

SIC Industriemonitor

November 2000

eindrapport

Ernest Berkhout

Inge Groot

Walter Manshanden

Jules Theeuwes

Onderzoek in opdracht van de Stichting voor Industriebeleid en Communicatie

Amsterdam, november 2000

Inhoudsopgave

1	Inleiding: doelstelling en definitie	1
2	Het industriebeleid	3
2.1	Ruimte voor Industriële Vernieuwing: Agenda voor het industrie- en dienstenbeleid	4
2.2	De kenniseconomie in zicht – de Nederlandse invulling van de ‘Lissabon-agenda’	9
2.3	Research & Development en het clusterbeleid	10
2.4	Overige beleidsrelevante onderwerpen	12
2.5	Conclusies.....	14
3	Industrie in cijfers.....	17
3.1	De Nederlandse industrie in perspectief.....	17
3.2	Productie en productiviteit	18
3.3	Arbeidsmarkt	25
3.4	Lonen en prijzen	26
3.5	Export en concurrentiepositie	33
3.6	Investerings.....	37
3.7	Conclusies.....	41
4	De nieuwe Nederlandse industrie	42
4.1	De sterke en zwakke punten van de Nederlandse industrie.....	43
4.2	De kenniseconomie.....	44
4.3	Export en internationale concurrentie	47
4.4	Overheidsbeleid	48
4.5	Conclusies.....	49
5	De arbeidsmarkt van de nieuwe Nederlandse industrie.....	51
5.1	Arbeidsmarktkrapte	51
5.2	Kennis op de arbeidsmarkt.....	55
5.3	Conclusies.....	57

Executive summary	59
Referenties	63
Bijlage 1 – Lijst met sleutelfiguren	65
Bijlage 2 – Tabellenboek	66

Voorwoord

In juni van dit jaar publiceerde de Stichting voor Economisch Onderzoek (SEO) van de Universiteit van Amsterdam in opdracht van Stichting voor Industriebeleid en Communicatie (SIC) een ontwerp voor een *SIC industriemonitor* met een voorstel voor de inhoud en de structuur van een dergelijke monitor. Op dat moment werd ook gekozen om de industrie te definiëren als de ‘maakindustrie’ en werd besloten in de komende jaren een voorjaars- en een najaarsmonitor te publiceren.

Het rapport dat nu voorligt, de *SIC industriemonitor november 2000* is de eerste monitor in een hopelijk interessante en aandachttrekkende reeks publicaties over de ontwikkeling van de industrie en het industriebeleid in Nederland.

Het rapport bestaat uit vijf hoofdstukken. In het eerste hoofdstuk wordt de doelstelling van de SIC geformuleerd en worden de definities gegeven van de maakindustrie en het industriebeleid.

In het tweede hoofdstuk wordt het Nederlandse industriebeleid besproken. Recente nota's van het ministerie van Economische Zaken, de belangrijkste speler op dit terrein, worden samengevat zodat de hoofdlijnen van het Nederlandse industriebeleid zichtbaar worden.

In het derde hoofdstuk wordt aan de hand van recent cijfermateriaal de ontwikkeling in de Nederlandse industrie geschetst. Gekeken wordt naar kengetallen als productiviteit, werkgelegenheid, export en investeringen.

In het vierde hoofdstuk wordt stil gestaan bij een speciaal voor dit rapport uitgekozen onderwerp: de toekomst van de Nederlandse industrie. Tenslotte wordt in hoofdstuk 5 een wederom voor dit rapport gekozen onderwerp besproken: de arbeidsmarkt van de

nieuwe Nederlandse industrie. Het rapport eindigt met een samenvatting van de belangrijkste bevindingen.

SIC hoopt met de periodieke publicatie van deze monitor het imago van de industrie op te poetsen en de aandacht voor de industrie vast te houden.

Willem van der Stokker

Voorzitter Stichting voor Industriebeleid en Communicatie

1 Inleiding: doelstelling en definitie

Doelstelling SIC

De Stichting voor Industriebeleid en Communicatie wil activiteiten ontwikkelen om de industrie te stimuleren. SIC wil actuele kennis van en inzicht in de industriële ontwikkelingen verwerven, aandacht vragen voor deze ontwikkelingen en daarmee voor de plaats en de betekenis van de Nederlandse industrie. Ze wil het industriebeleid van de overheid en de sociale partners stimuleren en meedenken over de richting die dit beleid uit moet gaan.

Definitie industrie

Om deze doelstellingen te kunnen realiseren is het belangrijk te weten wat onder industrie wordt verstaan. Meer in het bijzonder gaat het daarbij om de vraag welke bedrijfstakken wij wel of niet rekenen tot de industrie. Er zijn drie mogelijke definities:

1. de zogenaamde “maakindustrie”, gedefinieerd als de bedrijfstakken die in de Standaard Bedrijfsindeling (SBI'93) van het CBS onder de sectie ‘D. Industrie’ vallen (codes 15 t/m 37);
2. een ruimere definitie, ‘industrie-plus’, bestaande uit de industrietakken die door het CBS zijn ingedeeld in de groepen ‘D. Industrie’ en ‘F. Bouwnijverheid’;
3. de ‘Nijverheid’ als geheel, omvattende de categorieën ‘C. Winning van Delfstoffen’, ‘D. Industrie’, ‘E. Productie en distributie van elektriciteit, aardgas en water’ en ‘F. Bouwnijverheid’.

De uiteindelijke keuze voor de definitie van de verzameling bedrijfstakken die in de monitor wordt gevolgd is vooral bepaald door de relevantie van de bedrijfstak voor het industriebeleid en de beschikbaarheid van de data; wat dit laatste betreft is onder meer ook van belang met welke vertraging en welke frequentie data beschikbaar komen voor ieder van deze definities, en tegen welke kosten. Ook andere criteria zoals vergelijkbaarheid moeten meegewogen worden. Definiëring van industrie volgens de eerste definitie heeft als zeer groot voordeel dat ook maandelijkse data uit de CBS Industriemonitor gebruikt kunnen worden waardoor een gedetailleerde uitsplitsing van verschillende bedrijfsklassen binnen de industriesector mogelijk

wordt. Uiteindelijk is ‘de industrie’ dan ook gedefinieerd als ‘de maakindustrie’. De volgende sectoren vallen onder de maakindustrie:

- Voedings- en genotmiddelenindustrie
- Textiel- en lederindustrie
- Papierindustrie
- Uitgeverijen en drukkerijen
- Aardolie-industrie
- Chemische industrie
- Rubber- en kunststofindustrie
- Basismetalaalindustrie
- Metaalproductenindustrie
- Machine-industrie
- Elektrotechnische industrie
- Transportmiddelenindustrie
- Hout-, meubel- en overige industrie

Het CBS kijkt naar de kernactiviteit van een bedrijf om te bepalen of zij een bedrijf in de dienstensector indeelt of in de sector industrie. Wij volgen noodgedwongen de indeling van het CBS¹. Het is echter zeer wel mogelijk dat een bedrijf naast haar industriële hoofdactiviteit nog enkele omvangrijke nevenactiviteiten heeft die als diensten te kenmerken zouden zijn (bv. catering, transport, financiering etc.).

Definitie industriebeleid

Het industriebeleid wordt door ons gedefinieerd als het door het ministerie van Economische Zaken geformuleerde beleid, omdat het ministerie de belangrijkste speler in deze is. De SIC volgt en toetst dit beleid.

¹ Deze zogenaamde Standaard Bedrijfsindeling (SBI'93) voldoet ook aan internationale eisen van vergelijkbaarheid zoals die door Eurostat aan het CBS worden opgelegd.

2 Het industriebeleid

Verskillende landen kennen verschillende stromingen voor wat betreft hun industriebeleid. Er wordt onderscheid gemaakt tussen het Angelsaksische, het Rijnlandse en het Mediterrane model. Daarom stelt het OCFEB (1999) in zijn overzicht “dat het niet mogelijk is een pasklaar antwoord te geven op de vraag wat industrie- en dienstenbeleid nu feitelijk inhoudt”. Overigens is er op Europees niveau wel convergentie van beleid te signaleren, in de richting van het Angelsaksisch voorwaardenscheppend, non-interveniërend beleid gericht op de vorming van competitieve clusters. Dit is namelijk van groot belang aangezien kennis een steeds belangrijkere productiefactor wordt in de moderne industrielanden.

Wij definiëren daarom in de industriemonitor het industriebeleid als het beleid dat op dit gebied door de Nederlandse overheid en instellingen wordt bepaald. De industriesector in Nederland heeft te maken met diverse actoren die het industriebeleid beïnvloeden en aan de hand daarvan activiteiten ontplooiën. Naast werkgeversbonden, werknemersbonden en enkele kleinere organisaties is de belangrijkste hiervan het Ministerie van Economische Zaken.

Ruim een jaar geleden bracht minister Jorritsma een rapport uit getiteld “Ruimte voor Industriële Vernieuwing: Agenda voor het industrie- en dienstenbeleid”. Uit de titel van dit rapport blijkt duidelijk dat industriebeleid en dienstenbeleid samen gaan. Wanneer men het heeft over ‘industriebeleid’ wordt dan ook bijna altijd industrie- én dienstenbeleid bedoeld.

In september 2000 verscheen de nota ‘De kenniseconomie in zicht – de Nederlandse invulling van de ‘Lissabon-agenda’ voor 2001’ van het Ministerie van Economische Zaken. In deze nota wordt aangegeven welke invulling de Nederlandse overheid geeft aan de beleidsagenda die werd vastgesteld op de Europese top van Lissabon. Het thema van deze top was de kenniseconomie.

In dit hoofdstuk zullen wij het industriebeleid, zoals beschreven in ‘Ruimte voor Industriële Vernieuwing’, samenvatten. Vervolgens staan wij nog kort stil bij de kernpunten uit de nota ‘De kenniseconomie in zicht’ en bespreken wij het beleid ten aanzien van R&D en clustervorming, een woord dat veelvuldig terugkomt in alle

beleidsnota's. Door samenwerking van productiebedrijven met toeleveranciers wordt de kennis gebundeld en kan innovatiever worden gewerkt en verloopt de verspreiding van nieuwe technologische kennis soepeler. Ten slotte bespreken wij het beleid dat niet rechtstreeks voor de industrie bedoeld is, maar waar de industrie wel veel mee te maken heeft. Te denken valt aan het milieubeleid, het beleid op het gebied van ruimtelijke ordening en het scholingsbeleid.

2.1 Ruimte voor Industriële Vernieuwing: Agenda voor het industrie- en dienstenbeleid

Het belangrijkste document met betrekking tot het industriebeleid is het rapport 'Ruimte voor Industriële Vernieuwing: Agenda voor het industrie- en dienstenbeleid'. In dit rapport stelt het ministerie onmiddellijk dat het economische belang van de industrie, vanwege de afnemende werkgelegenheid, onterecht onderschat wordt. De hoge arbeidsproductiviteit, de sterke verwevenheid met dienstverlenende bedrijvigheid, de grote bijdrage aan de export en het vernieuwingsvermogen maken dat de industriële bedrijven meer dan proportioneel bijdragen aan onze welvaartsontwikkeling. Maar hoe wordt dit door EZ in de nota dan vertaald in concreet beleid?

Volgens het Ministerie sluit de Nederlandse aanpak goed aan bij de belangrijkste trends in het internationale industriebeleid zoals recentelijk geformuleerd door de OECD.

In hun eigen bewoordingen gaat het bij het Nederlandse industrie- en dienstenbeleid om de volgende basisprincipes:

1. voorwaardenscheppend en gericht op het bevorderen van het aanpassings- en vernieuwingsvermogen van bedrijven;
2. geen blauwdrukken en interventionistisch sectorstructuurbeleid;
3. overwegend generiek van karakter;
4. bevorderen van concurrentie en wegnemen onvolkomenheden en (inter-) nationale verstoringen in de concurrentie;

5. het verzilveren van de externe effecten van kennis en technologie;
6. het beleid is dynamisch en flexibel ingericht en wordt geregeld getoetst aan de effecten die het heeft.

Bevorderen van aanpassings- en vernieuwingsvermogen in het eerste punt is een van de invullingen van het zowel op beleidsniveau als in de literatuur veel genoemde begrip **competitiveness**. Het tweede punt is een afrekening met het als inefficiënt beoordeelde beleid uit het verleden, toen nationale overheden nog wel eens met geld over de brug wilden komen voor noodlijdende bedrijven in zogenaamde ‘belangrijke’ sectoren.² In het huidige beleid schept de overheid de voorwaarden maar laat de ondernemers zelf bepalen welke richting zij op willen. Dit komt terug in het derde uitgangspunt, waar aangegeven wordt dat industriebeleid voornamelijk gericht dient te zijn op de industrie als geheel, dus niet alleen ten goede moet komen aan specifieke sectoren. Als vierde beleidspunt richt men zich, in aanvulling op stimuleren van generiek nationaal beleid, op het beperken van de verschillende mate van financiële ondersteuning aan industrieën en diensten in Europees verband teneinde de concurrentieverhoudingen tussen bedrijven in de verschillende landen van de EU niet te veel te verstoren.³

Om de concurrentiekracht van bedrijven verder te verhogen wordt gestreefd naar **clustervorming** van verschillende bedrijven in een zelfde kennissector om zo van de onderlinge afhankelijkheid van toeleveranciers, afnemers en kennisdragers een synergetisch effect te laten uitgaan. Bij punt 5 pleit men enerzijds voor een stimulering van **kennisdiffusie**: men realiseert zich dat het vergaren van kennis weliswaar belangrijk is, maar dat de diffusie en toepassing ervan minstens net zo belangrijk zijn en de laatste jaren te weinig de aandacht gehad hebben van de beleidsmakers. Anderzijds is ook het opheffen van andere **stysteemimperfecties** van groot belang, aangezien de markt van kennis een imperfecte markt is vanwege de hoge kosten om kennis te vergaren en de vervolgens lage kosten van kennisverspreiding. Zonder specifiek beleid zal het niveau van kennisinvesteringen onder het maatschappelijk optimum liggen. Tot slot wordt met enkele moderne

² Denk in de Nederlandse context bv. aan de RSV-affaire, Stork, DAF, Fokker etc.

slogans aangegeven dat de overheid van zins is om ook de eventuele marktverstoringen van haar eigen beleid (waaronder ook het beleid van andere ministeries gerekend wordt) op gezette tijden te controleren en zo nodig dat beleid bij te stellen.

Concrete invulling door EZ

Voor de lopende kabinetsperiode is in de nota ‘Ruimte voor Industriële Vernieuwing’ op basis van de uitgangspunten uit de vorige paragraaf een analyse gemaakt van de knelpunten voor Nederland. Naar aanleiding daarvan is de volgende beleidsagenda samengesteld:

1. Mobilisatie van het publieke kennispotentieel
2. Verbeteren klimaat technostarters
3. Versterking van het innovatieve clusterbeleid
4. Wegnemen knelpunten arbeid
5. Fiscale prikkels voor een stimulerend kennisklimaat
6. Terugdringing administratieve lasten en regeldruk
7. Stroomlijning EZ-instrumentarium

Welke concrete maatregelen worden hierbij dan genoemd? Dat zullen we hieronder punt voor punt aangeven. In sommige gevallen wordt in andere dan eerdergenoemde EZ-publicaties nader op een onderwerp ingegaan, soms door EZ, soms door andere ministeries of instellingen zoals de SER⁴.

Mobilisatie publieke kennispotentieel

Het ministerie constateert dat er bij de kennisinstellingen meer potentieel is dan op dit moment effectief benut wordt. De kennisinfrastructuur en het industriële bedrijfsleven moeten beter op elkaar aansluiten. Daarom wil zij het fundamentele onderzoek ten behoeve van het bedrijfsleven versterken, vooral door meer geld te steken in tweede geldstroomonderzoek. Dat betreft onderzoek dat geïnitieerd wordt door vnl. de

³ Zo blijkt bv. dat in NL gemiddeld slechts 1,2% van de toegevoegde waarde bestaat uit financiële overheidsfaciliteiten voor de industrie, tegenover gemiddeld 2,8% voor de hele EU-15. Daarnaast wordt in ons land dit relatief kleine bedrag ook nog eens voor 75% besteed aan generieke doelstellingen, terwijl het gemiddelde voor de EU op 31% ligt.

⁴ Zie SER (2000) voor het SER-advies over de nota ‘Ruimte voor industriële vernieuwing’

VSNU, KNAW en NWO. Verder pleit men voor cofinanciering van grote technologische instituten (zoals TNO) en een activering van het octrooibeleid voor universiteiten. Het is de bedoeling dat universiteiten hierdoor een aantrekkelijkere kennispartner worden voor het bedrijfsleven.

Verbeteren klimaat technostarters

Internationaal gezien zijn er in Nederland relatief weinig startende ondernemingen in nieuwe technologiegebieden. EZ acht hen echter wel van groot belang voor het vernieuwingsvermogen van ons bedrijfsleven, en wil daarom de reeds bestaande maar sterk versnipperde regionale initiatieven bundelen om zo te komen tot een meer geïntegreerd aanbod voor technostarters. Verder moet het ondernemerschap meer gestimuleerd worden, bij voorkeur al tijdens de studietijd in het technologisch en wetenschappelijk onderwijs. Aan het stimuleren van ondernemerschap is zelfs een aparte nota gewijd: *De ondernemende samenleving; meer kansen, minder belemmeringen voor ondernemerschap*.

Ook moeten de Twinning-projecten (zie kader) verbreed worden. Waar deze initiatieven nu nog speciaal gericht zijn op het gebied van ICT en Life Sciences moeten ze in de toekomst ook andere technologiegebieden gaan omvatten, zoals bijvoorbeeld milieu-, energie-, sensor- en lasertechnologie.

Eind 1998 is Twinning opgericht om starters op de ICT markt te stimuleren. Twinning is een bedrijvenbroedmachine. Er wordt gezorgd voor het benodigde startkapitaal, in het Twinninggebouw is apparatuur beschikbaar en ervaren adviseurs helpen de startende bedrijfjes met het leggen van contacten en voorzien ze van advies. Twinning is dermate succesvol dat het nu reeds op eigen benen moet kunnen staan. Jorritsma zegt dan ook in de Volkskrant van 1 september 2000: "Twinning is nou typisch een voorbeeld van hoe Economische Zaken een voortrekkersrol kan spelen. We stimuleren het project zo lang het nodig is, en stappen eruit zodra het kan."

Versterking van het innovatieve clusterbeleid

Op regionaal gebied worden enkele initiatieven ontplooid die nader beschreven zijn in de Nota Ruimtelijk Economisch Beleid (EZ, 1999a). Door middel van het stimuleren van publiek-private inspanningen zoals de *Technologieradar* en de *Clustermonitor*

hoopt EZ de dialoog tussen marktpartijen en kennisinstellingen te bevorderen. Maar de rijksoverheid kan ook zelf als veeleisende vrager optreden in het kader van het zogenaamde ‘innovatief aanbestedingsbeleid’. Kort gesteld komt dit er op neer dat de overheid bij de aanbesteding van opdrachten deze zo vormgeeft dat het Nederlandse bedrijfsleven wordt uitgedaagd tot grotere creativiteit en een betere prijs/kwaliteitsverhouding.

