tabel 8 De machine- en systeemindustrie¹ in 2005

	niveau 2005	gem. groei 2000-2005	totaal (6 sectoren)
<i>Omvang van de sector</i>			
omvang van de toegevoegde waarde in miljarden euro's	12,9	1,0%	209
aandeel van de sector in BBP	2,7%	-0,7%	47%
omvang van de werkgelegenheid (duizendtallen)	238	-2,3%	3.175
aandeel van de sector in de totale werkgelegenheid	2,9%	-2,5%	39%
<i>Productiviteit</i>			
arbeidsproductiviteit (euro per uur)	38,2	3,3%	41,3
<i>Bedrijfsinvesteringen</i>			
investeringsquote	8,8%	-3,2%	18,7%
kapitaalrendement (bruto)	15,2%*	-12,4%*	42%*
<i>Innovatie</i>			
R&D-quote	13,4%*	9,0%*	1,9%*
<i>Internationalisering</i>			
exportquote	0,65	0,8%	0,34
import/binnenlandse afzetquote	7,69*	4,9%+	
export van goederen en diensten in miljarden euro's	34,2	0%	182,2
directe buitenlandse investeringen ingaand	-1.521*		
directe buitenlandse investeringen uitgaand	1.378*		

* Heeft betrekking op (c.q. t/m) 2003. + Heeft betrekking op (c.q. t/m) 2004.

Bron: Bewerking EIM op basis van GGDC/STAN en Eurostat.

Ontwikkelingen in de afgelopen 5 jaar

Vanaf 2001 kent de toegevoegde waarde van de machine- en systeemindustrie een daling die zich heeft voortgezet tot en met het jaar 2003. Vanaf 2004 is de toegevoegde waarde weer gaan stijgen en in 2005 heeft de toegevoegde waarde een omvang die uitsteekt boven het niveau van 2000.

De periode 2001-2003 wordt gekenmerkt door de economische stagnatie. Gezien de grote conjunctuurgevoeligheid van de investeringen in kapitaalgoederen zijn de gevolgen van een recessie voor de machine-industrie en de transportmiddelenindustrie doorgaans ernstiger dan voor de meeste andere bedrijfstakken. De elektrotechnische industrie heeft met name in 2003 harde klappen geïncasseerd van de economische teruggang in de jaren na de millenniumwisseling.

Het aandeel van de sector in het Bruto Binnenlandse Product is de afgelopen 5 jaar licht gedaald. De omvang van de werkgelegenheid kent daarentegen een duidelijke daling. Dit in het licht van een stijgende toegevoegde waarde zorgt voor een stijging van de arbeidsproductiviteit, zoals ook uit tabel 8 valt af te lezen. De exportquote kent de afgelopen jaren een lichte schommeling, ten opzichte van de situatie in 2000 is de exportquote in 2005 licht toegenomen.

¹ De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

3.3.3 Innovatie

Tabel 9 geeft zicht op enkele innovatie-indicatoren. Deze cijfers hebben betrekking op de Nederlandse situatie en gelden alleen voor het MKB in deze sector. Aangezien het merendeel van de Nederlandse ondernemingen behoort tot het MKB geven deze gegevens een goede indicatie van de mate van innovatie in deze sector.

Vergelijking met andere sectoren laat zien dat de machine- en systeemindustrie zonder meer innovatief te noemen is. Bijna de helft van de ondernemers heeft in de afgelopen drie jaar nieuwe producten of diensten op de markt gebracht. In geen van de andere beschouwde sectoren is daarbij het percentage bedrijven waarvan deze producten of diensten niet alleen nieuw zijn voor het bedrijf maar ook voor de bedrijfstak zo hoog.

tabel 9 Innovatiegegevens MKB in de machine- en systeemindustrie, en totaal zes sectoren, 2006

<i>innovatie</i>	<i>machine- en systeemindustrie</i>	<i>totaal 6 sectoren</i>
% bedrijven met nieuwe producten/diensten op de markt in de afgelopen 3 jaar	48	36
% bedrijven met verbeteringen in interne bedrijfsprocessen in de afgelopen 3 jaar	68	53
% bedrijven dat actief aan R&D doet	42	35
% bedrijven met een schriftelijke strategie of ondernemingsplan	41	39
% bedrijven met functionerings- en beoordelingsgesprekken	40	53

Bron: EIM Monitor Bedrijfsvoering (EIMMB), 2006.

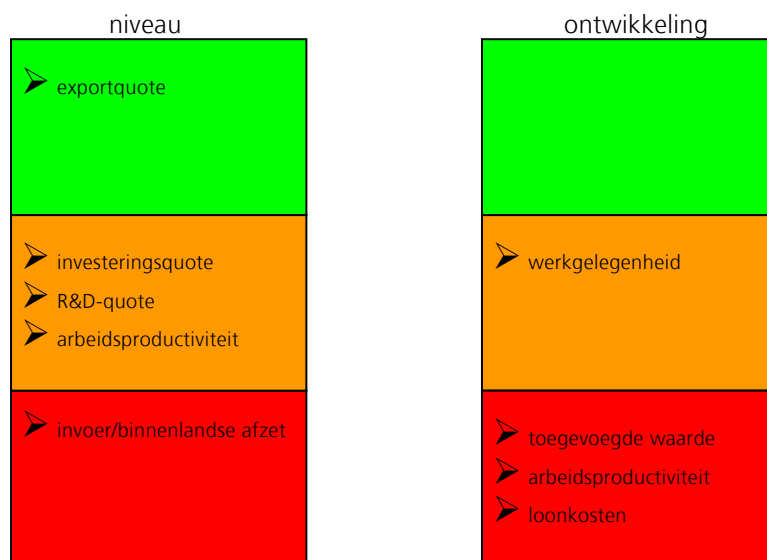
Door het Innovatieplatform is het gebied 'high-tech systemen en materialen' aangewezen als een van de sleutelgebieden. Dit cluster is veelzijdig en herbergt verschillende niches en sterke combinaties van bedrijvigheid. Een gedeelte van dit sleutelgebied valt ook binnen het segment machine- en systeemindustrie, zoals nano-elektronica en embedded systems. Hier worden hoogwaardige innovatieve producten ontwikkeld en geëxporteerd.

De aanwezigheid van productie- en R&D-faciliteiten van Philips en ASML in de regio Eindhoven heeft daar in combinatie met de plaatselijke technische universiteit een regionaal elektronicacluster van internationale allure doen ontstaan, inclusief een groot aantal spin-offs van beide bedrijven en van de universiteit.

3.3.4 Internationale (concurrentie)positie

Internationaal gezien neemt Nederland in de periode 1994-2003 ten opzichte van de benchmarklanden geen beste positie in. Op de meeste economische indicatoren behoort Nederland tot de middenmoot of de groep minst presterende landen (zie figuur 5 middelste en onderste vlakken). Met name ook de ontwikkelingen baren zorgen: de groei van de arbeidsproductiviteit is relatief laag, dat betekent dus geen herstel van de al niet zo hoge arbeidsproductiviteit. Ook qua loonkosten en toegevoegde waarde ontwikkelt de Nederlandse machine- en systeemindustrie zich ten opzichte van het buitenland niet gunstig. Alleen wat betreft onze exportpositie doen we goed mee. De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

figuur 5 Internationale positie machine- en systeemindustrie¹, 1994-2003



Legenda: groen/bovenaan: NL behoort tot de beste 5 landen, oranje/midden: NL behoort tot de middelste 5 landen, rood/onderaan: NL behoort tot de minst presterende 5 landen.

Bron: EIM, 2006.

De Nederlandse machine-industrie is een relatief kleine speler op een sterk globale markt. Van het totale palet aan mogelijke toepassingen neemt de Nederlandse bedrijfstak maar een beperkt deel voor zijn rekening. De aanwezige specialismen sluiten aan bij de bestaande Nederlandse industriële structuur: met name agri-food en (chemische) procesindustrie. De Europese concurrentie komt met name uit Duitsland. Wereldwijd zijn Japan en de VS nog een (flink) maatje groter. Concurrentie voor apparaten- en onderdelenfabrikanten komt in toenemende mate uit Oost-Europa en uit Zuidoost-Azië. De elektrotechnische industrie is in Nederland benedenmodaal van omvang. Bovenmodaal is in de eerste plaats Duitsland en vervolgens VK, Italië en Frankrijk. Ook de Nederlandse transportmiddelenindustrie is in Europees perspectief een betrekkelijk kleine sector, met enkele succesvolle specialisatiegebieden en een aantal succesvolle niche-spelers.

Toegevoegde waarde

De toegevoegde waarde van de Nederlandse machine- en systeemindustrie groeide in de periode 1994-2003 met 3,1%. In vergelijking met de benchmarklanden presteerde het Nederlandse bedrijfsleven in die periode benedengemiddeld. Wordt daarbij een uitsplitsing gemaakt naar prijs en volume, dan valt op dat de machine- en systeemindustrie in *volume* duidelijk achterblijft. Sterke stijgers zijn Ierland en Zuid-Korea. Uit de shift-and-share-analyse blijkt dat binnen de machine- en systeemindustrie sprake is van een redelijk negatief sectoreffect en een licht negatief landeffect. Dat betekent dat de Nederlandse machine- en systeembedrijven iets minder goed presteren dan hun buitenlandse collega's en dat deze sector in vergelijking met andere landen duidelijk

¹ De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

ondervertegenwoordigd is in Nederland. In bijna alle landen is deze sector verantwoordelijk voor een groter deel van het BBP.

Wanneer naar de diverse deelsectoren wordt gekeken, dan wordt de hoogste volumegroei in deze sector behaald door de kantoormachine- en computerindustrie (72,6%) en de laagste door de vervaardiging van overige elektrische machines (-1,2%). De hoogste prijsstijging was er in de overige transportmiddelenindustrie (3,7%) en de laagste in de kantoormachine- en computerindustrie (-41,9%).

De ondernemers zien de toekomst rooskleurig in. Met name vanaf 2005 ziet men een duidelijk herstel. Voor de Nederlandse machine-industrie is er perspectief op de snelgroeiende Aziatische markten. Daarnaast biedt Oost-Europa ook kansen. Op de elektronicamarkt heeft de Nederlandse bedrijfstak perspectief in nichemarkten waar het accent ligt op systeemontwikkeling aan de ene kant en marketing/distributie aan de andere kant: een 'kop-staart-industrie' die de feitelijke productie grotendeels elders uitbesteedt, maar wél met eigen aansturing en toezicht. De Nederlandse scheepsbouw laat vanaf 2004 weer volle orderportefeuilles zien.

Werkgelegenheid

De Nederlandse machine- en systeemindustrie heeft te maken met een daling van de werkgelegenheid. Belangrijke oorzaken zijn de uitbesteding en verzelfstandiging van eigen (staf)diensten bij industriële bedrijven, stijgende arbeidsproductiviteit en verplaatsing van productie naar elders (m.n. lagelonenlanden).

Ook de benchmarklanden hebben te maken met een daling van de werkgelegenheid, met uitzondering van Zuid-Korea, Hongarije en Tsjechië.

Arbeidsproductiviteit

Nederland bevindt zich qua omvang van de arbeidsproductiviteit in de middenmoot. Het niveau is vergelijkbaar met dat in de ons omringende landen als België en Duitsland. Finland en Ierland hadden in 2003 de hoogste arbeidsproductiviteit. De voormalige Oostbloklanden zoals Polen en Tsjechië hebben een lage arbeidsproductiviteit, maar kennen wel een sterke stijging. Met de stijging van de arbeidsproductiviteit van de machine- en systeemindustrie behoort Nederland tot de slechtste vijf landen. Deze ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit in combinatie met de afname van de werkgelegenheid zorgt voor de matige ontwikkeling van de toegevoegde waarde in deze sector in vergelijking met de benchmarklanden.

Loonkosten per eenheid product

Qua omvang van de loonkosten per eenheid product bevindt Nederland zich in een redelijk goede positie. Met name België, Duitsland, Zweden en Japan kennen hoge loonkosten per eenheid product. De Nederlandse machine- en systeemindustrie kende in de periode 1994-2003 gemiddeld een daling van de loonkosten per eenheid product. Dit lijkt een gunstige ontwikkeling, echter de meeste andere landen kenden in dezelfde periode eveneens een daling die vaak zelfs nog sterker was. Alleen de drie voormalige Oostbloklanden Polen, Tsjechië en Hongarije kenden in die periode een stijging van de loonkosten per eenheid product.

Invoer/binnenlandse afzet

De invoer/binnenlandse afzet in de machine- en systeemindustrie bedroeg voor Nederland in 2003 13,82. Door de geringe omvang van de sector in Nederland wordt er relatief veel geïmporteerd. In met name Japan is de quote erg laag. In verschillende landen

ligt deze quote ver boven de 1, het gaat hier om België, Tsjechië, Denemarken, Hongarije, Ierland, Zweden en het Verenigd Koninkrijk.

De Nederlandse machine- en systeemindustrie is gespecialiseerd in bepaalde toepassingen en marktniches. Nederland is een relatief klein land en heeft dus een kleine markt, het buitenland vormt dan een belangrijke markt. Anderzijds zal Nederland, om aan zijn eigen behoefte te kunnen voldoen, ook veel producten moeten importeren die in Nederland relatief weinig worden gemaakt.

Investerings

De investeringen in de Nederlandse machine- en systeemindustrie liggen, in vergelijking met andere landen, op een gemiddeld niveau. In 2000 kende deze Nederlandse industriesector de laagste investeringsquote van alle landen.

Export

De buitenlandse markt vormt een belangrijk afzetkanaal voor deze sector. De machinebouw zet het grootste deel van zijn productie af in het buitenland. De Nederlandse elektrotechnische industrie zet bijna de helft van de productie af in het buitenland. En ook het grootste deel van de productie van de transportmiddelenindustrie wordt afgezet in het buitenland.

3.3.5 SWOT-analyse

In deze paragraaf wordt de SWOT gepresenteerd van de machine- en systeemindustrie. Deze SWOT is zowel gebaseerd op de uitkomsten van de kwantitatieve data-analyse, de deskresearch, de telefonische enquête als de afsluitende rondetafelbijeenkomst. De aspecten die in de SWOT-analyse opgenomen zijn, zijn in minimaal twee van deze onderzoeksonderdelen naar voren gekomen, waardoor de bevindingen elkaar bevestigen.

Sterke punten en kansen

De sterke punten van de machine- en systeemindustrie hebben betrekking op de aanwezigheid van een sterke logistieke infrastructuur in Nederland, gecombineerd met de beschikbaarheid van kennis en hoogwaardige toeleveranciers. Daarnaast zijn de ondernemers volgens zichzelf in staat om op basis van deze uitvalsbasis mondiaal te opereren en daarbij flexibel en snel in te spelen op de diverse wensen van de (buitenlandse) klant. De kennis die we in huis hebben kan dan ook in grote mate geëxporteerd worden, en overgebracht worden naar nieuwe marktniches. Ook buitenlandse studenten komen onze kennis hier halen; we kunnen dit benutten door ze (tijdelijk) in onze armen te sluiten en ze ambassadeur van het Nederlandse product te maken. Voorts ligt de toekomst bijna in het onvermijdelijke: we moeten de dingen in Nederland niet beter maar anders doen, bijvoorbeeld het ontwikkelen van enkele echt nieuwe producten voor de wereldmarkt, en doen aan prijsoptimalisering in de keten. We moeten leren concurreren 'op het scherpst van de snede'.

Zwakke punten en bedreigingen

Als zwakke punten kunnen met name het tekort aan technisch vakpersoneel en het slechte imago van het vak, of het ontbreken van een imago, gezien worden. Dit vormt ook een regelrechte bedreiging voor het voortbestaan van de productie in Nederland. Daarom wordt door de ondernemers gepleit voor een minder streng immigratiebeleid waardoor goede technische werkkrachten beschikbaar zouden kunnen komen, minder overleggen en meer doen. Nu wordt de groei van de bedrijven door het tekort aan technisch personeel nog belemmerd, maar binnenkort kunnen we de uitstroom niet eens meer opvangen met instroom. Dat de groei belemmerd wordt is een gemiste kans

omdat een deel van de ondernemers de geringe omvang van het bedrijf ziet als een zwak punt ten opzichte van buitenlandse concurrenten. Ook dat buitenlandse concurrenten, volgens de ondernemers, soms in staat zijn om middels grote overheidsopdrachten unieke kennis op te bouwen wordt als een bedreiging ervaren. De hoge kosten (m.n. arbeid) en de nog geringe samenwerking in de keten worden gezien als zwakke elementen.

tabel 10 SWOT-analyse machine- en systeemindustrie

STERK	ZWAK
<ul style="list-style-type: none"> - aanwezige specialismen (zoals scheepsbouw) - goede logistieke infrastructuur, aanwezigheid van mainports - aanwezigheid van gas in eigen land - goede en betrouwbare toeleveranciers - flexibiliteit (in staat buiten bestaande kaders te treden) - hoge mate van innovatie - technische kennis - internationaal georiënteerd (ondernemers denken globaal) - leveringsbetrouwbaarheid (nakomen afspraken) 	<ul style="list-style-type: none"> - tekort aan technisch vakpersoneel - kleinschaligheid van de sector (te kleine bedrijfsomvang voor mondiale concurrentiestrijd) - ontbreken van een industriecultuur - geen ministerie van Industrie - imago van technische vakken - relatief hoge kosten (m.n. arbeid)
KANS	BEDREIGING
<ul style="list-style-type: none"> - toenemende vraag vanuit Oost-Europa en Azië - aanboren van nieuwe nichemarkten - uitbouwen ketenregiefunctie (kopstaart-industrie) - toenemend accent op producten met een hoge toegevoegde waarde - allianties van specialismen - prijsoptimalisering en verdeling in de keten - exporteren van onze kennis (buitenlandse studenten als ambassadeurs) 	<ul style="list-style-type: none"> - toenemende concurrentie uit Oost-Europa en Azië (goedkope arbeidskrachten) - te lage instroom studenten technische studies - productontwikkeling wordt in andere landen 'gesubsidieerd' door grote overheidsopdrachten - verplaatsing productie en daarmee werkgelegenheid naar het buitenland - gebrek aan overheidsvisie op de industrie van Nederland - te streng immigratiebeleid (waardoor een groot arbeidsmarktpotentieel onbenut blijft)

Bron: EIM, 2006.

3.3.6 Conclusie

De Nederlandse machine- en systeemindustrie moet het internationaal vooral hebben van een aantal marktniches waarin we sterk zijn. De sector is dan ook in grote mate internationaal georiënteerd. Ondanks dat de export in de afgelopen jaren qua waarde niet gegroeid is, is de exportquote enigszins toegenomen. Ook kent de sector een grote mate van innovativiteit, met name tot uitdrukking komend in nieuwe producten of diensten die op de markt gezet worden en de verbetering van de interne bedrijfsprocessen.

De toegevoegde waarde in de sector heeft tot 2003 een terugval laten zien, en is daarna weer aangetrokken. Evenals in andere industriële sectoren is de werkgelegenheid

gedaald bij een stijgende arbeidsproductiviteit. Afgezet tegen andere landen behoorde de machine- en systeemindustrie in de periode 1994-2003 tot de middenmoot of de onderste regionen. Dit bevestigt het beeld dat Nederland het op de internationale markt moet hebben van een aantal marktniches waarin we internationaal aan de weg timmeren (leidend tot een hoge exportquote) want 'overall' beschikt de sector niet over een goede concurrentiepositie.

De 'sense of urgency' in de machine- en systeemindustrie is in 2006 erg groot: het nijpende wegvallen van voldoende gekwalificeerd technisch personeel en de geringe affiniteit van de jeugd om voor technische opleidingen te kiezen, is de grootste bedreiging, tenzij iedereen nu de mouwen opstroopt en de handen ineenslaat om hier echt werk van te maken. Daarbij wordt een groot appèl gedaan op overheid en grote bedrijven.

Veel van de SWOT's uit 2004 en 2006 zijn vergelijkbaar alhoewel deels anders benoemd: sterk toelevernetwerk, internationale cultuur, aanwezigheid technische kennis, te beperkte ketenintegratie, kansen op servicegebied en in marktniches, leegloop technische opleidingen, passiviteit van de overheid, gerichte investeringen van overheden in andere landen. Het lijkt erop dat er in de tussentijd weinig veranderd is. De branche lijkt alleen nog maar meer klem te zijn komen zitten. Actie is echt geboden anders verliezen we onze toch al zwakke concurrentiepositie (koplopers uitgezonderd).¹

3.4 De voedings- en life-sciences-industrie

3.4.1 *Korte sectorbeschrijving*

De voedings- en life-sciences-industrie bevat de productie van verschillende voedings- en genotmiddelen zoals vlees en vleesverwerking, zuivel, bak- en zoetwaren, margarine en vetten, frisdranken, bier en tabaksproducten, alsmede de productie van geneesmiddelen en medicijnen. Binnen deze sector bevinden zich grootschalige procesindustriële activiteiten alsmede meer gespecialiseerde, kleinschaligere producties.

3.4.2 *De sector in cijfers*

Beeld van de sector anno 2005

De voedings- en life-sciences-industrie is wat betreft de omvang van de toegevoegde waarde een relatief kleinere industriële sector. De sector heeft een aandeel van 3,9% in het bruto binnenlands product. Deze toegevoegde waarde weet men echter met een beperkt aantal werknemers te behalen. Met 155.000 werknemers heeft de sector slechts een klein aandeel (1,9%) in de totale werkgelegenheid.

De sector heeft dan ook een zeer hoge arbeidsproductiviteit. Volgens OESO-gegevens is de arbeidsproductiviteit een van de hoogste van de wereld. Dit heeft te maken met een groot gewicht van het procesindustriële grootbedrijf in de sector, en met een daarmee samenhangend relatief accent op in grote hoeveelheden vervaardigde standaardproducten.

De sector heeft relatief een hoge R&D-quote. De voedings- en life-sciences-industrie kent ook een hoge exportquote en is goed voor een relatief groot percentage van de export van het Nederlandse bedrijfsleven.

¹ In 2004 werd in feite al hetzelfde geconstateerd: 'Nederland is erg terughoudend en zal aan positie verliezen wanneer geen ingrijpende maatregelen worden genomen' (Ministerie van Economische Zaken, 2004, p. 26).

tabel 11 De voedings- en life-sciences-industrie¹

	niveau 2005	gem. groei 2000-2005	totaal (6 sectoren)
<i>Omvang van de sector</i>			
omvang van de toegevoegde waarde in miljarden euro's	18,2	-0,3%	209
aandeel van de sector in BBP	3,9%	-0,5%	47%
omvang van de werkgelegenheid (duizendtallen)	155	-2,4%	3.175
aandeel van de sector in de totale werkgelegenheid	1,9%	-3,0%	39%
<i>Productiviteit</i>			
arbeidsproductiviteit (euro per uur)	79,2	2,1%	41,3
<i>Bedrijfsinvesteringen</i>			
investeringsquote	9,2%	-1,3%	18,7%
kapitaalrendement (bruto)	40,0%*	4,3%*	42%*
<i>Innovatie</i>			
R&D-quote	3,7%*	-0,9%*	1,9%*
<i>Internationalisering</i>			
exportquote	0,55	-0,2%	0,34
import/binnenlandse afzetquote	0,49+	1,4%+	
export van goederen en diensten in miljarden euro's	29,5	2,0%	182,8
directe buitenlandse investeringen ingaand	107*		
directe buitenlandse investeringen uitgaand	1.279*		

* Heeft betrekking op (c.q. t/m) 2003.+ Heeft betrekking op (c.q. t/m) 2004.

Bron: Bewerking EIM op basis van GGDC/STAN en Eurostat.

Ontwikkelingen in de afgelopen 5 jaar

Wanneer de situatie anno 2005 wordt vergeleken met die van 5 jaar geleden, kan worden geconcludeerd dat de omvang van de toegevoegde waarde in de afgelopen jaren licht is afgenomen. Het aandeel van de sector in het bruto binnenlands product is de afgelopen jaren eveneens licht gedaald. In 2000 bedroeg dit 4%, in 2005 3,9%. De omvang van de werkgelegenheid daarentegen is duidelijk gedaald en ook het aandeel van de sector in de totale werkgelegenheid is afgenomen. De toch al hoge arbeidsproductiviteit is verder toegenomen. De exportquote kent bijna dezelfde omvang als in 2000.

Innovatie

Tabel 12 geeft zicht op enkele innovatie-indicatoren. Deze cijfers hebben betrekking op de Nederlandse situatie en gelden alleen voor het MKB in deze sector. Aangezien het merendeel van de Nederlandse ondernemingen behoort tot het MKB geven deze gegevens een goede indicatie van de mate van innovatie in deze sector.

Vergelijking van de innovatiegegevens in tabel 12 met het totaal van de zes sectoren laat zien dat de voedings- en lifes-sciences-industrie qua innovatieve outputs innovatief

¹ De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

is. De voedings- en life-sciences-industrie richt zich in haar innovatieve activiteiten met name op het genereren van innovatieve nieuwe producten, die grotendeels gericht zijn op de consument. Ook heeft men op dit gebied de nodige investeringsplannen voor het komende jaar.

Afgezet tegen de andere sectoren springt met name de sectorscore op productinnovatie eruit. Bijna tweevijfde van de ondernemers geeft aan dat zij werken met een schriftelijke strategie of ondernemingsplan. Daarin onderscheidt deze sector zich niet van de andere sectoren. In deze sector geeft ruim de helft van de bedrijven aan te werken met functionerings- en beoordelingsgesprekken, hetgeen vergelijkbaar is met de andere sectoren.

tabel 12 Innovatiegegevens van het MKB in de voedings- en life-sciences-industrie, en totaal zes sectoren, 2006

<i>Innovatie</i>	<i>voedings- en life-sciences-industrie</i>	<i>totaal 6 sectoren</i>
% bedrijven met nieuwe producten/diensten op de markt in de afgelopen 3 jaar	50	36
% bedrijven met verbeteringen in interne bedrijfsprocessen in de afgelopen 3 jaar	58	53
% bedrijven dat actief aan R&D doet	37	35
% bedrijven met een schriftelijke strategie of ondernemingsplan	39	39
% bedrijven met functionerings- en beoordelingsgesprekken	54	53

Bron: EIM Monitor Bedrijfsvoering (EIMMB), 2006.

Een belangrijke vorm van innovatie in de voedingsmiddelenindustrie is toevoeging aan voedingsmiddelen van additieven die de gezondheid van de gebruiker ten goede komen. Een andere vorm van innovatie heeft betrekking op verschillende vormen van 'bewaartechniek'. De Nederlandse voedings- en genotmiddelenindustrie kan profiteren van de goede kennisinfrastructuur op het gebied van agro- en voedingsmiddelentechnologie, met onder meer Wageningen Universiteit en ID-Lelystad.

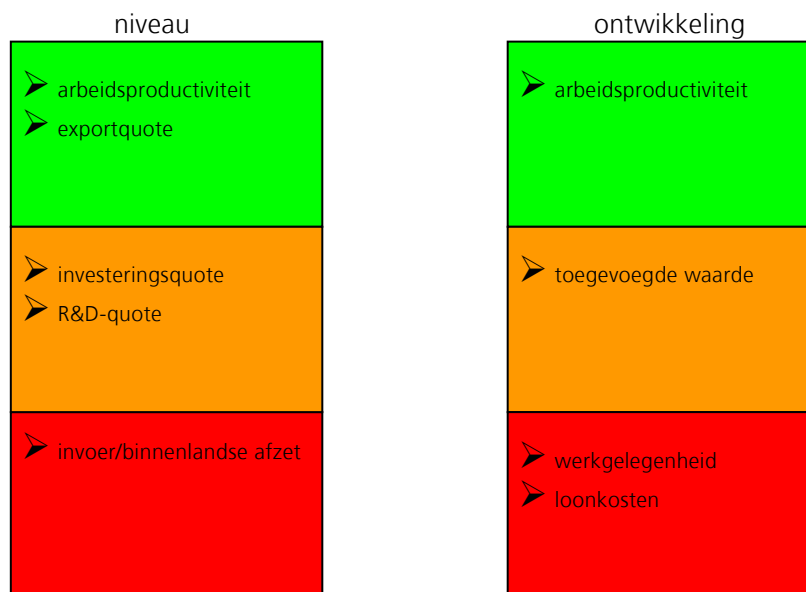
Nederland staat bekend om zijn hoge opleidingsniveau en om de uitstekende omstandigheden waaronder geneesmiddelenonderzoek wordt verricht. De Nederlandse wetenschappers staan wereldwijd hoog in aanzien. Voor de farmaceutische industrie is Nederland van oudsher een aantrekkelijk land om onderzoek te doen. In 2004 is het initiatief genomen om de farmaceutische industrie met hoogwaardige kennis als sleutelgebied te definiëren voor het Innovatieplatform.

3.4.3 *Internationale (concurrentie)positie*

De positie die de voedings- en life-sciences-industrie in het internationale veld inneemt is redelijk. Op de ranglijst van 15 landen neemt Nederland overall gezien een middelmatige positie in. Hoog scoort Nederland op de arbeidsproductiviteit en exportquote. Nederland scoort niet goed op de ontwikkeling van de loonkosten en werkgelegenheid, en de invoer ten opzichte van de binnenlandse afzet.

De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

figuur 6 Internationale positie voedings- en life-sciences-industrie¹, 1994-2003



Legenda: groen/bovenaan: NL behoort tot de beste 5 landen, oranje/midden: NL behoort tot de middelste 5 landen, rood/onderaan: NL behoort tot de minst presterende 5 landen.

Bron: EIM, 2006.

De concurrentie wordt in toenemende mate internationale concurrentie. De Europese eenwording zorgt zowel aan aanbieders- als afnemerskant voor schaalvergroting en expansie over de landsgrenzen. De concurrentiepositie van de voedingsmiddelenindustrie wordt negatief beïnvloed door minder aanvoer van agrarische grondstof uit eigen land; het gaat hierbij met name om voedingsmiddelen zoals vlees en zuivel.

De Nederlandse vestigingen van farmaceutische bedrijven kijken met enige zorg naar hun concurrentiepositie. Het aandeel van de Amerikaanse bedrijven in geneesmiddelenonderzoek neemt toe. Daarnaast is het voormalige Oostblok in opkomst voor onderzoek. In Oost-Europa wordt research verricht tegen veel lagere kosten dan in de gevestigde landen. Bovendien is de bereidheid van patiënten om mee te doen aan geneesmiddelenonderzoek groot.

Toegevoegde waarde

De toegevoegde waarde van de Nederlandse voedings- en life-sciences-industrie groeide in de periode 1994-2003 met 3,2%; het gemiddelde van de benchmarklanden bedroeg in die periode 3,8%. Wanneer een uitsplitsing wordt gemaakt naar een volume- en prijscomponent, dan zien we dat de Nederlandse industrie qua volume harder groeit dan het vergelijkbare bedrijfsleven van de benchmarklanden.

Uit de shift-and-share analyse blijkt dat binnen de voedings- en life-sciences-industrie sprake is van een licht positief landeffect en een zeer sterk positief sectoreffect. Dat wil zeggen dat deze sector iets beter presteert dan de buitenlandse collega's en dat deze sector sterk oververtegenwoordigd is binnen het Nederlandse bedrijfsleven.

¹ De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

Wanneer naar de diverse deelsectoren wordt gekeken, dan wordt de hoogste volumegroei in deze sector behaald door de farmaceutische industrie. De hoogste prijsstijging was voor de voedings- en genotmiddelenindustrie.