Wegnemen knelpunten arbeid

De ministeries van EZ, OCenW en SZW hebben samen met de sociale partners de Arbeidsradar ontwikkeld waarin arbeidsmarktknelpunten bij innovatieve sectoren en regio’s geanalyseerd worden. Nauwere samenwerking tussen sociale partners en de overheid is gewenst om tot een optimale benutting van het op dit moment schaarse arbeidsaanbod te komen. Volgens de SER zou dit moeten gebeuren door enerzijds de onderwijsdeelname en het rendement daarvan te verhogen, en anderzijds het om- en bijscholen van de bestaande beroepsbevolking. Ons lijkt het vooral van belang dat ook onderzocht wordt waarom jongeren al dan niet voor een technische richting kiezen, zodat op basis van realistische gegevens beleid geformuleerd kan worden.

Fiscale prikkels voor een stimulerend kennisklimaat

Als onderdeel van de herziening van het fiscale stelsel in 2001 wordt ook een pakket maatregelen uitgewerkt ter versterking van het ondernemersklimaat. Dit gebeurt door een speciale ambtelijke werkgroep samen met de ondernemersorganisaties en de commissie ‘Oort-II’. Het streven is de fiscale regelingen efficiënter en effectiever te maken. Verder wil het Ministerie van EZ de Wet ter Bevordering van Speur en Ontwikkelingswerk (WBSO)⁵ voor het subsidiëren van R&D-inspanningen zodanig aanpassen dat er meer bedrijven ook op langere termijn gebruik van kunnen maken.

Terugdringing administratieve lasten en regeldruk

Bestaande regelgeving genereert behalve nalevingskosten (administratieve lasten) ook nog directe en indirecte gevolgen voor de concurrentiepositie en innovativiteit van de marktsector. De bedoeling is om deze bedrijfseffecten van regelgeving scherper te gaan toetsen op verschillende criteria, zoals urgentie, internationale vergelijking, tijdigheid en praktijkgerichtheid.

⁵ De WBSO is een wet die middels een belastingaftrek voor bedrijven de loonkosten van werknemers die R&D uitvoeren, subsidieert.

Stroomlijning EZ-instrumentarium

Het ministerie van Economische Zaken spreekt de intentie uit om tot een substantiële vermindering van het *aantal* regelingen te komen door beleidsinstrumenten meer op elkaar af te stemmen en geïntegreerd aan te bieden. In de Memorie van Toelichting van de begroting voor 2001 (EZ, 2000a) besteedt zij hier ook nog een paragraaf aan. Of hier grote effecten van verwacht mogen worden valt echter te betwijfelen.

2.2 De kenniseconomie in zicht – de Nederlandse invulling van de ‘Lissabon-agenda’

Op de Europese top van Lissabon in maart 2000 zijn de kernpunten van het beleid geformuleerd die moeten leiden tot de op deze top zo mooi geformuleerde doelstelling dat Europa “de meest dynamische en competitieve regio ter wereld” moet worden.

De kernpunten zijn:

- Een informatiemaatschappij voor iedereen
- Kennisdynamiek in de moderne economie: naar een excellent onderzoeks- en innovatieklimaat
- Vernieuwend ondernemerschap en dynamische markten
- Een goed opgeleide en breed inzetbare beroepsbevolking
- Moderniseren verzorgingsstaat en bestrijden sociale uitsluiting

“Nederland heeft de ambitie om tot de kopgroep van Europa te behoren”, schrijft minister Jorritsma in de als reactie op de ‘Lissabon top’ uitgebrachte nota ‘de kenniseconomie in zicht’, (EZ, 2000c). Daarin staat tevens vermeld dat het kabinet ruim f 2,5 miljard extra uit zal geven in 2001 om de kenniseconomie te stimuleren. Tabel 2.1 laat zien waar dit bedrag aan besteed gaat worden.

Tabel 2.1 Extra uitgaven in 2001 om de doelstellingen van de Eurotop van Lissabon vorm te geven.

Thema	Bedrag (in mld. Guldens)
Onderwijs en Scholing	1,32
Kennis en innovatie	0,14
ICT	0,40
Arbeid en Sociale Zekerheid	0,70
Totaal	2,56

Bron: Economische Zaken (2000c)

2.3 Research & Development en het clusterbeleid

Om mee te kunnen in de steeds internationaler wordende economie moet een bedrijf steeds met nieuwe producten en productieprocessen komen. Daarvoor moet nieuwe kennis ontwikkeld worden: Research en Development. De overheid subsidieert R&D veelvuldig. In deze paragraaf zullen wij bespreken waarom het subsidiëren van R&D volgens de economische theorie gerechtvaardigd is. Vervolgens staan wij stil bij een andere wijze waarop kennis verkregen kan worden: het vormen van clusters.

R&D-subsidies, economisch verantwoord?

Research en Development vergroot de kennispositie van het bedrijf dat er in investeert. Het vergroot via kopieën en imitatie ook de kennis in de rest van de samenleving. Deze 'spill-over' is een positief extern effect van de R&D van het innoverende bedrijf op de rest van de economie.

Innoverende bedrijven houden bij hun R&D-beslissing geen rekening met deze positieve externe effecten en zullen daarom vanuit maatschappelijk oogpunt te weinig in R&D investeren.

Hier ligt een taak voor de overheid. Met subsidies op R&D-gebied probeert zij tot de maatschappelijk optimale R&D-bestedingen te komen. Een voorbeeld van zo'n overheidssubsidie is de eerder genoemde Wet ter Bevordering van Speur- en Ontwikkelingswerk.

Donselaar en Knoester (1999) tonen aan dat de ontvangen subsidies van significante invloed zijn op de uitgaven aan R&D.

Bedrijven geven niet alleen meer geld uit door toenemende overheidssubsidies, zij reageren ook op elkaar. Minne (1997) bekeek hoe grote bedrijven op elkaars R&D-uitgaven reageerden. Hij onderscheidde daarin simultaan reageren (bedrijf A reageert op de R&D uitgaven van bedrijf B en vice versa) en sequentieel reageren (bedrijf B reageert alleen op de uitgaven van bedrijf A en niet omgekeerd. Bedrijf A wordt de marktleider genoemd, bedrijf B de volger). Minne concludeerde dat bedrijven in de chemische industrie veelal simultaan reageren, terwijl bedrijven in de computer- en elektronica-industrie doorgaans sequentieel reageren. Dit wordt veroorzaakt doordat het ‘keten-denken’ in de elektronica vaker voorkomt dan in de chemie: Leider Intel maakt een onderdeel dat volger Philips weer gebruikt.

Het clusterbeleid

Door samenwerking tussen startende ondernemingen, kennisinstituten en gevestigde bedrijven kan kennis worden gebundeld en kan dus innovatiever worden opgetreden. Vooral voor bedrijven in het midden- en kleinbedrijf is investeren in R&D vaak risicovol en duur. Door samenwerking kunnen de kosten gedeeld en de risico's gespreid worden: er worden strategische clusters gevormd.

In de nota ‘Kansen door synergie: de overheid en op innovatie gerichte clustervorming in de marktsector’ (EZ, 1997) wordt een cluster gedefinieerd als “een netwerk en keten van toeleveranciers, afnemers en/of kennisdragers gericht op innovatieve toegevoegde-waarde-creatie”. Door samenwerking kunnen verschillende partijen profiteren van hun complementaire kennis en samen tot een beter resultaat komen.

Het clusterbeleid van de overheid heeft tot doel:

- Het wegnemen van marktimperfecties (gebrek aan informatie, knelpunten in regelgeving)

- Het inspelen op positieve externe effecten van R&D-inspanningen
- Verhoging van het rendement van publieke R&D-uitgaven
- Verankering van hoogwaardige bedrijvigheid en R&D-capaciteiten in ons land

Een voorbeeld van een cluster waarin veel geïnvesteerd wordt is 'Life Sciences'. Dit cluster richt zich op technologische ontwikkelingen en innovaties op de biotechnologische markt⁶. Door samenwerking tussen startende ondernemingen, kennisinstituten en gevestigde bedrijven te stimuleren wil het ministerie van Economische Zaken bereiken dat de biotechnologie een van de peilers wordt waar de Nederlandse industrie op kan draaien. Het ministerie coördineert samenwerkingsoverleggen, investeert in startende ondernemingen en probeert via workshops en congressen kandidaten met elkaar in contact te brengen. In Duitsland daarentegen is het innovatievermogen van de biotechnologie gestimuleerd door een wedstrijd uit te schrijven voor initiatieven om via regionale samenwerking de innovativiteit van deze sector te verhogen, zie Hospers (1999).

Het gevaar van het stimuleren van clusterbeleid is dat er grote clusters ontstaan die de marktwerking afremmen (en bijvoorbeeld prijsafspraken maken). Het ministerie van Economische Zaken acht dit echter, mede op advies van de Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid, niet waarschijnlijk, omdat samenwerking in een relatief vroeg stadium plaats vindt.

2.4 Overige beleidsrelevante onderwerpen

Het Ruimtelijk Economisch Beleid

Op dit moment kent Nederland een goed vestigingsklimaat. De kwaliteit van het vestigingsklimaat is afhankelijk van vele factoren: ruimte, bereikbaarheid, ondernemingsklimaat, arbeidsmarkt, fiscaal klimaat en kennisinfrastructuur.

Nederland moet zuinig zijn met zijn ruimte. Dit vormt een knelpunt om het vestigingsklimaat op hoog niveau te houden. In de in juni 1999 verschenen nota

⁶ De sectoren voedings- en genotmiddelenindustrie, chemie en farmacie participeren in de biotechnologie

‘Ruimtelijk Economisch Beleid’ van het ministerie van Economische Zaken wordt dit geconstateerd. In deze nota wordt het belang van een goed vestigingsklimaat nog eens onder de aandacht gebracht, in de hoop dat dit wordt meegenomen in de binnenkort te verschijnen Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu.

De staatssecretaris van EZ vindt dat gemeenten en provincies een vooraanstaande rol moeten spelen in het vestigingsbeleid. Ook wordt er gedacht over de aanleg van industriegebieden in corridors, dus industriegebieden langs een snelweg of als verbinding tussen grote steden.

Het scholingsbeleid

Essentieel voor innovatie is het kennisniveau van de medewerkers: zij moeten uiteindelijk de ideeën aandragen en de creativiteit verschaffen. De overheid is zich bewust van dit belang. Via subsidieregelingen⁷ wordt het volgen van bedrijfsopleidingen gestimuleerd om de kennis van de bestaande werknemers up to date te houden.

Naast het om- en bijscholen van huidige werknemers kan een bedrijf het kennisniveau van zijn personeel ook verhogen door hoog opgeleide werknemers in dienst te nemen. Deze werknemers moeten echter wel beschikbaar zijn op de arbeidsmarkt. Middels promotiecampagnes probeert de overheid meer studenten naar technische opleidingen te lokken en met investeringen in ‘onderwijs on-line’ probeert zij om leerlingen reeds in het primair onderwijs in aanraking te laten komen met ICT. Feit blijft echter dat, ondanks promotiecampagnes als ‘Kies Exact’ het aandeel studenten met een technische studie terugloopt (Boezeroy en Roessingh, 2000) en dat er tekorten aan technici dreigen te ontstaan. In hoofdstuk 5 zal verder worden ingegaan op het kennisverschil tussen het arbeidsaanbod en de in de toekomst te verwachten arbeidsvraag.

⁷ Bijvoorbeeld de scholingsaftrek, een belastingmaatregel die bedrijven stimuleert om met name ouder personeel te scholen. In 1998 werd hier 235 miljoen gulden voor uitgetrokken (EZ, 1998).

Nieuwe inrichting Economische Zaken

Uit een persbericht van het ministerie van Economische Zaken van 15 september jl. blijkt dat minister Jorritsma het voornemen heeft om het ministerie opnieuw in te richten, beter passend bij de belangrijkste beleidsthema's. Er zullen vanaf 2001 vier directoraten-generaal komen:

- Marktordening en Energie
- Innovatie
- Bedrijfsontwikkeling – dit directoraat moet zorg dragen voor de randvoorwaarden, een goed bedrijfsklimaat
- Buitenlandse Economische Betrekkingen

Uit deze indeling blijkt het belang dat het Ministerie hecht aan de kenniseconomie; innovatie krijgt zelfs zijn eigen directoraat.

2.5 Conclusies

Het ministerie van Economische Zaken, de belangrijkste speler in het Nederlandse industriebeleid, maakt geen onderscheid naar beleid gericht op de industrie en beleid gericht op de dienstensector. Van bepaalde beleidsvoornemens, zoals het innovatiebeleid zal de industrie meer meekrijgen dan de dienstensector, omdat het grootste deel van de uitgaven aan R&D door de industrie wordt gedaan. Van andere doelstellingen, zoals terugdringing van de administratieve lasten, zullen zowel de industrie als de dienstensector profiteren.

De meeste aandacht van het kabinet richt zich op de kenniseconomie. Dit blijkt ook uit de extra 2.5 miljard gulden die bij de presentatie van de miljoenennota afgelopen september voor de kenniseconomie beschikbaar werden gesteld.

R&D wordt gestimuleerd, maar ook het beter benutten van kennis, door bijvoorbeeld te werken in clusters, is een hot item. Startende bedrijven worden via projecten als Twinning en Life Sciences in contact gebracht met experts, zodat zij gebruik kunnen maken van de al in Nederland aanwezige kennis. De samenwerking tussen universiteiten en het bedrijfsleven moet worden verbeterd.

De overheid wil zorgen voor goede voorwaarden, zodat de markt zelf zijn werk kan doen: een voorwaardenscheppend beleid dus. Zij wil daartoe de knelpunten op de arbeidsmarkt verminderen, de administratieve lasten terugbrengen en, in samenhang daarmee, het aantal regels verminderen. Dit alles moet leiden tot een nog aantrekkelijker vestigingsklimaat.

Ook op arbeidsmarktgebied wordt er beleid gemaakt. Scholing van werknemers wordt gesubsidieerd en de overheid probeert met behulp van promotiecampagnes meer studenten naar technische opleidingen te trekken.

3 Industrie in cijfers

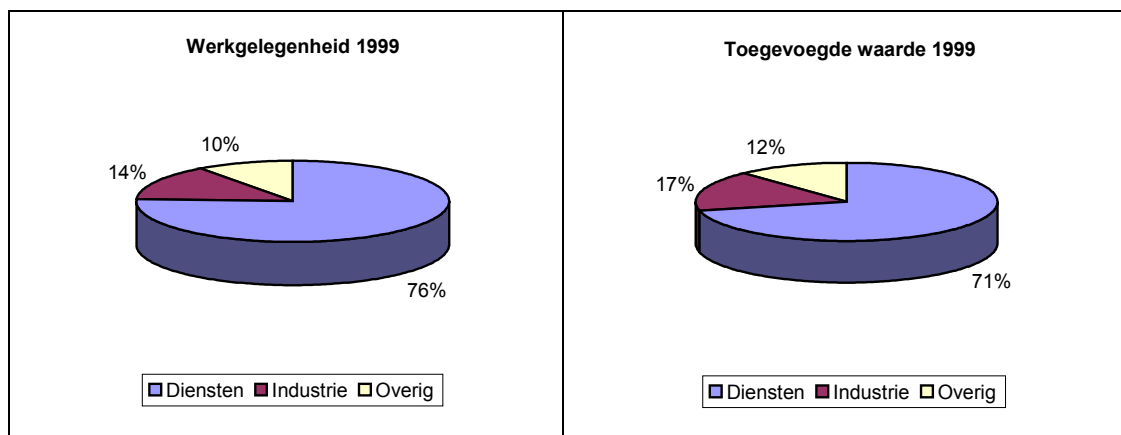
3.1 De Nederlandse industrie in perspectief

Ongeveer 14% van de Nederlandse werknemers werkt in de industrie⁸. Het aantal mensen dat in de industrie werkt groeit nog licht, maar in een lager tempo dan de totale groei van de werkgelegenheid in Nederland. Het belang van de industrie op de arbeidsmarkt neemt dus iets af.

De in de industrie gegenereerde toegevoegde waarde is groter dan 14% namelijk een kleine 17%. Dit betekent dat de arbeidsproductiviteit in de industrie hoger ligt dan in de rest van de Nederlandse economie: met relatief weinig mensen wordt een hoge toegevoegde waarde gecreëerd.

In figuur 3.1 zijn de aandelen van de toegevoegde waarde en de werkzame personen voor de verschillende sectoren naast elkaar gezet.

Figuur 3.1 Aandeel van de industrie in de werkgelegenheid en toegevoegde waarde van de Nederlandse economie⁹



Bron: CBS: Nationale Rekeningen 1999

Internationaal gezien is de verhouding tussen industrie- en dienstensector in Nederland vergelijkbaar met de Verenigde Staten. Duitsland en Japan behalen een aanmerkelijk groter deel van hun toegevoegde waarde uit de industrie (bron: EZ, 1999b).

⁸ CBS, Nationale Rekeningen 1999.

We definiëren in deze industriemonitor industrie als ‘maakindustrie’; sectoren als bouwnijverheid, winning van delfstoffen en nutsbedrijven vallen derhalve buiten deze definitie.

In dit hoofdstuk zullen wij aan de hand van vele kengetallen, zoals productiviteit, export, werkgelegenheid, investeringen en R&D-uitgaven, een beeld schetsen van de Nederlandse industrie.

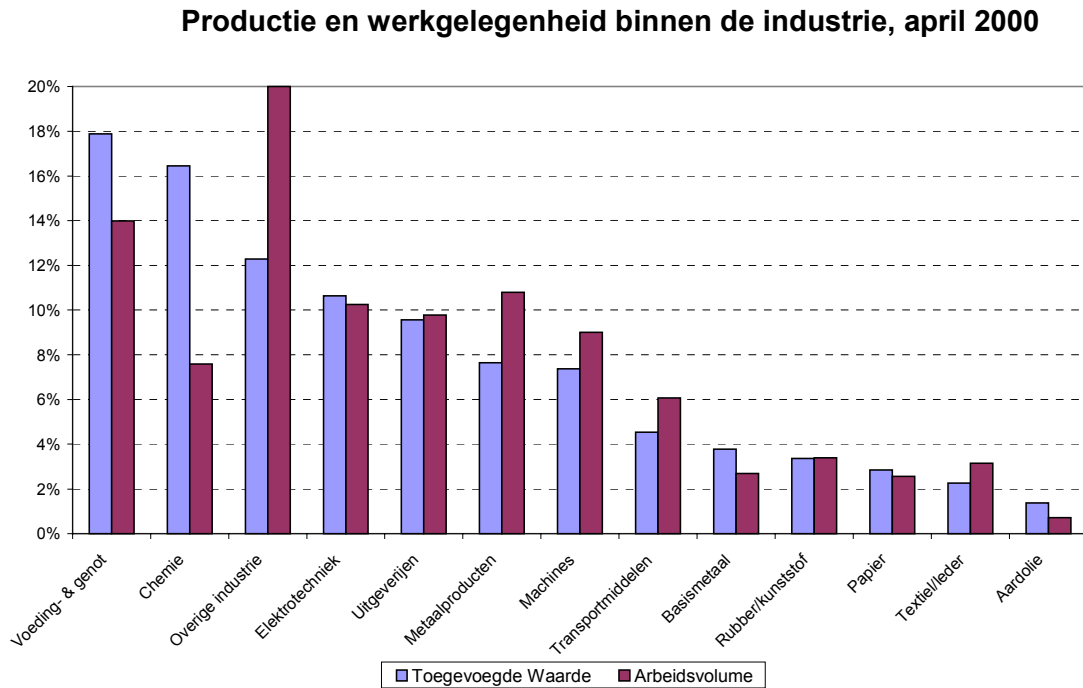
3.2 Productie en productiviteit

Voordat we ingaan op de meest recente gegevens van de industrie is het voor een goed begrip wenselijk eerst een blik te werpen op de verschillende deelgebieden binnen die industriesector. In figuur 3.2 is van dertien bedrijfstakken de huidige omvang weergegeven van zowel de productie als de werkgelegenheid. De sectoren zijn gerangschikt op het aandeel toegevoegde waarde dat zij binnen de industrie behalen. De voedings- en genotmiddelenindustrie en de chemie zijn gemeten naar toegevoegde waarde de grotere bedrijfstakken. Elektrotechniek, uitgeverijen, metaalproducten en machines zijn middenmoters en papier, textiel en aardolie zijn de kleinste bedrijfstakken.

De grootste sector wat betreft werkgelegenheid is de ‘Overige industrie’ bestaande uit de bedrijfsklassen hout, bouwmaterialen, meubels en overige goederen. Qua productie komt deze sector echter pas op de derde plaats hetgeen aangeeft dat de gemiddelde arbeidsproductiviteit hier relatief laag is. Met minder arbeidsjaren dan de sector Overig wordt in de sectoren ‘Voedings- & genotmiddelen’ en ‘Chemie’ een hogere toegevoegde waarde gecreëerd.

⁹ Onder de sector ‘overig’ vallen de sectoren energie, bouwnijverheid en landbouw.

Figuur 3.2



Bron: Eigen berekeningen n.a.v. CBS

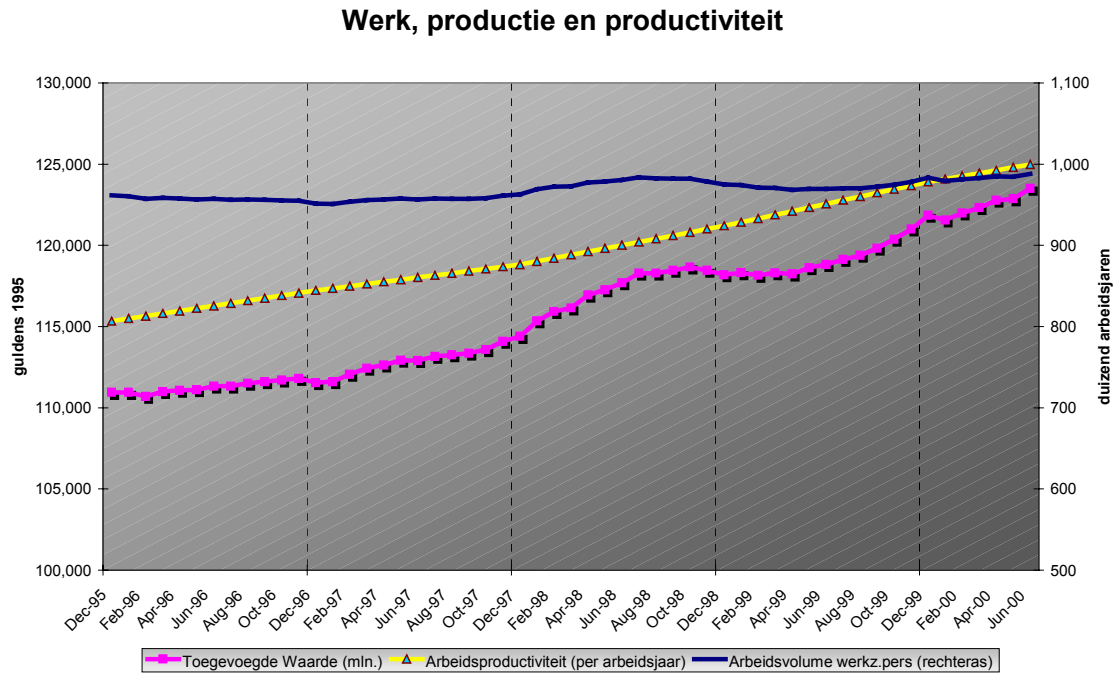
Uit figuur 3.3 blijkt dat de toegevoegde waarde van de gehele industrie de afgelopen viereneenhalf jaar is gestegen van f 111 miljard naar ruim f 123 miljard¹⁰. Ondertussen is het arbeidsvolume¹¹ nauwelijks toegenomen zodat de stijging bijna geheel te danken is aan een verbetering van de arbeidsproductiviteit¹² (zie ook de tabellen B1.2, B1.3 en B1.11 in de bijlage). De arbeidsproductiviteit meet de productie per werknemer en die stijgt (in reële termen) van ruim f 115.000 in december 1995 tot bijna f 125.000 in het midden van dit jaar.

¹⁰ Het betreft hier de bruto toegevoegde waarde tegen basisprijzen, gemeten in guldens van 1995. Hierdoor is dus gecorrigeerd voor prijseffecten; de waargenomen stijging betreft daadwerkelijk een volumemutatie.

¹¹ Hier gedefinieerd als het aantal arbeidsjaren van alle werkzame personen, dus zowel werknemers als zelfstandigen en meewerkende familieleden. Eventuele deeltijdwerkers worden meegeteld voor het percentage van een volledige week dat zij werken.

¹² Arbeidsproductiviteit wordt door het CBS gedefinieerd als de toegevoegde waarde per arbeidsjaar. In onze definitie hebben wij daarnaast nog gecorrigeerd voor prijsinflatie.

Figuur 3.3



Bron: Eigen berekeningen n.a.v. CBS

Productie

De stijging van de productie is in 1996 en 1997 nog bescheiden maar eind 1997 volgt een korte versnelling die duurt tot de zomer van 1998. Een jaar lang groeit de productie niet waarna halverwege 1999 toch weer de weg omhoog wordt ingezet die nog steeds voortduurt. De stijging van de toegevoegde waarde in de industrie is overigens nog altijd lager dan de stijging in dezelfde periode in de gehele Nederlandse economie (zie onderstaande tabel 3.1). Binnen de industrie kende de transportmiddelensector vier jaar lang een relatief hoge stijging (boven het gemiddelde van de industrie), terwijl de textiel- en lederindustrie elk jaar achterbleef bij de gemiddelde stijging. De elektrotechniek had in 1998 ineens een heel goed jaar met een toename van maar liefst 12,3%. De aardolie-industrie is een buitenbeentje met per jaar zeer grote verschillen in output, grotendeels afhankelijk van de internationale economische ontwikkelingen.

Tabel 3.1 Stijging toegevoegde waarde (volume), %¹³

	1996	1997	1998*	1999*	1996-1999 ¹⁴
Voedings- en genotmiddelenindustrie	1.7	0.5	-0.5	3.1	4.8
Textiel- en lederindustrie	-0.9	0.3	3.1	-1.8	0.6
Papierindustrie	-2.0	7.7	0.0	-1.0	4.6
Uitgeverijen en drukkerijen	3.1	3.4	5.9	2.2	15.3
Aardolie-industrie ¹⁵	1.5	-33.8	9.0	2.5	-24.9
Chemische industrie	-3.7	5.3	-1.4	8.9	8.8
Rubber- en kunststofindustrie	1.5	7.9	4.9	2.0	17.3
Basismetalaalindustrie	-2.5	8.2	2.0	0.7	8.4
Metaalproductenindustrie	0.2	2.3	3.2	2.3	8.2
Machine-industrie	4.4	7.0	1.1	0.1	13.0
Elektrotechnische industrie	0.7	0.0	12.3	3.1	16.7
Transportmiddelenindustrie	5.0	8.9	8.2	3.3	27.8
Overige industrie	0.5	1.6	5.4	2.7	10.6
Industrie totaal	0.5	2.6	3.3	3.1	9.8
<i>Nederland</i>	<i>2.9</i>	<i>3.7</i>	<i>3.9</i>	<i>3.9</i>	<i>15.3</i>

Bron: Eigen berekeningen n.a.v. CBS

Arbeidsproductiviteit

Zoals blijkt uit figuur 3.3 is het arbeidsvolume in de industrie nauwelijks toegenomen en kent de industrie ondanks de relatief geringe toename van de productie t.o.v. het landelijk gemiddelde toch een meer dan gemiddelde toename van de arbeidsproductiviteit aangezien de werkgelegenheid in de rest van de economie de laatste jaren juist wel aanzienlijk is gegroeid (zie tabel 3.2).

In de periode 1996 t/m 1999 is de arbeidsproductiviteitsgroei in de industrie met 7,4% gestegen, dat is meer dan twee keer zoveel als de groei van de arbeidsproductiviteit in de Nederlandse economie in dezelfde periode (namelijk 3,1%).

¹³ In deze en alle volgende tabellen en grafieken die zijn afgeleid van de Nationale Rekeningen zijn de twee recentste jaren voorzien van een sterretje. Dit geeft aan dat de cijfers van deze jaren een voorlopig karakter hebben en nog niet als definitief beschouwd mogen worden.

¹⁴ Het betreft hier de totale stijging in de vier jaren 1996, 1997, 1998 en 1999. Dus strikt genomen de stijging tussen 31-12-1995 en 31-12-1999.

¹⁵ De extreme waarde voor 1997 is de definitieve waarde berekend door het CBS aan de hand van de opgaven van zowel prijzen als volume-indicatoren (bv. het aantal barrels ruwe olie) door de olieproducenten zelf in hun officiële productiestatistieken. Volgens het CBS is waarschijnlijk de lage toegevoegde waarde t.o.v. de productiewaarde in deze sector (2,3 mld. vs. 23 mld.) mede debet aan de volatiliteit van deze tijdreeks.

Tabel 3.2 Arbeidsproductiviteitsgroei (volume), %

	1996	1997	1998*	1999*	1996-1999 ¹⁶
Voedings- en genotmiddelenindustrie	6.7	0.5	-0.7	2.2	8.9
Textiel- en lederindustrie	7.0	-1.5	8.7	-1.5	12.8
Papierindustrie	-2.0	10.8	-1.6	-0.6	6.2
Uitgeverijen en drukkerijen	4.5	2.7	4.5	-0.3	11.8
Aardolie-industrie	-3.5	-31.2	10.5	8.2	-20.7
Chemische industrie	-2.3	5.3	0.1	10.1	13.2
Rubber- en kunststofindustrie	6.2	1.9	3.3	0.2	11.9
Basismetalaalindustrie	0.0	7.4	2.0	2.6	12.6
Metaalproductenindustrie	-3.5	1.9	1.6	-0.8	-0.8
Machine-industrie	3.0	4.7	-5.0	-1.4	0.9
Elektrotechnische industrie	-0.7	-3.2	14.5	4.5	15.0
Transportmiddelenindustrie	9.9	10.4	2.7	1.6	26.6
Overige industrie	0.6	-0.7	2.8	1.8	4.6
Industrie totaal	1.6	1.4	2.0	2.2	7.4
<i>Nederland</i>	<i>0.5</i>	<i>0.7</i>	<i>1.0</i>	<i>0.9</i>	<i>3.1</i>

Bron: Eigen berekeningen n.a.v. CBS

Uit tabel 3.2 blijkt dat de continue productiegroei in de transportmiddelen-industrie in 1996 en 1997 gepaard ging met een hoger dan gemiddelde productiviteitsgroei behalve in de twee latere jaren; maar ook andere bedrijfstakken zoals textiel, uitgeverijen, chemie, rubber, basismetaal en elektrotechniek hebben een groeicijfer boven de tien procent. Alleen de sectoren metaalproducten en machines blijven over de periode 1996 t/m 1999 achter op de rest van de economie.

Orders

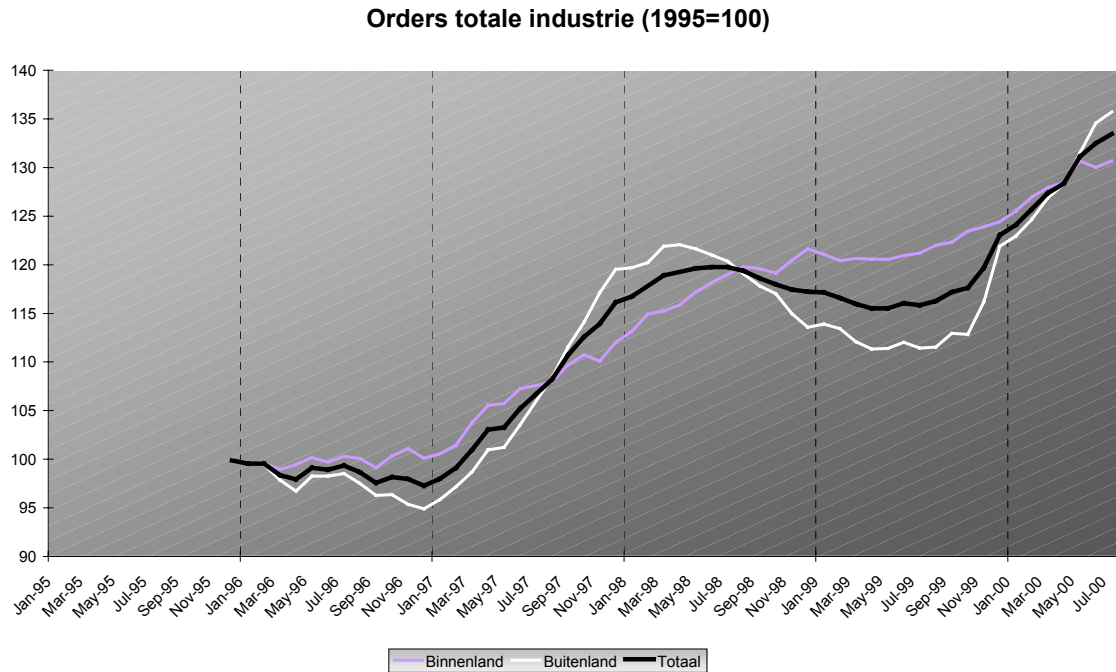
Een grootheid die de conjuncturele situatie in de industrie weergeeft is de orderpositie van bedrijven. Het CBS registreert elke maand de waarde van de ontvangen orders¹⁷ uitgesplitst naar binnenland en buitenland; de 12-maands voortschrijdende gemiddelden zijn weergegeven in figuur 3.4. Na een rustige periode in 1996 zijn de orders in 1997 sterk toegenomen; hierbij namen de buitenlandse orders relatief het sterkst toe. Deze bereikten echter in 1998 al gauw hun top en daalden daarna weer (waarschijnlijk ten gevolge van de Azië-crisis) terwijl de binnenlandse vraag bleef doorgroeien. Eind 1999 zette ineens een fors herstel in van de buitenlandse orders die

¹⁶ Het betreft hier de totale stijging in de vier jaren 1996, 1997, 1998 en 1999. Dus strikt genomen de stijging tussen 31-12-1995 en 31-12-1999.

¹⁷ gemeten in guldens van 1995, dus gecorrigeerd voor prijseffecten.

voorlopig nog ontembaar lijkt; in juli 2000 lag de waarde ervan inmiddels al weer boven die van de binnenlandse orders.

Figuur 3.4



Bron: CBS

Gelijklopend met de conjuncturele opleving van de opleving van de economie sinds midden jaren negentig is er een toename te zien in het aantal bedrijven dat wordt opgericht. Het aantal opheffingen is vrij stabiel. Per saldo neemt het aantal werkzame personen toe.

Tabel 3.3 Oprichting en opheffing van bedrijven (x 1000)

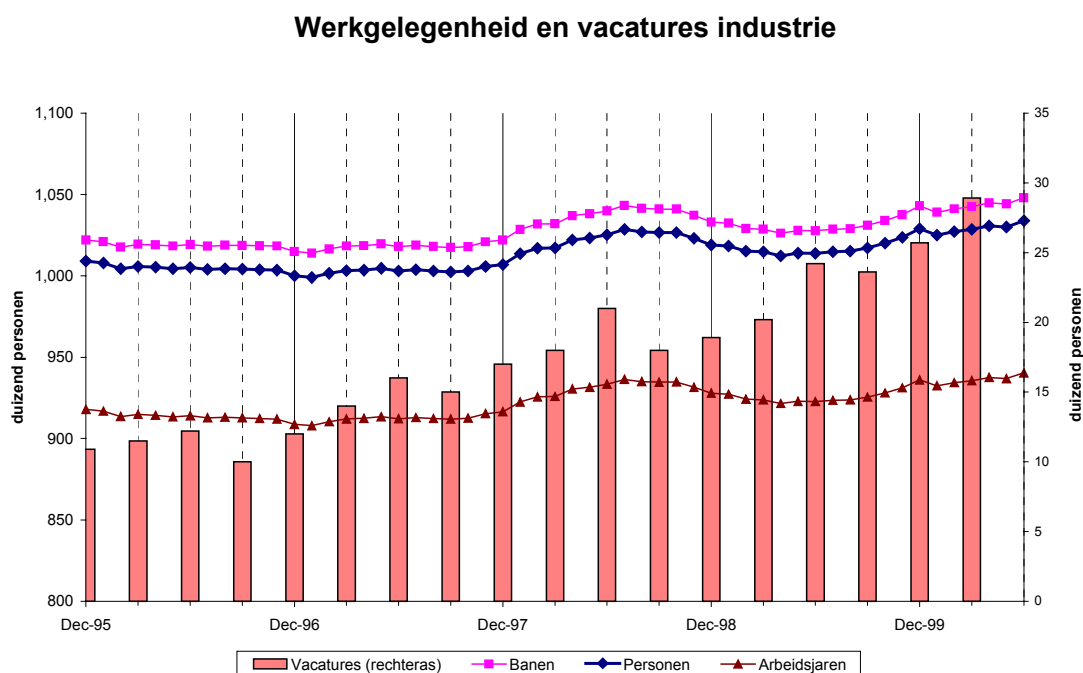
	<u>Oprichting</u>		<u>Opheffing</u>		<u>Saldo</u>
	<i>Aantal bedrijven</i>	<i>Werkzame personen</i>	<i>aantal bedrijven</i>	<i>werkzame personen</i>	<i>werkzame personen</i>
<u>Gehele economie</u>					
1993	28.6	46.5	15.1	27.8	18.7
1994	25.6	41.2	15.0	22.9	18.3
1995	32.5	54.6	14.3	23.2	31.4
1996	33.6	58.9	13.0	22.9	36.0
1997	30.6	53.3			
<u>Delfstoffenwinning & industrie</u>					
1993	2.4	4.4	1.1	2.6	1.8
1994	2.1	3.8	1.0	1.8	2.0
1995	2.3	4.1	1.4	2.3	1.8
1996	2.5	5.4	1.1	1.9	3.5
1997	2.2	4.2			

Bron: Eigen berekeningen n.a.v. CBS

3.3 Arbeidsmarkt

Op de arbeidsmarkt is er weinig verandering: het werkgelegenheidsvolume neemt de laatste jaren nauwelijks toe. In de eerste helft van 1998 was sprake van een toename van de werkgelegenheid¹⁸, gevolgd door een lichte daling in de tweede helft van dat jaar tot aan de zomer van 1999. Vanaf eind 1999 is weer sprake van een geringe stijging. Vacatures nemen wel toe gedurende de hele periode 1995-heden (afgezien van seizoenseffecten) maar zeker niet meer dan in de andere sectoren van de Nederlandse economie. In het eerste kwartaal van 2000 bedroeg het aantal openstaande vacatures in de industrie bijna 29 duizend, op ongeveer 1.029 duizend werknemers.