Werkgelegenheid

De Nederlandse voedings- en life-sciences-industrie heeft te maken met een daling van de werkgelegenheid. Deze dalende trend is enerzijds het gevolg van een verdere stijging van de arbeidsproductiviteit als gevolg van voortgaande automatisering. Daarnaast worden productieactiviteiten verplaatst naar elders. De toetreding van met name een prominent landbouwland als Polen tot de Europese Unie is een extra impuls voor verplaatsing van productie. De verwachting is dat de daling van de werkgelegenheid nog wel eens sterker kan gaan worden: niet alleen de productie maar ook andere activiteiten zoals administratie e.d. verdwijnen naar het buitenland.

Arbeidsproductiviteit

De arbeidsproductiviteit in de Nederlandse voedings- en life-sciences-industrie is een van de hoogste van de wereld. Dit heeft te maken met een groot gewicht van het procesindustriële grootbedrijf in de sector, en met een daarmee samenhangend relatief accent op in grote hoeveelheden vervaardigde standaardproducten.

Loonkosten per eenheid product

Qua omvang van de loonkosten per eenheid product zit Nederland op een redelijk laag niveau, dit is te danken aan de hoge arbeidsproductiviteit. In de periode 1994-1999 had Nederland te maken met afnemende loonkosten per eenheid product, in de periode 2000-2003 zijn de loonkosten per eenheid product toegenomen. Met deze loonkostenontwikkeling behoort Nederland echter tot de vijf minst presterende landen. Hongarije en Polen zijn de sterkste stijgers qua loonkosten per eenheid product.

Invoer/binnenlandse afzet

De verhouding invoer/binnenlandse afzet bedroeg voor Nederland in 2003 0,49. De ratio is voor Nederland laag (we voeren relatief weinig in), maar in vergelijking met het buitenland toch relatief hoog. Wel is in Nederland de verhouding sinds 2001 afgenomen. Nederland bevindt zich op de 12^e positie ten opzichte van de andere landen. België kent de hoogste verhouding en in Japan is de quote erg laag.

Investerings

De investeringen per eenheid toegevoegde waarde in de Nederlandse voedings- en life-sciences-industrie liggen in vergelijking met andere landen op een gemiddeld niveau.

Exportquote

In 1994 had Nederland samen met Denemarken de hoogste exportquote. Voor Nederland is deze quote de afgelopen jaren op een redelijk constant niveau gebleven. Die van Denemarken is licht gegroeid. In België daarentegen is de export sterk gegroeid. Nederland bevindt zich nog duidelijk in de bovenste regionen en laat veel landen, zoals Duitsland, Finland, Frankrijk, Zweden, Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten achter zich.

3.4.4 SWOT-analyse

In deze paragraaf wordt de SWOT gepresenteerd van de voedings- en life-sciences-industrie. Deze SWOT is zowel gebaseerd op de uitkomsten van de kwantitatieve data-analyse, de deskresearch, de telefonische enquête als de afsluitende rondetafelbijeenkomst. De aspecten die in de SWOT-analyse opgenomen zijn, zijn in minimaal twee van deze onderzoeksonderdelen naar voren gekomen, waardoor de bevindingen elkaar bevestigen.

Sterke punten en kansen

De sterke punten van de voedings- en life-sciences-industrie (zie tabel 13) zijn een combinatie van landkenmerken, sectorkenmerken en van de bedrijven actief in deze sector. Nederland kent een goede omgeving voor de voedings- en life-sciences-activiteiten zoals landbouw, distributiecentra en hoogwaardige kennisclusters. Daarnaast heeft de sector relatief veel grote bedrijven die met name in de procesgeoriënteerde productie de nodige schaalvoordelen en arbeidsproductiviteit behalen. De Nederlandse bedrijven leveren goede en nieuwe producten en zijn in grote mate internationaal georiënteerd. De Nederlandse farmacie is in de wereld toonaangevend. Juist in de internationale arena liggen de nodige kansen. De sector heeft veel te maken met EU-regelgeving en ontleent aan zijn voorsprong op dit gebied concurrentiekracht. De ondernemers zien de wereldhandel en het concurreren met lagelonenlanden als uitdaging (meer automatiseren, meer ketenregie). Daarnaast kunnen mogelijkheden ontleend worden aan nieuwe trends als 'meer aandacht voor gezondheid' en 'kant-en-klaar'. Met de hoge mate van productinnovativiteit van de sector kunnen deze mogelijkheden goed benut worden.

Zwakke punten en bedreigingen

Zwakke punten zien de ondernemers in de sector met name in de randvoorwaarden van het ondernemen: hoge kosten en een hoge regeldichtheid, en daardoor het ontbreken van een level playing field ten opzichte van buitenlandse concurrenten. Als een gebrek aan ondernemerschap ziet men met name de geringe bereidheid van Nederlanders voor het starten van een eigen bedrijf. In Nederland ziet men verder bedreigingen door de toenemende macht van de retailers (afnemers), mindere aanvoer van agrarische grondstoffen en de afnemende bereikbaarheid door toename van de filevorming. Internationaal zijn er bedreigingen door zowel de verplaatsing van productie als de verplaatsing van farmaceutische research naar andere landen.

tabel 13 SWOT-analyse voedings- en life-sciences-industrie

STERK	ZWAK
<ul style="list-style-type: none"> - grootschalige sector - hoge arbeidsproductiviteit - goede omgeving voor eigen landbouw (voldoende water, goede grond en goed klimaat) - logistieke kracht (grote distributiecentra) - internationaal georiënteerd - kwaliteit (en versheid) van de producten - hoge mate van innovativiteit, m.n. productinnovatie - voedingsmiddelenindustrie onderdeel van een sterk kenniscluster (Foodvalley) - hoogwaardige kennis farmaceutische industrie (hoog opleidingsniveau, wetenschappers wereldwijd aanzien) - Nederlandse bedrijven in farmaceutische industrie zijn internationaal toonaangevend. 	<ul style="list-style-type: none"> - hoge arbeidskosten - hoge overige kosten (zoals waterzuiveringslasten e.d.) - hoge regeldichtheid - ontbreken level playing field
KANS	BEDREIGING
<ul style="list-style-type: none"> - voortgaande automatisering verbetert concurrentiepositie t.o.v. lagelonenlanden - gezondheid als toegevoegde waarde - grotere nadruk op kant-en-klaar - opschuiven in de waardeketen naar producten met een hogere toegevoegde waarde - ontwikkeling van functie als ketenregisseur in Oost-Europa - Nederland op voorsprong dankzij EU-regelgeving, wetgeving voedselveiligheid verplicht tot opzetten ketenbeheerssystemen - liberalisering wereldhandel (voordeliger inkopen, verlaging administratieve lasten e.d.) 	<ul style="list-style-type: none"> - verplaatsing van voedingsmiddelenindustrie naar lagelonenlanden - macht van de afnemers (m.n. retailers), concentratie aan afnemerskant - minder aanvoer van agrarische grondstoffen uit eigen land - verplaatsing farmaceutische research naar VS, maar ook Oost-Europese landen - afnemende bereikbaarheid - gebrek aan ondernemerschap

Bron: EIM, 2006.

3.4.5 Conclusie

De voedings- en life-sciences-industrie is een relatief kleine sector die met name sterk is in grootschalige procesindustriële activiteiten. Binnen deze activiteiten wordt een zeer hoge arbeidsproductiviteit behaald waarmee Nederland internationaal hoge ogen gooit. De voedingsmiddelensector is sterk in de ontwikkeling en het op de markt brengen van nieuwe producten gericht op de (buitenlandse) consument. Het onderzoek op het gebied van geneesmiddelen kent internationale waardering die echter onder druk staat vanwege de opkomst van nieuw opkomende onderzoekslanden.

In de afgelopen jaren is de toegevoegde waarde van de sector licht afgenomen met een afnemende werkgelegenheid, gepaard gaande met een - nog verder - stijgende arbeidsproductiviteit. De exportwaarde is gestegen met een vrijwel gelijkblijvende exportquote. Ten opzichte van andere landen nam de voedings- en life-sciences-industrie in de periode 1994-2003 een min of meer gemiddelde positie in.

Zwakke en sterke punten veranderen niet snel in de tijd. In 2004 werden de grootschaligheid, innovativiteit, logistiek en kennisclusters ook als sterke punten genoemd (alhoewel in andere bewoordingen), en werden het gebrek aan een level playing field door hoge regeldichtheid en de hoge arbeidskosten ook expliciet als zwakke punten genoemd.

Bij de kansen zijn de accenten wel enigszins verschoven. In 2004 lagen de kansen nog met name binnen de keten en in samenwerking met de kennisinfrastructuur; in 2006 zoekt men de kansen meer in andere activiteiten en in het buitenland.

Als bedreigingen worden evenals in 2004 de lagelonenlanden, de macht van de afnemers en gebrek aan ondernemerschap gezien. Crisissituaties zoals vogelpest en BSE, en de weerstand van consumenten tegen biotechnologie/life sciences worden niet meer genoemd. Nieuw zijn de bedreigingen van verplaatsing van farmaceutisch onderzoek naar de VS en Oost-Europese landen, verminderde aanvoer van agrarische grondstoffen uit Nederland en de afnemende bereikbaarheid (door toenemende verkeerscongestie).

3.5 Vervoer, bouw en infra

3.5.1 *Korte sectorbeschrijving*

Onder de sector vervoer, bouw en infra valt de creatie en benutting van infrastructuur. Het vervoer betreft al het vervoer over land, over water, door de lucht alsmede de dienstverlening t.b.v. het vervoer. De bouw valt uiteen in burgerlijke en utiliteitsbouw, grond-, weg- en waterbouw, afwerking en bouwinstallatiebedrijven. Onder de term infra vallen de energie- en de telecommunicatiesector.

De transportsector wordt gekenmerkt door kleinschaligheid. Ruim 80% van de bedrijven die in deze sector werkzaam zijn, behoort tot het kleinbedrijf. In verhouding zijn er relatief veel grote bedrijven in de logistieke dienstverlening. De sector energie bestaat uit een beperkt aantal grote bedrijven en een groot aantal kleine bedrijven. Het MKB speelt echter nauwelijks een rol, zeker internationaal niet. De bouw is een kleinschalige sector waarin het MKB van groot belang is. De telecommunicatiesector is eveneens een kleinschalige sector. Het merendeel van deze ondernemingen behoort tot het MKB. Toch wordt het belangrijkste deel van de omzet gerealiseerd in het grootbedrijf.

3.5.2 *De sector in cijfers*

Beeld van de sector anno 2005

De totale sector is wat betreft de omvang van de toegevoegde waarde de op één na grootste sector van de zes sectoren die in dit onderzoek worden bekeken. De sector heeft een aandeel van 14,8% in het Bruto Binnenlands Product. Met 958.000 werknemers heeft hij eveneens een groot aandeel (11,7%) in de Nederlandse werkgelegenheid. De vervoersector is een belangrijke speler in de economie omdat die cruciaal is

voor het transport van de producten van de andere sectoren. Daarbij is de transportsector verantwoordelijk voor 7% van de totale export van het Nederlandse bedrijfsleven. De sector kent een relatief lage R&D-quote. In de sector werden in 2003 buitenlandse 'desinvesteringen' gedaan. Buitenlandse bedrijven in Nederland zijn in handen van Nederlandse bedrijven gekomen, en andersom.

tabel 14 De sector vervoer, bouw en infra¹ in 2005

	niveau 2005	gem. groei 2000-2005	totaal (6 sectoren)
<i>Omvang van de sector</i>			
omvang van de toegevoegde waarde in miljarden euro's	64,5	1,5%	209
aandeel van de sector in BBP	14,8%	2,8%	47%
omvang van de werkgelegenheid (duizendtallen)	958	-1,0%	3.175
aandeel van de sector in de totale werkgelegenheid	11,7%	-1,1%	39%
<i>Productiviteit</i>			
arbeidsproductiviteit (euro per uur)	39,9	2,7%	41,3
<i>Bedrijfsinvesteringen</i>			
investeringsquote	29,5%	-3,4%	18,7%
kapitaalrendement (bruto)	46,7*	-0,7%*	42%*
<i>Innovatie</i>			
R&D-quote	0,1%*	10,8%*	1,9%
<i>*Internationalisering</i>			
export van goederen en diensten in miljarden euro's	24,4	3,5%	182,8
directe buitenlandse investeringen ingaand	-4.604*		
directe buitenlandse investeringen uitgaand	-1.545*		

* Heeft betrekking op (c.q. t/m) 2003.

Bron: Bewerking EIM op basis van GGDC/STAN en Eurostat.

Ontwikkelingen in de afgelopen 5 jaar

De toegevoegde waarde van deze sector is in de afgelopen 5 jaar gestegen; het aandeel van de sector in het bruto binnenlands product kent een sterke stijging. Het aantal personen dat werkzaam is in deze sector is de afgelopen 5 jaar gedaald, evenals het aandeel van deze sector in de totale werkgelegenheid. Tegen de achtergrond van een stijging van de toegevoegde waarde moet dit gepaard zijn gegaan met een stijging van de arbeidsproductiviteit, wat dan ook af te lezen valt uit tabel 14.

¹ De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

Innovatie

Tabel 15 geeft zicht op enkele innovatie-indicatoren. Deze cijfers hebben betrekking op de Nederlandse situatie en gelden alleen voor het MKB in deze sector. Aangezien het merendeel van de Nederlandse ondernemingen behoort tot het MKB geven deze gegevens een goede indicatie van de mate van innovatie in deze sector.

In vergelijking met andere sectoren is de sector vervoer, bouw en infra laag innovatief; zij ondernemen relatief weinig innovatie-activiteiten en hebben weinig toekomstplannen. De innovatieve activiteiten richten zich met name op het verbeteren van de interne bedrijfsprocessen waardoor de focus in deze sector - overigens - niet verbazingwekkend meer op de logistiek dan op de vernieuwing van de producten/diensten ligt. In deelsegmenten zoals natte waterbouw, duurzame energie en elektronische communicatie is Nederland wel innovatief te noemen. Aan sociale innovatie wordt niet meer dan gemiddelde aandacht besteed.

tabel 15 Innovatiegegevens van het MKB in vervoer en bouw en infra, en totaal zes sectoren, 2006

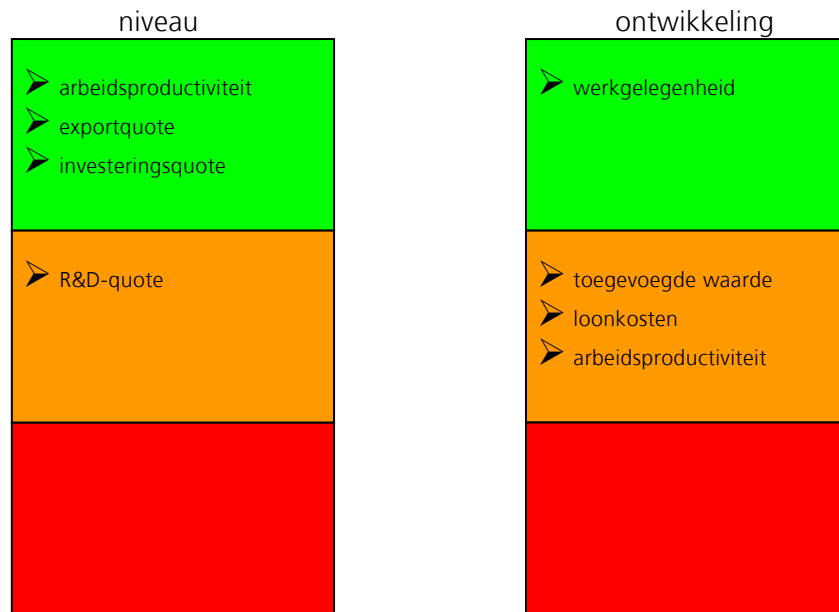
<i>Innovatie</i>	<i>vervoer, bouw en infra</i>	<i>totaal 6 sectoren</i>
% bedrijven met nieuwe producten/diensten op de markt in de afgelopen 3 jaar	15	36
% bedrijven met verbeteringen in interne bedrijfsprocessen in de afgelopen 3 jaar	38	53
% bedrijven dat actief aan R&D doet	21	35
% bedrijven met een schriftelijke strategie of ondernemingsplan	35	39
% bedrijven met functionerings- en beoordelingsgesprekken	52	53

Bron: EIM Monitor Bedrijfsvoering (EIMMB), 2006.