Figuur 3.5



Bron: eigen berekeningen n.a.v. CBS.

Uit tabel 3.4 blijkt dat de toename van de werkgelegenheid in de industrie ver achterligt bij het nationale gemiddelde. Daarbij is in deze tabel de werkgelegenheid weergegeven met het volume, dus gecorrigeerd voor de vele deeltijdwerkers in met

¹⁸ Werkgelegenheid is hier weergegeven voor de werknemers, dus exclusief zelfstandigen en meewerkende familieleden. Deze grootheid is hier het meest gepast gezien de vergelijking met het aantal vacatures.

name de dienstensector. In de meeste sectoren schommelt het arbeidsvolume over de jaren, gemiddeld echter daalt de werkgelegenheid in 1996 en stijgt vervolgens in de jaren 1997-1999. Relatief daalt de werkgelegenheid over de periode 1996-1999 het meest in de textiel- en lederindustrie. De sterkste relatieve stijger is de machine-industrie. Meestal correspondeert een daling van de werkgelegenheid (in tabel 3.4) met een toename van de arbeidsproductiviteit (in tabel 3.2), maar niet altijd. De sectoren uitgeverijen, rubber en kunststoffen, machines, elektrotechniek, transport en overige industrie tonen combinaties van productiviteitsgroei én werkgelegenheidsgroei. Alleen in de aardolie-industrie daalt zowel de productiviteit als de werkgelegenheid.

Tabel 3.4 Toename arbeidsvolume (werkz.pers.), %

	1996	1997	1998	1999	1996-1999 ¹⁹
Voeding- & genotmiddelenindustrie	-4.7	0.0	0.1	0.9	-3.8
Textiel- en lederindustrie	-7.4	1.8	-5.1	-0.3	-10.8
Papierindustrie	0.0	-2.7	1.6	-0.4	-1.6
Uitgeverijen en drukkerijen	-1.4	0.8	1.3	2.5	3.2
Aardolie-industrie	5.3	-3.8	-1.3	-5.3	-5.3
Chemische industrie	-1.4	0.0	-1.5	-1.1	-3.9
Rubber- en kunststofindustrie	-4.4	6.0	1.6	1.8	4.7
Basismetalaalindustrie	-2.6	0.8	0.0	-1.9	-3.7
Metaalproductenindustrie	3.8	0.4	1.6	3.1	9.2
Machine-industrie	1.4	2.2	6.4	1.5	12.0
Elektrotechnische industrie	1.4	3.3	-2.0	-1.3	1.4
Transportmiddelenindustrie	-4.4	-1.4	5.4	1.6	1.0
Overige industrie	-0.2	2.3	2.6	0.9	5.7
Industrie totaal	-1.1	1.2	1.3	0.8	2.2
<i>Nederland</i>	<i>2.6</i>	<i>3.2</i>	<i>3.0</i>	<i>2.9</i>	<i>12.2</i>

Bron: Eigen berekeningen n.a.v. CBS

3.4 Lonen en prijzen

Voor de werkgevers is de winstmarge van het bedrijf een van de belangrijkste factoren in het bepalen van de omvang van de productie. Die winstmarge wordt bepaald door de opbrengsten van verkoop en de kosten van productie. De opbrengsten

¹⁹ Het betreft hier de totale stijging in de vier jaren 1996, 1997, 1998 en 1999. Dus strikt genomen de stijging tussen 31-12-1995 en 31-12-1999.

worden op korte termijn vooral beïnvloed door de afzetprijs, de kosten voornamelijk door de loonkosten en de prijs van de verbruikte grondstoffen.

In het eerste deel van deze paragraaf bespreken wij de ontwikkeling van lonen en prijzen. In het tweede deel komt de arbeidsinkomensquote aan bod.

Lonen

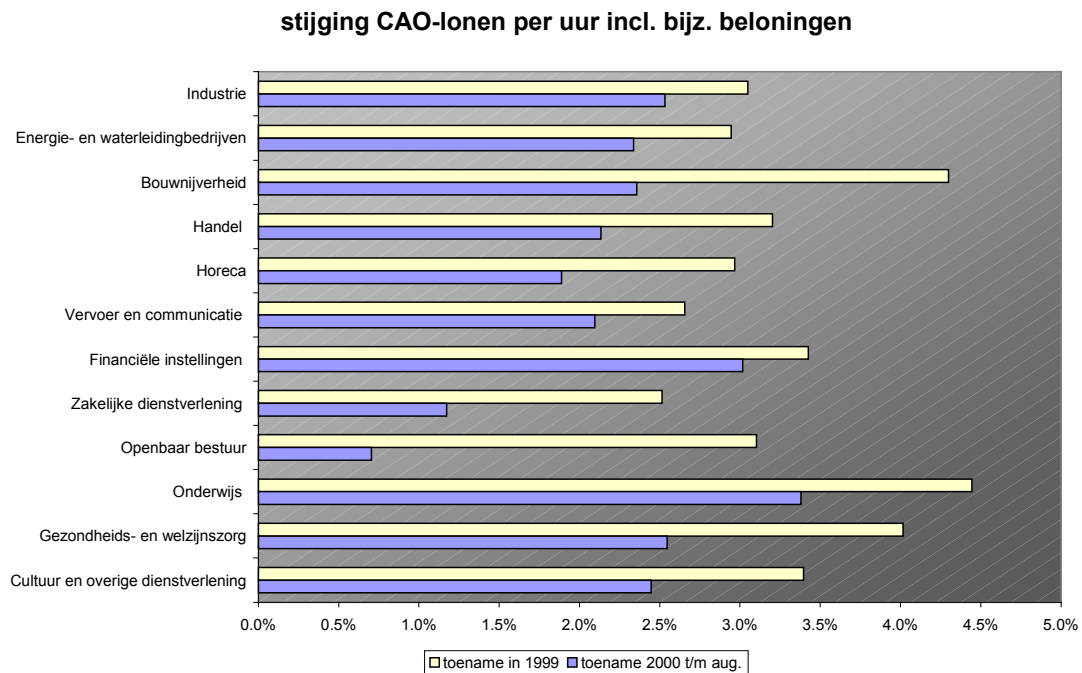
De ontwikkeling van de loonkosten kan op verschillende manieren gemeten worden. Het CBS onderscheidt onder meer de volgende twee definities:

- CAO-lonen incl. bijzondere beloningen; vroeger regelingslonen genoemd. Deze omvatten het loon voor normale arbeidstijd, alle bindend voorgeschreven regelmatig betaalde toeslagen en alle bindend voorgeschreven bijzondere beloningen (d.w.z. niet-regelmatig betaald), zoals de vakantietoeslag of de eindejaarsuitkering. Uitgesloten zijn dus toeslagen die in de cao's voorwaardelijk zijn gesteld, zoals een leeftijdstoeslag of een toeslag voor ploegendienst, en individuele loonstijgingen.
- Geactualiseerde loonkosten; dit omvat naast het regelmatig betaalde loon en bijzondere uitkeringen het gedeelte van de verplichte en vrijwillige betalingen voor sociale verzekeringen die voor rekening van de werkgever komen, alsmede de overige kosten van sociale of medische aard en opleidingskosten verminderd met eventuele loonkostensubsidies.

De eerste definitie laats slechts maandelijkse gegevens sinds 1998 toe terwijl met de tweede definitie een langere periode geanalyseerd kan worden.

In figuur 3.6 vergelijken we aan de hand van de CAO-lonen de loonstijgingen in de industrie met andere bedrijfstakken in de economie. Het blijkt dat in 1999 de CAO-lonen in de industrie gemiddeld 3% gestegen zijn, dat is meer dan in de sectoren vervoer en communicatie en zakelijke dienstverlening (gemiddeld 2,5%) maar minder dan in de sectoren bouwnijverheid, onderwijs en gezondheidszorg (4,5 tot 5%). In de eerste acht maanden van dit jaar zijn de lonen in de industrie met 2,5% gestegen; alleen in het onderwijs en de financiële instellingen was de stijging in deze periode groter.

Figuur 3.6



Bron: Eigen berekeningen n.a.v. CBS

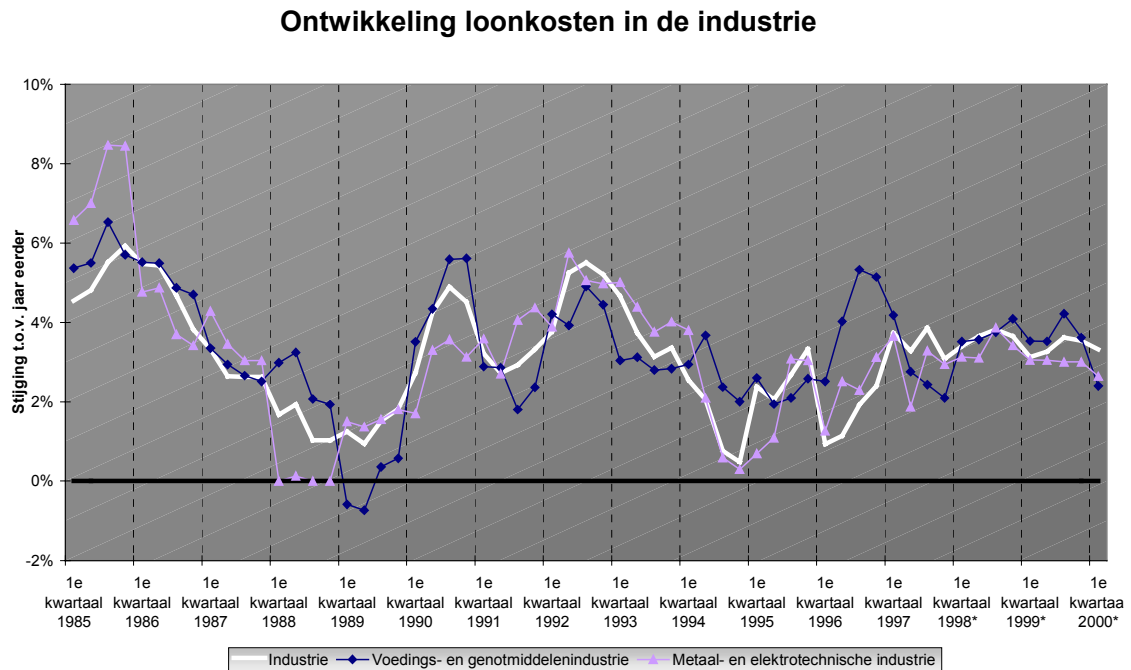
Gemeten in geactualiseerde loonkosten blijken binnen de industriesector de werkgevers in de voedings- en genotmiddelenindustrie in de periode 1985-2000 gemiddeld met een grotere loonkostenstijging per kwartaal te maken te hebben gehad dan de rest van de industrie (zie tabel 3.5). In figuur 3.7 laten wij de loonkostenontwikkelingen tussen 1985 en 2000 zien voor de hele industrie en de sectoren voedings- en genotmiddelenindustrie en metaal- en elektrotechnische industrie. Opvallend is de relatief stabiele en gematigde loonontwikkeling sinds 1997 vergeleken met de veel grotere schommelingen in de periode daarvoor.

In tabel 3.5 wordt de loonkostenontwikkeling voor de verschillende sectoren in de economie vergeleken. Over de periode sinds 1985 blijkt de gemiddelde stijging van de Nederlandse economie in de industrie groter dan in andere sectoren, hoewel de verschillen niet groot te noemen zijn. Door de tijd heen zijn de stijgingen per kwartaal in de industrie meer gelijkmatig verdeeld dan in andere sectoren²⁰. In het

²⁰ Dit valt te zien aan de standaarddeviatie, in de meest rechtse kolom. Hoe hoger deze standaarddeviatie, hoe groter de verschillen in loonstijging tussen de verschillende kwartalen.

verzekeringswezen bijvoorbeeld was er per periode relatief veel meer variabiliteit in loonkostenontwikkeling.

Figuur 3.7



Bron: Eigen berekeningen n.a.v. CBS

Tabel 3.5 Procentuele stijging geactualiseerde loonkosten per kwartaal, 1985-I t/m 2000-I

	Gemiddelde	Standaarddeviatie
Industrie totaal	0.77	0.75
Voedings- en genotmiddelenindustrie	0.82	0.78
Metaal- en elektrotechnische industrie	0.77	1.06
Openbare nutsbedrijven	0.70	1.22
Bouwnijverheid en installatiebedrijven	0.62	1.00
Groothandel	0.67	0.91
Detailhandel	0.59	1.03
Bankwezen	0.76	1.17
Verzekeringswezen	0.75	1.48

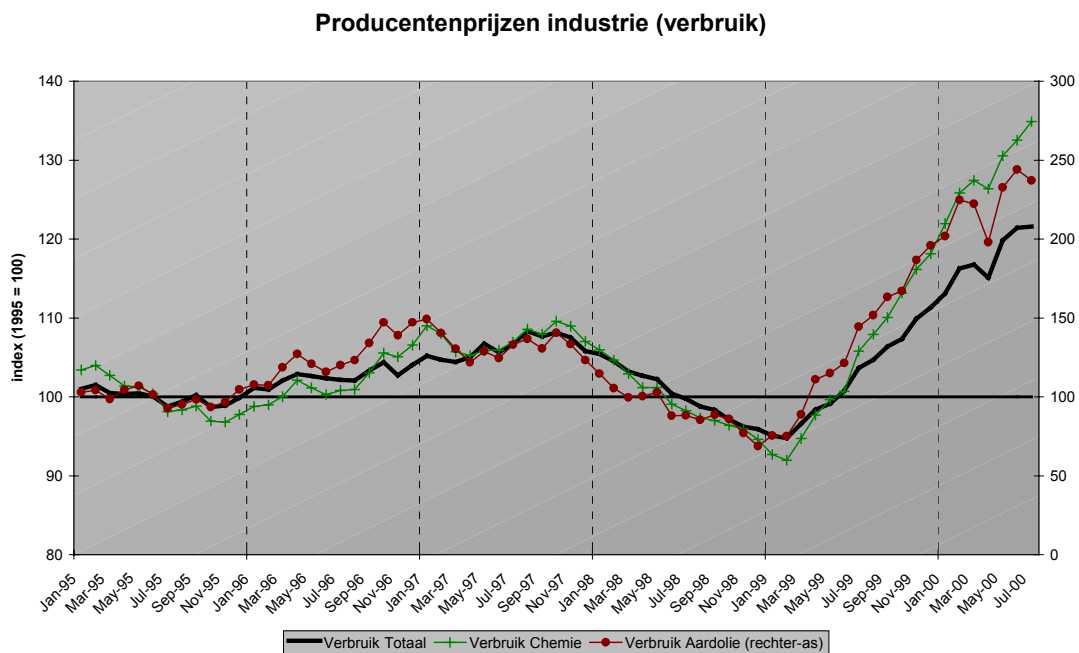
Bron: Eigen berekeningen n.a.v. CBS

Prijzen

Na een aanvankelijke stijging van de verbruiksprijzen (dat zijn de prijzen die een bedrijf betaalt aan zijn toeleveranciers) tussen november 1996 en de herfst van 1997 zette vervolgens een daling in die voortduurde tot begin 1999 en het niveau onder dat

van 1995 bracht. Deze daling ging gepaard met een daling van de olieprijs, die daarna echter weer flink omhoog schoot. Uit onderstaande figuur 3.8 is duidelijk te zien dat de olieprijs zeer bepalend is voor de prijsontwikkeling van de industriesector als geheel. Overigens betekent dit niet dat elke sector hierdoor evenveel beïnvloed wordt; in de voedingssector bijvoorbeeld (niet opgenomen in de grafiek) blijkt de stijging veel gematigder (zie tabel B1.15 in de bijlage).

Figuur 3.8

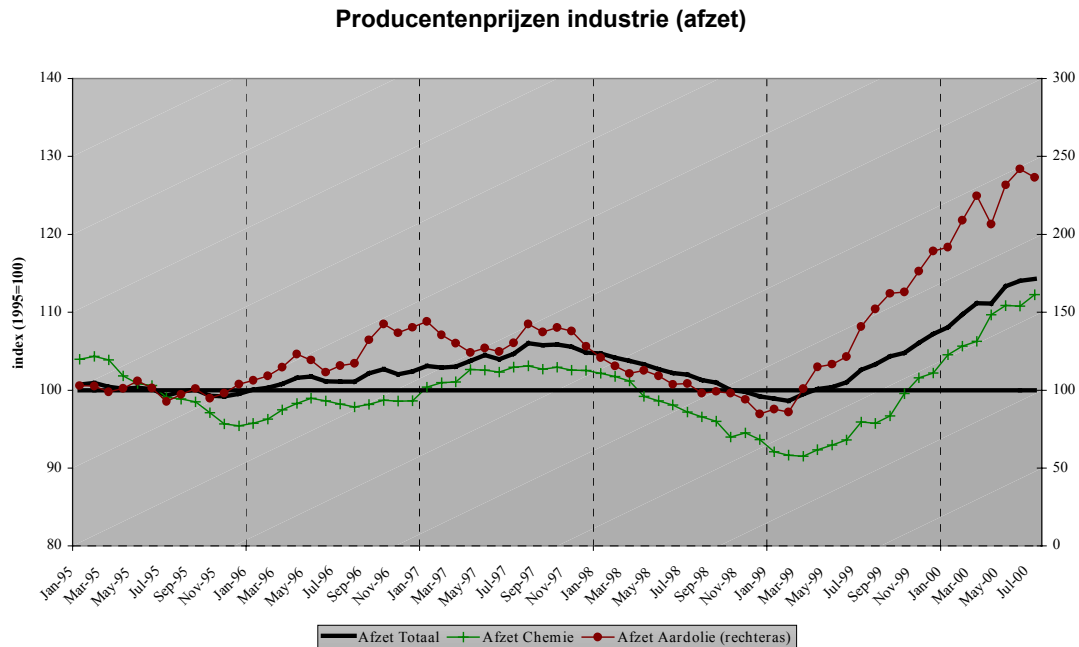


Bron: Eigen berekeningen n.a.v. CBS

Als de verbruiksprijs harder stijgt dan de afzetprijs (dat zijn de prijzen die een bedrijf rekent aan zijn klanten) neemt voor een bedrijf in zo'n sector de winstmarge af. In figuur 3.9 is de afzetprijstijging weergegeven ten opzichte van het gemiddelde van 1995. Het blijkt duidelijk dat de trend zoals bij de verbruiksprijzen (sterke stijging sinds begin 1999) ook hier een rol speelt. Maar de stijging is hier wel minder groot; sinds het voorjaar van 1999 is sprake van een duidelijk ongunstige toename in het verschil tussen verbruik- en afzetprijzen en dus een neerwaartse druk op de

winstmarge. Met name de chemische- en de aardolie-industrie hebben onder deze prijsstijging te lijden gehad²¹.

Figuur 3.9



Bron: Eigen berekeningen n.a.v. CBS

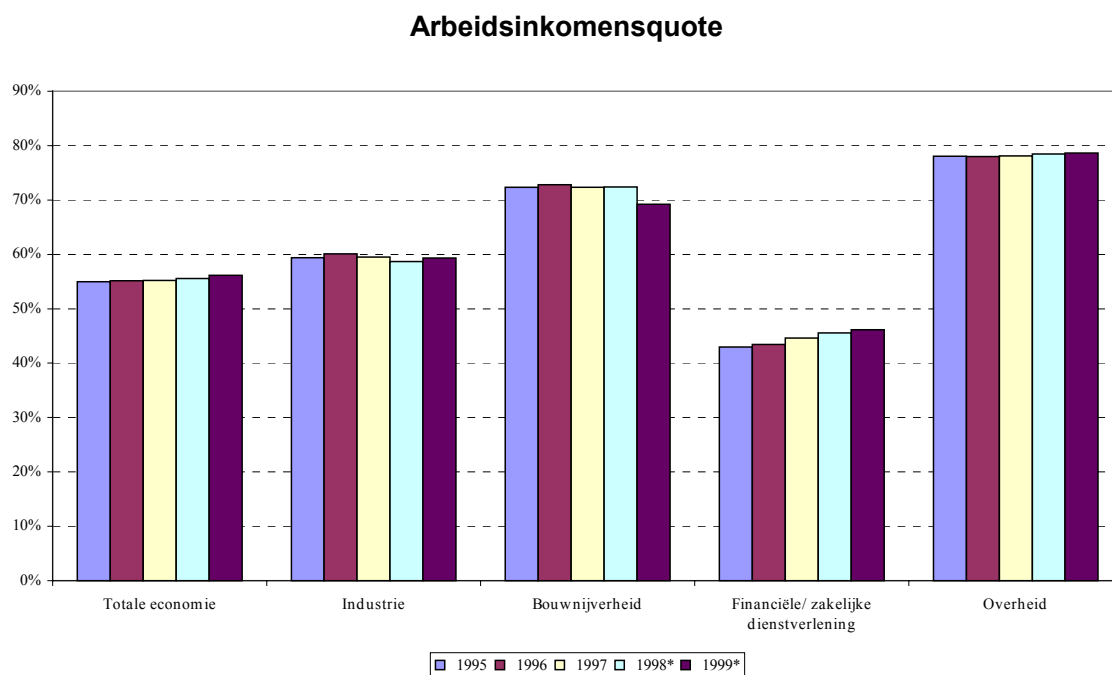
Arbeidsinkomensquote

Een indicator van de ontwikkeling in de winstinkomens en de andere niet looninkomenscomponenten is de arbeidsinkomensquote²². Zoals blijkt uit figuur 3.10 is die in de industrie sinds 1995 vrij constant gebleven op een niveau van bijna 60%. Er is een hele lichte stijging in 1999 na een hele lichte afname in de twee jaar daarvoor. In de bouwnijverheid is de arbeidsinkomensquote traditioneel een stuk hoger, maar volgens de voorlopige cijfers in 1999 wel met enkele procenten afgenomen. In de financiële en zakelijke dienstverlening stijgt de arbeidsinkomensquote de laatste jaren gestaag.

²¹ Vanwege de overzichtelijkheid is niet elke industrietak apart weergegeven. In de ontbrekende sectoren is het verschil tussen verbruiks- en afzetprijs niet structureel groter dan 10% of kleiner dan -10% geweest.

²² De arbeidsinkomensquote is gedefinieerd als de totale loonsom van die sector gedeeld door de bruto toegevoegde waarde tegen basisprijzen.

Figuur 3.10

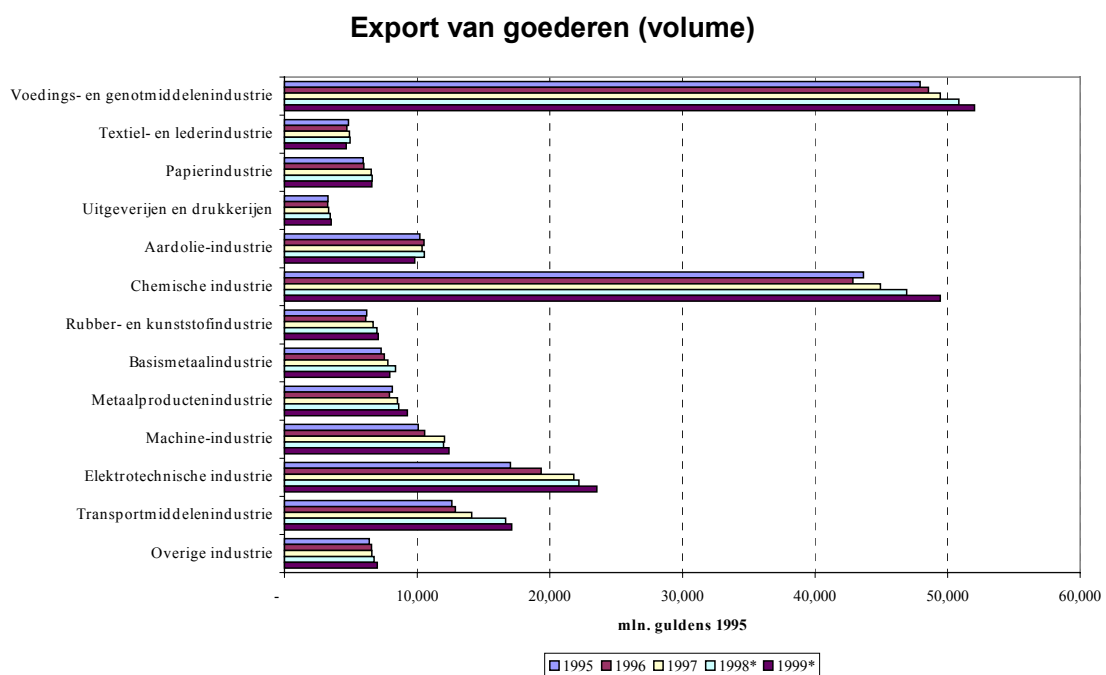


Bron: Eigen berekeningen n.a.v. CBS

3.5 Export en concurrentiepositie

In figuur 3.2 wordt duidelijk dat gemeten in toegevoegde waarde de voedings- en genotmiddelen- en de chemische industrie de twee belangrijkste bedrijfstakken binnen de industrie zijn (resp. 18% en 16% van het totaal). Uit figuur 3.11 blijkt dat deze twee sectoren ook verreweg de belangrijkste bijdrage leveren aan de export van goederen²³.

Figuur 3.11



Bron: CBS

De elektrotechnische industrie zag haar exportvolume voornamelijk in 1996 en 1997 sterk groeien, de transportmiddelenindustrie voornamelijk in 1998.

²³ De export van goederen is hier gedefinieerd als de export van goederen uit productie, dus exclusief de wederuitvoer en de uitvoer van gebruikte vaste activa. Binnen deze definitie neemt de industrie in 1999 ongeveer 87% van de totale Nederlandse export voor haar rekening. Indien de wederuitvoer etc. wel wordt meegeteld zou bedraagt het aandeel uit productie van de industrie in 1999 ongeveer 52%. De totale export van diensten bereikt in totaal nog geen kwart van de totale export van goederen en is hier gemakshalve niet in de figuur weergegeven. De industrie neemt ongeveer 10% van de export van diensten voor haar rekening. De totale export uit productie van goederen én diensten door de industrie komt daarmee in 1999 op 44%.

In tabel 3.6 is de gemiddelde stijging van de export (in prijzen van 1995) vergeleken met de gemiddelde exportgroei van de hele economie. Hieruit blijkt dat de exportgroei van goederen de laatste vier jaar in de industrie iets hoger was dan in de rest van de Nederlandse economie. In de export inclusief diensten is de industrie de laatste jaren - hoewel nog steeds op een zeer hoog niveau - iets achtergebleven op de exportgroei van de hele Nederlandse economie. De twee uitschieters binnen de sector industrie zijn de elektrotechnische industrie en de transportmiddelenindustrie. In deze sectoren groeide de export tweemaal zo sterk als in de rest van de economie.

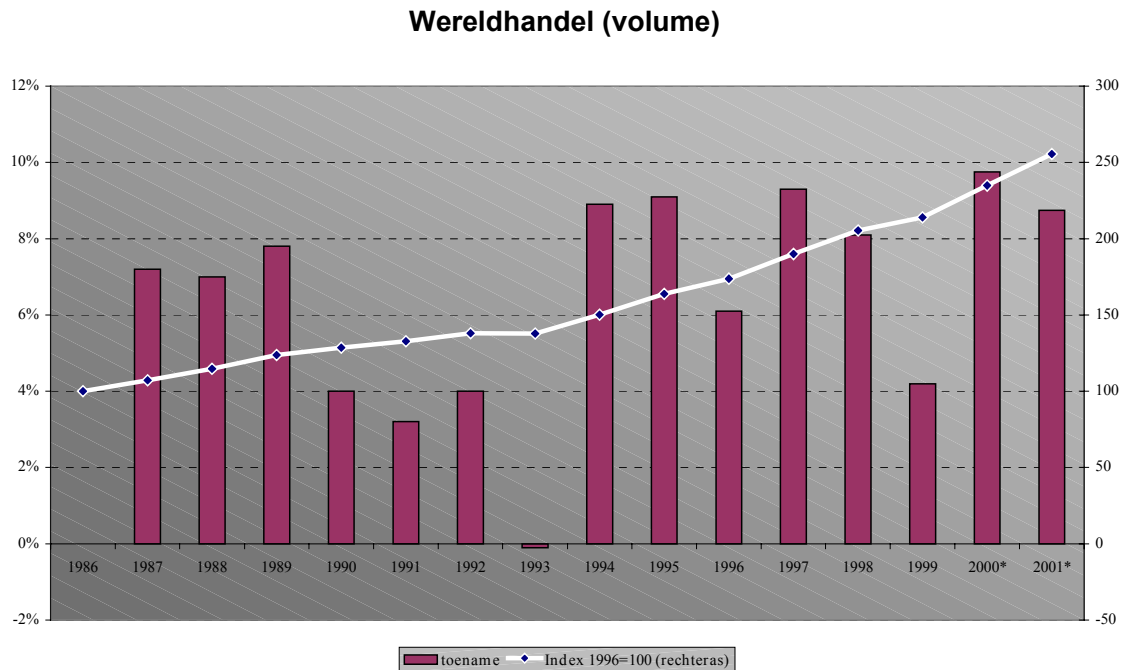
Tabel 3.6 Toename uitvoer van goederen (exclusief wederuitvoer), %

	1996	1997	1998	1999	1996-1999
Voedings- en genotmiddelenindustrie	1.4	1.8	2.8	2.3	8.6
Textiel- en lederindustrie	-2.8	4.4	0.9	-6.1	-3.8
Papierindustrie	0.5	9.3	1.2	-0.6	10.6
Uitgeverijen en drukkerijen	-1.2	2.1	4.3	1.4	6.6
Aardolie-industrie	2.8	-1.1	1.5	-6.9	-4.0
Chemische industrie	-1.8	4.8	4.4	5.4	13.2
Rubber- en kunststofindustrie	-1.5	9.2	4.3	1.6	13.9
Basismetalaalindustrie	3.0	3.7	7.4	-5.3	8.7
Metaalproductenindustrie	-2.6	7.8	1.0	7.9	14.3
Machine-industrie	4.8	14.2	-0.6	3.6	23.2
Elektrotechnische industrie	13.6	12.6	1.8	6.1	38.2
Transportmiddelenindustrie	2.2	9.4	18.1	2.8	35.8
Overige industrie	2.8	0.2	2.6	3.5	9.3
Industrie totaal, goederen	1.7	5.4	3.9	2.7	14.5
Industrie totaal, goederen & diensten	1.8	5.5	4.0	2.7	14.7
<i>Nederland, goederen</i>	1.9	4.1	3.5	3.1	13.1
<i>Nederland, goederen & diensten</i>	2.9	5.0	4.4	3.8	17.0

Bron: eigen berekeningen n.a.v. CBS.

Overigens zijn de vooruitzichten voor de korte termijn voor wat betreft de internationale handel zeker gunstig. In figuur 3.4 bleek al dat het sinds eind 1999 vooral de buitenlandse orders zijn die op dit moment de grootste vraagstijging veroorzaken, in figuur 3.12 wordt duidelijk dat het CPB voorspelt dat na een kleine dip afgelopen jaar het wereldhandelsvolume dit en komend jaar weer flink zal toenemen, met 9 à 10 procent per jaar.

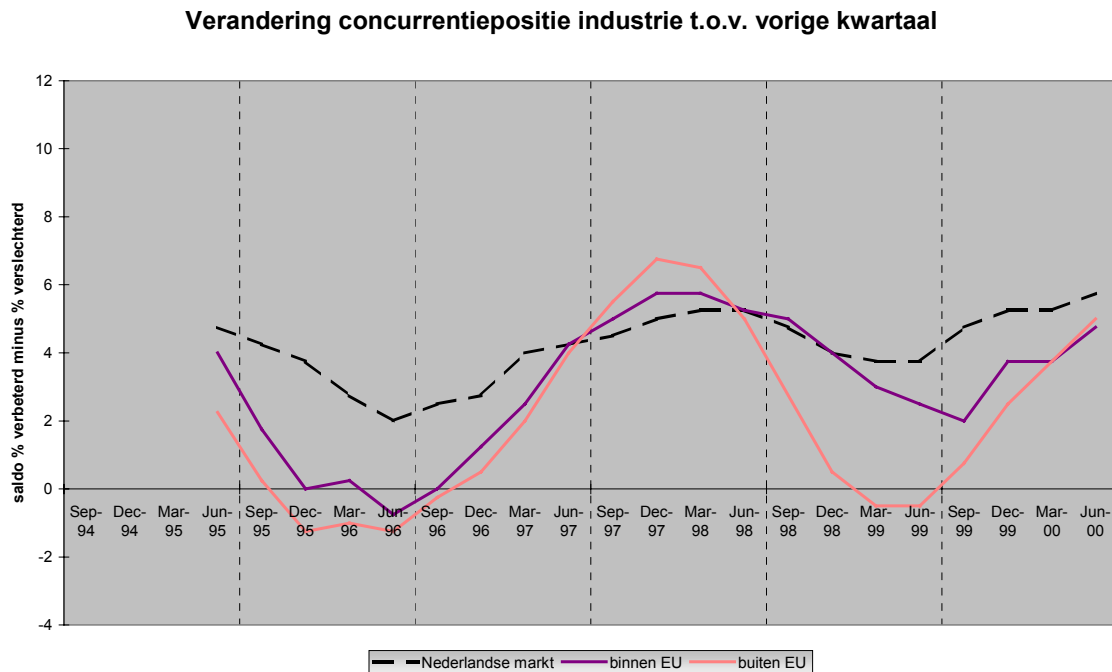
Figuur 3.12



Bron: CPB. (De gegevens voor de jaren 2000 en 2001 zijn voorspellingen).

Ook onder de ondernemers in de industrie is het vertrouwen in de export sinds eind 1999 overwegend positief en stijgend. In de ‘Conjunctuurttest Industrie’ meet het CBS eenmaal per kwartaal de mening van ondernemers over hun concurrentiepositie; zij kunnen aangeven of die de laatste drie maanden verbeterd, verslechterd of gelijk gebleven is. Het saldo van deze antwoorden (percentage “verbeterd” minus percentage “verslechterd”) is als voortschrijdend gemiddelde weergegeven in figuur 3.13. Opvallend daarbij zijn de veel grotere schommelingen die te zien zijn in het vertrouwen op de markt buiten Europa. Daarbij is onderscheid gemaakt naar de concurrentiepositie op de Nederlandse markt, de buitenlandse markt binnen de EU en de markt buiten de EU.

Figuur 3.13



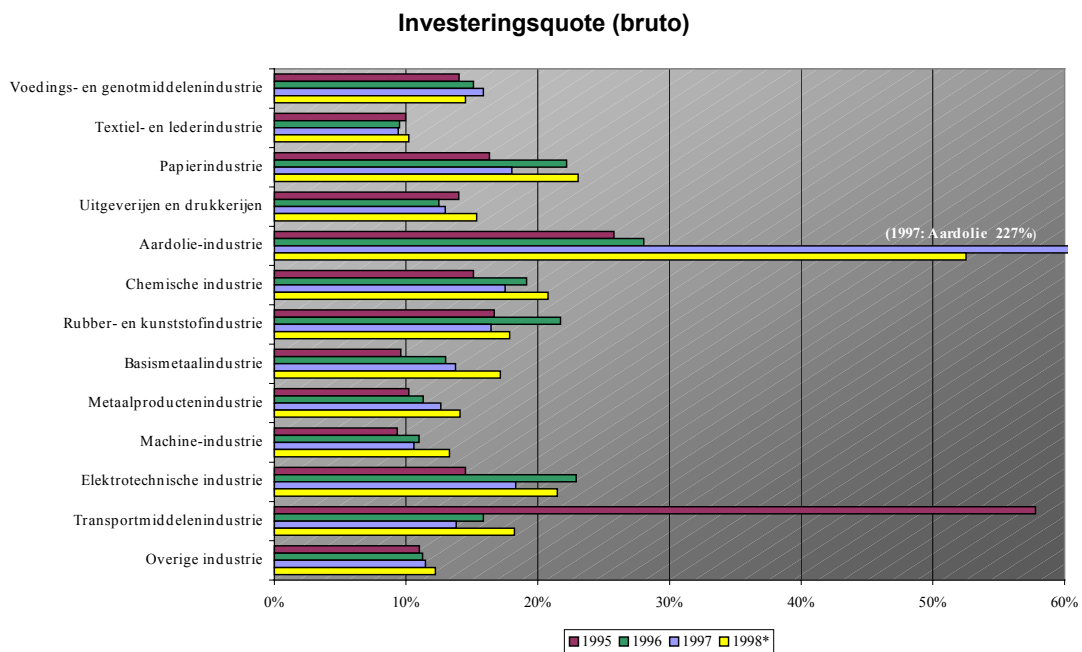
Bron: Eigen berekeningen n.a.v. CBS

De ondernemers in de industrie blijken overwegend positief gestemd over hun concurrentieverbetering, zeker op de Nederlandse markt. De buitenlandse concurrentie is blijkbaar sterker aan conjunctuur onderhevig gezien de hevigere schommelingen. Nadat het percentage ondernemers dat zijn positie het laatste kwartaal zag verslechteren begin 1999 ongeveer even groot was als het percentage dat zijn positie zag verbeteren is vervolgens een verbetering waar te nemen die in juni 2000 (het meest recente meetmoment) nog niet uitgewerkt lijkt te zijn.