3.5.3 *Internationale (concurrentie)positie*

Figuur 7 toont de internationale positie van de Nederlandse sector vervoer, bouw en infra ten opzichte van 15 andere landen. In de periode 1994-2003 scoorde de sector internationaal gezien goed op aspecten als arbeidsproductiviteit, de export- en de investeringsquote. De ontwikkeling ziet er wat minder rooskleurig uit; daarin bevindt de Nederlandse vervoer, bouw en infra zich meestal in de middengroep waardoor het de vraag is of Nederland de goede uitgangspositie vast zal kunnen houden. De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

figuur 7 Internationale positie vervoer, bouw en infra¹, 1994-2003



Legenda: groen/bovenaan: NL behoort tot de beste 5 landen, oranje/midden: NL behoort tot de middelste 5 landen, rood/onderaan: NL behoort tot de minst presterende 5 landen.

Bron: EIM, 2006.

De bouwwereld kent een aantal belangrijke nichemarkten. De Nederlandse baggerindustrie is toonaangevend, en ook op andere nichemarkten doen we het goed, zoals in de kassenbouw.

De Nederlandse energiesector onderscheidt zich van de energiesectoren in de ons omringende landen door het feit dat Nederland vooroploopt op het gebied van liberalisering. Verder heeft Nederland een aparte positie op de internationale gasmarkt. Door de aanwezigheid van grote gasvelden was Nederland reeds langere tijd een belangrijke exporteur van gas.

Op het gebied van vervoer neemt Nederland een belangrijke internationale positie in op het gebied van wegvervoer en vervoer over water (zowel binnenvaart als zeevaart). Toch staat de Nederlandse positie onder druk. Het wegvervoer heeft te maken met sterke concurrentie van de nieuwe EU-toetreders. Ook de positie van de Nederlandse zeehavens is niet onbedreigd. Buitenlandse overheden investeren fors in hun zeehavens. En ook de Nederlandse logistieke dienstverlening verliest terrein op haar goede positie. Op diverse fronten wordt het imago van Nederland aangetast, onder meer wat betreft verkeerscongestie, beperkende regelgeving en gebrek aan creativiteit en innovatie.

Toegevoegde waarde

Het bedrijfsleven in de sector vervoer, bouw en infra groeide in de periode 1994-2003 in waarde gemiddeld met 5,2% per jaar. In vergelijking met het gemiddelde (4,1%) van de benchmarklanden presteerde het Nederlandse bedrijfsleven in die periode in waarde iets beter, maar er zijn vijf landen waarin de groei groter was.

¹ De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

Uit de shift-and-share-analyse blijkt dat binnen deze sector sprake is van zowel een licht positief sectoreffect als een licht positief landeffect. Dat betekent dat Nederland in deze sector iets sterker is vertegenwoordigd en dat de ondernemers iets beter presteren dan het gemiddelde van hun buitenlandse collega's. Met name de bouwnijverheid is sterk vertegenwoordigd. De communicatiesector presteert duidelijk bovengemiddeld. Wanneer naar de diverse deelsectoren wordt gekeken, dan wordt de hoogste volumegroei in deze sector behaald door de communicatiesector (11,4%) en de laagste door de bouwnijverheid (0,7%). De hoogste prijsstijging was er in de communicatiesector en de laagste in de bouwnijverheid.

Werkgelegenheid

De sector heeft in eerste instantie te maken gehad met een stijging van de werkgelegenheid. Tussen 2000 en 2003 was de stijging minder sterk en vanaf 2004 was er zelfs sprake van een daling; desondanks behoort Nederland wel tot de vijf best presterende landen. De bouwsector had veel last van de economische recessie. Met name de nieuwbouw van woningen en utiliteitsbouwwerken heeft het laten afweten. Dat betekent dat ook de werkgelegenheid is gekrompen. De communicatiesector kan met name vanwege de snelle technologische ontwikkelingen met steeds minder mensen toe.

Arbeidsproductiviteit

Nederland heeft ook binnen deze sector een hoge arbeidsproductiviteit in vergelijking met andere landen. Alleen in Finland is de arbeidsproductiviteit hoger. Daarnaast is de toename van de arbeidsproductiviteit gemiddeld en vergelijkbaar met Finland en het gemiddelde van de EU-15. Japan en Duitsland hebben de laagste arbeidsproductiviteit. Deze ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit in combinatie met de ontwikkeling van de werkgelegenheid verklaart mede de ontwikkeling van de toegevoegde waarde in deze branche.

Loonkosten per eenheid product

In vergelijking met de EU-15 liggen de loonkosten per eenheid product in Nederland hoger. Hoge loonkosten zijn niet goed voor de concurrentiepositie van Nederland. Echter tegenover de hoge loonkosten staat dat de arbeidsproductiviteit relatief hoog is. De loonkosten per eenheid product hebben daardoor een minder prijsopdrijvend effect. In Hongarije zijn de loonkosten per eenheid product sterk gestegen. Japan en Duitsland daarentegen hebben te maken met een daling van de loonkosten per eenheid product.

Investerings

In vergelijking met de EU-15 liggen de investeringen in Nederland op een hoog niveau. Daarbij zijn de investeringen de afgelopen jaren gegroeid. Wellicht vormen de hoge investeringen een compensatie voor de lage uitgaven aan R&D. Een verklaring zou kunnen zijn dat de bedrijven zelf minder doen aan ontwikkeling van producten en diensten, maar dit uitbesteden aan derden

3.5.4 *SWOT-analyse*

In deze paragraaf wordt de SWOT gepresenteerd van de sector vervoer, bouw en infra. Deze SWOT is zowel gebaseerd op de uitkomsten van de kwantitatieve data-analyse, de deskresearch, de telefonische enquête als de afsluitende rondetafelbijeenkomst. De aspecten die in de SWOT-analyse opgenomen zijn, zijn in minimaal twee van deze onderzoeksonderdelen naar voren gekomen, waardoor de bevindingen elkaar bevestigen.

Sterke punten en kansen

Tabel 16 toont de sterke punten en kansen van de sector vervoer, bouw en infra. Belangrijke sterke punten voor een sector als de vervoer, bouw en infra zijn de natuurlijke ligging van Nederland, de aanwezigheid van water en gas, en een goede logistieke infrastructuur. De sector is sterk in nichemarkten zoals natte waterbouw, WKK, distributiecentra, binnenvaart, zeehavens, internationaal goederenvervoer. Voor een deel liggen daarin ook de kansen voor Nederland zoals op het gebied van duurzame energie, verplaatsing van de maakindustrie waardoor er meer vervoerd moet worden, logistieke dienstverlening en toenemende internationale vraag naar onze kennis op het gebied van kust- en oeverbeveiliging. Andere kansen komen voort uit ontwikkelingen zoals vergrijzing (gebruik domotica in de bouw) en uitbreiding van Europa waardoor voorzien kan worden in de instroom van voldoende arbeid.

Zwakke punten en bedreigingen

De sector ziet de geringe technische en sociale innovatie als een zwak punt. Daarnaast zorgt de beperkte omvang van de Nederlandse bedrijven in de perceptie van de ondernemers voor een slechte uitgangspositie bij het toenemende aantal Europese aanbestedingen. Ook wordt de sector gehinderd door hoge arbeidskosten, stijgende energiekosten en wet- en regelgeving (met name arbo). Qua arbeid worden het tekort aan gekwalificeerd personeel en de aansluiting tussen onderwijs en bedrijfsleven als bedreiging gezien, waardoor steeds meer personeel uit de nieuwe EU-lidstaten wordt gehaald. Op het internationale vlak ziet men meerdere bedreigingen op zich afkomen: de uitbreiding van de EU zorgt niet alleen voor meer mogelijkheden maar ook voor meer concurrentie, waarbij ook het geografische logistieke middelpunt binnen de EU verschuift.

tabel 16 SWOT-analyse vervoer, bouw en infra

STERK	ZWAK
<ul style="list-style-type: none"> - sterke positie als gasland - natte waterbouw (zoals de bagger-industrie) is in de wereld toonaangevend - enkele sterke nichemarkten zoals kassenbouw - ondernemers zijn flexibel - leveringsbetrouwbaarheid en service - sterke positie op het terrein van internationaal goederenvervoer en de binnenvaart - goed vestigingsklimaat: zeehavens, open water, goede industrieterreinen, distributienetten en infrastructuur - geografische ligging: toegangspoort tot Europa 	<ul style="list-style-type: none"> - te weinig innovatief en creatief - hoge (arbeids)kosten - beperkte schaalgrootte Nederlandse bedrijven (Europese aanbestedingen) - beperkende wet- en regelgeving - weinig sociale innovatie
KANS	BEDREIGING
<ul style="list-style-type: none"> - duurzame energie - vergrijzing zorgt voor toenemende vraag naar facilitaire voorzieningen en techniek (Domotica) - verplaatsing maakindustrie zorgt voor meer goederenstromen - import van arbeid uit de nieuwe lidstaten om tekort aan te vullen - transportondernemingen worden meer 'logistieke dienstverleners' - 'global heating' en recente natuurrampen zorgen voor meer aandacht kust- en oeverbeveiliging 	<ul style="list-style-type: none"> - buitenlandse overheden investeren fors in hun zeehavens (Antwerpen, Hamburg e.d.) - logistieke concurrentie neemt toe - verkeerscongestie - uitbreiding EU zorgt voor meer concurrentie - uitbreiding EU zorgt voor verschuiving van het geografische logistieke middelpunt - tekort aan gekwalificeerd personeel - aansluiting onderwijs op de praktijk - toenemende mate gebruik Europese aanbestedingen (nadeel voor kleine bedrijven) - stijgende energiekosten

Bron: EIM, 2006.

3.5.5 Conclusie

De sector vervoer, bouw en infra is een omvangrijke sector en is een belangrijke schakel in de economie omdat de vervoersector cruciaal is voor het transport van de producten van de andere sectoren, niet alleen binnen Nederland maar ook in de internationale handelsstromen. De sector heeft zich de afgelopen jaren gunstig ontwikkeld. De toegevoegde waarde is redelijk gegroeid en de arbeidsproductiviteit gestegen. Evenals in vele andere sectoren is de werkgelegenheid gedaald. De sector is sterk in de vernieuwing van de logistieke functie maar niet zozeer in het vernieuwen van producten en diensten; alhoewel dit wel geldt voor subsectoren zoals de natte waterbouw, duurzame energie en elektronische communicatie. De vooruitzichten voor de sector zijn vanwege de aantrekkende conjunctuur goed te noemen.

Qua positie in het internationale krachtenveld nam Nederland in 2003 nog een goede uitgangspositie in, maar de ontwikkelingen laten zien dat deze positie niet vanzelfsprekend is.

De geografische ligging en de goede logistieke infrastructuur werden in 2004 ook gezien als sterke punten van de sector in Nederland. Er werd toentertijd ook kracht ontleend aan het intensieve ICT-gebruik en de aanwezigheid van breedbandaansluitingen in Nederland. Iets dat anno 2006 niet meer gezien wordt als sterk punt maar waarschijnlijk een noodzakelijke randvoorwaarde is geworden. Uitbreiding van de EU wordt nog steeds zowel als kans als bedreiging gezien.

De zwakke punten in 2004 en 2006 komen alleen overeen wat betreft de beperkende regelgeving. Daar waar in 2006 innovatie en openbare aanbestedingen worden genoemd, noemde men in 2004 een onzeker investeringsklimaat voor energie en telecom en een krappe fysieke infrastructuur, en waar in 2006 hoge kosten worden genoemd constateerde men in 2004 onvoldoende bedrijfsrendement. De accenten in de zwakke punten zijn dus wel enigszins verschoven. Dat geldt ook voor de bedreigingen die in 2004 ook gezien werden in het (onduidelijke) overheidsbeleid. In 2006 wordt dat geluid niet meer gehoord. In 2006 komen de bedreigingen meer uit de internationale hoek en door een gebrek aan gekwalificeerd personeel.

3.6 De financiële en ICT-diensten

3.6.1 *Korte sectorbeschrijving*

De sector financiële en ICT-diensten is een sector met diverse financiële instellingen (banken, beleggingsinstellingen, hypotheekbanken, bouwfondsen, beheer en administratie van aandelen e.d.), verzekeringswezen en pensioenfondsen (levens- en schadeverzekeringsmaatschappijen, pensioenfondsen, assurantietussenpersonen e.d.), ICT-dienstverleners en kennisintensieve dienstverleners. Aan de ene kant zijn er multinationale banken en verzekeraars. Aan de andere kant zijn er vele 'eenpitters', kleine kantoren die financieel advies bieden, en de middelgrote accountantskantoren, beleggingsinstellingen en effecteninstellingen.

3.6.2 *De sector in cijfers*

Beeld van de sector anno 2005

De financiële en ICT-sector is wat betreft de omvang van de toegevoegde waarde de grootste sector van de zes. De sector heeft een aandeel van 13% in het Bruto Binnenlands Product. Met 830.000 werknemers heeft de sector een fors aandeel in de totale werkgelegenheid in Nederland (10%).

Daarnaast kenmerkt deze sector zich door de relatief hoge arbeidsproductiviteit in vergelijking met de andere sectoren uit het onderzoek.

Opvallend in de sector is de grote stroom aan ingaande en uitgaande buitenlandse investeringen. De banken- en verzekeringswereld is dan ook sterk internationaal gericht.

tabel 17 De financiële en ICT-dienstverlening¹ in 2005

	niveau 2005	gem. groei 2000-2005	totaal (6 sectoren)
<i>Omvang van de sector</i>			
omvang van de toegevoegde waarde in miljarden euro's	66,9	1,8%	209
aandeel van de sector in BBP	13,5%	6,4%	47%
omvang van de werkgelegenheid (duizendtallen)	839	0,3%	3.175
aandeel van de sector in de totale werkgelegenheid	10,3%	0,1%	39%
<i>Productiviteit</i>			
arbeidsproductiviteit (euro per uur)	45,4	1,9%	41,3
<i>Bedrijfsinvesteringen</i>			
investeringsquote	17,1%	-6,2%	18,7%
kapitaalrendement (bruto)	47,4*	-4,4%*	42%*
<i>Innovatie</i>			
R&D-quote	0,8%*	-5,4%*	1,9%*
<i>Internationalisering</i>			
export van goederen en diensten in miljarden euro's	25,7	6,5%	182,8
directe buitenlandse investeringen ingaand	13.867*		
directe buitenlandse investeringen uitgaand	22.837*		

* Heeft betrekking op (c.q. t/m) 2003.

Bron: Bewerking EIM op basis van GGDC/STAN en Eurostat.

Ontwikkelingen in de afgelopen 5 jaar

De sector kent in de afgelopen 5 jaar een redelijke toename van de toegevoegde waarde. Het aandeel van de sector in het bruto binnenlands product is daarbij fors toegenomen. Ook de export kent een gunstige waardeontwikkeling. De omvang van de werkgelegenheid kent enkele schommelingen. In 2001 en 2002 was het aantal werknemers toegenomen, maar vanaf 2003 nam de werkgelegenheid af. Toch ligt de omvang van 2005 boven het niveau van 2000. Het aandeel van de sector in de totale werkgelegenheid kent een vergelijkbare schommeling. In 2005 ligt het aandeel net boven dat van 2000. De arbeidsproductiviteit is in de afgelopen 5 jaar, jaarlijks alleen maar toegenomen.