3.6 Investerings

Het grootste deel van de investeringen in vaste activa wordt gedaan door de twee grootste sectoren van de industrie (voedings- & genotmiddelen en chemie), gevolgd door de elektrotechnische industrie en een incidentele uitschieter in de aardoliesector. Interessanter is het echter om te kijken naar de investeringsquote²⁴ omdat die als indicator fungeert voor het ‘vernieuwend vermogen’ van een bepaalde bedrijfstak.

Figuur 3.14

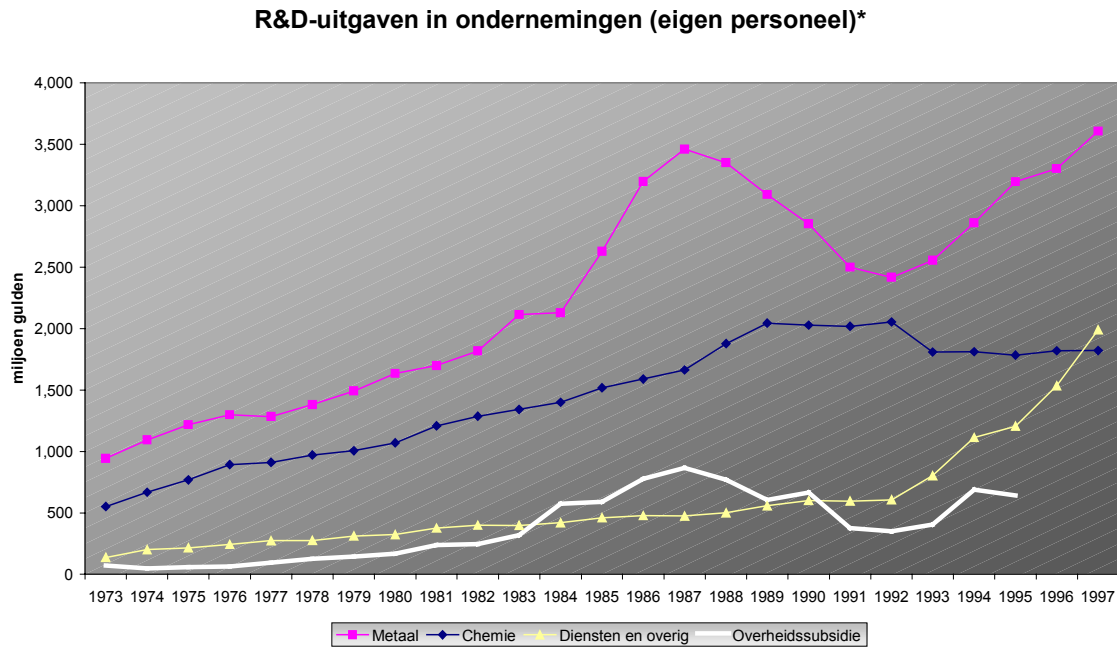


Bron: Eigen berekeningen n.a.v. CBS

In figuur 3.14 is duidelijk zichtbaar dat in de aardolie-industrie in 1997 en 1998 en in de transportmiddelenindustrie in 1995 incidenteel zeer grote investeringen zijn gedaan. Maar ook zonder die uitschieters is de aardolie-industrie de sector waar in verhouding tot de (relatief kleine) productie het meest wordt geïnvesteerd. Ook de papierindustrie, de chemische industrie, de rubber- & kunststofindustrie, de elektrotechnische industrie en de transportmiddelenindustrie investeren bovengemiddeld. Van jaar tot jaar kunnen de investeringen behoorlijk verschillen, maar in 1998 is in bijna alle sectoren de investeringsquote gestegen.

De laatste jaren is er speciaal veel aandacht voor de investeringen van bedrijven in Research & Development (R&D). In figuur 3.15 is de ontwikkeling van deze investeringen sinds 1973 weergegeven²⁵.

Figuur 3.15



Bron: Eigen berekeningen n.a.v. CBS

Het blijkt dat de metaalsector (inclusief de elektrotechnische industrie (Philips)) en de transportmiddelenindustrie (Fokker, DAF)) de meeste R&D-uitgaven doet gevolgd door de chemie (AKZO, DSM). De piek in overheidssubsidie ligt in 1987, de afname ervan valt samen met het teruglopen van de R&D-uitgaven in de belangrijkste industriële sectoren. De dienstensector investeert relatief weinig in R&D al is hun bijdrage de laatste jaren wel snel gestegen. De verdeling over de verschillende bedrijfstakken binnen de industrie is voor 1997 in meer detail weergegeven in tabel 3.7.

²⁴ De investeringsquote is hier gedefinieerd als de bruto investeringen in vaste activa (in gulden van 1995) gedeeld door de bruto toegevoegde waarde tegen basisprijzen (in gulden van 1995).

²⁵ Het betreft hier tot 1993 de investeringen in R&D van bedrijven met 50 of meer werknemers; vanaf 1994 zijn ook de bedrijven met 10-49 werknemers meegeteld. Het gaat alleen om de uitgaven aan R&D door eigen personeel.

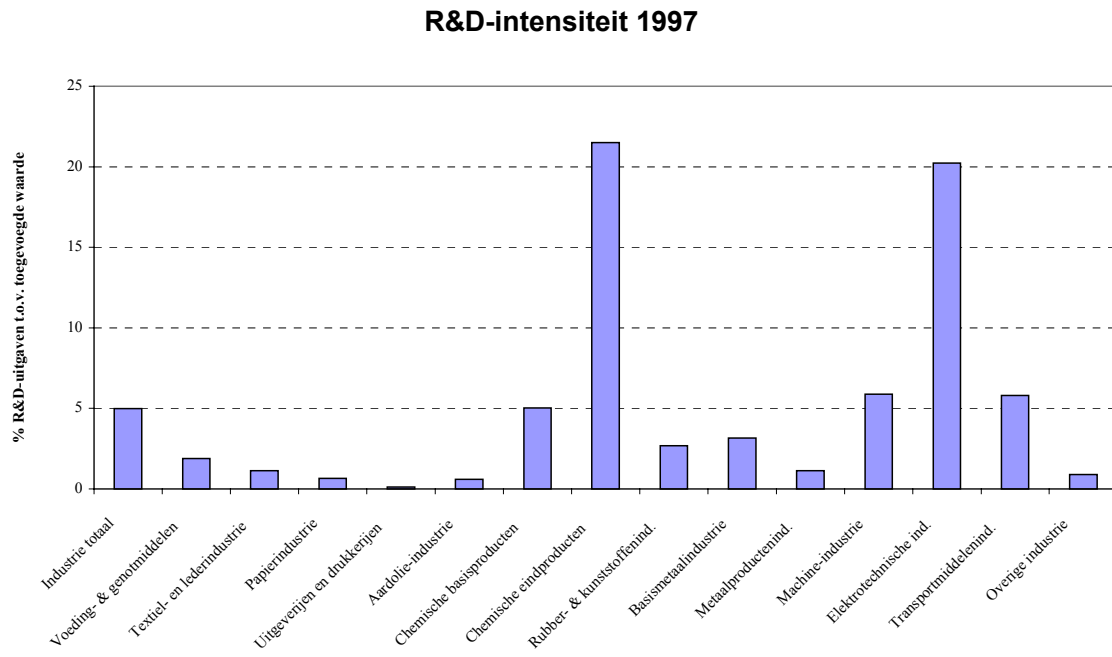
Tabel 3.7 Uitgaven aan R&D met eigen personeel, 1997
(in duizenden guldens)

Voedings- & genotmiddelenindustrie	434
Textiel- en lederindustrie	30
Papierindustrie	22
Uitgeverijen en drukkerijen	14
Aardolie-industrie	82
Chemische basisproductenindustrie	588
Farmaceutische industrie	678
Overige chemische eindproducten	555
Rubber- & kunststoffenindustrie	103
Basismetaalindustrie	125
Metaalproductenindustrie	98
Machine-industrie	537
Elektrotechnische industrie	2537
Transportmiddelenindustrie	309
Overige industrie	85
Industrie totaal	6197
<i>Nederland</i>	<i>8186</i>

Bron: CBS, Kennis & Economie 1999

Met het oog op de grote verschillen die simpelweg ontstaan door de verschillen in productieomvang is het verstandig om te kijken naar de uitgaven ten opzichte van de toegevoegde waarde. Deze “R&D-intensiteit” van de sectoren is weergegeven in figuur 3.16. Hieruit blijkt duidelijk dat het de chemische eindproducten- en de elektrotechnische industrie zijn die relatief de grootste bijdrage leveren aan onderzoek en ontwikkeling.

Figuur 3.16



Bron: CBS, Kennis & Economie 1999

3.7 Conclusies

In tegenstelling tot de huidige trend in media en samenleving is het geenszins terecht om de maakindustrie het etiket 'oud' te geven. Verreweg de meeste investeringen in research & development vinden plaats bij bedrijven binnen deze maakindustrie, soms zelfs tot het niveau van 20% van de toegevoegde waarde. Ook in de export van goederen is de maakindustrie nog steeds de belangrijkste sector van de Nederlandse economie. De term 'oude economie' kan wellicht verklaard worden door de jarenlange focus op het creëren van voldoende werkgelegenheid waaraan de industrie de laatste jaren inderdaad slechts in beperkte mate heeft bijgedragen. Maar als we kijken naar productiviteitsgroei (vaak aangehaald als indicator voor technologische vernieuwing) blijkt dat die in de periode 1996 t/m 1999 voor de sector industrie gemiddeld tweeënhalf maal zo groot is als voor de Nederlandse economie in zijn geheel. Indien de term 'nieuwe economie' zou moeten slaan op de door toepassing van ICT veronderstelde permanent hogere productiviteit moeten we aan de hand van de in dit hoofdstuk gepresenteerde cijfers concluderen dat voor wat betreft de maakindustrie gesproken mag worden van 'de nieuwe industrie'.

4 De nieuwe Nederlandse industrie

Het onderscheid tussen industrie en diensten, waarbij industrie en diensten gedefinieerd zijn volgens de CBS-kwalificatie, wordt steeds kleiner. Steeds meer industriebedrijven bieden diensten aan in relatie tot hun product. Bijvoorbeeld een machinebouwbedrijf bouwt tegenwoordig niet alleen machines, maar verzorgt ook het onderhoud en genereert veel toegevoegde waarde uit deze dienstverlening. De scheidslijn tussen industrie en de dienstensector wordt hierdoor steeds vager. Net als de dienstensector vernieuwt de industrie zichzelf. Ook in die zin is er sprake van enige convergentie.

In dit hoofdstuk zullen wij eerst ingaan op de sterke en de zwakke punten van de Nederlandse industrie. In de toekomst zal men de sterke punten moeten versterken en de zwakke punten proberen te verbeteren.

Vervolgens staan wij stil bij het belang van kennis voor de toekomstige industrie. De industrie ontwikkelt zich door de ICT-revolutie steeds meer in de richting van een kennisintensieve bedrijfstak. Er wordt daarom gesproken over de Nieuwe Industrie. Innovatie wordt steeds belangrijker om de concurrentiepositie te behouden. In de toekomst zal er veel minder geconcurrereerd worden op loonkosten, maar veel meer op ‘time to market’: het is belangrijk om als eerste of desnoods als tweede producent een nieuw product uit te vinden.

In de derde paragraaf bespreken we het belang van internationalisering en het belang van de exportpositie en ten slotte wordt aandacht geschonken aan de rol van de overheid voor de industriële ontwikkeling.

Voor het schrijven van hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5 hebben wij in grote mate gebruik gemaakt van de meningen en de visies van de sleutelfiguren (zie bijlage 1) waarmee wij in de maand oktober van dit jaar gesprekken hebben gehouden.

4.1 De sterke en zwakke punten van de Nederlandse industrie

Om een beeld te kunnen schetsen van de toekomst is het belangrijk te weten hoe de industrie er op dit moment bij staat. Wat zijn de zwaktes en waar zijn we juist goed in? De zwaktes kunnen we proberen te verbeteren en de sterke punten moeten we juist uitbuiten.

Wij beginnen, optimistisch, met de sterke punten van de Nederlandse industrie. Dat dit sterke punten zijn betekent niet dat we nu op onze lauweren kunnen rusten. Nee, sterke punten verdienen juist aandacht. De sleutelfiguren noemden de volgende sterke punten van de Nederlandse industrie:

- Goede benutting van de comparatieve voordelen (zoals ligging, mainport en brainport)
- Goed opgeleide beroepsbevolking
- Stabiliteit van het politieke klimaat en de arbeidsmarkt
- Een fiscaal vriendelijk klimaat

Toch worden er ook zwakke punten gezien in de Nederlandse industrie. Dit zijn de volgende:

- Imago van de industrie is stoffig
- Ruimtelijke ordeningsbeleid: er is nauwelijks ruimte voor nieuwe industrieterreinen en de procedures duren erg lang
- Spanning op de arbeidsmarkt (met name bij technisch geschoold personeel)
- Hoge regeldichtheid

Een van de belangrijkste zwaktes van de Nederlandse industrie is het stoffige imago dat de industrie heeft. Veel jongeren willen liever in de flitsende ICT werken dan in de industrie, hoewel daar juist veel ICT-toepassingen gebruikt worden. Met behulp van Open Dagen proberen bedrijven aan te tonen dat werken in de industrie ook leuk kan zijn.

Verder wordt de stroperigheid in de regelgeving genoemd als zwak punt, al wordt dat ook diverse malen tegengesproken. Sommige bedrijven ondervinden echt hinder van

het overheidsbeleid, terwijl anderen vinden dat besluitvorming weliswaar stroperig verloopt in Nederland, maar er nauwelijks last van ondervinden.

In de toekomst zal de Nederlandse industrie steeds hoogwaardiger en dus kennisintensiever worden. De arbeidsintensieve industrie zal – nog meer dan reeds gebeurd is – verdwijnen naar lage lonen regio's zoals Azië en Oost- en Centraal-Europa, volgens de sleutelfiguren. Mensen uit de praktijk zien de arbeidsintensieve industrie echter niet snel verdwijnen naar lage lonen landen. Dergelijke industrie is trouwens erg conjunctuurgevoelig. De laatste conjuncturele omslag is niet voor niets juist in Azië begonnen.

Industriële bedrijven zullen zich steeds meer specialiseren. Activiteiten die niet tot de kernbezigheid behoren worden afgestoten of uitbesteed. Nederlandse bedrijven moeten zich richten op niche-markten, op kleine specialistische markten.

Tenslotte moet de industrie zich voornamelijk richten op een hoge servicegraad. Uit de servicecomponenten van de industrie wordt namelijk veel toegevoegde waarde verkregen. De dienstverlening binnen de industrie, wordt steeds belangrijker. Het onderscheid tussen industrie en diensten is ook steeds moeilijker te maken. Bijvoorbeeld bij een automobielfabrikant worden de auto's in elkaar gezet. Toeleveranciers doen echter het eigenlijke productiewerk. Zij maken bumpers en portieren. De fabrikant zorgt voor de verkoop van de auto's, de marketing en stuurt de toeleveranciers aan. De commerciële risico's worden steeds meer afgewenteld op de toeleveranciers.

4.2 De kenniseconomie

“Verdieping en toepassing van wetenschappelijke kennis vormen de basis voor een hoogwaardige samenleving. Daarom investeert de regering ruimschoots in onderzoek en innovatie,” zegt koningin Beatrix in de troonrede op 19 september 2000. Kennis wordt een steeds belangrijker thema.

De industrie in Nederland zal zich steeds meer ontwikkelen naar een kennisintensieve industrie. Door de toenemende globalisering zal de Nederlandse industrie zich moeten

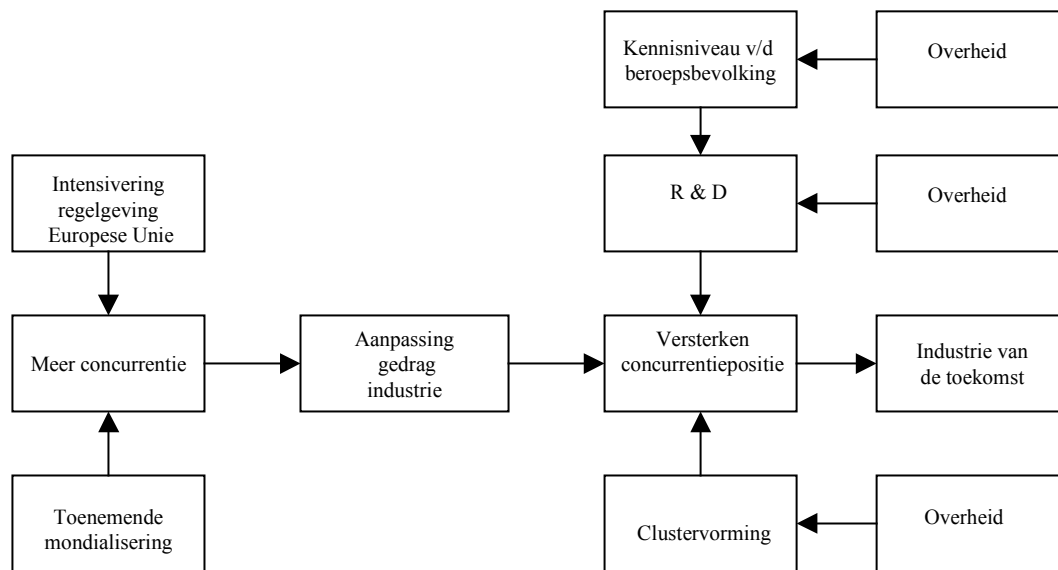
handhaven in een markt met meer intense concurrentie. Innovatie leidt tot een verbetering van de concurrentiepositie. Bedrijven moeten dus innoveren.

Ook in het buitenland is er aandacht voor het clusterbeleid en de kenniseconomie. Allaert, hoogleraar ruimtelijke economie aan de Gentse universiteit verklaart de achterstand van de Waalse economie op de Vlaamse aan het succes van de clustervorming rond moderne industrieën in Vlaanderen. In de Volkskrant van 30 augustus 2000 zegt hij: “In Vlaanderen bestaat al eeuwen een traditie van familiebedrijven. Daar is een enorme kennis opgebouwd. Dat zie je onder meer in de textielnijverheid. Voor de pure productie is men uitgeweken naar landen met lage lonen, maar voor innovatie, de ontwikkeling van synthetische tapijten om maar iets te noemen, moet je nog echt bij ons zijn.”

In figuur 4.1 is de ontwikkeling naar de industrie van de 21e eeuw aangegeven. Toenemende mondialisering en intensivering van de Europese regelgeving leiden tot meer concurrentie. De industrie moet daarop anticiperen. De concurrentiepositie moet worden versterkt. Bedrijven moeten zich onderscheiden, zij moeten innoveren. Bedrijven die mee kunnen gaan met deze ontwikkelingen kunnen zich handhaven en vormen de toekomstige industrie.

Kennis kan op twee manieren worden verkregen, door betere samenwerking en daardoor een betere benutting van de bestaande kennis (clustervorming) en door nieuwe kennis te ontwikkelen (R&D). Er zijn slimme mensen nodig om nieuwe kennis te ontwikkelen. Dit vereist een voldoende hoog opleidingsniveau van de beroepsbevolking. De kennis moet echter nog wel worden omgezet in innovativiteit. De overheid stimuleert Research & Development en het werken in clusters.

Figuur 4.1 Ontwikkeling van de Nederlandse industrie



Het percentage bedrijven dat innoveert in de Nederlandse industrie is met 62% hoger dan het Europese gemiddelde (53%). Veel Nederlandse bedrijven die innoveren ontwikkelen zowel nieuwe producten als productieprocessen. Productinnovatie komt iets vaker voor dan procesinnovatie: 85% van de innoverende bedrijven doet aan productinnovatie, terwijl 70% van de bedrijven die innoveert een nieuw productieproces ontwikkelt (bron: CBS, 2000, 1999).

Bedrijven onderling kunnen binnen de grenzen van de Mededingingswet en voor wat innovatie betreft samenwerken om zo hun internationale concurrentiepositie te verbeteren. Er is samenwerking mogelijk met toeleveranciers en klanten en er kan samenwerking gezocht worden met concurrenten. Als er een geheel nieuw product op de markt gezet moet worden, dan is deze samenwerking vaak onvermijdelijk (zie bijvoorbeeld de medicijnindustrie).

Maar hoewel er voorbeelden genoeg zijn van samenwerkingsverbanden die succesvol lopen (zie bijvoorbeeld het onderstaande kader), werkt de samenwerking in de praktijk vaak niet. De afnemers willen niet meewerken omdat zij keuzevrijheid willen behouden en de concurrenten willen niet in de eigen kaarten laten kijken.

Conmech is een samenwerkingsverband in de 'piping industry'. Door samenwerking tussen concurrenten en toeleveranciers is een standaard ontwikkeld voor alle producten en de bijbehorende diensten. Deze samenwerking kwam tot stand doordat het besef doordrong dat alleen via samenwerking de (internationale) concurrentiepositie

verbeterd kon worden. Dat deze samenwerking zijn vruchten heeft afgeworpen is zichtbaar aan de voorsprong die de participerende bedrijven hebben genomen op concurrenten die afzagen van deelname²⁶.

Een voldoende kennisniveau van het personeel dat de R&D uitvoert en voldoende financiële middelen om dit personeel te betalen en om de benodigde apparatuur aan te schaffen zijn echter nog geen garantie voor succes. De verkregen kennis moet worden omgezet in product- of procesinnovaties en pas dan wordt de concurrentiepositie versterkt. R&D is, net als clustervorming, slechts een van de ingrediënten om stand te houden in een steeds internationaler wordende markt.

4.3 Export en internationale concurrentie

Door de Europese Unie vergroot Nederland zijn thuismarkt naar een markt van vergelijkbare omvang als de VS. Nederland zal, met name binnen Europa, steeds meer gaan exporteren. De exportpositie van Nederland is daarom erg belangrijk voor de toekomstige ontwikkeling van de Nederlandse industrie.

De loonkosten per uur in Nederlandse industrie bevinden zich in de Europese middenmoot. Concurrentie op loonkosten is de laatste jaren weer mogelijk voor Nederland (bron: VNO-NCW, 1999).

Het belang van lage lonen zal echter afnemen. Omdat de industrie zich steeds meer richt op hoogwaardige activiteiten, wordt 'time to market' belangrijker. Het is belangrijk als eerste een nieuw product uit te vinden. Dan profiteer je van een tijdelijke monopolievoorsprong en kan er een behoorlijke winst worden binnen gehaald. De kosten zijn in dat geval van ondergeschikt belang.

De loongolf baart lang niet altijd zorgen. Natuurlijk zijn de loonkosten voor relatief arbeidsintensieve bedrijven een grote kostenpost en zij merken een loonkostenstijging meteen in hun concurrentiepositie, maar omdat de aandacht zich steeds meer richt op kennis, zijn de kosten veel minder van belang. Innovatie telt.

²⁶ Bron: EZ (1999c)

Tegenover het internationaal gezien gemiddelde loonniveau staat een hoge arbeidsproductiviteit in Nederland. Doordat deze productiviteit al zo hoog is, groeit de arbeidsproductiviteit minder snel dan in andere landen, maar Nederland doet ook met de arbeidsproductiviteitsgroei goed mee.

Voor veel bedrijven is de vestigingsplaats historisch bepaald en het is dus min of meer toevallig dat zij in Nederland gevestigd zijn. Verplaatsen van het bedrijf leidt echter tot kapitaalvernietiging en zolang de kosten van het verhuizen hoger zijn dan de te verwachten baten blijft het bedrijf in Nederland gevestigd.

4.4 Overheidsbeleid

De overheid heeft te weinig aandacht voor de industrie, omdat de mensen die werkzaam zijn op departementen en in de tweede kamer zelden een achtergrond hebben in de industrie, vindt een van de sleutelfiguren.

De belangrijkste taak van de overheid is zorgen voor goede randvoorwaarden. Er moet een goede infrastructuur zijn, er moet ruimte zijn voor de aanleg van bedrijventerreinen en de regelgeving moet niet onnodig gecompliceerd zijn.

De trage besluitvorming van de overheid en langdurige discussies over nieuwe regelgeving worden als belemmerend ervaren. Een voorbeeld: windturbines werden recentelijk nauwelijks meer gevraagd. Dit werd veroorzaakt door veranderende regelgeving. Investeerders wachten totdat de regels weer duidelijk en kloppend zijn, voordat zij een windturbine aanschaffen.

Een andere belangrijke taak van de overheid is zorgen voor eerlijke concurrentie. Sommige sleutelfiguren streven daarom naar subsidieverlening voor productie die elders in de wereld ook gesubsidieerd wordt.

De overheid kan de innovativiteit in Nederland stimuleren door bij aanbestedingen te kiezen voor een nieuwe technologie. Zo had er volgens een van de sleutelfiguren best een Zeppelin verbinding aangelegd kunnen worden in plaats van de Betuwelijn. Dan waren wij marktleiders in de Zeppelinindustrie geworden. Door te investeren in de

Betuwelijk blijven we vastzitten in een technologie die 'at the end of its lifecycle' zit in plaats van een vernieuwende technologie te stimuleren.

De overheid helpt startende bedrijven (via Twinning en Life Sciences bijvoorbeeld.) om aan venture capital te komen. Volgens sommigen is er echter geen gebrek aan risicokapitaal. Het beleid van de overheid op dit gebied wordt dan ook door sommigen als overbodig ervaren. Anderen zien wel een gebrek aan venture capital.

De departementen Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Economische Zaken en Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen moeten samen nauw overleggen over het industriebeleid. Ook het scholingsbeleid kan dan meegenomen worden in dit beleid.

4.5 Conclusies

De nieuwe Nederlandse industrie zal steeds kennisintensiever worden. Arbeidsintensieve industrie zal grotendeels verdwijnen naar de opkomende industriële landen in Oost-Europa en andere continenten. In Nederland ontstaat hoogwaardige, kennisintensieve bedrijvigheid. Concurrentie zal steeds minder plaatsvinden op loonkosten, maar op innovatie.

Kennis kan op twee manieren verkregen worden. Ten eerste kan nieuwe kennis ontwikkeld worden door R&D. Ook kan de bestaande kennis beter benut worden, bijvoorbeeld door samen te werken met universiteiten, toeleveranciers en concurrenten. Het belangrijkste is echter dat kennis ook omgezet wordt in innovatie, want slechts door het ontwikkelen van nieuwe producten of productieprocessen wordt er rendement op de kennis behaald.

Het onderscheid tussen de industrie en de dienstensector zal steeds moeilijker worden. De servicecomponenten van de industrie worden steeds belangrijker.

Ook de exportpositie wordt steeds belangrijker. Door het wegvallen van de Europese grenzen wordt de thuismarkt van Nederland vergroot en vergelijkbaar met de thuismarkt in de VS.

De belangrijkste taak voor de overheid is zorgen voor goede randvoorwaarden, dus goede infrastructuur, een goed werkende kapitaalmarkt en transparante regelgeving. Dit spoort met de intenties van het industriebeleid, zoals besproken in hoofdstuk 2.

Een aandachtspunt voor de industrie is het stoffige imago. Ondanks de sterke milieuprestaties en de grote input van ICT in het productieproces wordt de industrie als stoffig gezien. Jongeren kiezen bij voorkeur voor een baan in een flitsend dotcom bedrijfje in plaats van een baan in de ‘ouderwetse’ industrie.

5 De arbeidsmarkt van de nieuwe Nederlandse industrie

Kennisintensieve industrie en innovatie vereisen een voldoende opleidingspotentieel van de betrokken medewerkers. Met de huidige krapte op de arbeidsmarkt waarin met name vacatures voor hoog opgeleid personeel verhoudingsgewijs moeilijk te vervullen zijn²⁷, zal dit tot knelpunten kunnen leiden. Spanning op de arbeidsmarkt, en dan met name het tekort aan beroepsopgeleiden, wordt door velen als een zwak punt van de arbeidsmarkt van de Nederlandse industrie gezien. Het hoge opleidingsniveau van de beroepsbevolking wordt daarentegen geroemd.

Het huidige personeel moet anticiperen op de kennisintensivering door het steeds vernieuwen en up to date houden van hun kennis. Het nieuw aan te nemen personeel moet wellicht om- en bijscholingscursussen volgen om de aansluiting met de markt niet te verliezen.

De werkgelegenheid in de industrie zal in de toekomst af kunnen nemen. Dit wordt echter niet als zorgelijk ervaren. Zolang er maar genoeg brood verdiend wordt in Nederland maakt het niet uit of we dit door industriële productie of dienstverlening doen. De afnemende werkgelegenheid duidt vaak op een stijgende arbeidsproductiviteit en kan juist als een positief teken gezien worden.

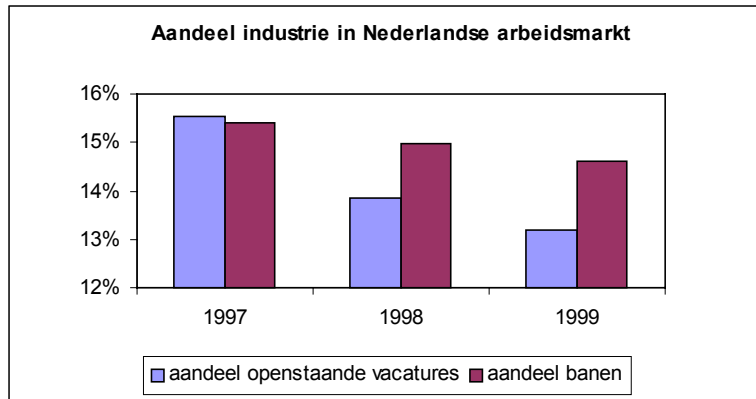
De industrie zal echter nooit geheel verdwijnen; zij heeft veel uitstraling naar andere sectoren en creëert daar ook veel werkgelegenheid. Bepaalde bedrijvigheid (bijvoorbeeld garagebedrijven uit het kleinmetaal) is locatiegebonden; deze bedrijvigheid zal niet gauw verdwijnen.

5.1 Arbeidsmarktkrapte

Uit de interviews met de sleutelfiguren blijkt dat de arbeidsmarktkrapte door velen als het belangrijkste knelpunt wordt ervaren. Dit leidt er soms zelfs toe dat nieuwe productielijnen niet opgestart worden, omdat het benodigde personeel niet voor handen is. Ook bij het lager opgeleide personeel ontstaan knelpunten. Voor het

onderste segment van de arbeidsmarkt is er soms nog wel voldoende aanbod, alleen is dit aanbod vaak onvoldoende gemotiveerd. Dit leidt tot bijvoorbeeld hoog ziekteverzuim bij strandweer.

Figuur 5.1. Aandeel banen in de industrie versus het aandeel openstaande vacatures



Bron: CBS, kerncijfers: vacatures particulier bedrijf, vacatures bij de overheid en in het onderwijs en banen van werknemers

“Het aantal openstaande vacatures is nog nooit zo hoog is geweest”, meldt het CBS op 22 augustus 2000. Ook in de industrie is deze stijging merkbaar, al lijkt de dienstverlening meer last te hebben van de krapte. In figuur 5.1 is aangegeven hoe het percentage openstaande vacatures in de industrie ten opzichte van de gehele Nederlandse economie zich verhoudt tot het percentage banen in de industrie ten opzichte van de Nederlandse economie. In 1997 was het percentage openstaande vacatures in de industrie nog bijna 16% van het totale aantal openstaande vacatures. In 1999 is dit percentage teruggelopen tot ruim 13%. Dit wordt deels veroorzaakt door het afnemende belang van de industrie in de werkgelegenheid. In 1997 was 15,4% van de banen te vinden in de industrie. In 1999 was dit 14,6%. De daling van het aandeel openstaande vacatures gaat dus sneller dan de daling van het aandeel banen in de industrie. Dit wil echter niet zeggen dat de industrie zich geen zorgen hoeft te maken over de steeds krapper wordende arbeidsmarkt, slechts dat het probleem in andere sectoren nog nijpender is.

²⁷ Dit volgt uit de cijfers in de statistiek ‘Vacatures in provincie en RBA-gebied’ van het CBS.

Een voorbeeld: de metaalsector

Terwijl in de Nederlandse economie het aantal openstaande vacatures toeneemt, wordt in de metaalsector het aantal openstaande vacatures juist minder. Ook het aantal vacatures dat langer dan drie maanden openstaat neemt af in de metaalsector. De arbeidsmarkt in de metaalsector lijkt dus te herstellen, terwijl het in Nederland over de gehele linie juist minder gaat. De werkgelegenheid in de metaal groeit minder snel dan de totale werkgelegenheid. Dit zou een gevolg kunnen zijn van de krapte op de arbeidsmarkt, waardoor productie in Nederland wordt beperkt.

	Bedrijven en Overheid	Metaal
Aantal openstaande vacatures		
1997	91.500	8.400
1998	128.800	6.800
Toename	41%	-19%
Vacatures die langer dan drie maanden openstaan		
1997	38.500	4.900
1998	57.900	3.200
Toename	50%	-35%

Bron: SZW (2000)

Instroom en uitstroom op de arbeidsmarkt

In de industrie vindt naar verhouding weinig uitbreidingsvraag plaats; de meeste vraag naar personeel zal ter vervanging van vertrekkend personeel plaatsvinden. Personeel vertrekt door pensionering, uitstroom naar de WAO, of accepteert een baan bij een andere werkgever. Omdat het personeel in de industrie vaak technisch geschoold is, zullen de meeste mensen die een andere baan vinden in de sector industrie werkzaam blijven. De meeste uitstroom vindt plaats door natuurlijk verloop.

De leeftijdsopbouw in de industrie (met 58% van de werkenden tussen de 15-39 jaar, 35% van de werkenden tussen de 40-54 jaar en 7% van de werkenden tussen de 55-64

jaar²⁸) volgt exact het landelijk gemiddelde. De uitstroom uit de industrie is niet verontrustend.

De instroom op de krappe arbeidsmarkt zal, naast de instroom door schoolverlaters, plaats moeten vinden door het aanboren van de ‘stille reserves’: herintredende vrouwen, arbeidsongeschikten en allochtonen. Deze groepen kenmerken zich door een laag opleidingsniveau. Reïntegratieprojecten lopen vaak niet goed. Het is moeilijk om WAO-ers in de industrie te laten stromen, omdat er zeer specifieke vaardigheden en een behoorlijk kennisniveau van de medewerkers worden verwacht.

Arbeidsmarktprognoses: knelpunten in de toekomst

Het ROA (1999) heeft prognoses gemaakt voor de arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2004. Knelpunten op de arbeidsmarkt worden niet in de industrie verwacht. De verwachting is dat de werkgelegenheid in de industrie iets zal krimpen, zodat alleen vervangingsvraag op zal treden.

De grootste knelpunten worden door het ROA verwacht in economisch-administratieve functies en bij informatici. Voor de industrie betekent dit dat met name personeel voor ondersteunende diensten moeilijk te vinden zal zijn, daar dit personeel de keuze heeft om in de groeiende dienstensector te gaan werken.

De sleutelfiguren zagen echter problemen bij de technici. Dit wordt niet bevestigd door de ROA-prognoses.

Toch wordt door hen verwacht dat de problemen betreffende de kwantiteit van het personeel zich vanzelf op zullen lossen, door of meer gebruik te maken van arbeidsbesparende technieken, of door een verplaatsing van arbeid naar het buitenland.

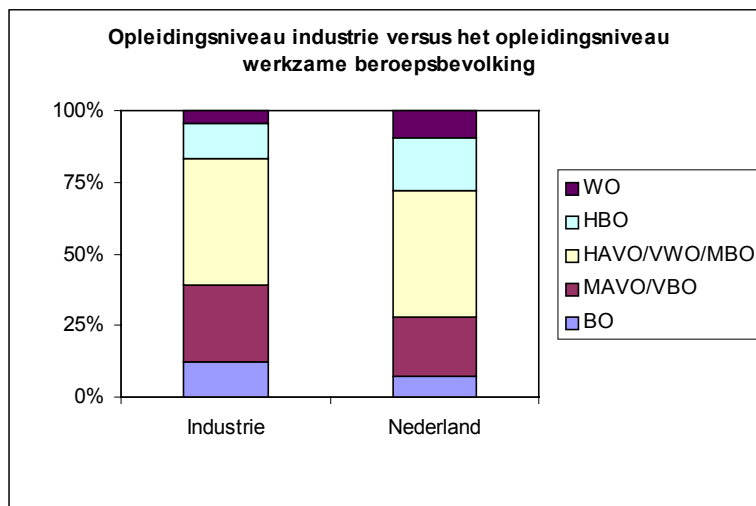
²⁸ Bron: SZW (2000), leeftijdsopbouw in 1998

5.2 Kennis op de arbeidsmarkt

Zoals al eerder werd aangegeven ontwikkelt de Nederlandse economie zich tot een kenniseconomie. Dit betekent dat er steeds hogere eisen worden gesteld aan de beroepsbevolking. In deze paragraaf onderzoeken wij of genoemde trend reeds kwantificeerbaar is voor de industrie.

In figuur 5.2 is zichtbaar dat de industrie zich kenmerkt door een gemiddeld lager opleidingsniveau dan de rest van de Nederlandse beroepsbevolking. De arbeidsmarktkrapte zal zich vooral voordoen onder de hoger opgeleiden. De industrie moet echter oppassen dat het de slag naar de kenniseconomie niet mist.