Innovatie

Tabel 18 geeft zicht op enkele innovatie-indicatoren. Deze cijfers hebben betrekking op de Nederlandse situatie en gelden alleen voor het MKB in deze sector. Aangezien het merendeel van de Nederlandse ondernemingen behoort tot het MKB geven deze gegevens een goede indicatie van de mate van innovatie in deze sector. In vergelijking met de andere sectoren blijkt de financiële en ICT-dienstverlening (boven)gemiddeld innovatief te zijn. Bij enkele innovatieaspecten behoort de sector tot de middenmoot (nieuwe producten/diensten en actief aan R&D doen), terwijl de sector net onder of op de top

¹ De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

scoort op aspecten zoals verbeteren van het bedrijfsproces. En wat betreft het gebruik van HRM-instrumenten doet de sector het ronduit beter dan gemiddeld. Hightech branches zoals softwarebedrijven, ingenieursbedrijven en contractresearchinstituten voeren zelf technologische innovaties uit. Andere branches leveren vooral innovaties op niet-technologisch gebied, bijvoorbeeld op het terrein van organisatiestructuur, marketing, personeelsbeleid, PR, inkoopbeleid of marktpositionering. Ook zijn tal van zakelijke dienstverleners actief op het gebied van kennisdiffusie. Deze bedrijven hebben een speciale rol, doordat ze bij veel klanten 'in de kenniskeuken' mogen kijken. Ze doen daar zelf ook weer kennis op die gebruikt kan worden bij de volgende klanten. Via dit diffusieproces draagt de kennisintensieve dienstverlening op tal van competentieterreinen bij aan vernieuwing en efficiencyverbetering.

tabel 1 Innovatiegegevens van het MKB in de financiële en ICT-dienstverlening, en totaal zes sectoren, 2006

<i>Innovatie</i>	<i>financ. en ICT-diensten.</i>	<i>totaal 6 sectoren</i>
% bedrijven met nieuwe producten/diensten op de markt in de afgelopen 3 jaar	35	36
% bedrijven met verbeteringen in interne bedrijfsprocessen in de afgelopen 3 jaar	59	53
% bedrijven dat actief aan R&D doet	33	35
% bedrijven met een schriftelijke strategie of ondernemingsplan	52	39
% bedrijven met functionerings- en beoordelingsgesprekken	62	53

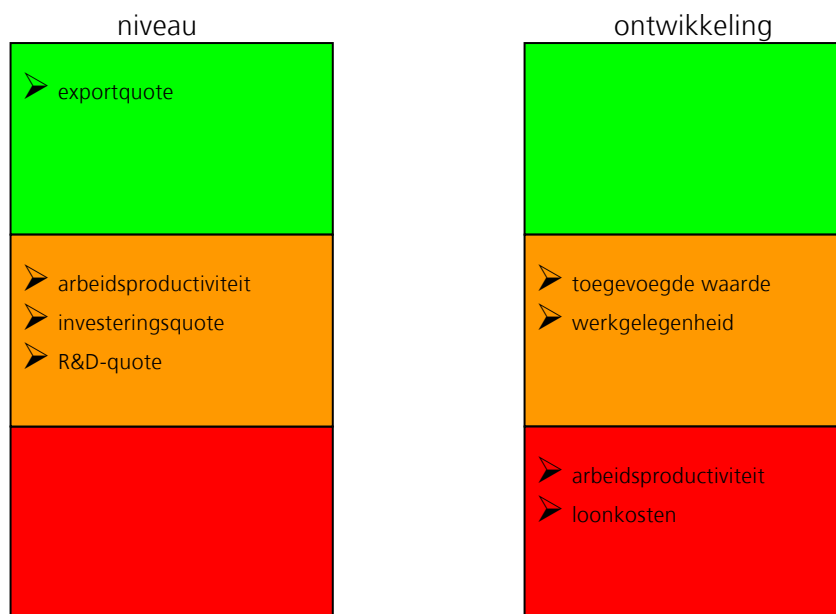
Bron: EIM Monitor Bedrijfsvoering (EIMMB), 2006.

3.6.3 *Internationale (concurrentie)positie*

Internationaal gezien neemt de financiële en ICT-dienstverlening een gemiddelde positie in. Weliswaar kent Nederland nog een relatief hoog percentage van de omzet dat de grens overgaat, maar het is de vraag of we deze positie op langere termijn vast zullen kunnen houden. Met name op de hoogte van de arbeidsproductiviteit en loonkosten lijken we terrein te verliezen ten opzichte van het buitenland.

De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

figuur 8 Internationale positie financiële en ICT-diensten¹, 1994-2003



Legenda: groen/bovenaan: NL behoort tot de beste 5 landen, oranje/midden: NL behoort tot de middelste 5 landen, rood/onderaan: NL behoort tot de minst presterende 5 landen.

Bron: EIM, 2006.

Toegevoegde waarde

In de periode 1994-1999 en de daarop volgende periode 2000-2003 was sprake van sterke groei van de toegevoegde waarde van de financiële en ICT-dienstverlening. In deze periode bevond Nederland zich met de ontwikkeling van de toegevoegde waarde in de middenmoot in vergelijking met andere landen.

Pas daarna is het minder gegaan met de toegevoegde waarde. De sterk dalende beurskoersen, de lage rente en de relatief forse inflatie hebben een grote impact gehad op de financiële dienstverlening. Ook de ICT-sector had in 2003 te maken met een forse afname van de groei. Na een forse groei tot de eeuwwisseling, mede door de aanpak van het millenniumprobleem en de euroconversie, daalde de ICT-dienstverlening als gevolg van de slechtere economische omstandigheden.

De daling van de toegevoegde waarde bij de kennisintensieve dienstverlening komt grotendeels door de grote afhankelijkheid van de dienstverlening van het bedrijfsleven in Nederland, met name de industrie en de bouw. Zo worden consultants en adviesbureaus vaak bezuinigingsposten als het in de industrie minder gaat.

Uit de shift-and-share-analyse blijkt dat in deze sector nauwelijks sprake is van een sectoreffect en een duidelijk negatief landeffect. Dat betekent dat de sector gemiddeld is qua omvang binnen de nationale economie. Echter de ondernemers in deze sector scoorden in de periode 1994-2003 slechter dan het gemiddelde van de buitenlandse collega's.

¹ De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

Werkgelegenheid

De Nederlandse financiële en ICT-dienstverlening heeft in de periode 1994-2003 te maken gehad met een toename van de werkgelegenheid, een werkgelegenheidsontwikkeling die gemiddeld scoort ten opzichte van andere landen.

De verwachting is dat de dienstensectoren de komende jaren een sterke behoefte zullen hebben aan arbeidskrachten. De groei van het aantal potentiële arbeidskrachten zal echter verder teruglopen als gevolg van de veranderende leeftijdsopbouw van de beroepsbevolking. Met name de Nederlandse ICT-sector krijgt te maken met een dreigend tekort aan hoogopgeleide ICT'ers. Doordat de ICT-markt de afgelopen jaren flink is teruggelopen zijn de perspectieven op een baan sterk afgenomen, zodat veel studenten niet meer kiezen voor een ICT-opleiding.

Arbeidsproductiviteit

Nederland heeft in vergelijking met het buitenland een middelmatige arbeidsproductiviteit. Ierland en België hebben een hoge arbeidsproductiviteit. De toename van de arbeidsproductiviteit is in Nederland in vergelijking met andere landen niet goed te noemen. Sterke groeiers zijn de Verenigde Staten, Ierland, Zuid-Korea en Japan. De arbeidsproductiviteitsontwikkeling in Nederland in dienstensectoren blijft iets achter bij het Europese gemiddelde. Het grote aandeel parttimers dat in Nederland in de dienstensector werkzaam is, vormt mogelijk een oorzaak van deze achterblijvende groei.

Loonkosten per eenheid product

Nederland heeft hoge loonkosten per eenheid product; het gemiddelde van de EU-15 ligt lager. Daarbij heeft Nederland in de periode 1994-2003 te maken met een duidelijke stijging van de loonkosten per eenheid product. De sterkste stijgers zijn Hongarije en Tsjechië, waar in de periode 2000-2003 de toename zelfs boven de 10% lag. De stijging in Nederland in die periode is vergelijkbaar met die in Finland, Ierland en het gemiddelde van de EU-15.

Investeringen

De investeringen in de Nederlandse financiële en ICT-dienstverlening zijn na een stijging in 2000 in 2003 gedaald. Ook veel andere landen lieten in dat jaar een daling zien. Dit zal met name een gevolg zijn van het slechte beursklimaat, de lage rente en de forse inflatie.

3.6.4 SWOT-analyse

In deze paragraaf wordt de SWOT gepresenteerd van de financiële en ICT-dienstverlening. Deze SWOT is zowel gebaseerd op de uitkomsten van de kwantitatieve data-analyse, de deskresearch, de telefonische enquête als de afsluitende rondetafelbijeenkomst. De aspecten die in de SWOT-analyse opgenomen zijn, zijn in minimaal twee van deze onderzoeksonderdelen naar voren gekomen, waardoor de bevindingen elkaar bevestigen.

Sterke punten en kansen

Tabel 19 toont de sterke punten en kansen van de sector financiële en ICT-dienstverlening. Belangrijke sterke punten voor de sector zijn de goede solvabiliteitspositie en de stabiliteit van de Nederlandse banken en de daardoor goede internationale naam, de goede klantenbinding en de sterke toepassingsgerichte cultuur. De ICT-sector beschikt over excellente kennis, met name op het gebied van software, aangevuld met kennis van de branches en de sectoren waarin ze opereren.

Hieruit volgt ook een belangrijke kans voor de ICT-sector. Doordat de adviseurs bij veel verschillende branches over de vloer komen, krijgen ze de mogelijkheid om daar 'in de

keuken' te kijken en zodoende wat ze bij de ene branche leren, weer toe te passen in de andere branche. Andere kansen zijn de toenemende internationale concentratie waardoor een sterke sector ontstaat, en natuurlijk de vele wijzigingen op het gebied van de wet- en regelgeving. Zoals het nieuwe zorgstelsel, maar ook de veranderingen op het gebied van pensionering, levensloop en arbeidsongeschiktheid. Dit biedt de branche kansen om nieuwe diensten aan te bieden.

Andere kansen liggen op het gebied van de toepassingen van internet, zoals internetbankieren of de verkoop van verzekeringen via internet. Dit is mede mogelijk door de goede ICT-infrastructuur in Nederland.

Zwakke punten en bedreigingen

Net als voor veel andere sectoren geldt, wordt de financiële en ICT-dienstverlening volgens zeggen van de ondernemers gehinderd door relatief hoge arbeidskosten en een hoge regeldruk. De beperkte omvang van met name de bedrijven in de kennisintensieve dienstverlening zorgt dat de sector vatbaar is voor internationale concurrentie. Een belangrijk probleem voor de sector wordt gevormd door het dreigende tekort aan ICT'ers. Op het internationale vlak zien we de dreiging van de toenemende concurrentie vanuit Azië, het verdwijnen van de activiteiten naar lagelonenlanden en de veranderde Europese wet- en regelgeving (m.n. de komst van SEPA (Single Euro Payment Area)).

Voor de vele consultants, adviseurs en andere dienstverleners die veel 'onderweg' zijn vormt de afnemende bereikbaarheid ook een belangrijk probleem.

tabel 19 SWOT-analyse financiële en ICT-diensten

STERK	ZWAK
<ul style="list-style-type: none"> - omvangrijke financiële sector met goede internationale naam - ICT-sector levert grote bijdrage aan innovatief vermogen andere sectoren - banken en verzekeringsmaatschappijen sterk internationaal gericht - goede solvabiliteitspositie en stabiliteit Nederlandse banken - goede klantenbinding - sterke toepassingsgerichte cultuur - excellente ICT-kennis (m.n. software) - kennis van branches/markt - kleinschaligheid bevordert innovatie - goede ICT-infrastructuur (breedband-aansluitingen) - (sociale) innovatie 	<ul style="list-style-type: none"> - imago ICT-sector - relatief hoge arbeidskosten, zeker in vergelijking met de productiviteit. - matige (arbeids)flexibiliteit - hoge regeldruk - beperkte schaalgrootte, daardoor vatbaar voor internationale concurrentie - kennis van het personeel - fragmentatie van de ICT-sector - weinig geld voor vernieuwingen en ontwikkelingen
KANS	BEDREIGING
<ul style="list-style-type: none"> - toenemende internationale concentratie in bankwereld - schaalvergroting bij verzekeraars (mede als gevolg van nieuw zorgstelsel) - uitbreiding dienstenpakket, aanbieden van full-service pakket - nieuwe ICT-diensten als gevolg van technologische ontwikkelingen - branchevervaging - kennisdiffusie - uitbreiding van de EU (biedt kansen voor outsourcing) - nieuwe wet- en regelgeving op het gebied van pensioenen, levensloopregelingen, arbeidsongeschiktheid en ziektekosten - internetbankieren - individualisering pensioenregelingen - samenwerking in de ICT-sector om (wetenschappelijke) kennis beter te laten aansluiten op het bedrijfsleven 	<ul style="list-style-type: none"> - dreigend tekort aan hoogopgeleide ICT'ers - verdwijnen van back-office activiteiten naar Midden- en Oost-Europa - toenemende Aziatische concurrentie - Europese wet- en regelgeving: komst SEPA - fysieke infrastructuur: afnemende bereikbaarheid - gebrek aan ondernemerschap - hoger opgeleiden kiezen steeds vaker voor parttimewerken - opkomst niet-bancaire instellingen - verdere toename wet- en regelgeving - geen goede aansluiting (wetenschappelijke) (ICT-)kennis op het bedrijfsleven

Bron: EIM, 2006.

3.6.5 Conclusie

De financiële en ICT-dienstverlening is een omvangrijke sector met een grote diversiteit aan diensten en schaalgrootte. De sector heeft zich tot 2003 ronduit goed ontwikkeld, waarna hij in minder goed vaarwater terecht is gekomen als gevolg van de conjunctuur, koersdalingen, lage rente en forse inflatie. Ook het dreigende tekort aan goed opgeleid personeel en met name ICT'ers vormt momenteel een belangrijk probleem voor de sector. Kansen worden wel gezien in de vele wijzigingen in de wet- en regelgeving waardoor een extra beroep op kennis in de financiële dienstverlening wordt gedaan.

In de periode 1994-2003 nam de financiële en ICT-dienstverlening een gemiddelde internationale positie in, en bevond de sector zich qua ontwikkeling in de middelste en onderste regionen. De internationale positie van de sector lijkt dus onder druk te staan.

Wat betreft de SWOT-analyse werden de internationale oriëntatie, de stabiliteit en solvabiliteit en de goed ontwikkelde infrastructuur in 2004 ook genoemd als belangrijke sterke punten van de branche. Evenals de goede klantenbinding, de toenemende concentratie en de vele mogelijke nieuwe toepassingen door het gebruik van ICT. Opvallend nieuwe aspecten worden gevormd door de vele wijzigingen in de wet- en regelgeving. De komst van het nieuwe zorgstelsel, de levensloopregeling e.d. zijn facetten van het afgelopen jaar.

Aan de kant van de zwakke punten en de bedreigingen zien we overeenkomsten op het gebied van de hoge kosten (m.n. arbeid), het imago van de ICT-sector, de toenemende wet- en regelgeving, het verdwijnen van activiteiten naar lagelonenlanden en de toenemende internationale concurrentie. Ook het tekort aan ICT'ers speelt nog steeds.

Nieuwe bedreigingen liggen met name op het terrein van ontwikkelingen in de EU (komst van SEPA) en de opkomst van niet-financiële instellingen als aanbieders van verzekeringen e.d.

3.7 De creatieve industrie

3.7.1 *Korte sectorbeschrijving*

De creatieve industrie bestaat uit kunsten, media en entertainment, en de creatieve zakelijke dienstverleners. De kunstensector bevat kunst, muziek, dans, theater en culturele evenementen. De media en entertainment omvat film, radio, televisie, journalistiek en literatuur. De creatieve zakelijke dienstverlening richt zich op vormgeving, ontwerp, architectuur, reclame, nieuwe media en computerspelletjes. Binnen elk van deze sectoren behoort zowel de creatie, productie als distributie tot de creatieve industrie.