Figuur 5.2 Opleidingsniveau beroepsbevolking werkzaam in industrie versus opleidingsniveau werkzame beroepsbevolking (1998)

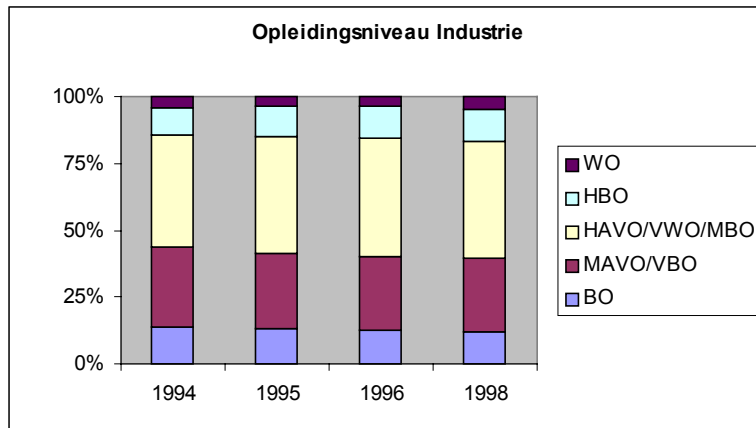


Bron: SZW (2000)

Het kennisniveau in de industrie neemt langzaam toe. In figuur 5.3 is zichtbaar dat het gemiddelde opleidingsniveau stijgt. Dit wordt deels veroorzaakt door de uitstroom van laag opgeleide oudere werknemers. Schoolverlaters die instromen zijn doorgaans hoger opgeleid, al is het kennisniveau van een hoger opgeleide schoolverlater natuurlijk niet per definitie hoger dan het kennisniveau van een lager opgeleide werknemer met veel werkervaring. Een andere reden voor de verschuiving van de vraag van laag-opgeleiden naar hoog-opgeleiden in de industrie heeft te maken met de technologische vernieuwing van het productieproces. Nieuwe technologie gaat gepaard met een relatief grotere vraag naar werknemers met meer vaardigheden, een

hogere opleiding en meer ervaring en een relatief kleinere vraag naar lager geschoolden.

Figuur 5.3 Opleidingsniveau industrie 1994-1998



Bron: Enquête Beroepsbevolking (CBS)

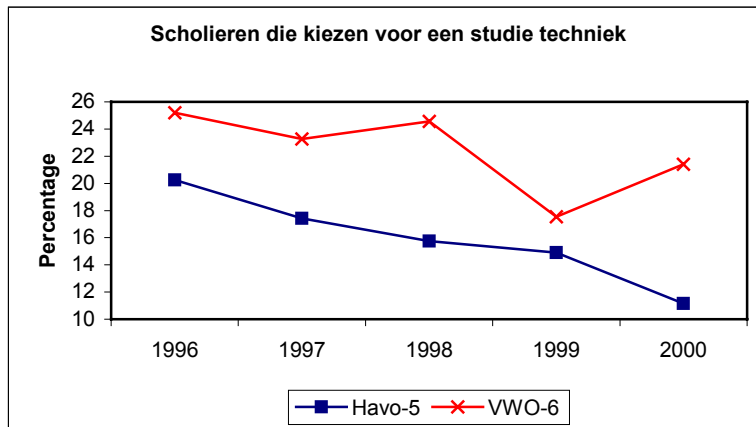
Het toenemende opleidingsniveau van de beroepsbevolking kan er toe leiden dat aan een functie steeds hogere (onnodige) eisen worden gesteld: vroeger volstond een LBO-opleidingsniveau en nu wordt voor dezelfde functie een MBO-niveau gevraagd. Het ROA-onderzoek (ROA, 1999) bevestigt dit: MBO-ers en WO-ers zijn in de industrie regelmatig onder hun niveau werkzaam zijn.

De industrie heeft behoefte aan technisch geschoold personeel. Door de sleutelfiguren wordt het tekort aan technici als een probleem voor de toekomst gezien. Te weinig scholieren kiezen voor een beroepsopleiding. Dit wordt deels veroorzaakt door het imagoprobleem van de industrie. Basisscholen en ouders stimuleren hun kinderen om een zo hoog mogelijk opleidingsniveau te kiezen, zegt een sleutelfiguur.

De tendens dat steeds minder scholieren voor een technische opleiding kiezen lijkt echter niet altijd op te gaan. Uit figuur 5.4 blijkt dat het percentage VWO-leerlingen dat zeer waarschijnlijk een technische opleiding²⁹ gaat volgen in 2000 toegenomen is ten opzichte van het voorgaande jaar. Bij de havisten verliest techniek echter nog steeds aan populariteit. De zorgen van de sleutelfiguren betreffende de populariteit van de beroepsopleiding en exacte studies lijken nog niet te zullen verdwijnen.

²⁹ Een technische studie is gedefinieerd als een studie op HBO of WO niveau in een van de gebieden natuurwetenschap of techniek, zoals beschreven in de standaardindeling van het ministerie van OCenW.

Figuur 5.4 Percentage scholieren dat zeer waarschijnlijk kiest voor een technische studie



Bron: SKM 2000 (Axis/SEO)

Door ICT verandert ook de aard van de werkzaamheden. Waar mensen vroeger zelf eenvoudige repetitieve werkzaamheden verrichtten, neemt nu een computer de taak over. Van werknemers worden daarom andere vaardigheden verwacht dan vroeger: sociale vaardigheden, autonoom kunnen werken, probleemoplossend vermogen en creativiteit zullen steeds belangrijker worden. In bijvoorbeeld een aluminiumbedrijf stond vroeger iemand zelf producten te maken. Nu staat deze werknemer achter een geavanceerd computerpaneel. Van hem worden nu totaal andere vaardigheden verwacht dan van de productiemedewerker van weleer. De nieuwe industriële medewerker moet bijvoorbeeld over communicatieve vaardigheden beschikken om de werking van de computer aan anderen uit te leggen.

5.3 Conclusies

De arbeidsmarktkrapte is een belangrijk knelpunt voor de Nederlandse industrie. Hoewel de krapte in de industrie minder groot is dan de krapte in de dienstensector, wil dit niet zeggen dat de industrie geen problemen ondervindt.

Met name toekomstige tekorten aan technici baren de sleutelfiguren zorgen. De impopulariteit van technische opleidingen wordt toegeschreven aan het stoffige imago van de industrie.

Opmerkelijk is dat uit de ROA-prognoses blijkt dat de problemen in de industrie mee zullen vallen. Dit lijkt in tegenspraak met de visie van de sleutelfiguren.

Door de kennisintensivering van de economie wordt het belang van kennis steeds groter. Het gemiddelde opleidingsniveau van de beroepsbevolking in de industrie stijgt en zal in de komende jaren nog verder stijgen. Een deel van de werknemers in de industrie werkt onder haar niveau.

Onder invloed van ICT en andere technologische vernieuwingen worden naast scholing en ervaring andere vaardigheden, zoals communicatie, autonomie en creativiteit steeds belangrijker.

Executive summary

Van Maakindustrie naar Nieuwe Industrie

Het belangrijkste kenmerk van de industrie sinds enige tijd is de toename van de arbeidsproductiviteit. Een hogere productiviteit wordt gestimuleerd door technologische vernieuwingen in het productieproces en door een hoger opleidings- en kennisniveau van de werkzame beroepsbevolking in de industrie. Het menselijk kapitaal van de gemiddelde werknemer neemt toe en de gemiddelde werknemer werkt met technisch steeds meer geavanceerde machines. Innovatie is het sleutelwoord van de nieuwe industrie. Daar wordt door de overheid en door de bedrijven voor honderd procent op ingezet. Op die manier vernieuwt de maakindustrie zich net zo hard als de andere sectoren van de economie en laat ze haar imago van oud en stoffig snel achter zich. Tussen de nieuwe industrie en de dienstensector bestaat er een intense wisselwerking. Eigenlijk zijn de grenzen tussen beiden ook steeds minder scherp te trekken.

Recente ontwikkelingen

De Nederlandse industrie zit sinds het midden van de jaren negentig in de conjuncturele lift. De productie groeit van jaar tot jaar. Er is hooguit een groeivertraging te merken in 1998, waarschijnlijk ten gevolge van de Aziatische crisis. De industriële groei is matig. De werkgelegenheidstoename in de industrie blijft achter op die van de rest van de economie. De grote trekker van de industrie en het belangrijkste pluspunt is de groei van de arbeidsproductiviteit. In de periode 1996 – 1999 groeit de arbeidsproductiviteit twee keer zo snel in de industrie (7,4%) als in de rest van de economie (3,1%).

De combinatie van dalende werkgelegenheid en stijgende productiviteit is kenmerkend voor de hele industrie, maar dat betekent niet dat dit voor alle industrietakken geldt. In de sectoren uitgeverij en drukkerij, rubber en kunststof, machines, elektrotechniek, transportmiddelen en overige industrie gaat in de afgelopen jaren stijgende arbeidsproductiviteit gepaard met stijgende werkgelegenheid.

De industrie is belangrijk voor de export. Gemeten in toegevoegde waarde zijn de voedings- en genotsmiddelen en de chemische industrie de twee grootste uitvoerders. De grootste groei van de export binnen de industrie was in de afgelopen jaren te zien in de elektrotechniek en bij de transportmiddelen. Mede omdat ook de export van de dienstensector de laatste jaren hard toeneemt, blijft de exportgroei van de hele industrie achter op de rest van de economie.

Enigszins zorgelijk is de ontwikkeling van de verbruik- en afzetprijzen sinds het begin van vorig jaar. Omdat de verbruikprijzen (dat zijn de prijzen die de fabrikanten betalen aan hun toeleveranciers) sneller stijgen dan de afzetprijzen ontstaat er druk op de winstmarge. Dit is ook merkbaar in een lichte toename van de arbeidsinkomensquote. De loonontwikkeling in de industrie is weliswaar stabiel en gematigd in de meest recente jaren, maar over een langere periode bekeken (1985 – 2000) is de procentuele stijging van de loonkosten in de industrie gemiddeld hoger dan in de dienstensector.

Recent industriebeleid

Het ministerie van Economische Zaken, de belangrijkste speler in het Nederlandse industriebeleid, maakt geen onderscheid naar beleid gericht op de industrie en beleid gericht op de dienstensector. Van bepaalde beleidsvoornemens, zoals het innovatiebeleid zal de industrie meer meekrijgen dan de dienstensector, omdat het grootste deel van de uitgaven aan R&D door de industrie wordt gedaan. Van andere doelstellingen, zoals terugdringing van de administratieve lasten, zullen zowel de industrie als de dienstensector profiteren.

De meeste aandacht van het kabinet richt zich op de kenniseconomie. Dit blijkt ook weer uit de extra 2.5 miljard gulden die bij de presentatie van de miljoenennota afgelopen september voor de kenniseconomie beschikbaar werden gesteld.

R&D wordt gestimuleerd, maar ook het beter benutten van kennis, door bijvoorbeeld te werken in clusters, is een hot item. Startende bedrijven worden via projecten als Twinning en Life Sciences in contact gebracht met experts, zodat zij gebruik kunnen maken van de al in Nederland aanwezige kennis. De samenwerking tussen universiteiten en het bedrijfsleven moet worden verbeterd.

De overheid wil zorgen voor goede voorwaarden, zodat de markt zelf zijn werk kan doen: een voorwaardenscheppend beleid dus. Zij wil daartoe de knelpunten op de arbeidsmarkt verminderen, de administratieve lasten terugbrengen en, in samenhang daarmee, het aantal regels verminderen. Dit alles moet leiden tot een nog aantrekkelijker vestigingsklimaat.

Ook op arbeidsmarktgebied wordt er beleid gemaakt. Scholing van werknemers wordt gesubsidieerd en de overheid probeert met behulp van promotiecampagnes meer studenten naar technische opleidingen te trekken.

Nieuwe Nederlandse Industrie

De nieuwe Nederlandse industrie zal steeds kennisintensiever worden. De meer arbeidsintensieve industrie zal grotendeels verdwijnen naar de opkomende industriële landen in Oost Europa en andere continenten. In Nederland groeit de hoogwaardige, kennisintensieve bedrijvigheid. Concurrentie zal steeds minder plaatsvinden op loonkosten, maar op innovatie.

Kennis kan op twee manieren verkregen worden. Ten eerste kan nieuwe kennis ontwikkeld worden door R&D. Ook kan de bestaande kennis beter benut worden, bijvoorbeeld door samen te werken met universiteiten, toeleveranciers en concurrenten. Het belangrijkste is echter dat kennis ook omgezet wordt in innovatie, want slechts door het ontwikkelen van nieuwe producten of productieprocessen wordt er rendement op de kennis behaald.

Het onderscheid tussen de industrie en de dienstensector zal steeds moeilijker worden. De servicecomponenten van de industrie worden steeds belangrijker.

Ook de exportpositie wordt steeds belangrijker. Door het wegvallen van de Europese grenzen wordt de thuismarkt van Nederland vergroot en vergelijkbaar met de thuismarkt in de VS.

De belangrijkste taak voor de overheid is zorgen voor goede randvoorwaarden, dus goede infrastructuur, een goed werkende kapitaalmarkt en transparante regelgeving. Dit spoort met de intenties van het industriebeleid.

Een aandachtspunt voor de industrie is het stoffige imago. Ondanks de sterke milieuprestaties en de grote input van ICT in het productieproces wordt de industrie

als stoffig gezien. Jongeren kiezen bij voorkeur voor een baan een flitsend dotcom bedrijfje in plaats van een baan in de ‘ouderwetse’ industrie

Toekomstige arbeidsmarkt

De arbeidsmarktkrapte is een belangrijk knelpunt voor de Nederlandse industrie. En hoewel de krapte in de industrie minder groot is dan de krapte in de dienstensector, wil dat niet zeggen dat de industrie geen problemen van de krapte ondervindt.

Met name toekomstige tekorten aan technici zijn zorgelijk. De impopulariteit van technische opleidingen wordt grotendeels geweten aan het stoffige imago van de industrie.

Opmerkelijk is dat uit arbeidsmarktprognoses blijkt dat de problemen in de industrie mee zullen vallen. Dit lijkt in tegenspraak met de visie van de sleutelfiguren binnen en buiten de industrie.

Door de kennisintensivering van de economie wordt het belang van kennis steeds groter. Het gemiddelde opleidingsniveau van de beroepsbevolking stijgt dan ook en zal in de komende jaren nog verder stijgen. Een deel van de werknemers in de industrie werkt onder haar niveau.

Onder invloed van ICT worden echter ook andere vaardigheden steeds belangrijker: doordat werknemers specifieke kennis over het gebruik van machines hebben verkregen en zij deze kennis moeten kunnen overdragen aan derden, zijn sociale vaardigheden nu ook voor productiemedewerkers een vereiste.

Referenties

Berkhout, E., M. van Leeuwen en M. Zijl (2000), 'Wie kiezen er voor techniek?', Studie Keuze Monitor 2000, Axis/Stichting voor Economisch Onderzoek, Amsterdam

Boezerooy, P. en M. Roessingh (2000), 'Zorg om voldoende technici', *Index: feiten en cijfers over onze samenleving*, 7-1, blz. 2-3

Centraal Bureau voor de Statistiek (diverse maanden), Conjunctuurtest, Voorburg/Heerlen

Centraal Bureau voor de Statistiek (2000), Industriemonitor in detailformaat september 2000, Voorburg/Heerlen

Centraal Bureau voor de Statistiek (1999), Kennis & Economie 1999, Voorburg/Heerlen

Centraal Bureau voor de Statistiek (1998), Kennis & Economie 1998, Voorburg/Heerlen

Centraal Bureau voor de Statistiek (diverse jaren), Nationale Rekeningen, Voorburg/Heerlen

Centraal Bureau voor de Statistiek (2000), Samenvattend overzicht van de industrie 1999, Voorburg/Heerlen

Centraal Bureau voor de Statistiek (diverse maanden), Sociaal-economische Maandstatistiek, Voorburg/Heerlen

Centraal Planbureau (2000), Macro Economische Verkenning 2001, Den Haag

CNV Bedrijvenbond (2000), Industrie- en dienstenbeleid CNV bedrijvenbond: op weg naar een robuuste economie

Donselaar P. en A. Knoester (1999), R&D-uitgaven van bedrijven: feiten en verklaringen, Beleidsstudies Technologie Economie 34

Gradus, Hosper en Varkevisser (1999), Industrie- en dienstenbeleid: een nadere verdieping, OCFEB rapport 9914, Rotterdam

- Hospers, G.J. (1999), 'Clusterbeleid in Duitsland', ESB 84, blz. 328
- Ministerie van Economische Zaken (2000a), Memorie van Toelichting bij de begroting van het ministerie van Economische Zaken voor het jaar 2001, Den Haag
- Ministerie van Economische Zaken (2000b), De ondernemende samenleving; Meer kansen, minder belemmeringen voor ondernemerschap, Den Haag
- Ministerie van Economische Zaken (2000c), De kenniseconomie in zicht: de Nederlandse invulling van de 'Lissabon-agenda' voor 2001, Den Haag
- Ministerie van Economische Zaken (1999a), Nota Ruimtelijk Economisch Beleid, Dynamiek in Netwerken, Den Haag
- Ministerie van Economische Zaken (1999b), Ruimte voor industriële vernieuwing: agenda voor het industrie- en dienstenbeleid, Den Haag
- Ministerie van Economische Zaken (1999c), Technisch vernuft en handelsgeest, Den Haag
- Ministerie van Economische Zaken (1998), Innovatie en menselijk kapitaal, Den Haag
- Ministerie van Economische Zaken (1997), Kansen door synergie: de overheid en op innovatie gerichte clustervorming in de marktsector, Den Haag
- Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (2000), Sectoranalyse – bijlage bij het rapport 'in goede banen', Den Haag
- Minne, B. (1997), 'International battle of giants: the role of investment in research and fixed assets', Den Haag
- Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (1999), 'De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2004', Maastricht
- Sociaal-Economische Raad (2000), 'Sociaal-economisch beleid 2000-2004', advies 00-08, Den Haag
- VNO-NCW (1999), 'Een sterke en gezonde industrie – aanbevelingen voor een goed industriebeleid', Den Haag

Bijlage 1 – Lijst met sleutelfiguren

In de maand oktober hebben wij met een elftal mensen gesproken over de toekomst van de Nederlandse industrie en de arbeidsmarkt. Wij danken hen voor hun inspirerende ideeën. De geïnterviewde personen zijn:

- De heer drs. W.H. Brinkman – CNV Bedrijvenbond
- De heer prof. dr. J.J. van Duijn – Robeco Groep
- De heer mr. J.J. Heusdens – Amsterdamse Industrie Vereniging / Corus Group
- De heer prof. dr. J.H.J. Junggeburst – Randstad Holding nv
- De heer drs. J.A.M. Klaver – VNO-NCW
- De heer drs. E.A.A.M. Koopmans – Solvay Pharmaceuticals
- De heer dr. C. Korevaar – FNV Bondgenoten
- De heer ir. J. Olthoff – L.M. Glasfiber Holland b.v.
- De heer prof. dr. H. Schenk – Katholieke Universiteit Brabant
- De heer drs. L.J.E.. Smits – Getronics
- De heer dr. P. Winsemius – Mc Kinsey

Bijlage 2 – Tabellenboek

Tabel B1.1 Arbeidsinkomensquote

	1995	1996	1997	1998*	1999*
Totale economie	55.0%	55.1%	55.2%	55.5%	56.2%
Industrie	59.4%	60.1%	59.5%	58.7%	59.3%
Bouwnijverheid	72.4%	72.8%	72.3%	72.4%	69.2%
Financiële en zakelijke dienstverlening	43.0%	43.4%	44.6%	45.5%	46.2%
Overheid	78.0%	78.0%	78.1%	78.4%	78.6%

Bron: Eigen berekeningen n.a.v CBS