Creatieve bedrijven opereren doorgaans op een kleinere schaal dan andere industriële bedrijven omdat er in creatieve activiteiten betrekkelijk weinig schaalvoordelen kunnen worden behaald.

3.7.2 *De sector in cijfers*

Beeld van de sector anno 2005

De creatieve industrie in Nederland biedt aan 403.000 personen werk. Daarmee heeft de sector een werkgelegenheidsaandeel in de Nederlandse economie van bijna 5%. De bijdrage van de sector aan het BBP is 4%. Daaruit is af te leiden dat de sector relatief arbeidsintensief is. De arbeidsproductiviteit ligt dan ook laag. Dat heeft alles te maken met de aard van de werkzaamheden: creativiteit is voor een belangrijk deel mensenwerk.

De export van goederen en diensten van de creatieve industrie is gering. Ook de omvang van de buitenlandse investeringen, zowel uitgaand als ingaand, bevindt zich op een laag niveau. Geconstateerd kan worden dat in deze industrie nog weinig sprake is van internationalisering, uitgezonderd enkele marktsegmenten.

tabel 20 De creatieve industrie¹ in 2005

	<i>niveau</i> 2005	<i>gem.groei</i> 2000-2005	<i>totaal (6</i> <i>sectoren)</i>
<i>Omvang van de sector</i>			
omvang van de toegevoegde waarde in miljarden euro's	16,7	0,8%	209
aandeel van de sector in BBP	4,0%	3,9%	47%
omvang van de werkgelegenheid (duizendtallen)	403	1,2%	3.175
aandeel van de sector in de totale werkgelegenheid	4,9%	1,0	39%
<i>Productiviteit</i>			
arbeidsproductiviteit (euro per uur)	27,4	0,1%	41,3
<i>Bedrijfsinvesteringen</i>			
investeringsquote	12,6%	-3,7%	18,7%
kapitaalrendement (bruto)	39,3%*	-1,4%*	42%*
<i>Internationalisering</i>			
export van goederen en diensten in miljarden euro's	1.3	4,4%	182,8
directe buitenlandse investeringen ingaand	429*		
directe buitenlandse investeringen uitgaand	150*		

*Heeft betrekking op (c.q. t/m) 2003.

Bron: Bewerking EIM op basis van GGDC/STAN en Eurostat.

Ontwikkelingen in de afgelopen 5 jaar

De toegevoegde waarde van de creatieve sector is in de afgelopen 5 jaar licht gegroeid. Het aandeel van de sector in het bruto binnenlands product kent duidelijk een toename, namelijk van 3,3% in 2000 naar 4,0% anno 2005. De omvang van de werkgelegenheid is van 2000 tot en met 2003 gestegen, vanaf 2004 is de werkgelegenheid weer gedaald. Het aandeel van de sector in de totale werkgelegenheid is in 2005 iets hoger dan in 2000. De arbeidsproductiviteit is licht toegenomen. De exportwaarde is weliswaar procentueel flink gestegen maar komt van een erg laag niveau af, waardoor de export in 2005 nog nauwelijks een rol van betekenis speelt.

Innovatie

Tabel 21 geeft zicht op enkele innovatie-indicatoren. Deze cijfers hebben betrekking op de Nederlandse situatie en gelden alleen voor het MKB in deze sector. Aangezien het merendeel van de Nederlandse ondernemingen behoort tot het MKB geven deze gegevens een goede indicatie van de mate van innovatie in deze sector. De creatieve industrie is een behoorlijk innovatieve sector. Met name wat betreft het deel van de bedrijven dat actief aan R&D doet en recent nieuwe producten/diensten op de markt heeft gezet doet deze sector het goed. Qua sociale innovatie doet de sector gemiddeld mee. Minder dan gemiddeld worden functionerings- en beoordelingsgesprekken gevoerd.

¹ De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

tabel 21 Innovatiegegevens van het MKB in de creatieve industrie, en totaal zes sectoren, 2006

<i>Innovatie</i>	<i>creatieve industrie</i>	<i>totaal 6 sectoren</i>
% bedrijven met nieuwe producten/diensten op de markt in de afgelopen 3 jaar	50	36
% bedrijven met verbeteringen in interne bedrijfsprocessen in de afgelopen 3 jaar	54	53
% bedrijven dat actief aan R&D doet	45	35
% bedrijven met een schriftelijke strategie of ondernemingsplan	34	39
% bedrijven met functionerings- en beoordelingsgesprekken	40	53

Bron: EIM Monitor Bedrijfsvoering (EIMMB), 2006.

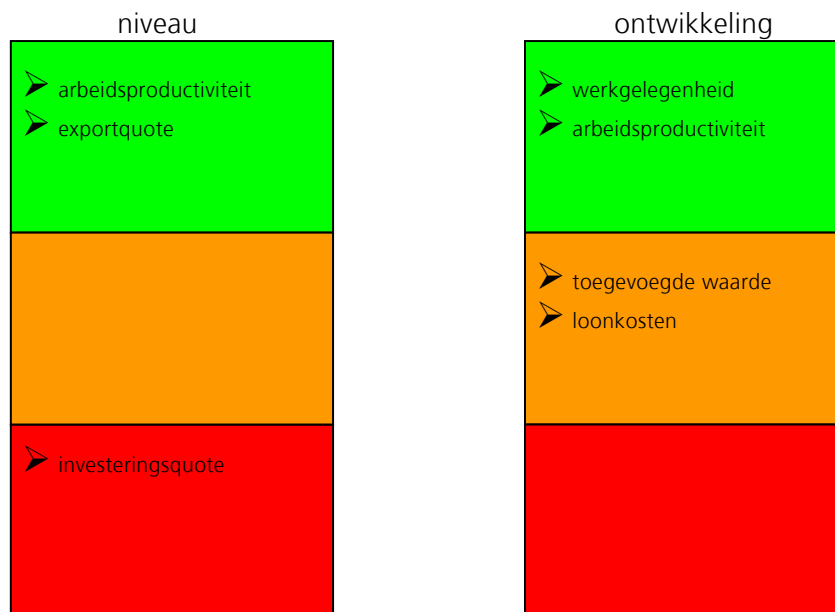
Binnen de creatieve industrie zijn het de creatieve zakelijke dienstverleners die de meeste innovatieactiviteiten ontplooiën. De kunstsector daarentegen scoort juist onder het gemiddelde van de sector, en scoort ongeveer op het gemiddelde niveau van het gehele Nederlandse MKB. De mediabedrijven zitten daar tussenin qua innovativiteit. Door het innovatieplatform is de creatieve industrie aangewezen als een van de sleutelgebieden waarvan verwacht wordt dat die een belangrijke bijdrage leveren aan duurzame economische groei en die onderscheidend zijn ten opzichte van het buitenland.

3.7.3 Internationale (concurrentie)positie

De concurrentiepositie van Nederland is redelijk goed, met name als gevolg van de relatief hoge arbeidsproductiviteit. Alleen Frankrijk, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk scoren beter dan Nederland. De relatieve omvang van de creatieve industrie in Frankrijk is kleiner dan in Nederland en die in het Verenigd Koninkrijk relatief groter. Verder valt op dat Nederland zijn relatief gunstige investeringspositie in de loop der jaren heeft verloren.

De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

figuur 9 Internationale positie creatieve industrie¹, 1994-2003



Legenda: groen/bovenaan: NL behoort tot de beste 5 landen, oranje/midden: NL behoort tot de middelste 5 landen, rood/onderaan: NL behoort tot de minst presterende 5 landen.

Bron: EIM, 2006.

Toegevoegde waarde

De creatieve industrie heeft zich in de afgelopen tien jaar gunstig ontwikkeld; beter dan andere sectoren in het Nederlandse bedrijfsleven. In vergelijking met andere landen behoort de Nederlandse creatieve industrie met deze ontwikkeling van de toegevoegde waarde echter tot de middenmoot.

Uit de shift-and-share-analyse blijkt dat de creatieve industrie een licht positief land-effect heeft en een neutraal sectoreffect. Dat betekent dat de Nederlandse creatieve industrie iets beter heeft gepresteerd dan de buitenlandse collega's. Het aandeel van de sector in de nationale economie is daarentegen gelijk aan het gemiddelde van de benchmarklanden. Dat verklaart ook waarom deze sector internationaal een goede arbeidsproductiviteit heeft.

Behalve de kunstsector zijn de creatieve bedrijven conjunctuurgevoelig. In de periode 1994-2000 heeft de creatieve sector dan ook volop kunnen profiteren van de hoogconjunctuur. Daarna is het wat minder gegaan en is er in veel delen van de creatieve sector sprake van teruggang. Na het topjaar 2000, zorgde 2003 voor veel bedrijven voor een dip.

Werkgelegenheid

Met een gunstige langetermijnontwikkeling van de toegevoegde waarde in een relatief arbeidsintensieve creatieve industrie is de werkgelegenheidsontwikkeling vanaf 1994 positief. Ook in de andere landen nam de werkgelegenheid in de creatieve sector in de

¹ De definities van de gehanteerde begrippen staan vermeld in bijlage III.

afgelopen 10 jaar toe. Zeer sterke groeiers zijn Korea en Ierland. Met zijn werkgelegenheids groei in de periode 1994-2003 behoort Nederland tot de vijf best presterende landen.

Arbeidsproductiviteit

De creatieve industrie heeft in verhouding tot de andere Nederlandse sectoren een lage arbeidsproductiviteit. Dit heeft voor een belangrijk deel te maken met de aard van de werkzaamheden: creativiteit is voor een belangrijk deel mensenwerk. Nederland heeft echter ten opzichte van andere landen juist een relatief hoge arbeidsproductiviteit, en deze ontwikkelt zich internationaal gezien ook gunstig. Alleen Frankrijk en Duitsland hebben een hogere arbeidsproductiviteit. De toename van de arbeidsproductiviteit is in Nederland wel hoger dan in Duitsland.

Loonkosten per eenheid product

Nederland heeft de afgelopen 10 jaar te maken gehad met een toename van de loonkosten per eenheid product voor de creatieve industrie. Daarmee bevindt Nederland zich ten opzichte van andere landen in de middenmoot.

Investerings

In 1994 bevonden zich de investeringen (per eenheid toegevoegde waarde) nog op een redelijk hoog niveau, zeker in vergelijking met de EU-15. In 1997 is echter een forse daling ingezet, waardoor het Nederlandse niveau onder dat van de EU-15 uitkwam. Creatieve bedrijven hebben veel moeite om aan kapitaal te komen. Creatieve bedrijven worden vaak niet herkend als potentieel interessante investeringen, terwijl er soms forse investeringen moeten worden gedaan in de productontwikkeling.

3.7.4 SWOT-analyse

In deze paragraaf wordt de SWOT gepresenteerd van de creatieve industrie. Deze SWOT is zowel gebaseerd op de uitkomsten van de kwantitatieve data-analyse, de deskresearch, de telefonische enquête als de afsluitende rondetafelbijeenkomst. De aspecten die in de SWOT-analyse opgenomen zijn, zijn in minimaal twee van deze onderzoeks-onderdelen naar voren gekomen, waardoor de bevindingen elkaar bevestigen.

Sterke punten en kansen

De sterke punten en kansen van de creatieve industrie hebben enerzijds te maken met de open Nederlandse cultuur en anderzijds met de ICT-infrastructuur. De open Nederlandse cultuur is bevorderlijk voor creativiteit; we durven beslissingen te nemen, zijn vooruitstrevend, internationaal georiënteerd, staan open voor nieuwe dingen en zijn eveneens kapitaalkrchtig. Veel buitenlandse fabrikanten gebruiken Nederland dan ook als testmarkt voor het uitproberen van nieuwe producten of diensten. Andere sterke punten die hiermee samenhangen zijn de hoge mate van creativiteit en van innovativiteit.

Daarnaast is Nederland goed gedigitaliseerd, Nederland heeft een zeer goede ICT-infrastructuur. Creatieve beroepen zijn niet-locatiegebonden. Muziek, films, uitgeverij en reclamebureaus werken steeds meer gedigitaliseerd.

Een andere belangrijke kans voor de creatieve industrie is de kop-staartontwikkeling in de traditionele industrie. Door de verschuiving van de industriële productie naar het voor- en natraject van technisch en industrieel ontwerp, marketing, reclame en 'ketenregie' komt er steeds meer behoefte aan innovatie, creativiteit en originaliteit. Ook de aandacht voor de creatieve industrie neemt toe, ook vanuit de overheid. Het besef dat de creatieve industrie een belangrijke economische waarde heeft, groeit.

Zwakke punten en bedreigingen

Belangrijke knelpunten in de creatieve industrie hebben betrekking op de productiefactoren arbeid en kapitaal. Creatieve bedrijven kampen vaak met het probleem om kapitaal aan te trekken. In de creatieve industrie bestaan relatief veel onzekerheden over marktsucces. Ondernemers in deze sector zijn met name gefocust op het creatieve proces, veel bedrijfskundige zaken worden gezien als randvoorwaarde. De bedrijven zijn vaak kleinschalig: producten of diensten worden in kleine series uitgebracht. Daardoor zijn er weinig schaalvoordelen te behalen. Ook is de sector nog niet erg internationaal actief. Groeimogelijkheden worden vaak belemmerd doordat een deel van het uitvoerende werk bij de ondernemer blijft liggen. In de sector is grote behoefte aan een flexibele inzet van personeel, hetgeen bemoeilijkt wordt door de arbeidswet- en regelgeving.

tabel 22 SWOT-analyse creatieve industrie

STERK	ZWAK
<ul style="list-style-type: none"> - unieke producten/diensten - Nederland is goede testmarkt - goede vestigingsplaats voor internationaal opererende bedrijven - hoge penetratie van breedband en mobiele telefonie - sterk ontwikkeld medialandschap - positieve houding ten opzichte van vernieuwingen - geografische concentratie creatieve industrie - open Nederlandse cultuur - sterk innovatief en creatief 	<ul style="list-style-type: none"> - kleinschalig, daardoor weinig schaalvoordelen - veel tijdelijke arbeidskrachten - afhankelijkheid van een persoon (vaak de ondernemer) - internationale positie - sterk conjunctuurafhankelijk - arbeidsintensief (in combinatie met hoge loonkosten) - gebrek bedrijfskundige/marketingkennis bij ondernemers - aantrekken privaat kapitaal voor investeringen - lage marges door zwakke onderhandelingspositie in de keten - weinig samenwerking
KANS	BEDREIGING
<ul style="list-style-type: none"> - sterke groei van de markt voor content voor audiovisuele media - cross media: raakvlak creatieve industrie en ICT-sector - 'kop-staartontwikkeling' in de traditionele industrie - groeiend besef economische waarde van creatieve industrie - digitalisering - creatieve industrie is aangewezen als sleutelgebied - meer aandacht voor bedrijfsmatig werken in creatieve opleidingen - export en promotie 'Dutch Design' - nieuwe doelgroepen (55-plussers, allochtonen) - inspelen op einde zap-cultuur 	<ul style="list-style-type: none"> - arbeidswet- en regelgeving die benodigde flexibele inzet van personeel belemmert - subsidiecultuur zorgt voor gebrek aan ondernemerschap - laag investeringsniveau - interesse jeugd voor muziek neemt af - creativiteit en traditionele industrie nog te veel gescheiden

Bron: EIM, 2006.

3.7.5 *Conclusie*

De creatieve industrie omvat kunsten, media en entertainment, en creatieve zakelijke dienstverleners, activiteiten waarin de nadruk ligt op het creatieve proces. Dit vergt veel mensenwerk, waardoor de arbeidsproductiviteit relatief laag ligt. Doordat de sector gegroeid is qua toegevoegde waarde is daardoor ook de werkgelegenheid gestegen. Ook brengt de sector met name door de creatieve zakelijke dienstverleners de nodige innovatieve activiteiten voort, zoals R&D en het vermarkten van nieuwe producten en diensten. Internationaal is de sector echter nog nauwelijks actief, terwijl de internationale positie van de sector redelijk goed is.

Vergelijking van de SWOT's in 2006 met die van 2004 laat zien dat er veel overeenkomsten zijn. De open cultuur, de goede infrastructuur, de grote mate van innovativiteit, Nederland als testmarkt en het toenemende belang van de content werden twee jaar geleden ook genoemd als belangrijke sterke punten en mogelijke kansen.

Opvallend nieuwe kansen zijn de kop-staartontwikkeling in de traditionele industrie, het toenemende besef van het belang van de creatieve industrie en de promotie van Dutch Design.

Veel van de zwakke punten van de ondernemers in de creatieve industrie werden in 2004 ook al erkend, zoals de hoge loonkosten, te weinig internationalisering, gebrek aan ondernemerschap en te weinig samenwerking. Dat de arbeidswetgeving belemmerend werkt werd in 2004 nog niet genoemd als knelpunt, en ook de afnemende interesse bij de jeugd voor muziek kwam niet aan de orde.

4 Conclusies

Zes sectoren laten positieve ontwikkeling zien

De Nederlandse industrie ontwikkelt zich, afgezien van de werkgelegenheid, behoorlijk gunstig. De toegevoegde waarde groeide in de periode 2000-2005 met gemiddeld 1,4%. Met name de basis- en productindustrie, financiële en ICT-diensten, en vervoer, bouw en infra dragen hieraan bij. De exportwaarde groeide jaarlijks met 2,8%, en ook de arbeidsproductiviteit groeit nog steeds behoorlijk. Daarbij hebben de ondernemers ontzettend veel vertrouwen in de nabije toekomst. Het producentenvertrouwen is sinds 1985 nog nooit zo hoog geweest. Met name de gevulde orderportefeuille zorgt voor dit enthousiasme.

Wisselende internationale positie

Een uitgebreide internationale vergelijking in de periode 1994-2003 laat zien dat:

- drie sectoren internationaal *goed* meedoen: de basis- en productindustrie, de sector vervoer, bouw en infra, en de creatieve industrie;
- een sector internationaal *redelijk goed* meedoet: de voedings- en life-sciences-industrie;
- twee sectoren internationaal *minder goed* meedoen: de machine- en systeemindustrie en de financiële en ICT-diensten.

Uiteraard dient hierbij te worden opgemerkt dat het hier gaat om een gemiddelde over veel deelsectoren. Binnen elke hoofdsector zijn er deelsectoren die beter scoren en deelsectoren die het minder goed doen. Zo kent de machine- en systeemindustrie een aantal marktniches waarmee Nederland internationaal bij de wereldtop behoort. En ook de bank- en verzekeringswereld heeft internationaal een goede naam.

Met name kansen zijn veranderd

Toch kennen de sectoren nog voldoende zwaktes en bedreigingen en sterktes en kansen waarop ingespeeld dient te worden om geen momentum te verliezen. De sterke en zwakke punten van de Nederlandse industrie zijn nauwelijks veranderd van 2004 op 2006. De kansen van de Nederlandse industrie zijn wel fors verschoven. In 2004 lagen de kansen vooral besloten in ketens, clusters, volautomatische productie en de toen op handen zijnde uitbreiding van de EU. Deze kansen zijn nog steeds actueel. Nieuwe kansen liggen op de internationale markt door de activiteiten die we doen anders te gaan doen door middel van een slimmere inzet van personeel, de ontwikkeling van doorbraaktechnologieën door de aanwezige kennis te bundelen, en meer nadruk op niet-technologische aspecten van innovatie. De bedreigingen zijn deels onveranderd en deels nieuw. Onveranderd zijn de verschuiving van productie en kennis naar lagelonenlanden en een gebrek aan level playing field door regelgeving. Nieuw is de vraag om expliciete aandacht voor het wegvallen van technisch geschoold personeel en een echte keuze van de Nederlandse overheid voor de industrie.

Belangrijke aandachtspunten

De volgende punten vragen anno 2006 om specifieke aandacht:

- verzorgen van de technische arbeidsmarktfactor: instroom in technische studierichtingen bevorderen, technisch opgeleide ouderen zo lang mogelijk employabel houden, en in immigratiebeleid rekening houden met het technisch arbeidsmarktpotentieel;
- verhogen van de vaardigheden van ondernemers op het gebied van marketing, PR, pre-sales en after-sales, ofwel de niet-technologische aspecten van innovatie;
- koppelen van de sterke punten van de traditionele industrie en de creatieve industrie: juist waar de traditionele industrie minder goed in is (zie voorgaande punt) kan de creatieve industrie toegevoegde waarde leveren, en de traditionele industrie die sterk is in export kan de creatieve industrie de grens over helpen.

Referenties

Braaksma, R.M., J.P.J. de Jong en E. Stam (2005), Creatieve bedrijvigheid in Nederland. Structuur, ontwikkeling en innovatie, EIM, Zoetermeer.

Bureau Voorlichting Binnenvaart (2004), Waardevol Transport. De maatschappelijke betekenis van het goederenvervoer en de binnenvaart 2004-2005, Rotterdam.

CapGemini/VNCI (2004), Goed, Beter, Best. Een studie naar de concurrentiepositie van de Nederlandse chemische industrie, Leidschendam / Utrecht.

CPB (2003), In focus: the metal-electro industry in the Netherlands 2002-2004, CPB-memorandum, Den Haag.

CPB Memorandum (2003), MEV-op-Maat voor de bouw en infra, Den Haag.

Cultuur en Economie (2005), Creativiteit in kaart gebracht. Mapping document creatieve bedrijvigheid in Nederland, Discussiestuk voor de conferentie Cultuur en Economie 28 juni 2005, Den Haag.

Dialogic en NEA (2002), Internationale innovatiebenchmark voor het goederenvervoer, AVV, Rotterdam.

DNB (2006), Jaarverslag 2005, Amsterdam

DTe (2005), Marktmonitor, ontwikkeling van de groothandelsmarkt voor elektriciteit 2004-2005, Den Haag.

DTe (2005), Onderzoek marktwerking groothandelsmarkt gas, Den Haag.

EC (2003), The future of the textiles and clothing sector in the enlarged Europe, Commission staff working paper, Brussel
http://europa.eu.int/comm/enterprise/textile/documents/sec2003_1345en.pdf.

EC (2005), Jaarlijks verslag over de verwezenlijking van de interne markt voor gas en elektriciteit, Brussel, 5 januari 2005, COM (2004) 863.

EC/DG Enterprise (2004 (+ EU Engineering competitive update August 2005)), Competitive analysis of EU mechanical engineering, DG Enterprise consultation paper, Brussel.

EFPIA (2005), The pharmaceutical industry in figures. Key data 2005 (<http://www.efpia.org/>).

EIM (2000), De innovativiteit van de Nederlandse Maritieme Cluster, Zoetermeer.

EIM (2002), Transportinfrastructuur en Groothandel. Een gelukkige combinatie?, Zoetermeer.

EIM (2005), Bouw en infrastructuur; sectorstudie internationalisering, Zoetermeer.

EIM (2005), Chemie en kunststoffen; sectorstudie internationalisering, Zoetermeer.

EIM (2005), Economische betekenis van waterzuiveringstechnologie, Zoetermeer.

EIM (2005), Elektrotechnische industrie; sectorstudie internationalisering, Zoetermeer.

EIM (2005), Energie; sectorstudie internationalisering, Zoetermeer.

EIM (2005), Het Nederlandse MKB en de uitbreiding van de EU, Zoetermeer.

EIM (2005), Kleding en textiel; sectorstudie internationalisering, Zoetermeer.

EIM (2005), Machine-industrie; sectorstudie internationalisering, Zoetermeer.

EIM (2005), Ondernemen in de sectoren; feiten en ontwikkelingen 2004-2006, Zoetermeer.

EIM (2006), Ondernemen in de sectoren; feiten en ontwikkelingen 2005-2007, Zoetermeer.

EIM (2005), Vervoer en logistiek; sectorstudie internationalisering, Zoetermeer.

EIM (2005), Watersector; sectorstudie internationalisering, Zoetermeer.

EIM (2006), De basis- en productindustrie; SWOT-analyse, Zoetermeer.

EIM (2006), De creatieve industrie; SWOT-analyse, Zoetermeer.

EIM (2006), De financiële en ICT-diensten; SWOT-analyse, Zoetermeer.

EIM (2006), De machine- en systeemindustrie; SWOT-analyse, Zoetermeer.

EIM (2006), De voedings- en life-sciences-industrie; SWOT-analyse, Zoetermeer.

EIM (2006), Vervoer, bouw en infra; SWOT-analyse, Zoetermeer.

EIM (nog te verschijnen), Dienstensector; sectorstudie internationalisering, Zoetermeer.

EIM (nog te verschijnen), Transportmiddelenindustrie; sectorstudie internationalisering, Zoetermeer.

FME/CWM (2003), Verplaatsing productiefaciliteiten naar Centraal- en Oost-Europa. Een versnellend proces, Zoetermeer.

Gibcus, P., M.J. Overweel en R.M. Braaksma (2004), Sectorscoop: Ondernemen in de industrie 2004, EIM, Zoetermeer.

Groot, P.J.M. en F.J. Jansen (2005), Buitenlandse concurrentie op de Nederlandse Bouwmarkt, EIB, Amsterdam.

ING (2005), Sectorvisie Kunststofindustrie, Economisch Bureau, Amsterdam.

Jong, J.P.J. de (2004), Antennewijzer 2004; signalen van Syntens-adviseurs, Syntens, Nieuwegein.

Jong, J.P.J. de, en A.P. Muizer (2005), De meest innovatieve sector van Nederland, EIM, Zoetermeer.

Jong-'t Hart, P.M. de en S.C. Oudmaijer (2005), Quick Scan: SWOT-analyse van de Nederlandse en Belgische ICT-markt, EIM, Zoetermeer.

Kox, H., A. Lejour en R. Montizaan (2004), The free movement of services within the EU, CPB, Den Haag.

Kox, H.L.M. (2001), Exposure of the business services industry to international competition, CPB, Den Haag.

Kox, H.L.M. (2002), Growth challenges for the Dutch business services industry, CPB, Den Haag.

Kuijpers, J. (2003), De rol van de dienstensector in het Nederlandse productiviteitsprobleem, Afstudeerscriptie studie Economie, Universiteit Tilburg.

Lejour, Arjan, en Gert-Jan Linders (2002), Globalisering van de diensteneconomie?, Maandschrift Economie, 208-225.

Marlet, Gerard, en Joost Poort (2005), Cultuur en creativiteit naar waarde geschat, Stichting Atlas voor gemeenten en SEO, Amsterdam/Utrecht.

Ministerie van Economische Zaken (2004), Industriebrief; hart voor de industrie, Den Haag.

Ministerie van Economische Zaken (2005), Nu voor later, Energierapport 2005, Den Haag.

Ministerie van Economische Zaken (2005), Voortgangsrapportage Industriebrief; hart voor de industrie - oktober 2005, Den Haag.

Ministerie van Economische Zaken (2006), Sleutelgebiedenaanpak: samen werken aan innovatie op kansrijke gebieden, Derde voortgangsrapportage aan het Innovatieplatform over de sleutelgebiedenaanpak, Den Haag.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2004), Nota Mobiliteit. Naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid, Den Haag.

Nefarma, Jaarverslag 2004, Den Haag.

New Zealand Trade & Enterprise (2003), Economic evaluation of the food processing sector: a strategic review for New Zealand Trade and Enterprise.

NWP (2004), Dutch water sector, Editie 2005-2006, Delft.

NWP (2004), Visie op water, een verkenning, Delft.

NWP (2005), Dutch position in the European area of water supply and sanitation technology, Delft.

NWP (2005), Een wereld om water, Delft.

OECD (2006), Business and industry environment in the Netherlands, Parijs.

OECD (2006), The changing nature of manufacturing in OECD Economies, Parijs.

Overweel, M.J., C.C. van de Graaff, P. Gibcus en M. Lankhuizen (2003), De innovativiteit van de Nederlandse industrie, editie 2003, EIM, Zoetermeer.

Poort, J. en M. Biermans (2006), *Industriebeleid op het juiste niveau; welke agenda moet waar liggen?*, SEO, Amsterdam.

Prince, Y.M., S.J.A. Hessels en W.H.J. Verhoeven (2004), *Factors influencing export development of Dutch manufactured products*, EIM, Zoetermeer.

Rabobank, Metaalunie en MKB-Nederland (2005), *Industriemonitor nr. 7*, juni 2005, Delft.

Regiegroep Chemie (2006), *Businessplan Sleutelgebied Chemie zorgt voor groei*, Den Haag.

Rutten, Paul, Teunis IJdens, Dany Jacobs en Karel Koch (2005), *Knelpunten in creatieve productie: creatieve industrie*, TNO, Delft.

SEO (2004), *Trends in de industrie 2004*, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.

SEO, 2005, *International opportunities for the creative industries*, Amsterdam.

Stengg, Werner (2001), *The textile and clothing industry in the EU. A survey*, Enterprise Papers No 2, (<http://europa.eu.int/comm/enterprise/library/enterprise-papers/paper2.htm>).

Vaan, M.J.M. de, C. Rippen en H.J.K. Haverhals (2004), *Sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen van industrie en diensten. Kwalitatieve SWOT-analyse voor de Industriebrief*, Utrecht.

VNCI (2005), *Feiten over de Nederlandse chemische industrie in de periode 1994 - 2004*, Leidschendam.

VNO-NCW en MKB-Nederland (2006), *Nederland kán winnen; 93 adviezen van ondernemend Nederland voor 2007-2011*, Den Haag/Delft.

VROM-Raad en Algemene Energieraad (2004), *Energietransitie: klimaat voor nieuwe kansen*, Den Haag.

Wölfel, A. (2005), *The service economy in OECD-countries*, STI working paper 2005/3, OECD, Parijs.

Bijlage I Indeling van de sectoren

tabel 23 Indeling van de sectoren op basis van Nace-codering

<i>sectoren</i>	<i>subsectoren</i>	<i>Nace-codering</i>
basis- en productindustrie	textielindustrie	17-18
	vervaardiging van leer en lederwaren	19
	houtindustrie	20
	papierindustrie en uitgeverijen&drukkerijen	21-22
	chemische basisproducten	23-24 (excl. 244)
	rubber- en kunststofindustrie	25
	vervaardiging van glas, aardewerk, kalk- en gipsproducten	26
	basismetaalindustrie	27
	metaalproductenindustrie	28
	meubelindustrie	36-37
machine- en systeemindustrie	machine- en apparatenindustrie	29
	vervaardiging van elektrische en optische apparaten	30-33
	transportmiddelenindustrie	34-35
voedings- en life-sciences-industrie	voedings- en genotmiddelenindustrie	15-16
	farmaceutische industrie	244
vervoer, bouw en infra	energie- en waterbedrijven	40-41
	bouwnijverheid	45
	vervoer, logistiek en communicatie	60-64
financiële en ICT-dienstverlening	financiële instellingen	65-67
	kennisdiensten	72-744
creatieve industrie	cultuur, recreatie en overige dienstverlening	90-93

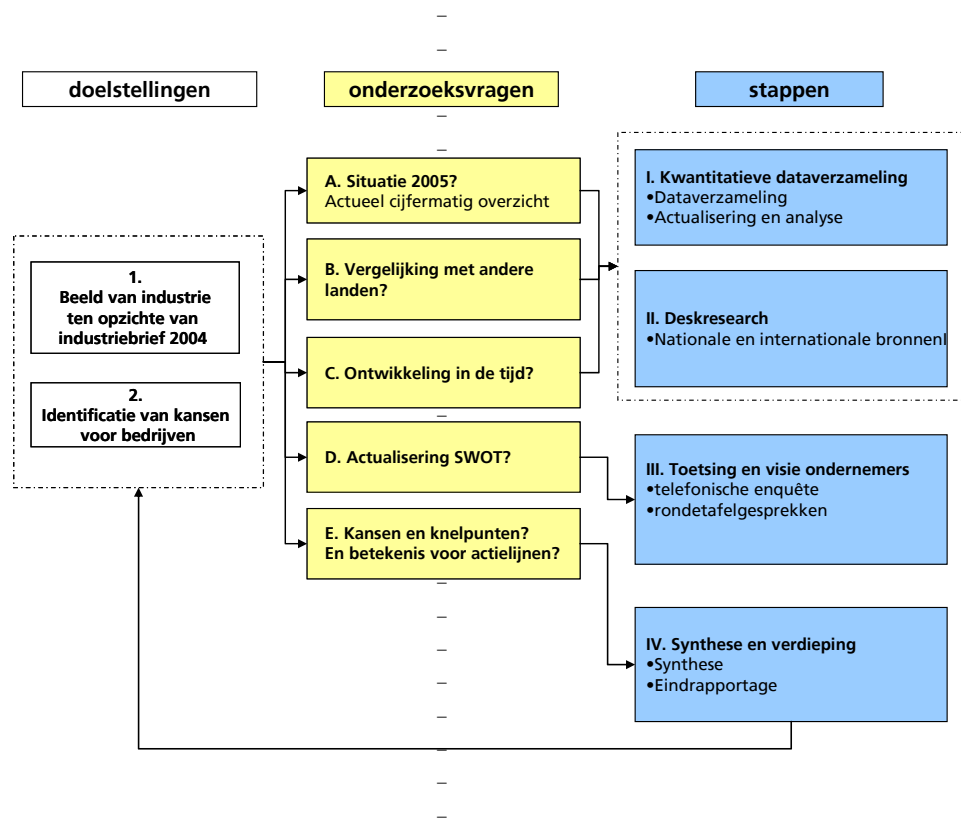
Bijlage II Onderzoeksaanpak

De onderzoeksaanpak bestond uit vier onderdelen:

- 1 Kwantitatieve dataverzameling
- 2 Deskresearch gericht op de eerste invulling van de SWOT
- 3 Toetsing door en visie van de Nederlandse ondernemers
- 4 Synthese van de voorgaande stappen

De vier onderdelen worden hieronder nader uitgewerkt. In het volgende stroomschema zijn de verschillende onderdelen en de daarbij behorende activiteiten weergegeven.

figuur 10 Stroomschema van de onderzoeksopzet



Kwantitatieve dataverzameling

In de kwantitatieve dataverzameling zijn actuele gegevens verzameld over de Nederlandse industrie en de onderscheiden sectoren. Vervolgens zijn deze gegevens vergeleken met die van andere landen. Dit bleek alleen mogelijk voor de periode 1994-2003, zodat voor Nederland ook nog ontwikkelingen voor de periode 2000-2005 in kaart zijn gebracht.

Tabel 24 geeft aan over welke indicatoren gegevens zijn verzameld en uit welke bron(en) deze afkomstig zijn.

tabel 24 Overzicht onderzochte indicatoren

<i>Indicator</i>	<i>Beschikbaar voor periode</i>	<i>Internationaal vergelijkbaar?</i>	<i>Primaire bron</i>	<i>Actualisering NL</i>
Stand en ontwikkeling van de economie				
- omvang en volumeontwikkeling toegevoegde waarde* (in € ppp)	1993-2003	ja	STAN / GGDC-data	2005
- aandeel sector in bbp*	1993-2003	ja	STAN / GGDC-data	2005
- niveau en ontwikkeling werkgelegenheid personen*	1993-2003	ja	STAN / GGDC-data	2005
- aandeel sector in totale werkgelegenheid*	1993-2003	ja	STAN / GGDC-data	2005
- aantal gewerkte uren	1993-2005	ja	GGDC-data	-
- niveau en ontwikkeling werkgelegenheid fte*	1993-2003	ja	STAN / GGDC-data	2005
Productiviteit				
- niveau en volumeontwikkeling arbeidsproductiviteit (in € ppp)*	1993-2003	ja	STAN / GGDC-data	2005
Bedrijfsinvesteringen (investeringen in kapitaal)				
- investeringen p.e. toegevoegde waarde*	1993-2003	ja	STAN	2005
- ontwikkeling investeringen (volume)	1993-2003	ja	STAN	2005
- kapitaalrendement (netto-exploitatieoverschot p.e. toegevoegde waarde)	1993-2003	ja	STAN	2005
- innovatie				
- industriële R&D-inteniteit*	1993-2003	ja	ANBERD	-
- distributie R&D-uitgaven*	1993-2003	ja	ANBERD	-
- omzetaandeel nieuwe en verbeterde producten	1999-2004	ja**	CIS	-
Internationalisering				
- export/productiewaardequote*	1993-2003	ja	STAN / GGDC-data	2005
- volumeontwikkeling export	1993-2003	ja	STAN	2005
- volumeontwikkeling import	1993-2003	ja	STAN	2004
- directe buitenlandse investeringen in- en uitstroom naar sector	1993-2003	ja	IDI sectoral / UNCTAD	2005
- netto-vordering naar sector	1993-2003	ja	IDI sectoral / UNCTAD	-
- outsourcing en offshoring	2006	nee	enquête onder ondernemers	n.v.t.
- aantal exporteurs (eigen export)***	2000-2005	nee	ERBO	2005
Concurrentiepositie				
- export/importquote*	1993-2003	ja	STAN / GGDC-data	2004
- netto-exportquote*	1993-2003	ja	STAN / GGDC-data	2004
- loonkosten per eenheid product (in € ppp)	1993-2003	ja	STAN / GGDC-data	2005
Overige aspecten van bedrijfsvoering (alleen MKB)				
- concurrentieperceptie	2006	nee	EIMMB	n.v.t.
- innovativiteitsindex	2006	nee	EIMMB	n.v.t.
- aard strategie (innovatie, kostenbeheersing, service, imago)	2006	nee	EIMMB	n.v.t.
- marketinginspanningen (gespecialiseerde medewerkers, budgetten voor marketing)	2006	nee	EIMMB	n.v.t.
- mate van marktorientatie	2006	nee	EIMMB	n.v.t.
- mate van ondernemerschap	2006	nee	EIMMB	n.v.t.
- inhoud HRM (beloning, functieroulatie, taakomschrijvingen, werkoverleg)	2006	nee	EIMMB	n.v.t.
- toekomstplannen (komend jaar investeren in product-, proces- en distributie-innovatie)	2006	nee	EIMMB	n.v.t.

* Was ook opgenomen in SEO (2004), Industrie en diensten in beeld, SEO, Amsterdam.

** Het betreft hier alleen de EU-15

*** In de terminologie van de nationale rekeningen is de export van de groothandel bij de industrie meegenomen op kostprijsbasis. Groothandelsexporteurs van industriële goederen zijn hier evenwel niet meegenomen. Het betreft hier alleen de industriële ondernemingen vanaf 2 werkzame personen die zelf exporteren.

Internationale vergelijking

In overleg met het Ministerie van EZ is besloten om de volgende landen in de internationale vergelijking in beschouwing te nemen:

- België
- Tsjechië
- Denemarken
- Duitsland
- Finland
- Frankrijk
- Hongarije
- Ierland
- Japan
- Korea
- Nederland
- Polen
- Zweden
- Verenigd Koninkrijk
- Verenigde Staten
- EU-15
- EU-18 (EU-15 en Polen, Hongarije, Tsjechië).

Deskresearch

In deze stap van het onderzoek zijn gegevens verzameld over trends en ontwikkelingen in de Nederlandse industrie, om zodoende inzicht te krijgen in de actuele sterkten, zwakten, kansen en bedreigingen voor de Nederlandse industrie (als geheel en de onderscheiden zes sectoren). De gebruikte literatuur is terug te vinden in de referentielijst.

Toetsing en visie ondernemers

Het doel van deze stap was tweeledig, enerzijds het achterhalen van trends, ontwikkelingen, kansen en bedreigingen bij de ondernemers zelf, en daarnaast het toetsen van de reeds gevonden ontwikkelingen.

1. Telefonische enquête onder 600 ondernemers

Voor elk van de onderscheiden sectoren is een gestratificeerde steekproef vastgesteld waarbij uiteindelijk per sector netto 100 bedrijven zijn geënquêteerd. De doelgroep bestond uit bedrijven met 10 tot 1.000 medewerkers. Onze ervaring is dat met name in grote bedrijven op strategisch niveau wordt nagedacht over sterkten, zwakten, kansen en bedreigingen. Daarom hebben we gebruik gemaakt van een disproportionele steekproef: binnen elke sector hebben we een respons van 50 bedrijven met 10-100 werknemers en 50 bedrijven met 100-1000 werknemers.

Allereerst hebben we met de ondernemers de SWOT doorgenomen. Waar liggen volgens hen de sterke en zwakke punten van de sector ten opzichte van de buitenlandse concurrenten? En welke kansen en bedreigingen zien zij op zich afkomen? Vervolgens zijn hen telkens twee van de vijf gekozen thema's voorgelegd: internationalisering, demografische ontwikkelingen, ontwikkelingen in de keten/verdienstelijking, innovatie en ontwikkelingen in het ondernemingsklimaat.

2. Rondetafelgesprekken

Teneinde een volledig en goed onderbouwd beeld te kunnen samenstellen van de Nederlandse industrie anno 2006 hebben we de conceptuitkomsten per sector voorgelegd aan een aantal ondernemers. Hiervoor zijn een zes bijeenkomsten georganiseerd, zogenaamde rondetafelgesprekken, waarbij per bijeenkomst een sector is besproken. Deze bijeenkomsten stonden onder leiding van prof. dr. P.H.M. van Hoesel of dr. Y.M. Prince. Tijdens de bijeenkomst zijn zowel enkele uitkomsten uit de kwantitatieve data-analyse

als de belangrijkste SWOT-uitkomsten besproken, uitgediept en ingekleurd. Tevens hebben we gekeken waar volgens de ondernemers de branche/sector over 5 jaar staat en wat er nodig is om de sector concurrerend te laten worden of blijven.

Synthese en rapportage

Op basis van de uitkomsten van de voorgaande stappen is een synthese gemaakt van alle resultaten. Hiermee is een geactualiseerd beeld van de Nederlandse industrie en de zes deelsectoren gecreëerd, waartoe ook een inventarisatie van nieuwe kansen. Uiteindelijk zijn de resultaten gerapporteerd in een hoofdrapport en zes sectorrapporten.

Bijlage III Definities gehanteerde variabelen

Arbeidsproductiviteit

De hoeveelheid geproduceerde goederen en diensten per gewerkt uur. Voor de hoeveelheid geproduceerde goederen en diensten is de toegevoegde waarde tegen basisprijzen genomen, gecorrigeerd voor prijsstijgingen.

Bruto toegevoegde waarde tegen basisprijzen

De bruto toegevoegde waarde van een sector geeft de bijdrage aan het bruto binnenslands product weer (BBP) en betreft de in de sector verdiende inkomens. De bruto toegevoegde waarde is gedefinieerd als het verschil tussen de brutoproductie en het intermediaire verbruik. De toegevoegde waarde omvat de lonen, het bruto-exploitatieoverschot en het saldo van betaalde belasting en ontvangen subsidies op de productie. De bruto toegevoegde waarde kan gewaardeerd zijn in lopende en constante prijzen. In lopende prijzen vindt waardering plaats tegen de waarde in euro's van het betreffende jaar. Bij constante prijzen wordt een uitgangsjaar gekozen (bijvoorbeeld 2000) en wordt er zowel in de voorafgaande jaren als in de volgende jaren gecorrigeerd voor de prijsontwikkeling.

Brutoproductie

De waarde van de in een jaar geproduceerde goederen en diensten, verminderd met de inkoopwaarde van de handelsgoederen.

Binnenlandse afzet

Afzet van goederen en diensten in eigen land.

Directe buitenlandse investeringen (in- of uitstroom)

DBI worden gedefinieerd als een directe investering van een (rechts)persoon in een bedrijf van een andere economie (door oprichting, fusie of overname) met de bedoeling een blijvend belang te verwerven. Het 'blijvend belang' betekent dat er een langdurige band tussen de investeerder en de onderneming ontstaat en een aanzienlijke mate van invloed door de investeerder op de leiding van de onderneming.

Bedragen aangegeven met een negatief teken impliceren een desinvestering (verkoop van een eerder gedane investering in een andere economie).

Export

De waarde van de aan het buitenland geleverde goederen en diensten. De goederen en diensten zijn geprijsd tegen de prijs aan de grens.

Export van binnenlandse herkomst

Uitvoer van goederen en diensten die in het eigen land zijn geproduceerd.

Import

De waarde van de in het buitenland betrokken goederen en diensten. De goederen en diensten zijn geprijsd tegen de prijs aan de grens.

Concurrerende import

Import vanuit het buitenland, goederen en diensten die ook door het Nederlandse bedrijfsleven geproduceerd hadden kunnen worden

Investerings in vaste activa (bruto)

Het saldo van verworven en afgestoten materiële en immateriële vaste activa die een levensduur hebben van meer dan één jaar. De materiële vaste activa betreffen woningen en gebouwen, grond-, weg- en waterbouwkundige werken, vervoermiddelen, machines, installaties, computers en grondverbetering. De immateriële vaste activa omvatten de exploratie van minerale reserves, computerprogramma's, databestanden, originelen op het gebied van beeld, geluid en woord, goodwill en octrooien.

Investeringsquote

Omvang van de bruto-investeringen per eenheid toegevoegde waarde.

(Bruto)Kapitaalrendement

Bruto-exploitatieoverschot per eenheid toegevoegde waarde. Onder het bruto-exploitatieoverschot wordt verstaan de gerealiseerde winst vóórdat hierop de afschrijvingen, de betaalde interest en de winstbelasting in mindering zijn gebracht. In de Angelsaksische literatuur wordt deze term aangeduid als gross operating surplus of als EBITD (earnings before interest, taxes and depreciations).

Loonkosten

De kosten verbonden aan arbeid, zoals lonen en salarissen, door de werkgever betaalde sociale lasten, pensioenen en zorgpremies. De loonkosten vormen de belangrijkste component van de bruto toegevoegde waarde.

Loonkosten per eenheid product

Loonkosten per eenheid toegevoegde waarde in constante prijzen.

Outsourcing en offshoring

Verplaatsen van (industriële en dienstverlenende) activiteiten naar een ander land.

R&D-uitgaven

Uitgaven voor onderzoek (research), waarbij gestreefd wordt naar oorspronkelijkheid en vernieuwing. R&D is het creatief, systematisch en planmatig zoeken naar oplossingen voor praktische problemen. Ook het strategische en het fundamentele onderzoek, waarbij het verkrijgen van achtergrondkennis en het vergroten van de (puur) wetenschappelijke kennis voorop staan en niet het streven naar direct economisch voordeel of het oplossen van problemen, behoort tot R&D. Verder wordt het (uit)ontwikkelen (development) van ideeën of prototypes tot bruikbare processen en productierijpe producten tot R&D gerekend. De uitgaven hebben betrekking op materiële uitgaven en de loonkosten van het R&D-personeel.

Sociale innovatie

Sociale innovatie is de vernieuwing van de arbeidsorganisatie en het maximaal benutten van competenties, gericht op het verbeteren van de bedrijfsprestaties en de ontplooiing van talent¹. Een andere definitie van sociale innovatie is vernieuwingen in organisaties gericht op productiviteitsverhoging, die niet onder product- of procesinnovatie vallen².

Wederuitvoer

Ingevoerde goederen die zonder bewerking weer worden uitgevoerd.

Werkgelegenheid

De werkgelegenheid per sector is uitgedrukt in banen (fulltime of parttime) of in gewerkte uren.

¹ Deze definitie is overgenomen van de Taskforce Sociale Innovatie. Zie het rapport *Sociale innovatie, de andere dimensie* (Eindrapport van de Taskforce Sociale Innovatie, Den Haag, juli 2005).

² Nooij, M. de, & J. Poort (2005), *Vooruit met procesinnovatie*, SEO: Amsterdam.